

ГЛАВНОЕ АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ КРАСНОЙ АРМИИ

СПРАВОЧНИК

ПО КОМПЛЕКТАЦИИ БОЕПРИПАСОВ ГЕРМАНСКОЙ АРТИЛЛЕРИИ

НКАП ☆ СССР

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ОБОРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Москва 1943

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящий справочник составлен по данным разрядки трофейных боеприпасов и по сведениям, заимствованным из служебных руководств германской армии.

Назначение справочника—дать краткие и вместе с тем достаточные сведения по трофейным боеприпасам, необходимые командирам частей и подразделений, начартнабам, работникам военбаз и другим лицам, которым по службе приходится обращаться с трофейными боеприпасами. С целью облегчения работы и упрощения служебной переписки, каждой таблице и перечисленным в ней боеприпасам присвоено условное обозначение и номера. Это позволяет в донесениях и сводках в сжатой форме сообщать необходимые сведения о трофейных боеприпасах.

Так, например, указание в каком либо сообщении ПТА-²/₄ 200 обозначает 200 выстрелов с броне-

бойно-трассирующими снарядами обр. 40 к 37-мм противотанковой пушке—3,7 см Pak.

По некоторым причинам в справочнике отсутствует часть сведений по ряду трофейных боеприпасов и возможно многие из них совершенно не упоминаются. По мере накопления данных справочник будет пополняться и, если необходимо, исправляться выпуском вкладных листов с указанием соответствующих условных обозначений и номеров, что без особого труда позволит определить место такого дополнения или исправления в справочнике.

Справочник составлен инженер-майором Клюевым А. И., инженер-капитаном Борошневым В. А. и инженер-капитаном Салазко Г. Н. под редакцией генерал-майора артиллерии Снитко К. К. и инженер-подполковника Костенко К. М.

УКАЗАНИЕ

37-мм выстрелы с осколочно-трассирующими гранатами, укомплектованными взрывателями 3,7 см Kpf. Z. Zerl. P. или 3,7 см Kpf. Z. Zerl. P. MP. (буква P в клейме взрывателя забита и вместо нее выбиты буквы MP) дают при стрельбах преждевременные разрывы в канале ствола.

По указанию ГАУ КА № К/1208/3 от 12 ав-

густа 1943 года такие выстрелы для стрельбы из немецких 37-мм противотанковых, танковых и зенитных пушек применять запрещено. Они подлежат сдаче в тыловые склады.

Указанные выстрелы разрешается применять для стрельбы только укомплектованными взрывателями AZ39, AZ39Zп или 3,7 см Kpf. Z. Zerl. Pv.

ЗАМЕЧЕННЫЕ ОПЕЧАТКИ

Стр.	Графа	Строка	Напечатано	Следует читать
27	5 (взрыватель)	8—12 сверху	3,7 см Kpf. Z. Zerl. P. или 3,7 см Kpf. Z. Zerl. Pv.	3,7 см Kpf. Z. Zerl. P. или 3,7 см Kpf. Z. Zerl. P. MP. или 3,7 см Kpf. Z. Zerl. Pv.
31	То же	4—8 снизу	То же	То же
45	То же	5 снизу	AZ 39	AZ 39 Zп
61	—	1 сверху	Боеприпасы к 75-мм противотанковой пушке обр. 40	Боеприпасы к 75-мм противотанковой пушке обр. 40 ПТА-14
61	3 (длина выстрела)	5 сверху	949	1005
61	То же	8 снизу	918	968
64	—	1 сверху	Боеприпасы к 75-мм противотанковой пушке обр. 41	Боеприпасы к 75-мм противотанковой пушке обр. 41 ПТА-15

I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. АРТИЛЛЕРИЯ ГЕРМАНСКОЙ АРМИИ

На вооружении германской армии состоят следующие орудия:

Наименование систем	Сокращенные обозначения	Наименование систем	Сокращенные обозначения
28-мм противотанковая пушка (тяжелое противотанковое ружье обр. 41)	s. P.V. 41	50-мм короткоствольная противотанковая пушка	5 cm Pak. K. u. T. (Kz. L.)
37-мм противотанковая пушка	3,7 cm Pak.	50-мм танковая пушка	5 cm KwK
37-мм танковая пушка	3,7 cm KwK	50-мм танковая длинноствольная пушка	5 cm KwK 39
37-мм противотанковые чехословацкие пушки обр. 34 и 37	3,7 cm Pak. 34 (t) u. 37 (t)	75-мм танковая пушка	7,5 cm KwK
37-мм танковые чехословацкие пушки обр. 34 и 38	3,7 cm KwK 34 (t) u. 38 (t)	75-мм танковая пушка обр. 40	7,5 cm KwK 40
42-мм противотанковая пушка обр. 41	4,2 cm Pak. 41	75-мм штурмовая пушка	Stu. G. 7,5 cm K.
47-мм противотанковая чехословацкая пушка	4,7 cm Pak. (t)	75-мм противотанковая пушка обр. 40	7,5 cm Pak. 40
47-мм противотанковая чехословацкая пушка обр. 36	4,7 cm Pak. K. 36 (t)	75-мм противотанковая пушка обр. 41	7,5 cm Pak. 41
47-мм противотанковая пушка Шкода на самоходной установке	4,7 cm Pak. (Sfl) (t)	75-мм легкое пехотное орудие обр. 18	I. I. G. 18
47-мм противотанковая французская пушка	4,7 cm Pak. (f)	75-мм легкая полевая пушка обр. 18	I. F. K. 18
50-мм противотанковая пушка обр. 38	Pak. 38	75-мм полевая пушка 16 нового образца (модернизированная 77-мм полевая пушка 96/16)	F. K. 16 n. A.
50-мм казематная пушка (противотанковая)	5 cm K. K. (Pak.)	75-мм легкое горно-пехотное орудие обр. 18	I. Geb. I. G. 18
50-мм длинноствольная противотанковая пушка	5 cm Pak. K u. T. (lg. L.)	75-мм горное орудие обр. 36	Geb. G. 36
50-мм пушка, установленная в бронекуполе (противотанковая)	5 cm K. T. (Pak.)	75-мм горная пушка обр. 15	Geb. K. 15
		76,2-мм противотанковая пушка обр. 36 (переделанная русская Ф-22)	7,62 cm Pak. 36 (R)
		76,2-мм пушка обр. 36 на самоходной установке (переделанная русская Ф-22)	7,62 cm K. 36 (Sfl) (R)

Наименование систем	Сокращенные обозначения
105-мм горная гаубица обр. 40	10 cm Geb. H. 40
105-мм легкая полевая гаубица обр. 16	1. F.H.16
105-мм легкая полевая гаубица обр. 18	1. F.H.18
105-мм пушка обр. 17	10 cm K. 17
105-мм пушка 17/04 нового образца (модернизированная пушка обр. 17 на лафете 04)	10 cm K. 17/04 n. A.
105-мм тяжелая пушка обр. 18	s. 10 cm K. 18
105-мм длинная пушка, установленная во вращающемся бронекуполе	lg. 10 cm K. T.
105-мм средняя пушка, установленная в бронированном каземате	m. 10 cm K. K.
105-мм средняя пушка, установленная во вращающемся бронекуполе	m. 10 cm K. T.
105-мм реактивная пушка Круппа и Рейнметалл	10 cm L. G. 2 KR и L.G. 2 Rh.
128-мм пушка на самоходной установке	12,8 cm K. 40 (Pz. Šft.)
150-мм тяжелое пехотное орудие обр. 33 и 18/40	s. I. G. 33 и 18/40
150-мм длинная тяжелая полевая гаубица обр. 13	lg. s. F. H. 13
150-мм тяжелая гаубица, установленная во вращающемся бронекуполе	s. H. T.
150-мм тяжелая полевая гаубица обр. 18	s. F H. 18
150-мм пушка обр. 16	15 cm K. 16
150-мм пушка обр. 18	15 cm K. 18

Наименование систем	Сокращенные обозначения
150-мм пушка обр. 18, установленная во вращающемся бронекуполе	15 cm K. 18. T.
150-мм пушка обр. 39	15 cm K. 39
150-мм пушка на мортирном лафете	15 cm K. in Mrs. Laf.
211-мм длинная мортира	lg. 21 cm Mrs.
211-мм мортира обр. 18	21 cm Mrs. 18
211-мм пушка обр. 39	21 cm K. 39
211-мм тяжелая чехословацкая пушка Шкода обр. 38	21 cm-K. 38
238-мм пушка обр. 3	24 cm K. 3.
238-мм гаубица обр. 39	24 cm H. 39
238-мм чехословацкая гаубица Шкода	
238-мм чехословацкая пушка обр. 16	s. 24 cm K. (K.M.16)
283-мм гаубица	28 cm H. L./12
283-мм пушка 5	28 cm K. 5
283-мм береговая гаубица	28 cm Kst. H.
305-мм чехословацкая мортира Шкода обр. 16	s. 30,5 cm Mrs. (t) (Mrs. M. 16)
305-мм чехословацкая гаубица Шкода	
35-см гаубица	35 cm M. I
38-см чехословацкая гаубица обр. 16	
42-см чехословацкая гаубица обр. 17	42 cm H. (t)
20-мм автоматические зенитные пушки обр. 30, 38 и 41	2 cm Flak. 30, 38 u. 41
20-мм счетверенная зенитная пушка обр. 38	2 cm Flak.Vierling. 38
37-мм автоматические зенитные пушки обр. 18 и 36	3,7 cm Flak. 18 u. 36

Наименование систем	Сокращенные обозначения	Наименование систем	Сокращенные обозначения
50-мм зенитная пушка обр. 41 88-мм зенитные пушки обр. 18 и 36 88-мм зенитная пушка на самоходной установке 105-мм зенитные пушки обр. 38 и 39	5 cm Flak. 41 8,8 cm Flak. 18 u. 36 8,8 cm Flak. 18 (Sfl.) 10,5 cm Flak. 38 u. 39	283-мм короткая железнодорожная пушка «Бруно» 283-мм тяжелая железнодорожная пушка «Бруно» 283-мм железнодорожная пушка обр. 5 42-см железнодорожная гаубица	Kz. Bg. Kap. (E) s. Bg. Kap. (E) K. 5 (E) Gamma. Mrs. (E)
15-мм автоматическая авиапушка 20-мм автоматическая авиапушка 30-мм авиапушка Рейнметалл-Борзиг		50-мм автоматический миномет обр. 19 50-мм легкий миномет обр. 36 81-мм тяжелый миномет обр. 34 81-мм чешский миномет обр. 36 105-мм химические минометы обр. 35 и 40	M. 19 l. G. W. 36 (5 cm) s. G. W. 34 (8 cm) Gr. W. M. 36 (8 cm) 10 cm Nb. W. 35 u. 40
150-мм железнодорожная пушка 172-мм железнодорожная пушка 203-мм железнодорожная пушка 211-мм железнодорожная пушка обр. 12	15 cm K. (E) 17 cm K. (E) 20 cm K. (E) K. 12 (E)	158-мм шестствольный химический миномет «d» 41	15 cm Nb. W. 41
238-мм железнодорожная пушка «Теодор»	Th. Kap. (E)	210-мм химический миномет обр. 42	21 cm Nb. W. 42
238-мм железнодорожная пушка «Теодор-Бруно»	Th. Bg. Kap. (E)	28/32 см тяжелая метательная установка обр. 40 и 41	s. W G. 40 u. 41
238-мм железнодорожная пушка обр. 3	K. 3. (E)	28/32-см тяжелая метательная установка на среднем бронированном транспортере	s. W. G. 40 am m. gr. Zgkw.
283-мм длинная и тяжелая железнодорожная пушка «Бруно»	lg. u. s. Bg. Kap. (E)	28/32-см химический миномет обр. 41	28/32 cm Nb. W. 41

2. КЛЕЙМЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ВЫСТРЕЛА

Клейма на металлических элементах выстрела выдавлены на их поверхности. Они представляют собой различные сочетания знаков, букв и цифр. Контрольные клейма приемщиков однотипны на всех элементах выстрела. Эти условные сочетания позволяют определять конструктивные и техноло-

гические особенности элементов, назначение их, правильность сборки при снаряжении и, наконец, действие и применение выстрела в боевых условиях.

Клейма наносятся на оболочке снарядов, на корпусе взрывателей, на гильзах и на средствах воспламенения.

На оболочке снарядов клейма наносятся на наружной и внутренней поверхностях. Места расположения клейм в зависимости от способа изготовления оболочки и типа снаряда, а также и значения клейм приведены на фиг. 1—4.

На взрывателях клейма нанесены в одну или две строчки. Они указывают тип взрывателя, фирму, которая его изготовила, номер партии и год изготовления. На некоторых типах взрывателей эти стандартные клейма дополнены знаками, буквами и цифрами, указывающими тип снаряда, к которому они предназначены, материал, из которого изготовлен корпус взрывателя, наименование установки и время замедления (фиг. 5 и 6).

Так, например:

Клеймо k1. AZ 23 RhS 50 1937 обозначает:

k1. AZ 23 — малый ударный взрыватель 23
RhS — фирма
50 — партия
1937 — год изготовления

Клеймо BdZ. f.21 cm Gr. 18 Be.RhS 433 1940

BdZ — донный взрыватель
f. 21 cm. Gr.18 — к 21-см снаряду 18
Be — бетонобойному
RhS — фирма
433 — партия
1940 — год изготовления

Наиболее часто на взрывателях встречаются следующие клейма, указывающие установку и время замедления:

+	— походное крепление
0 или 0V	— установка без замедления
m.V.	— установка на замедление
m.V. 0,15	— установка на замедление 0,15 сек.
k/V	— установка на малое замедление
g/V	— установка на большое замедление
1/V	— установка на первое замедление
2/V	— установка на второе замедление

Клейма на гильзах нанесены на донном срезе. Они указывают индекс гильзы и материал, из которого она изготовлена, назначение ее, фирму, партию и год изготовления (фиг. 7).

Так, например:

Клеймо 6351 St. 21 cm Mrs. 18 P 8 1939 обозначает:

6351	— индекс гильзы
St.	— материал сталь (на латунных гильзах буквы после индекса не ставятся)
21 cm Mrs. 18	— к 21-см мортире обр. 18
P	— фирма
8	— партия
1939	— год изготовления

Ниже в таблице приведены индексы на гильзах и артиллерийские системы, к которым они предназначены.

Индекс гильзы ¹	Сокращенное обозначение системы	Наименование системы
6331 или 6331/67 ² 6331 или 6331/67 ²	s. P. B. 41 3,7 cm Pak. 3,7 cm KwK 3,7 cm Pak. 34 (t) и. 37 (t) 3,7 cm KwK 34 (t) и. 38 (t) 4,7 cm Pak (t) 4,7 cm Pak (f)	28-мм противотанковая пушка обр. 41 37-мм противотанковая пушка 37-мм танковая пушка 37-мм противотанковые чехословацкие пушки обр. 34 и 37 37-мм танковые чехословацкие пушки обр. 34 и 38 47-мм противотанковая чехословацкая пушка 47-мм противотанковая французская пушка
6360 6317 6360 6358 6354 6339 6354 6340 7,5 cm Patrh. (6344). f. Pak. 44 Kp.	Pak. 38 5 cm KwK 5 cm Pak. K. и. T. (lg.L.) 5 cm Pak. K. и. T. (kz.L.) 7,5 cm KwK 7,5 cm KwK 40 Stu. G. 75 cm. K. 7,5 cm Pak. 40 7,5 cm Pak. 41	50-мм противотанковая пушка обр. 38 50-мм танковая пушка 50-мм длинноствольная противотанковая пушка 50-мм короткоствольная противотанковая пушка 75-мм танковая пушка 75-мм танковая пушка обр. 40 75-мм штурмовая пушка 75-мм противотанковая пушка обр. 40 75-мм противотанковая пушка обр. 41
6340 6340 6341 6316 6343 6341 6359 6335 6342 6342/65 ³	7,62 cm Pak. 36 (R) 7,62 cm K. 36 (Sfl.) (R) I. I. G. 18 I. F. K. 18 F. K. 16 n. A. I. Geb. I. G. 18 Geb. G. 36 Geb. K. 15 I. F. H. 16 I. F. H. 18	76,2-мм противотанковая пушка обр. 36 (переделанная русская Ф-22) 76,2-мм пушка обр. 36 на самоходной установке (переделанная русская Ф-22) 75-мм легкое пехотное орудие обр. 18 75-мм легкая полевая пушка обр. 18 75-мм полевая пушка 16 нового образца 75-мм легкое горно-пехотное орудие обр. 18 75-мм горное орудие обр. 36 75-мм горная пушка обр. 15 105-мм легкая полевая гаубица обр. 16 105-мм легкая полевая гаубица обр. 18

¹ Буквы St. справа от индекса гильзы указывают материал, из которого она изготовлена — сталь.

² Латунная сборная гильза со стальным дном.

³ Стальная свертная гильза, изготовленная точечной сваркой.

Индекс гильзы ¹	Сокращенное обозначение системы	Наименование системы
6302	10 cm K.17	105-мм пушка обр. 17
6302	10 cm K. 17/04 п. А.	105-мм пушка 17/04 нового образца
6349	s. 10 cm K. 18	105-мм тяжелая пушка обр. 18
6349	lg. 10 cm K. T.	105-мм длинная пушка, установленная во вращающемся бронекуполе
6356	m. 10 cm K. K.	105-мм средняя пушка, установленная в бронированном каземате
6356	m. 10 cm K. T.	105-мм средняя пушка, установленная во вращающемся бронекуполе
6303	s. I. G. 33 и. 18/40	150-мм тяжелое пехотное орудие 33 и 18/40
6303	lg. s. F. H. 13	150-мм длинная тяжелая полевая гаубица обр. 13
6357	s. H. T.	150-мм тяжелая гаубица, установленная во вращающемся бронекуполе
6350	s. F. H. 18	150-мм тяжелая полевая гаубица обр. 18
6350/71С ²		
6304	15 cm K. 16	150-мм пушка обр. 16
6352	15 cm K. 18	150-мм пушка обр. 18
6318	15 cm K. 39	150-мм пушка обр. 39
L/45	15 cm K. in Mrs. Laf.	150-мм пушка на мортирном лафете
6305	lg. 21 cm Mrs.	211-мм длинная мортира
6351	21 cm Mrs. 18	211-мм мортира обр. 18
—	21 cm K. 39	211-мм пушка обр. 39
—	24 cm H. 39	238-мм гаубица обр. 39
—		238-мм чехословацкая гаубица Шкода
—		238-мм чехословацкая пушка обр. 16
—	28 cm H. L/12	283-мм гаубица
28 cm Kst. H.	28 cm Kst. H.	283-мм гаубица
	S.30,5 cm Mrs. (t) (Mrs. M.16)	305-мм чехословацкая мортира Шкода обр. 16
		305-мм чехословацкая гаубица Шкода
		38-см чехословацкая гаубица обр. 16
	42 cm H. (t)	42-см чехословацкая гаубица обр. 17

¹ Буквы St. справа от индекса гильзы указывают материал, из которого она изготовлена—сталь.

² Стальная свертная гильза обычная.

Индекс гильзы ¹	Сокращенное обозначение системы	Наименование системы
—	2 cm Flak.	20-мм автоматические зенитные пушки
6348 и 6333	3,7 cm Flak. 18 и 36	37-мм автоматические зенитные пушки обр. 18 и 36
6305 и 6347	8,8 cm Flak. 18 и 36	88-мм зенитные пушки обр. 18 и 36
6307 и 6301	10,5 cm Flak. 38 и 39	105-мм зенитные пушки обр. 38 и 39
6352	15 cm Kan. (E)	150-мм железнодорожная пушка
C/95	17 cm Kan. (E)	172-мм железнодорожная пушка
C/34	20 cm Kan. (E)	203-мм железнодорожная пушка
C/95	Th. Kan. (E)	238-мм железнодорожная пушка «Теодор»
C/95	Th. Br. Kan. (E)	238-мм железнодорожная пушка «Теодор-Бруно»
	K.3 (E)	238-мм железнодорожная пушка обр. 3
L/45/50	lg. u. s. Br. Kan. (E)	283-мм длинная, тяжелая железнодорожная пушка «Бруно»
C/95	kz. Br. Kan. (E)	283-мм короткая железнодорожная пушка «Бруно»
C/95	s. Br. Kan. (E)	283-мм тяжелая железнодорожная пушка «Бруно»

¹ Буквы St. справа от индекса гильзы указывают материал, из которого она изготовлена—сталь.

Капсюльные втулки в германской артиллерии применяются двух типов: ударные и электрические. Клейма на них нанесены по окружности донной поверхности. По этим клеймам можно установить индекс капсюльной втулки, фирму, номер партии и год изготовления. На стальных фосфатированных или луженых капсюльных втулках клейма часто заменяются маркировкой белой краской. Так, например, клеймо на электро-запальной втулке C/22 St. RhS 270 42 1940 обозначает (фиг. 8):

C/22 — индекс электро-запальной втулки
 St — материал корпуса — сталь
 RhS 270 — завод
 42 — партия
 1940 — год изготовления

Ниже приведены индексы капсюльных втулок, их тип и назначение.

Индексы втулок	Тип втулки	Применяется в артистемах
C/12 или C/12 п. А. или C/12 п. А. St	Ударная капсюльная втулка	Pak. 38; 7,5 cm Pak. 40; 7,5 cm Pak. 41; 7,62 cm Pak. 36 (R); 1. F. K. 18; 1. I. G. 18; F. K. 16 п. А; 1. Geb, 1. G. 18; Geb. K. 15; Geb. G. 36; 8,8 cm Flak. 18 и 36; 1. F. H. 16; 1. F. H. 18; 10 cm K. 17; 10 cm K. 17/04 п. А.; s. 10 cm K. 18; lg. 10 cm K. T.; 1. H. T; s. 1. G. 33; lg. s. F. H. 13; s. H. T; s. F. H. 18; 15 cm K. 16; 15 cm K. 18; 15 cm K. 39; 15 cm K. in Mrs. Laf; lg. 21 cm Mrs.; 21 cm Mrs. 18; 21 cm K. 39; 24 cm H. 39; 15 cm K. (E); 17 cm Kap. (E); 20 cm K. (E); Th. Kap. (E); Th. Br. Kap. (E); 28 cm H. L/12; lg. u. s. Br. Kap. (E); kz. Br. Kap. (E); 28 cm Kst. H.
C/13 п. А. или C/13 п. А. St	» » »	2,8 cm s. P. B. 41; 3,7 cm Pak.; 3,7 cm Flak. 18 и 36; 10 cm Nb. W. 40 (с переходной втулкой)
C/33 или C/33 St C/22 или C/22 St	» » » Электро-запальная втулка	3,7 cm Flak. 18 и 36; 3 cm авиапушка Рейнметалл Борзиг 5 cm KwK; 5 cm Pak. K. и T. (lg. L.), 5 cm Pak. K. и T. (kz. L.) 7,5 cm KwK; 7,5 cm KwK. 40; Stu. G. 7,5 cm K.; 10,5 cm Flak. 38 и 39; m. 10 cm K. K.; m. 10 cm K. T.
C/23 Vz 33 sv	Электро-запальная втулка Ударная капсюльная втулка (чехословацкая)	3,7 cm KwK 3,7 cm Pak. 34 (t) и 37 (t); 3,7 cm KwK. 34 (t) и 38 (t)
M 33 sv	То же	3,7 cm Pak. 34 (t) и 37 (t); 3,7 cm KwK. 34 (t) и 38 (t)
M 40 sv	» »	3,7 cm Pak. 34 (t) и 37 (t), 3,7 cm KwK. 34 (t) и 38 (t)
Vz 33 dv	» »	4,7 cm Pak. (f)
M 33 dv	» »	4,7 cm Pak. (f)
—	Запальная трубка	25-мм французская противотанковая пушка (устанавливается на бронемашинках).
D. B. C.	» »	4,7 cm Pak. (f)

Примечания. 1. В выстрелах калибром до 20 мм применяется ударный капсюль-воспламенитель патронного типа.
2. На латунных капсюльных втулках буквы St справа от индекса не ставятся.

На некоторых трассерах также нанесены клейма, которые расположены на выточках для ключа. Эти клейма указывают на фирму (RHS) и год изготовления.

Помимо указанных выше клейм, являющихся печатями для германских боеприпасов, на некоторые элементы выстрела, главным образом на корпуса снарядов, наносятся также особые клейма, обычно

в виде букв и цифр, которые имеют специальное значение. Такие клейма приведены в таблице условных сокращенных обозначений.

3. ОКРАСКА И МАРКИРОВКА

Окраска наиболее широко применяется для снарядов, где наряду с основным назначением ее — предохранить от коррозии поверхность корпуса, она выполняет и второе, не менее важное назначение — дать легко воспринимаемые отличительные признаки, позволяющие определять назначение снаряда.

К отличительной окраске относятся также цветные кольцевые полосы на снарядах и взрывателях и цветные знаки на донном срезе гильз.

К маркировке относятся условные надписи в виде букв, цифр и условных знаков, которые наносятся на элементах выстрела и укупорке боеприпасов. Часто маркировка на элементах выстрела дублируется этикетками и ярлыками, наклеенными на укупорке.

Снаряды германской артиллерии имеют следующую отличительную окраску.

Темнозеленую защитную. Все снаряды основного и специального назначения наземной артиллерии за исключением двух типов снарядов к 37-мм противотанковой пушке (3,7 см Pak), всех бронебойных и агитационных снарядов. Все мины, корпуса которых изготовлены из стали.

Черную. Все бронебойные снаряды, незави-

симо от калибра и системы, к которой они предназначаются.

Желтую. Все осколочные снаряды зенитной артиллерии, за исключением тех 37-мм осколочно-трассирующих снарядов, которые предназначаются для наземной стрельбы. Они окрашены в темнозеленый защитный цвет.

Красную. Все мины, корпуса которых изготовлены из сталистого или ковкого чугуна; агитационные снаряды (головная часть их окрашена в белый цвет).

Серебристую (алюминиевая бронза). Два типа осколочно-трассирующих снарядов к 37-мм противотанковой пушке 3,7 см Pak.

37-мм бронебойные снаряды к чехословацкой противотанковой и танковой пушкам [3,7 см Pak. 34 (t) и 37 (t) и 3,7 см KwK 34 (t) и 38 (t)] имеют окраску, отличающуюся от принятой в германской артиллерии. Снаряды к 47-мм французской и чехословацкой противотанковым пушкам [(4,7 см Pak. (t) и 4,7 см Pak. (f)] окраски не имеют.

В дополнение к указанной выше отличительной окраске на наружную поверхность снарядов часто наносятся цветные кольцевые полосы. На снарядах основного и специального назначения (за исключением

химических) калибром в 37 мм и выше цветные кольцевые полосы находятся на цилиндрической части корпуса несколько ниже центрующего утолщения (желтая или белая) или непосредственно над ведущим пояском (красная). Значение цветных кольцевых полосок следующее.

Желтая. На осколочно-трассирующих снарядах, имеющих серебристую окраску, к 37-мм противотанковой пушке (3,7 см Pak.), является условным обозначением снаряда с большим трассером № 3 в отличие от осколочно-трассирующего снаряда к этой же пушке, который имеет увеличенный разрывной заряд и небольшой трассер № 1.

На снарядах различного назначения калибром выше 75 мм служит условным обозначением биметаллического пояска; такая кольцевая полоска встречается сравнительно редко и только на снарядах, изготовленных до 1939 года. С этого года желтая кольцевая полоска заменена клеймом или маркировкой KPS (см. таблицу условных сокращенных обозначений).

Красная. На конической части поддона снарядов обр. 40 к 37-мм чехословацким противотанковым пушкам [3,7 см Pak. 34 (t) и 37 (t)] служит условным обозначением орудия, к которому предназначается данный выстрел в отличие от аналогичных выстрелов к 37-мм противотанковой Германской пушке (3,7 см Pak.).

На снарядах различного назначения, калибром в 75-мм и выше, главным образом пушечных, значение красной кольцевой полосы точно еще не установлено.

Белая. На снарядах к 283-мм гаубицам (28 см Н. L/12 и 28 см Kst. H.) служит условным обозначением положения центра тяжести.

На головной части снарядов к 76,2-мм противотанковой пушке обр. 36. [(7,62 см Pak. 36 (R).].

На снарядах к крупнокалиберному авиационному пулемету и 20-мм автоматическим зенитным пушкам (2 см Flak) и 20-мм автоматическим авиационным пушкам «Рейнметалл» имеются отличительные кольцевые полосы разного цвета. Они наносятся различной ширины и в различных местах и поэтому значение каждой из них приводится в разделах, посвященных описанию выстрелов к этим системам. Отличительная окраска на взрывателях встречается в виде цветных кольцевых полосок, нанесенных у вершины взрывателя. Значение этих цветных кольцевых полосок следующее.

Красный цвет. На взрывателях с самоликвидацией к 37-мм осколочно-трассирующим снарядам противотанковой пушки (3,7 см Pak.). Это указывает на применение таких выстрелов лишь в особых случаях в отличие от выстрелов с обычным ударным взрывателем AZ 39.

Желтый цвет. На головных взрывателях, наружные детали которых изготовлены из сплава на основе цинка.

Отличительная окраска на донном срезе гильз встречается в виде различной формы цветных знаков: полосок, кружков и т. п. (фиг. 9).

Такие знаки облегчают выбор нужных выстрелов из ряда различных по назначению, так как они

иногда находятся в одной стандартной укупорке. Необходимость в отличительной окраске на донном срезе вызвана тем, что выстрелы уложены в укупорке так, что при подъеме крышки они обращены дном гильзы наружу.

Значения отличительной окраски на донном срезе гильз приведены при описании выстрелов.

В отдельных случаях отличительная окраска может быть нанесена и на корпусах гильз. Так, на гильзах выстрелов с бронебойным снарядом обр. 40 к 37-мм противотанковым чехословацким пушкам Шкода [3,7 см Pak. 34 (t) и 37 (t)] по месту закатки дульца нанесена узкая красная кольцевая полоска

в отличие от выстрелов с таким же снарядом к 37-мм противотанковой германской пушке (3,7 см Pak.), на которых имеется полоска черного цвета.

Маркировка на германских снарядах нанесена белой, черной или красной краской по строго установленным правилам. Условное значение ее приведено на фиг. 10.

В маркировке на головной или цилиндрической части снаряда указывается взрывчатое вещество, которым снаряжен снаряд. Ниже в таблице дана расшифровка наиболее широко применяющихся взрывчатых веществ.

Старые индексы (до 1939 г.)	Новые индексы ¹	Наименование взрывчатого вещества	Способ применения
1 000	1	Тротил	Прессованный в картонном футляре
2 000	2	Пикриновая кислота	То же
3 000	3	ТЭН ²	Прессованный в металлической оболочке
—	10	Тротил флегматизированный	Прессованный, в футляре (в снарядах к тяжелой гаубице с. Н. Т.)
1 300	13	Аммотол 40/60	Литой, без футляра
1 400	14	Тротил	Литой, без футляра

¹ Буква при цифре указывает на способ закрепления взрывного заряда в корпусе снаряда, т. е., применялся ли для этой цели магнетитовый клей, каменноугольный пек или какое-либо другое скрепляющее вещество.

² Во всех случаях ТЭН и гексоген применяются во флегматизированном состоянии. В качестве флегматизатора употребляется парафин, горный воск и др. Для отличия флегматизированных ТЭН'а и гексогена от нефлегматизированных и друг от друга при флегматизации вводится краситель, придающий флегматизированному ТЭН'у розовую окраску и флегматизированному гексогену—голубую.

Старые индексы (до 1939 г.)	Новые индексы ¹	Наименование взрывчатого вещества	Способ применения
—	16	Тротил с детонатором из флегматизированного ТЭН'а	Прессованные, в общем футляре
—	17	Тротил с 10% порошкообразного алюминия	Литой, без футляра
—	18	Смесь тротила с флегматизированным гексогеном в соотношении 80:20	Прессованная, в футляре
2 001	24	Пикриновая кислота (мелинит)	Литая, в футляре
—	32	ТЭН+10% флегматизатора	Прессованный, непосредственно в корпусе
—	33	ТЭН+15% »	То же
—	34	ТЭН+30% »	» »
—	86	Этилендиаминдinitрат с детонатором из флегматизированного гексогена	Прессованный, в общем футляре
—	90	Тротил в смеси с гексогеном	Прессованные
—	92	Гексоген+10% флегматизатора	Прессованный, непосредственно в корпус
—	95	Смесь тротила с флегматизированным гексогеном в отношении 50:50	Прессованная, в футляре
—	96	Сплав гексогена с тротилом	Литой, без футляра.

¹ Буква при цифре указывает на способ закрепления разрывного заряда в корпусе снаряда, т. е., применялся ли для этой цели магнезиальный клей, каменноугольный пек или какое-либо другое скрепляющее вещество.

Маркировка черного цвета в виде больших римских цифр указывает на весовую категорию снаряда, т. е. является баллистическим знаком данного снаряда. Значения этих знаков приведены ниже в таблице.

Знак	Отклонение в весе от табличного
I	Легче на 3—5%
II	Легче на 1—3%
III	Нормальный $\pm 1\%$
IV	Тяжелее на 1—3%
V	Тяжелее на 3—5%

Маркировка на гильзах наносится на корпусе и на донном срезе. На корпусе гильз патронного заряжания черной или красной краской воспроизводятся те же данные, которые имеются на картузах боевого заряда. Они указывают систему, к которой предназначается данный выстрел, вес боевого заряда, марку пороха, место и год изготовления его, номер партии пороха, место, день, месяц и год сборки выстрела и, наконец, знак ответственного за сборку выстрела лица.

Так, маркировка

7,5 cm KwK
370 g.
Nz. R. P. (135. 5,5/2)
Rdf. 1939/4
lg. 8. 1. 40. W

обозначает:

7,5 cm KwK—выстрел к 75-мм танковой пушке,
370 g.—вес боевого заряда,
Nz. R. P.—пироксилиновый трубчатый порох,
135. 5,5/2—длина, наружный диаметр и диаметр
канала трубки,
Rdf. 1939/4—место, год изготовления пороха
и номер его партии,
lg. 8. 1. 40—место, день, месяц и год сборки выстрела

W—знак ответственного за сборку лица.
На корпусах гильз отдельного заряжания маркировка отсутствует. Она заменена этикеткой, наклеиваемой на крышке заряда, на которой приводятся аналогичные данные о боевом заряде.

На донном срезе гильз выстрелов патронного заряжания, а в некоторых случаях и на корпусах гильз, наносится маркировка в виде букв и цифр, которая представляет собою условное обозначение типа снаряда или изменения в зарядах. Значение такой маркировки приведено ниже в таблице.

Сокращенные обозначения, употребляемые при маркировке и клеймении германских боеприпасов

А. На снарядах

Сокращенное обозначение	Полное название	Перевод или обозначение
Nb Be Üb Stg	Nebelgeschoss Betongeschoss Übungsgeschoss Stahlguss	Дымовой снаряд Бетонобойный снаряд Учебный снаряд Стальное литье (корпус)

Сокращенное обозначение	Полное название	Перевод или обозначение
<p>P. G. 15 Kg. (40 Kg.) 36 38 R9 (R11) Ph. m. R. KPS FES Bd. Z. f. 7,5 cm Pzgr. Bd. Z. f. 10 cm Pzgr. Z. 17/23; Hbgr. Z. 17/23; AZ. f. Hbgr.; E. K Z f. Sprgr.; K Z C/27</p>	<p>Perlitguss Kugel — — Rauchentwickler 9 (11) Phosphor mit Rauchentwickler Kupferpanzerstahlführung Bodenzünder für 7,5 cm. Panzergrana- te Bodenzünder für 10 cm. Panzer- granate</p>	<p>Перлитный чугун (корпус) Пуля (карточка весом 15 или 40 кг) С детонатором № 36 Тип мины — подпрыгивающая Дымовая шашка № 9 (№ 11) Скаряжен фосфором С дымовой шашкой Биметаллический ведущий поясок Железный ведущий поясок Донный взрыватель к 7,5-см бронебойному снаряду (клеймо на дне корпуса) То же, но к 10-см бронебойному снаряду (клеймо на дне корпуса) ~ Тип взрывателя (маркировка на головной части корпуса снарядов крупного калибра)</p>

Б. На взрывателях

Сокращенное обозначение	Полное название	Перевод или обозначение
<p>Z A. Z Zt. Z Kpf. Z или Kz или Kzdr BdZ или Bd. Z Z. Z или Z. Zerl.</p>	<p>Zünder Aufschlagzünder Zeitzünder Kopfzünder Bodenzünder Zünder mit Zerlege</p>	<p>Взрыватель (грубка) Ударный взрыватель Дистанционный взрыватель Головной взрыватель Донный взрыватель Взрыватель с самоликвидацией</p>

Сокращенное
обозначение

Полное название

Z. Zerl. P.
Z. Zerl. Pv.

Zünder mit Pulverzerleger
Zünder mit Pulverzerleger vereinfacht

Dopp. Z.

Doppelzünder

Wrg. Z.

Wurfgranatzünder

Hbgr. Z.

Haubengranatzünder

m. V.

mit Verzögerung

o/V

ohne Verzögerung

k/V

kleine Verzögerung

g/V

grosse Verzögerung

1/V

1 Verzögerung

2/V

2 Verzögerung

m. 2V.

mit 2 Verzögerung

Be

—

Nb

—

Kp.

Krupp

Fl.

Fliehkraftzünder

Fg.

Schwere Infanteriegranate Zünder

s. Igr. Z.

0,8; 0,25; 0,15

S/90; S/60; S/30

St.

Stahl

Zn. или ZN.

Zink

Ms.

Messing

umg.

umgearbeitet

kl.

klein

Перевод или обозначение

Взрыватель с пороховым самоликвидатором
То же, упрощенный

Взрыватель двойного действия

Минный взрыватель

Взрыватель к снаряду с колпаком

С замедлением

Без замедления

Малое замедление

Большое замедление

1-е замедление

2-е замедление

С двумя замедлениями

Взрыватель к бетонобойному снаряду

Взрыватель к дымовым снарядам

Дистанционный взрыватель фирмы Крупп

Дистанционный взрыватель с часовым центробежным механизмом.

На взрывателях с центробежным самоликвидатором.

Взрыватель к тяжелой пехотной гранате

Время замедления в ударных взрывателях

Время действия дистанционного механизма в секундах

Стальной корпус взрывателя

Корпус из сплава на основе цинка

Латунный корпус взрывателя

Переделан, модернизирован

Малый

В. На гильзах и укупорке выстрелов и боевых зарядов

Сокращенное обозначение	Полное название	Перевод или обозначение
Gu.	Gudol-Pulveraufbau	Порох на основе нитрогуанидина—гудола (на пучках)
Gu. Bl. P.	Gudol-Blättchenpulver	Нитрогуанидиновый пластинчатый порох
Gu. Rg. P.	Gudol-Ringpulver	Нитрогуанидиновый кольцеобразный порох
Gu. R. P.	Gudol-Röhrenpulver	Нитрогуанидиновый трубчатый порох
Digl. или D.	Diglikol-Pulveraufbau	Порох на основе дигликоля (на пучках)
DR.	Diglikol-Röhrenpulver	Трубчатый порох на основе дигликоля
Dst.	Diglikol-Streifenpulver	Ленточный порох на основе дигликоля
Digl. R. P.	Diglikol-Röhrenpulver	Дигликолевый трубчатый порох
Digl. Bl. P.	Diglikol-Blättchenpulver	Дигликолевый пластинчатый порох
Digl. Rg. P.	Diglikol-Ringpulver	Дигликолевый кольцеобразный порох
NG.	Nitroglyzerin-Pulveraufbau	Порох на основе нитроглицерина (на пучках)
Ngl.	Nitroglyzerin	Нитроглицерин
Ngl. Pl. P.	Nitroglyzerin-Plattenpulver	Нитроглицериновый пластинчатый дисковый порох
Ngl. Bl. P.	Nitroglyzerin-Blättchenpulver	Нитроглицериновый пластинчатый порох
Ngl. R. P.	Nitroglyzerin-Röhrenpulver	Нитроглицериновый трубчатый порох
Ngl. Rg. P.	Nitroglyzerin-Ringpulver	Нитроглицериновый кольцеобразный порох
Nz.	Nitrozellulose-Pulveraufbau	Порох на основе пироксилина (на пучках)
Nz. R. P.	Nitrozellulose-Röhrenpulver	Пироксилиновый трубчатый порох
Nz. Man. N. P.	Nitrozellulose-Manöver N Pulver	Пироксилиновый холостой порох
Spr. Schw. P. или	Spreng-Schwarzpulver	Быстрогоорящий минный дымный порох (для воспламенительного заряда)
Sprgr. Schw. P.		
R. P. C/12, C/23 и C/38	Röhrenpulver	Трубчатый порох
W. P. C/07; $\left(\frac{1}{2}\right)$	Würfelpulver	Мелкозернистый кубический порох
oBD	ohne Bleidraht	Без противомеднителя (на гильзах и укупорке зарядов)
Sprgr.	Sprenggranate	Осколочный снаряд (маркировка на донном срезе гильзы)
Nbgr.	Nebelgranate	Дымовой снаряд (то же)
Gr. 38	Granate 38	Граната 38 (то же)
Pzgr.	Panzergranate	Бронебойный снаряд (то же)

Сокращенное
обозначение

Полное название

Pzgr. 40

Panzergranate 40

Üb.

Übungsgranate

. mittl. Ldg.

mittlere Ladung

gr. Ldg.

grosse Ladung

Ldg. или Ladg.

Ladung

Sprgr. Dopp. Z.

Sprenggranate mit Doppelzünder

Sprgr. A. Z.

Sprenggranate mit Aufschlagzünder

Kt.

Kartätsche

Patr.

Patrone

Kast.

Kasten

Kart.

Kartusche

Ig. Kart. Kast.

langer Kartuschkasten

Sond. или Sonderkart

Sonderkartusche

Teilkart.

Teilkartusche

Vorl.

Vorlage

Vorkart.

Vorkartusche

Kart. Vorl.

Kartuschvorlage

Kartd.

Kartuschdeckel

Karth.

Kartuschhülse

Patrh.

Patronenhülse

Beiladg.

Beiladung

Grundladg.

Grundladung

Перевод или обозначение

Бронебойный снаряд 40 (маркировка на донном срезе гильзы)

Учебный снаряд (то же)

Средний заряд (то же)

Большой заряд (то же)

Заряд

Осколочный снаряд с взрывателем двойного действия

Осколочный снаряд с взрывателем ударного действия

Картель

Патрон (выстрел патронного заряжания)

Ящик

Заряд в картузе

Длинный ящик для зарядов в картузах

Специальный заряд в картузе

Пучок

Пламегаситель

Верхний заряд в картузе

Пламегаситель в картузе

Обтюрирующая крышка в гильзе с боевым зарядом

Гильза отдельного заряжания

Гильза патронного заряжания

Воспламенительный заряд

Основной заряд

II. ТАБЛИЦЫ КОМПЛЕКТАЦИИ

1. БОЕПРИПАСЫ ТАНКОВОЙ И ПРОТИВОТАНКОВОЙ АРТИЛЛЕРИИ

ПТА-1

Боеприпасы к 25-мм французской пушке
(устанавливаемой на бронемашинах)

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм	Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 25-мм выстрел с бронебойным снарядом (фиг. 11, а)	0,880	260	25-мм бронебойный снаряд	Нет	Цельнотянутая латунная	Ударная трубка
2 25-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом (фиг. 11, б)	0,870	260	25-мм бронебойно-трассирующий снаряд	Нет		То же
3 25-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом (фиг. 11, в)	0,870	260	25-мм бронебойно-трассирующий снаряд	Нет		То же

Б. Боевой заряд

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха, г	Марка пороха
<p>25-мм выстрел с бронебойным снарядом</p> <p>25-мм выстрелы с бронебойно-трассирующими снарядами</p>	<p>Заряд постоянный</p> <p>Порох зерненный, насыпан непосредственно в гильзу без картуза</p>	135—138	Н - 25
			<p>Пироксилиновый зерненный порох с одним каналом</p> <p>Порох флегматизирован камфорой и графитован</p>

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
25-мм выстрел с бронебойным снарядом	Вершина головки черная; по стыку с дульцем гильзы — красное кольцо	Нет	Сплошной снаряд со стальным сердечником	Scharge forte Встречаются и без маркировки	Черная полоса по диаметру. По окружности — данные о заряде и сборке выстрела	Cartouches de 25 mm M-le 1934-TP
25-мм выстрелы с бронебойно-трассирующими снарядами	Вершина головки темнозеленая или светлозеленая. По стыку с дульцем гильзы — зеленое или желтое кольцо	Нет	Сплошной снаряд со стальным сердечником. Трассирующий состав запрессован в канал по оси сердечника	То же	То же	То же

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелами		
Футляр из гофрированной бумаги (укупорка на один выстрел)	—	—	Длина 255 Диаметр 50	
Деревянный ящик на 40 выстрелов, окрашенный в зеленый цвет, с герметизированной оцинкованной коробкой внутри (фиг. 12)	3,8	39,0	Длина 500 Ширина 300 Высота 280	Lot. 38, 37 M. R. 14. 10. 37 H. 25 SL 11,36 138 g.

Снаряды предназначаются для стрельбы по слабобронированным целям.

Боеприпасы к 28-мм тяжелому противотанковому ружью обр. 41
schwere Panzerbüchse 41

ПТА-2

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм	Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 2,8 cm Pzgr. Patr. 41 28-мм выстрел с бронебойным снарядом обр. 41 (фиг. 13, а)	0,626	221	2,8 cm Pzgr. 41 28-мм бронебойный снаряд обр. 41	Нет	Латунная цельнотянутая	Капсюльная втулка С/13 п А. или С/13 п А. St.
2 2,8 cm Sprgr. Patr. 41 28-мм выстрел с осколочным снарядом обр. 41 (фиг. 13, б)	0,582	221	2,8 cm Sprgr. 41 28-мм осколочный снаряд обр. 41.	Без клейм. (типа 2 cm Крф. Z.)	То же	То же

Б. Боевой заряд

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха, г	Марка пороха	
2,8 cm Pzgr. Patr. 41 28-мм выстрел с бронебойным снарядом обр. 41	Заряд постоянный Зерненный порох, насыпан в гильзу без картуза	153—157	Nz. R. P. (3.3/0,5)	Пироксилиновый зерненный порох с од-шим каналом
2,8 cm Sprgr. Patr. 41 28-мм выстрел с осколочным снарядом обр. 41		139	Nz. R. P. (3.3/0,5)	То же

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикет
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
28-мм выстрел с бронебойным снарядом обр. 41	Наконечник — белый металл (иногда лакированный). Корпус — черный оксидированный	Нет	Подкалиберный снаряд с сердечником из карбида вольфрама	Условное обозначение места, партии и сборки выстрела и данные о боевом заряде	Pzgr. 41 (белой краской)	Белый красный с границей по диагонали и надпись 12 2,8 cm Pzgr. Patr. 41 с данными о боевом заряде и снаряжении

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикет
	окраска	марки- ровка	снаряжение	на опусе	на дне	
28-мм выстрел с всколочным сна- рядом обр. 41	Корпус черный, оксидированный	Нет	ТЭН флегмати- зированный в ви- де шапки (без футляра)	Условное обо- значение места, партии и сборки выстрела и дан- ные о боевом заряде	Sprgr. 41 (белой краской)	Желтый и надпись 12 28 mm Sprgr. Patr. 41 с данными о боевом заряде и снаряжении

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстр.		
Металлический лоток на 12 выстрелов (фиг. 14)	~3,5	~11,5	Длина 380 Ширина 110 Высота 285	2,8 cm Rzgr. Patr. 41 или 2,8 cm Sprgr. Patr. 41
Цилиндрический картонный футляр на один выстрел (фиг. 15)	0,19	0,81	Длина 265 Диаметр 65	Patr. 8202

Подкалиберный снаряд обр. 41 предназначается для стрельбы по бронированным целям. Он обладает следующими бронебойными свойствами:

Дальность, м	Угол от нормали	Толщина пробиваемой брони, мм
100	0°	до 75
100	30°	50
400	0°	40

Стрельба подкалиберным снарядом обр. 41 на дальности, превышающие 400 м, не рекомендуется.

Военные припасы к 37-мм противотанковой пушке

3,7 см. Рак

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела кг	Длина выстрела мм	Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 3,7 см Sprgr. Patr. 18 umg. 37-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом обр. 18 модернизированным (фиг. 16, а)	0,720	341	3,7 см Sprgr. 18 umg. 37-мм осколочно-трассирующий снаряд обр. 18 модернизированный	AZ 39 или AZ 39 Zn 3,7 см. Kpf. Z. Zerl. P. или 3,7 см Kpf. Z. Zerl. Pv.	6331—цельнотянутая латунная; 6331St — цельнотянутая стальная латунированная 6331/67— сборная: корпус гильзы—латунный, дно—стальное	Капсюльная втулка C/13 п. А. или C/13 п. А. St.
2 3,7 см Gr. Patr. 40 37-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом обр. 40 (фиг. 16, б)	1,300	353	3,7 см Gr. 40 37-мм осколочно-трассирующий снаряд обр. 40	AZ 39 или AZ 39 Zn		
3 3,7 см Pzgr. Patr. 37-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом (фиг. 16, в)	1,300	337	3,7 см Pzgr. 37-мм бронебойно-трассирующий снаряд	Vd. Z 5103		
4 3,7 см Pzgr. Patr. 40 37-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40 (фиг. 16, г)	0,950	310	3,7 см Pzgr. 40 37-мм бронебойно-трассирующий снаряд обр. 40	Нет		
5 3,7 см Stiel—Gr. Patr. Выстрел с надкалиберной миной кумулятивного действия	9,150	712 (мины)	3,7 см Stiel—Gr. Надкалиберная мина кумулятивного действия (фиг. 17)	Головной: AZ 5075 и донный: Vd. Z 5130		

Б. Боевой заряд

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха г	Марка пороха	
<p>3,7 cm Sprgr. Patr. 18 umg.</p> <p>37-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом обр. 18 модернизированным</p>	<p>Заряд постоянный; состоит из пучка трубчатого пороха и воспламенителя в картузе из белого искусственного шелка и нитроткани. Встречаются заряды с противоомеднителем—свинцовой проволокой весом 4 г</p>	<p>2</p> <p>175</p>	<p>Nz. Map. N. P. (1,5.1,5)</p> <p>Digl. R. P.-8,2-(175-2,2/0,85)</p>	<p>Пироксилиновый пористый порох¹</p> <p>Дигликолевый трубчатый порох</p>
<p>3,7 cm Gr. Patr. 40</p> <p>37-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом обр. 40</p>		<p>2</p> <p>175</p>	<p>Nz. Map. N. P. (1,5.1,5)</p> <p>Digl. R. P.-8,2-(175.2,2/0,85)</p>	<p>Пироксилиновый пористый порох¹</p> <p>Дигликолевый трубчатый порох</p>
<p>3,7 cm Pzgr. Patr.</p> <p>37-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом</p>		<p>2</p> <p>189</p>	<p>Nz. Map. N. P. (1,5.1,5)</p> <p>Digl. R. P.-8,2-(188.2,2/0,85)</p>	<p>Пироксилиновый пористый порох¹</p> <p>Дигликолевый трубчатый порох</p>
<p>3,7 cm Pzgr. Patr. 40</p> <p>37-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40</p>		<p>2</p> <p>148</p>	<p>Nz. Map. N. P. (1,5.1,5)</p> <p>Ng1. R. P.-11,5-(185.2,5/1,1)</p>	<p>Пироксилиновый пористый порох¹</p> <p>Нитроглицериновый трубчатый порох</p>
<p>3,7 cm Stiel—Gr. Patr.</p> <p>Выстрел с надкалиберной миной кумулятивного действия</p>		<p>Заряд постоянный в отдельной гильзе с крышкой из корковой пробки (фиг. 18)</p>	<p>4</p> <p>216</p>	<p>Nz. Map. N. P. (1,5.1,5)</p> <p>Ng1. R. P.-9,5-(175.2,5/0,9)</p>

¹ Порох марки Nz. Map. N. P. (1,5.1,5) применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
37-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом обр. 18 модернизированным	Серебристая; на цилиндрической части корпуса желтая кольцевая полоса	32 и данные о снаряжении	ТЭН флегматизированный в алюминиевом футляре Большой трассер № 3	3,7 cm Pak и данные о боевом заряде	Sprgr	12 Stück 3,7 cm Sprgr. Patr. 18 umg. и данные о боевом заряде и снаряжении
37-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом обр. 40	Серебристая	32 и данные о снаряжении	ТЭН флегматизированный без футляра. Малый трассер № 1	То же	То же	12 Stück 3,7 cm Sprgr. Patr. 40 и данные о боевом заряде и снаряжении
37-мм выстрел с броневой-трассирующим снарядом	Черная	33 и данные о снаряжении	ТЭН флегматизированный (без футляра)	То же	Pzgr.	12 Stück 3,7 cm Pzgr. Patr. и данные о боевом заряде и снаряжении
37-мм выстрел с броневой-трассирующим снарядом обр. 40	Наконечник — белый металл или пластмасса Корпус черный оксидированный	Нет	Подкалиберный снаряд с сердечником из карбида вольфрама	То же	Pzgr. 40	12 Stück 3,7 cm. Pzgr. Patr. 40 и данные о боевом заряде и снаряжении
Выстрел с надкалиберной миной кумулятивного действия	Темнозеленая защитная	95 и данные о снаряжении	ТЭН флегматизированный и тротил (смесь 50 : 50) Заряд находится в бумажном футляре	То же	Нет	3,7 cm St. Gr. и данные о боевом заряде и снаряжении

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелами		
Металлический лоток на 12 выстрелов (фиг. 19 и 20) а) с осколочно-трассирующими снарядами б) с бронебойно-трассирующими снарядами обр. 40 в) с бронебойно-трассирующими снарядами	~ 5,5	—	Длина 370 Ширина 115 Высота 365	Patr. 3,7 cm Pak
Корзинка на 11 выстрелов с бронебойно-трассирующими снарядами (фиг. 21)	2,4	~ 17,0	Длина 370 Ширина 115 Высота 375	Нет
Металлический цилиндрический герметизированный лоток на один выстрел с надкалиберной миной кумулятивного действия (фиг. 22)	7,4	16,5	Высота 765 Диаметр 25	На крышке: Mun. 3,7 cm Pak. (Stiel.—Gr.) На боковой поверхности: Mun. 3,7 cm Pak. (Stiel.—Gr.) Luftdicht.

Выстрелы к 37-мм противотанковой пушке могут быть использованы и к 37-мм танковой пушке, при замене ударной капсюльной втулки С/13 п.А. и С/13 п. А. St. на электрозапальную втулку С/23.

Желтая или красная полосы на лотках указывают на различное применение их; красная — применение для выстрелов с бронебойно-трассирующими снарядами обр. 40, желтая — для выстрелов с осколочно-трассирующими снарядами.

Осколочно-трассирующая граната обр. 18 (с желтой кольцевой полосой) предназначена для стрельбы на большие дальности по неукрытым огненным точкам и на малые дальности по легко воспламеняющимся целям,

Осколочно-трассирующая граната обр. 40 предназначена для стрельбы по неукрытым огненным точкам и скоплениям пехоты.

Бронебойно-трассирующий снаряд предназначен для стрельбы по бронированным целям на любые дальности. Бронебойно-трассирующий снаряд обр. 40 предназначен для стрельбы по сильно бронированным целям только на дальности до 300 м и с установкой прицела на 300 или 400 м. При ослаблении посадки металлического колпачка необходимо закреплять его довинчиванием вручную. Стрельба патронами со снарядами обр. 40, перекосившимися в дульце гильзы, не допускается.

Бронебойные качества снарядов следующие:

Снаряд	Дистанция м,	Угол от нормали	Толщина пробиваемой брони мм,
Бронебойно-трассирующий Pzgr.	100	0°	50
	300	30°	30
	500	0°	30
Бронебойно-трассирующий обр. 40 Pzgr. 40	500	30°	до 25
	100	0°	» 75
	300	0°	» 50

3,7 см надкалиберная мина предназначена для стрельбы по сильно бронированным целям на малых дистанциях. Бронебойные качества ее характеризуются следующим: Дистанция 100 м, угол от нормали — 0°, толщина пробиваемой брони до 100 мм.

**Боеприпасы к 37-мм танковой пушке
3,7 см KwK**

ПТА-4

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела кг	Длина выстрела мм	Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 3,7 см Sprgr. Patr. 18 mmg. KwK 37-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом обр. 18 модернизированным (фиг. 23, а)	0,720	341	3,7 см Sprgr. 18 mmg. 37-мм осколочно-трассирующий снаряд обр. 18 модернизированный	AZ 39 или AZ 39 Zп или 3,7 см Kpf. Z. Zerl. P. или 3,7 см Kpf. Z. Zerl. Pv.	6631 — цельнотянутая латунная 6331 St — цельнотянутая стальная латунированная; 6331/67 — сборная: корпус — латунный, дно — стальное	Электро-запальнел втулка C/23
2 3,7-см Gr. Patr. 40 KwK 37-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом обр. 40 (фиг. 23, б)	1,300	353	3,7 см Gr. 40 37-мм осколочно-трассирующий снаряд обр. 40	AZ 39 или AZ 39 Zп		

Наименование выстрелов	Вес выстрела кг	Длина выстрела мм	Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
3 3,7 cm Pzgr. Patr. KwK 37-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом (фиг. 23, в)	1,300	337	37 cm Pzgr. 37-мм бронебойно-трассирующий снаряд	Vd. Z 5103	То же	То же
4 3,7 cm Pzgr. Patr. 40 KwK 37-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40 (фиг. 23, г)	0,950	300	3,7 cm Pzgr. 40 37-мм бронебойно-трассирующий снаряд обр. 40	Нет		

Б. Боевой заряд

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха в г	Марка пороха	
3,7 cm Sprgr. Patr. 18 cmg. KwK 37-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом обр. 18 модернизированным	Заряд постоянный; состоит из пучка трубчатого пороха и воспламенителя в картузе из белого искусственного шелка и нитроткани	2 175	Nz. Map. N. P. (1,5.1,5) Digl. R. P.-8,2-(175.2,2/0,85)	Пироксилиновый пористый порошок ¹ Дигликолевый трубчатый порошок
3,7 cm Gr. Patr. 40 KwK 37-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом обр. 40	Встречаются заряды с противоомеднителем — свинцово-оловянной или свинцовой проволокой весом в 4 г	2 175	Nz. Map. N. P. (1,5.1,5) Digl. R. P.-8,2-(175.2,2/0,85)	Пироксилиновый пористый порошок ¹ Дигликолевый трубчатый порошок
3,7 cm Pzgr. Patr. KwK 37-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом		2 189	Nz. Map. N. P. (1,5.1,5) Digl. R. P.-8,2-(188.2,2/0,85)	Пироксилиновый пористый порошок ¹ Дигликолевый трубчатый порошок

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха в г	Марка пороха	
3,7 cm Pzgr. Patr. 40 KwK 37-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40		2 148	Nz. Man. N. P. (1,5 · 1,5) Digl. R. P. 8,2 (188 2,2/0,85)	Пироксилиновый пористый порох ¹ Дигликолевый трубчатый порох

¹ Порох марки Nz. Man. N. P. (1,5 · 1,5) применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
37-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом обр. 18 модернизированным	Серебристая, на цилиндрической части корпуса желтая кольцевая полоса	32 и данные о снаряжении	ТЭН флегматизированный в алюминиевом футляре Большой трассер № 3	3,7 cm KwK и данные о боевом заряде	Sprgr. KwK	12 Stück 3,7 cm Sprgr. Patr. 18 umg. и данные о боевом заряде и снаряжении
37-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом обр. 40	Серебристая	32 и данные о снаряжении	ТЭН флегматизированный без футляра Малый трассер № 1	То же	То же	12 Stück 3,7 cm Sprgr. Patr. 40 и данные о боевом заряде и снаряжении
37-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом	Черная	33 и данные о снаряжении	ТЭН флегматизированный без футляра	То же	Pzgr. KwK	12 Stück 3,7 cm Pzgr. Patr. и данные о боевом заряде и снаряжении

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
37-мм выстрел с броневой-трассирующим снарядом обр. 40	Наконечник—белый металл или пластмасса Корпус—черный оксидированный	Нет	Подкалиберный снаряд с сердечником из карбида вольфрама	То же	Pzgr. 40 KwK	12 Stück 3,7 cm Pzgr. Patr. 40 и данные о боевом заряде и снаряжении

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелами		
Металлический лоток на 12 выстрелов (см. фиг. 19 и 20)	~ 5,5	—	Длина 370 Ширина 115 Высота 365	Patr. 3,7 cm KwK
а) с осколочно-трассирующими снарядами	—	14,0—21,0		
б) с броневой-трассирующими снарядами	—	21,0		
в) с броневой-трассирующими снарядами обр. 40	—	17,0		

Примечание. Желтая или красная поперечные полосы на лотках указывают на различное применение их: с красной полосой — применяются для выстрелов с броневой-трассирующими снарядами обр. 40, с желтой полосой — для выстрелов с осколочно-трассирующими снарядами.

На укупорке может быть маркировка Patr. 3,7 cm Pak., но если выстрелы имеют электрозапальную втулку — С/23, то они предназначены к 37-мм танковой пушке — 3,7 cm KwK.

Выстрелы к 37-мм танковой пушке могут быть использованы для 37-мм противотанковой пушки, при замене электрозапальной втулки С/23 на ударную капсюльную втулку С/13 п. А. или С/13 п. А. St.

Указания о применении снарядов смотреть в предыдущей таблице.

3,7 см KwK 34 (t) и 38 (t); 3,7 см Pak. 34 (t) и 37 (t)

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм	Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 37-мм выстрел с осколочной гранатой (фиг. 24)	1,410	415	37-мм осколочная граната	Головной взрыватель № 15	Латунная цельнотянутая	Капсюльная втулка Vz 33 sv или M 33 sv или M 40 sv
2 37-мм выстрелы с бронебойными снарядами (фиг. 25)	1,470	379	37-мм бронебойные снаряды	Донный взрыватель № 15		
3 37-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом (фиг. 26)	1,410	380	37-мм бронебойно-трассирующие снаряды	Bd Z 5103		
4 37-мм выстрелы с бронебойно-трассирующими снарядами обр. 40 (фиг. 27)	0,895	320	37-мм бронебойно-трассирующие снаряды обр. 40	Нет		

Б. Боевой заряд

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха и противомеднителя, г	Марка пороха
37-мм выстрел с осколочной гранатой	Заряд постоянный; состоит из пучка ленточного или трубчатого пороха, помещен-	151 1,6 (противомеднитель)	0,6(6)210 P. P. vz. 36
			Нитроглицериновый ленточный порох

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха и противомеднителя, г	Марка пороха	
37-мм выстрелы с бронебойными снарядами	ного в гильзу без картуза, и противомеднителя из свинцовой или свинцово-оловянной проволоки	148 или 184 2,0 (противомеднитель)	0,6(6)210 P. P. vz. 37 или Str. P. M. 36 0,8(8)210	Нитроглицериновые ленточные пороха
37-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом		183 2,0 (противомеднитель)	Ng1. Str. P. M. 36 0,8(8)210	Нитроглицериновый ленточный порох
37-мм выстрелы с бронебойно-трассирующими снарядами обр. 40		156	Ng1. R. P.-11, 5-(185.2,5/1,1)	Нитроглицериновый трубчатый порох

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
37-мм выстрел с осколочной гранатой	Корпус не окрашен, произведена осалка	Т	Тротил литой	На выстрелах, изготовленных до 1939 г. Нет	Данные о боевом заряде	12 3,7 cm Sprgr. Patr. 34(t) и данные о боевом заряде и снаряжении

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
	или Темнозеленая защитная	14 и данные о снаряжении	Тротил литой	На выстрелах, изготовленных в 1939 г. и позже: 3,7 см Pak. 37(t) 3,7 см KwK 38(t) и данные о бое- вом заряде или 3,7 см Pak. 34(t) 3,7 см KwK 34(t) 3,7 см Pak. 37(t) 3,7 см KwK 38(t) и данные о боевом заряде	Sprgr.	
37-мм выстре- лы с бронебой- ными снарядами	Бронебойный наконечник — красный и на ци- линдрической ча- сти корпуса крас- ная кольцевая полоса. Бронебойный наконечник — красный или черный. Бронебойный наконечник — черный, вершина головки — крас- ная	42 и данные о снаряжении	Тротил прес- сованный в кар- тонном футляре То же	На выстрелах, изготовленных до 1939 г. Нет На выстрелах, изготовленных в 1939 г. и позже: 3,7 см Pak. M37(t) и данные о боевом заряде или 3,7 см KwK 38(t) 3,7 см Pak 37(t) и данные о боевом заряде	Данные о боевом заряде Нет	12 3,7 см Pzgr. Patr. 34(t) и данные о бое- вом заряде и сна- ряжении

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикет
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
37-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом	Головка красная, корпус черный, над ведущим пояском белая кольцевая полоса	33 и данные о снаряжении	ТЭН флегматизированный (без футляра)	3,7 см Pak. 37(t) 3,7 см KwK. 38(t) и данные о боевом заряде	Pzgr и белая полоса по диаметру	12 3,7 см Pzgr. Patr. 34(t) BdZ (5103*) für 3,7 см Pak. 34(t) 3,7 см KwK 34(t) 3,7 см Pak. 37(t) 3,7 см KwK 38(t) и данные о боевом заряде и снаряжении
37-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40	Головка черная из пластмассы или из белого металла лакированная; корпус черный, конический скат поддона покрыт красной краской	Нет	Подкалиберный снаряд с сердечником из карбида вольфрама	3,7 см Pak. 37(t) 3,7 см KwK. 38(t) и данные о боевом заряде	Pzgr. 40 или Pzgr. 40 и красная полоса по диаметру или красный кружок	12 3,7 см Pzgr. Patr. 4034(t) и данные о боевом заряде и снаряжении

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелами		
Металлический косоугольный лоток на шесть выстрелов (фиг. 28)	6,0	—	Длина 465 Ширина 55 Высота 365	Нет
а) с осколочными гранатами	—	14,5		
б) с бронебойными снарядами	—	14,8		
в) с бронебойно-трассирующими снарядами обр. 40	—	11,5		
Деревянный лоток на 12 выстрелов (фиг. 29)	6,0	—	Длина 335 Ширина 135 Высота 475	Patr. 3,7 cm Pak. 37(t) 3,7 cm KwK 38(t)
а) с осколочными гранатами	—	23,0		
б) с бронебойными снарядами	—	23,6		
в) с бронебойно-трассирующими снарядами	—	23,0		
г) с бронебойно-трассирующими снарядами обр. 40	—	16,7		

Осколочная граната предназначается для стрельбы по не-
крытым огненным точкам и скоплениям пехоты.

Бронебойные и бронебойно-трассирующие снаряды—Pzgr.
предназначаются для стрельбы по бронированным целям на
любые дальности.

Бронебойно-трассирующий снаряд обр. 40 — Pzgr.40
предназначается для стрельбы по сильно бронированным це-
лям и только на дальности, не превышающие 300 м. При
этом прицел устанавливается на 300 или 400 м.

Бронебойные качества снарядов следующие:

Снаряд	Даль- ность, м	Угол от нормали	Толщина пробивае- мой брони, мм
Бронебойные и бронебойно- трассирующие снаряды—Pzgr	500—600	0°	30
Бронебойно-трассирующий снаряд обр. 40—Pzgr.40 . . .	100 300	0° 0°	до 75 » 50

4,7 см Pak. (t)

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм	Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 47-мм выстрел с осколочной гранатой (фиг. 30, а)	2,810	572	47-мм осколочная граната	Головчой взрыватель № 16	Латунная центральная	Капсюльная втулка Vz 33 dv или M 33 dv
2 47-мм выстрел с бронебойным снарядом (фиг. 30, б)	3,130	510	47-мм бронебойный снаряд	Донный взрыватель № 16		
3 47-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом (фиг. 30, в)	3,150	495	47-мм бронебойно-трассирующий снаряд	4,7 см M 35		

Б. Боевой заряд

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха и противомеднителя, г	Марка пороха
47-мм выстрел с осколочной гранатой	Заряд постоянный; состоит из пучка ленточного пороха, помещенного в гильзу без	250 3 (противомеднитель)	0, (6) 320 P. P. vz. 33 S 3/37 Нитроглицериновый ленточный порох

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха и противомеднителя, г	Марка пороха	
47-мм выстрел с бронебойным снарядом	картуза, и противомеднителя из свинцово-оловянной или свинцовой ленты	441 3 (противомеднитель)	1(10)320 P. P. vz. 36S	Нитроглицериновый ленточный порох
47-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом		458 3 (противомеднитель)	Str. P. 1(10)320 S	Нитроглицериновый ленточный порох

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
47-мм выстрел с осколочной гранатой	Отсутствует Произведена осалка	Т	Тротил литой (без футляра)	На выстрелах, изготовленных до 1939 г. нет	данные о боевом заряде. Например: 0.6(6)320 P. P. vz. 36 S. 3/37	

Наименование выстрелов	Снаряд		
	окраска	маркировка	снаряжение
	или Серо-диктя	или 14 и данные о снаряже- нии	Тротил литой без футляра
47-мм выст- рел с броне- бойным сна- рядом	Бронебойный наконечник чер- ный. Цилиндри- ческая часть ос- алена	ТТ или 14 и данные о снаряже- нии	Тротил прес- сованный в кар- тонном футляре Тротил литой (без футляра)
47-мм выст- рел с броне- бойно-трасси- рующим сна- рядом	Вершина го- ловки черная. Цилиндрическая часть осалена	14 и данные о снаряже- нии	Тротил литой (без футляра)

Маркировка на гильзе		Этикетки
на корпусе	на дне	
<p>На выстрелах, изготовленных в 1939 г. и позже</p> <p>4,7 см Pak. (t) 4,7 см Pak. K. 36(t) и данные о боевом заряде</p>	<p>Sprgr.</p>	<p>6 4,7 cm Sprgr. Patr. M. 36(t) или 6 Stück 4,7 cm Sprenggranat- Patronen 36(t) и данные о боевом заряде и снаряжении</p>
<p>На выстрелах, изготовленных до 1939 г.</p> <p>нет</p>	<p>данные о боевом заряде, например: 1(10)320 P. P. vz. 36 S. 9/36</p>	
<p>На выстрелах, изготовленных в 1939 г. и позже:</p> <p>4,7 см Pak. (t) 4,7 см Pak. K. 36(t) и данные о боевом заряде</p>	<p>Pzgr</p>	<p>6 4,7 cm Pzgr. Patr. 36(t) и данные о боевом заряде и снаряжении</p>
<p>4,7 см Pak. (t) и данные о боевом заряде</p>	<p>Pzgr. umg.</p>	<p>То же</p>

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелами		
Деревянный лоток на шесть выстрелов (фиг. 31)	6,7	—	Длина 250 Ширина 180 Высота 610	Patr. 4,7 cm Pak. (t)
а) с осколочными гранатами	—	25,5		
б) с бронебойными и бронебойно-трассирующими снарядами	—	25,6		

Осколочная граната предназначается для стрельбы по неукрытым огневым точкам, скоплениям пехоты и огневым позициям артиллерии.

Бронебойные снаряды при дальности стрельбы в 400 м и угле ϑ° от нормали пробивают броню толщиной до 40 мм.

**Боеприпасы к 47-мм противотанковой французской пушке
4,7 cm Pak. (t)**

ПТА-7

А. Краткая таблица комплектации выстрела

Наименование выстрела	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм	Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
47-мм выстрел с бронебойным снарядом (фиг. 32)	3,500	556	47-мм бронебойный снаряд с привинтым баллистическим наконечником	Нет	Цельнотянутая латунная	Ударная трубка

Б. Боевой заряд

Наименование выстрела	Устройство заряда	Вес пороха и противооомедни- теля в г	Марка пороха	
47-мм выстрел с бронебойным сна- рядом	Заряд постоянный; состоит из ленточного пороха в пуч- ках и россыпью. Имеется противооомедни- тель в виде свинцово-оло- вянной пластинки в красной ткани	570 2 (противооомедни- тель)	BG4 — D1,5 Пироксилино- вый ленточный порох	

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрела	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
47-мм выстрел с бро- небойным снарядом	Отсутствует	Нет	Сплошной снаряд с привинтным бали- стическим нако- нечником	Нет	Данные о бое- вом заряде и сборке выстрела, например: BG4—D1,5 6—35 SL AMS-35 24-II-39	Нет

Г. Укупорка выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелами		
Металлический лоток на четыре выстрела; балистические наконечники находятся в железном футляре под дверцей в крышке лотка (фиг. 33)	7,7	21,7	Длина 345 Ширина 90 Высота 590	Нет

Выстрелы хранятся в укупорке без балистических наконечников, которые помещаются в футляре в крышке лотка и перед стрельбой наворачиваются на снаряд

При стрельбе с дальности в 400 м и угле 0° от нормали снаряд пробивает броню толщиной до 40 мм.

Боеприпасы к 50-мм противотанковой пушке обр. 38

ПТА-8

Рак. 38

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм	Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 Sprgr. Patr. 38 50-мм выстрел с осколочной гранатой обр. 38 (фиг. 34, а)	3,230	606	5 см Sprgr. 38 50-мм осколочная граната обр. 38	AZ 39 или AZ 39 или 3,7 см Kpf. Z. Zerl. Pv.	6360 — цельнотянутая латунная или 6360 St — цельнотянутая стальная латунированная	Капсюльная втулка C/12 п. А. или C/12 п. А. St.
2 Pzgr. Patr. 50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом (фиг. 34, б)	4,050	551	5 см Pzgr. 50-мм бронебойно-трассирующий снаряд с приварной головкой	Bd. Z 5103*		

Наименование выстрелов	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм	Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
3 Pzgr. Patr. 39 50-мм выстрел с броневойно-трассирующим снарядом обр. 39 (фиг. 34, в)	4,116	556	5 см Pzgr. 39 50-мм броневойно-трассирующий снаряд обр. 39 с приварной головкой и броневым наконечником	Vd. Z 5103*		
4 Pzgr. Patr. 40 50-мм выстрел с броневойно трассирующим снарядом обр. 40 (фиг. 34, г)	2,700—2,940	497	5 см Pzgr. 40 50-мм броневойно-трассирующий снаряд обр. 40	Нет		

Б. Боевой заряд

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха и пламегасителя, г	Марка пороха	
Sprgr. Patr. 38 50-мм выстрел с осколочной гранатой обр. 38	Заряд постоянный; состоит из пластинчатого пороха, воспламенителя, пороховой трубки, центрующей заряд, и пламегасителя из сульфата калия. Все элементы заряда помещаются в картузах	30	Nz. Man. N. P.-(1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹
		236	Gu. Bl. P.-AO-(4.4.0,6) (основной заряд)	Нитрогуанидиновый пластинчатый порох
		5 (пламегаситель)	Digl. Kr. P-10,5- -(345.14/12) (центральная трубка)	Дигликолевый трубчатый порох с крестообразной перемычкой в канале

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха и пламегасителя, г	Марка пороха	
Pzgr. Patr. 50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом	Заряд постоянный; состоит из трубчатого пороха, помещенного в гильзу без картуза, и воспламенителя в картузе из искусственного шелка и нитроткани	10	Nz. Man. N. P.-(1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹
Pzgr. Patr. 39 50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 39	Заряд постоянный; состоит из трубчатого пороха, помещенного в гильзу без картуза, и воспламенителя в картузе из искусственного шелка и нитроткани	900	Digl. R. P.-0,5 (310.3/1)	Дигликолевый трубчатый порох
Pzgr. Patr. 40 50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40	Заряд постоянный; состоит из трубчатого или ленточного пороха, помещенного в гильзу без картуза, и воспламенителя в картузе из искусственного шелка и нитроткани	10	Nz. Man. N. P.-(1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹
		689 или 898	Digl. R. P.-8,2- ($\frac{188}{94} \cdot 2,2/0,85$)	Дигликолевый трубчатый порох
			Digl. Str. P.-G2- (310.7.0,7)	Дигликолевый ленточный порох

¹ Порох марки Nz. Man. N. P. (1,5.1,5) применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
50-мм выстрел с фсכולочной гранатой обр. 38	Темнозеленая защитная	16 и данные о снаряжении	Тротил прессованный в бумажном футляре ТЭН флегматизированный (детонатор). Красный фосфор (дымовая шапка)	Рак. 38 и данные о боевом заряде	Sprgr.	4 Sprgr. Patr. der Rak. 38 и данные о боевом заряде и снаряжении

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом	Черная	33 и данные о снаряжении	ТЭН флегматизированный без футляра	То же	Pzgr.	4 Pzgr. Patr. der Pak. 38 и данные о боевом заряде и снаряжении
50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 39	Черная	То же	То же	То же	Pzgr.	4 Pzgr. Patr. der Pak. 38 и данные о боевом заряде и снаряжении
50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40	Черная	Нет	Подкалиберный снаряд с сердечником из карбида вольфрама	То же	Pzgr. 40	4 5 cm Pzgr. Patr. 40 Pak. и данные о боевом заряде и снаряжении

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелами		
Металлический лоток на четыре выстрела (фиг. 38):	5,5	—	Длина 185 Ширина 185 Высота 625	Patr. Pak. 38
а) с отколочными гранатами обр. 38	—	~18,5		
б) с бронебойно-трассирующими снарядами	—	~21,6		
в) с бронебойно-трассирующими снарядами обр. 40	—	~16,7		

Осколочная граната предназначается для стрельбы по неукрытым огневым точкам, скоплениям пехоты и огневым позициям артиллерии.

Бронебойно-трассирующие снаряды — Pzgr. предназначаются для стрельбы по бронированным целям на любые дальности.

Бронебойно-трассирующий снаряд обр. 40—Pzgr. 40 предназначается для стрельбы по сильно бронированным целям на дальности только до 550 м.

При стрельбе на дальность до 400 м установка прицела 300 м, а на дистанцию 400—550 м установка прицела 400 м.

Бронебойные качества снарядов следующие:

Снаряд	Дальность м	Угол от нормали	Толщина пробиваемой брони мм
Бронебойно-трассирующие снаряды — Pzgr. . . .	400	0°	40
Бронебойно-трассирующий снаряд — Pzgr. 40 . . .	250	20°	до 85
	400	0°	» 75
	500	35°	» 55

Боеприпасы к 50-мм противотанковой пушке с длинным стволом
5 cm Pak. K. u. T. (lg. L)

ПТА-9

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм	Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 Sprgr. Patr. 38 d. 5 cm Pak. K. u. T. (lg. L) 50-мм выстрел с осколочной гранатой обр. 38 (фиг. 35, а)	3,230	606	5 cm Gr. 38 50-мм осколочная граната обр. 38	AZ 39 или AZ 39 Zп или 3,7 cm Kpf. Z. Zerl. Pv.	6360 — цельнотянутая латунная или 6360 St — цельнотянутая, стальная, латунированная	Электрозапальная втулка C/22 или C/22 St
2 Pzgr. Patr. d. 5 cm Pak. K. u. T. (lg. L) 50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом (фиг. 35, б)	4,050	551	5 cm Pzgr. 50-мм бронебойно-трассирующий снаряд с приварной головкой	Vd. Z. 5103*		

Наименование выстрелов	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм	Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
3 Pzgr. Patr. 39 d. 5 cm Pak. K. u. T. (lg. L.) 50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 39 (фиг. 35, в)	4,116	555	5 см Pzgr. 39 50-мм бронебойно-трассирующий снаряд обр. 39 с приварной головкой и бронебойным наконечником	Vd. Z. 5103*		
4 Pzgr. Patr. 40 d. 5 cm Pak. K. u. T. (lg. L.) 50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40 (фиг. 35, г)	2,700 2,940	497	5 см Pzgr. 40 50-мм бронебойно-трассирующий снаряд обр. 40	Нет		

Б. Боевой заряд

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха и пламегасителя, г	Марка пороха	
Sprgr. Patr. 38 d. 5 cm Pak. K. u. T. (lg. L.) 50-мм выстрел с осколочной гранатой обр. 38	Заряд постоянный; состоит из пластинчатого пороха, воспламенителя, пороховой трубки, центрующей заряд, и пламегасителя из сульфата калия. Все элементы заряда помещаются в картузах	30 236 5 (пламегаситель)	Nz. Man. N. P. (1,5.1,5) Gu. Bl. P.-AO-(4.4.0,6) (основной заряд) Digl. Kr. P.-10,5- (345. 14/12) (центральная трубка)	Пироксилиновый пористый порох ¹ Нитрогуанидиновый пластинчатый порох Дигликолевый трубчатый порох с крестообразной перемычкой в канале

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха и пламегасителя, г	Марка пороха	
Pzgr. Patr. d. 5 cm Pak. K. u. T. (lg. L.) 50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом	Заряд постоянный; состоит из трубчатого пороха, помещенного в гильзу без картуза, и воспламенителя в картузе из искусственного шелка и нитроткани	10	Nz. Man. N. P. (1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹
Pzgr. Patr. 39 d. 5 cm Pak. K. u. T. (lg. L.) 50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 39		900	Digl. R. P.-G 0,5- (310.3/1)	Дигликолевый трубчатый порох
Pzgr. Patr. 40 d. 5 cm Pak. K. u. T. (lg. L.) 50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40	Заряд постоянный; состоит из трубчатого или ленточного пороха, помещенного в гильзу без картуза, и воспламенителя в картузе из искусственного шелка и нитроткани.	10 689 или 898	Nz. Man. N. P.-(1,5.1,5) Digl. R. P.-8,2- $\left(\frac{188}{94} \cdot 2,2/0,85\right)$	Пироксилиновый пористый порох ¹ Дигликолевый трубчатый порох Дигликолевый ленточный порох

¹ Порох марки Nz. Man. N. P. (1,5.1,5) применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
50-мм выстрел с осколочной гранатой обр. 38	Темнозеленая защитная	16 и данные о снаряжении	Тротил пресованный в бумажном футляре ТЭН флегматизированный (детонатор). Красный фосфор (дымовая шапка)	5 см Pak. К. и Т. и данные о боевом заряде	Spr	4 Sprgr. Patr. 38 der 5 cm Pak. K. u. T. и данные о боевом заряде и снаряжении
50-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом	Черная	33 и данные о снаряжении	ТЭН флегматизированный без футляра	То же	Pzgr.	4 Pzgr. Patr. der 5 cm Pak. K. u. T. и данные о боевом заряде и снаряжении
50-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом обр. 39	Черная	То же	То же	То же	То же	То же
50-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом обр. 40	Черная	Нет	Подкалиберный снаряд с сердечником из карбида вольфрама	То же	Pzgr. 40	4 Pzgr. Patr. 40 der 5 cm Pak. K. u. T. и данные о боевом заряде и снаряжении

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелами		
Деревянный лоток на четыре выстрела (фиг. 39)	10,2	—	Длина 200 Ширина 200 Высота 650	Patr. 5 см Pak. K. u. T. (lg. L.)
а) с осколочными гранатами	—	23,5		
б) с бронебойно-трассирующими снарядами	—	26,6		
в) с бронебойно трассирующими снарядами обр. 40	—	20,8—21,7		

Указания о применении снарядов смотреть в предыдущей таблице.

**Боеприпасы к 50-мм противотанковой пушке с коротким стволом
5 см Pak. K. u. T. (kz. L)**

ПТА-10

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм	Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
Кz. 5 см Sprgr. Patr. 38 50-мм выстрел с осколочной гранатой обр. 38 (фиг. 36, а)		571	5 см Gr. 38 50-мм осколочная граната обр. 38	AZ 39; или AZ 39 Zп или 3,7 см Kpf. Z. Zerl. Pv.	6358—цельнотянутая латунная или 6358 St цельнотянутая стальная, латунированная	Электрозапальная втулка C/22 или C/22 St
Кz. 5 см Pzgr. Patr. 50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом (фиг. 36, б)		516	5 см Pzgr. 50-мм бронебойно-трассирующий снаряд с приварной головкой	Vd. Z 5103*		

Наименование выстрелов	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм	Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
3 Kz. 5 cm Pzgr. Patr. 39 50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 39 (фиг. 35, в)		525	5 cm Pzgr. 39 50-мм бронебойно-трассирующий снаряд обр. 39 с приварной головкой и бронебойным наконечником	Vd. Z 5103*		
4 Kz. 5 cm Pzgr. Patr. 40 50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40 (фиг. 36, г)		470	5 cm Pzgr. 40 50-мм бронебойно-трассирующий снаряд обр. 40	Нет		

Б. Боевой заряд

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха и пламегасителя, г	Марка пороха	
Kz. 5 cm Sprgr. Patr. 38 50-мм выстрел с осколочной гранатой обр. 38	Заряд постоянный; состоит из пластинчатого пороха, воспламенителя, пороховой трубки, центрующей заряд, и пламегасителя из сульфата калия. Все элементы заряда помещаются в картузах	30 216 5 (пламегаситель)	Nz. Map. N. P. (1,5.1,5) Digt. Bl. P-10,5-(3.3.0,8) (основной заряд) Digt. P. R.-10,5-(265.7/5) (центральная трубка)	Пироксилиновый пористый порох ² Дигликолевый пластинчатый порох Дигликолевый трубчатый порох с крестообразной перемычкой в канале

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха и пламегасителя, г	Марка пороха	
Кз. 5 см Pzgr. Patr. 50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом	Заряд постоянный; состоит из трубчатого пороха, помещенного в гильзе без картуза, и воспламенителя в картузе из искусственного шелка и нитроткани	10	Nz. Мал. N. P. (1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹
Кз. 5 см Pzgr. Patr. 39 50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 39		770	Digl. R. P.-8.2-(310.4,4/2)	Дигликолевый трубчатый порох
Кз. 5 см Pzgr. Patr. 40 50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40	Заряд постоянный; состоит из трубчатого или ленточного пороха, помещенного в гильзе без картуза, и воспламенителя в картузе из искусственного шелка и нитроткани	10	Nz. Мал. N. P. (1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹
			Digl. R. P.-8,2- $\left(\frac{188}{94} .2,2/0,85\right)$	Дигликолевый трубчатый порох
			Digl. Str. P.-G2-(310.7.0,7)	Дигликолевый ленточный порох

¹ Порох марки Nz. Мал. N. P. (1,5. 1,5) применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
50-мм выстрел с осколочной гранатой обр. 38	Темнозеленая защитная	10 и данные о снаряжении	Тротиц прессованный в бумажном футляре ТЭНфлегматизированный (детонатор) Красный фосфор (дымовая шашка)	5 см Pak, K, и T. (Kz. L.) и данные о боевом заряде	Sprgr.	4 Кз. 5 см Sprgr. Patr. 38 и данные о боевом заряде и снаряжении

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
50-мм выстрел с бронбойно-Трассирующим снарядом	Черная	33 и данные о снаряжении	ТЭИ флагматизированный без футляра	То же	Pzgr.	4 Kz. 5 cm Pzgr. Patr. и данные о боевом заряде и снаряжении
50-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом обр. 39	Черная	То же	То же	То же	Pzgr.	То же
50-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом обр. 40	Черная	Нет	Подкалиберный снаряд с сердечником из карбида вольфрама	То же	Pzgr. 40	4 Kz. 5 cm Pzgr. Patr. 40 и данные о боевом заряде и снаряжении

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелами		
Деревянный лоток на четыре выстрела (см. фиг. 39)	10,2	—	Длина 200 Ширина 200 Высота 560	5 cm Patr. K. T. (Kz. L.)
а) с осколочными гранатами	—	23,2		
б) с бронбойно-трассирующими снарядами	—	26,0		
в) с бронбойно - трассирующими снарядами обр. 40	—	—		

5 см KwK.

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела кг	Длина выстрела, в мм	Снаряд	Варьватель	Гильза	Средство воспламенения
1 5 см Sprgr. Patr. 38 KwK 50-мм выстрел с осколочной гранатой обр. 38 (фиг. 37, а)	2,942	475	5 см Gr. 38 50-мм осколочная граната обр. 38	AZ 39 или AZ 39 Zп или 3,7 см Kpf. Z. Zerl. Pv.	6317—цельнотянутая, латунная или 6317 St—цельнотянутая, стальная латунированная	Электрозапальная втулка C/22 или C/22 St
2 5 см Pzgr. Patr. KwK 50-мм выстрел с броневойно-трассирующим снарядом (фиг. 37, б)	3,560	420	5 см Pzgr. 50-мм броневойно-трассирующий снаряд с приварной головкой	Vd. Z 5103*		
3 5 см Pzgr. Patr. 39 KwK 50-мм выстрел с броневойно-трассирующим снарядом обр. 39 (фиг. 37, в)	3,481	425	5 см Pzgr. 39 50-мм броневойно-трассирующий снаряд обр. 39 с приварной головкой и броневым наконечником	Vd. Z 5103*		
4 5 см Pzgr. Patr. 40 KwK 50-мм выстрел с броневойно-трассирующим снарядом обр. 40 (фиг. 37, г)	2,311	365	5 см Pzgr. 40 50-мм броневойно-трассирующий снаряд обр. 40	Нет		

Б. Боевой заряд

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха и пламегасителя, г	Марка пороха	
<p>5 cm Sprgr. Patr. 38 KwK 50-мм выстрел с осколочной гранатой обр. 38</p>	<p>Заряд постоянный, состоит из пластинчатого пороха, воспламенителя, пороховой, центрующей заряд, трубки и пламегасителя из сульфата калия. Все элементы заряда помещаются в картузах</p>	<p>30 160 5 (пламегаситель)</p>	<p>Nz. Man. N. P.(1,5,1,5) Gu. Bl. P.-AO-(4,4,0,6) (Основной заряд) Digl. Kt. P.-10,5-(200-14/12) (центральная трубка)</p>	<p>Пироксилиновый пористый порох¹ Нитрогуанидиновый пластинчатый порох Дигликолезый трубчатый порох с крестообразной перемычкой в канале</p>
<p>5 cm Pzgr. Patr KwK 50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом</p>	<p>Заряд постоянный; состоит из трубчатого пороха, помещенного в гильзе без картуза, и воспламенителя в картузе из искусственного шелка и нитроткани</p>	<p>10 520</p>	<p>Nz. Man. N. P.(1,5,1,5) Digl. R. P.-G 0,5-(200,2/1)</p>	<p>Пироксилиновый пористый порох¹ Дигликолезый трубчатый порох</p>
<p>5 cm Pzgr. Patr. 39 KwK 50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 39</p>	<p>Заряд постоянный; состоит из трубчатого пороха, помещенного в гильзе без картуза, и воспламенителя в картузе из искусственного шелка и нитроткани</p>	<p>10 505</p>	<p>Nz. Man. N. P.-(1,5,1,5) Digl. R. P.-G 0,5-(200,2/1)</p>	<p>Пироксилиновый пористый порох¹ Дигликолезый трубчатый порох</p>
<p>5 cm Pzgr. Patr. 40 KwK 50-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40</p>	<p>Заряд постоянный; состоит из трубчатого пороха, помещенного в гильзе без картуза, и воспламенителя в картузе из искусственного шелка и нитроткани</p>	<p>10 520</p>	<p>Nz. Man. N. P.(1,5,1,5) Digl. R. P.-8,2-(188-2,2/0,85)</p>	<p>Пироксилиновый пористый порох¹ Дигликолезый трубчатый порох</p>

¹ Порох марки Nz. Man. N. P.(1,5,1,5) применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
50-мм выстрел с осколочной гранатой обр. 38	Темнозеленая защитная	16 и данные о снаряжении	Тротил прессованный в бумажном футляре ТЭН флегматизированный (детонатор) Красный фосфор (дымовая шашка)	5 см KwK и данные о боевом заряде	Sprgr.	6 Sprgr. Patr. der 5 cm KwK и данные о боевом заряде и снаряжении
50-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом	Черная	33 и данные о снаряжении	ТЭН флегматизированный без футляра	То же	Pzgr.	6 Pzgr. Patr. der. 5 cm KwK и данные о боевом заряде и снаряжении
50-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом обр. 39	Черная	То же	То же	То же	Pzgr.	То же
50-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом обр. 40	Черная	Нет	Подкалиберный снаряд с сердечником из карбида вольфрама	То же	Pzgr. 40	6 5 cm Pzgr. Patr. 40 KwK и данные о боевом заряде и снаряжении

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелами		
Деревянный лоток на шесть выстрелов (фиг. 40)	~9,0	—	Длина 285 Ширина 205 Высота 525	Patr. 5 cm KwK
а) с осколочными гранатами	—	~ 25,0		
б) с бронебойно-трассирующими снарядами	—	~ 28,6		
в) с бронебойно-трассирующими снарядами обр. 40	—	~ 22,5		

Осколочная граната предназначается для стрельбы по неукрытым огневым точкам, скопленным нехоты и огневым позициям артиллерии.

Бронебойно-трассирующие снаряды — Pzgr предназначаются для стрельбы по бронированным целям на любые дальности.

Бронебойно-трассирующий снаряд обр. 40—Pzgr 40 предназначается для стрельбы по сильно бронированным целям на дальности только до 550 м. При стрельбе на дальности до 400 м устанавливается прицел 300 м, а на дальности от 400 до 550 м устанавливается прицел 400 м.

Бронебойные качества снарядов следующие:

Снаряд	Дальность м	Угол от нормалн	Толщина пробиваемой брони мм
Бронебойно-трассирующие снаряды—Pzgr	400	0°	40
Бронебойно-трассирующий снаряд обр. 40 — Pzgr 40	50	20°	до 85
	200	0°	» 75
	200	30°	» 50
	550	0°	» 40

Боеприпасы к 75-мм противотанковой пушке обр. 40

7,5 см Pak. 40

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм	Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 7,5 см Gr. Patr. Pak. 75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 34 (фиг. 41, а)	9,230	949	7,5 см Gr. 34. 75-мм осколочно-фугасная граната обр. 34	Kl. AZ 23	6340 St. стальная цельноотянутая латунированная	Капсюльная втулка C/12 п. А. или C/12п.А.St.
2 7,5 см Gr. Patr. 38 Pak. 75-мм выстрел со снарядом кумулятивного действия обр. 38	7,850		7,5 см Gr. 38 Hl/B 75-мм снаряд кумулятивного действия обр. 38	AZ 38		
3 7,5 см Pzgr. Patr. Pak. 75-мм выстрел с броневойно-трассирующим снарядом обр. 39 (фиг. 41, б)	12,290	918	7,5 см Pzgr. 39 75-мм броневойно-трассирующий снаряд обр. 39	Vd. Z. 5103*		
4 7,5 см Pzgr. Patr. 40 Pak. 75-мм выстрел с броневойно-трассирующим снарядом обр. 40	8,900		7,5 см Pzgr. 40 75-мм броневойно трассирующий снаряд обр. 40	Нет		

Б. Боевой заряд

Наименование выстрелов	Устройство зарядов	Вес пороха и пламегаси- теля, г	Марка пороха	
7,5 cm Gr. Patr. Pak. 75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 34	Заряд постоянный; состоит из пластинчатого пороха, воспламенителя, пороховой трубки, центрующей заряд, и пламегасителя из сульфата калия. Все элементы заряда помещаются в картузе из искусственного шелка	41	Nz. Map. N. P. (1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹
		715	Gu. Bl. P.-AG-(4.4.0,6) (Основной заряд)	Нитрогуанидиновый пластинчатый порох
		60	Digt. Kr. R-10,5-(600. ¹⁴ / ₁₂) (центральная трубка)	Дигликолевый трубчатый порох с крестообразной перемычкой в канале
		20 (пламегаситель)		
7,5 cm Pzgr. Patr Pak. 75-мм выстрел с броневой-трассирующим снарядом обр. 39	Заряд постоянный; состоит из трубчатого пороха, помещенного в гильзе в полукартузе, и воспламенителя в картузе из искусственного шелка. Картуз с воспламенителем пришит к полукартузу заряда.	20	Nz. Map. N. P. (1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹
		2 750	Digt. R. P.-G 1-(625.3,8/1,3)	Дигликолевый трубчатый порох

¹ Порох марки Nz. Map. N. P. (1,5.1,5) применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 34	Темнозеленая защитная	14 или 13 и данные о снаряжении. FES (обозначение железного пояска)	Тротил литой без футляра Аммотол 40,60 литой без футляра Красный фосфор (дымовая шашка)	7,5 см Pak. и данные о боевом заряде	Sprgr.	7,5 cm Sprgr. Patr. 34 Pak. 40 kl. AZ 23 0,15 и данные о снаряжении и сборке выстрела
75-мм выстрел со снарядом кумулятивного действия	То же	91 и данные о снаряжении	Гексоген флегматизированный в бумажном футляре	То же	Gr. 38 H1/B	
75-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом обр. 39	Черная	92 и данные о снаряжении	Гексоген флегматизированный без футляра	7,5 см Pak. и данные о боевом заряде	Pzgr.	
75-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом обр. 40	Черная	нет	Подкалиберный снаряд с сердечником из карбида вольфрама	То же	Pzgr. 40	

Г. Упаковка выстрелов

Наименование упаковки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на упаковке
	порожней	с выстрелами		
Металлический футляр на один выстрел (фиг. 42)	3,1	—	Высота 1030 Диаметр 110	{ На крышке: 7,5 cm Pak. 40 сбоку: 7,5 cm Sprgr. Patr. 34 kl. AZ, 23 0,15 или 7,5 cm Pzgr. Patr.
а) с осколочно-фугасным снарядом	—	12,3		
б) с бронбойно-трассирующим снарядом	—	15,4		

Боеприпасы к 75-мм противотанковой пушке обр. 41

7,5 см Pak. 41

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела кг	Длина выстрела мм	Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 7,5 см Pzgr. Patr. 41 Pak. 75-мм выстрел с броневойно-трассирующим снарядом обр. 41 (фиг. 43а)	7,600	755	7,5 см Pzgr. 41 75-мм броневойно-трассирующий снаряд обр. 41	Нет	7,5 см Patr. (6344) für Pak. 44 КР стальная цельноотпущенная латунированная	Капсюльная втулка С, 12 п. А. St.
2 7,5 см Sprgr. Patr. 41 Pak. 75-мм выстрел с осколочно-трассирующей гранатой обр. 41 (фиг. 43б)	6,870	765	7,5 см Sprgr. 41 75-мм осколочно-трассирующая граната обр. 41	AZ 5072		

Б. Боевой заряд

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха, г	Марка пороха
7,5 см Pzgr. Patr. 41 Pak. 75-мм выстрел с броневойно-трассирующим снарядом обр. 41	Заряд постоянный; состоит из трубчатого пороха в полукартузе из искусственного шелка и воспламенителя, который закреплен на дне прошивкой полукартуза	10,5	Nz. Map. N. P.-(1,5.1,5)
		2490	Digl R. P.-G 1,5- $\left(\frac{420}{490} \cdot 2,5/1\right)$

Пироксилиновый пористый порох¹

Дигликолевый трубчатый порох

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха, г	Марка пороха	
7,5 cm Sprgr. Patr. 41 Pak. 75-мм выстрел с осколочно-трассирующей гранатой обр. 41		10,0	Ngl. Bl. P.-12,5-(4.4.1)	
		1 630	Digi. R. P.-G 1,5-(490.2/1,4)	

¹ Пороха марок Ngl. Bl. P.-12,5-(4.4.1) и Nz. Map. N. P. (1,5.1,5) применяются в качестве воспламенителей.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
75-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом обр. 41	Черная	Нет	Подкалиберный снаряд с сердечником из карбида вольфрама	7,5 cm Pak. 41 и данные о боевом заряде	Pzgr. Kp.	Нет

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
75-мм выстрел с осколочно-трассирующей гранатой обр. 41	Темнозеленая защитная	91/1 и данные о снаряжении	Гексоген флегматизированный и тротил в виде двух прессованных полужарядов в бумажных футлярах	7,5 cm Pak. 41 и данные об оboе-вом заряде	Sprgr. 41	Нет

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелом		
Металлический футляр на один выстрел (фиг. 44)	1,73 —	— ~ 9,0	Высота 825 Диаметр 125	<p>На крышке: 7,5 cm Pak. 41 и красная полоса по диаметру для выстрела с бронебойно-трассирующим снарядом или желтая—с осколочно-трассирующей гранатой</p> <p>Сбоку: Для выстрела с бронебойно-трассирующим снарядом Patr. 7,5 cm Pzgr. 41 Luftdicht Для выстрела с осколочно-трассирующей гранатой Patr. 7,5 cm Sprgr. 41/AZ 5072 Luftdicht</p>

7,5 cm KwK и Stu. G. 7,5 cm. K

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм	Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 7,5 cm Gr. Patr. KwK 75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 34 (фиг. 45, а)	7,100	532	7,5 cm Gr. 34 75-мм осколочно-фугасная граната обр. 34	KI. AZ 23	6354—цельнотянутая латунная или 6354 St — цельнотянутая, стальная, латунированная	Электрозапальная втулка C/22 или C/22 St
2 7,5 cm Gr. Patr. 38 KwK 75-мм выстрел со снарядом кумулятивного действия обр.38 (фиг. 45, б)	5,900	471	7,5 cm Gr. 38 75-мм снаряд кумулятивного действия обр. 38	AZ 38		
3 7,5 cm Pzgr. Patr. KwK 75-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом (фиг. 45, в)	8,150	532	K. Gr. rot. Pz. 75-мм бронбойно-трассирующий снаряд	Vd. Z. f. 7,5 cm Pzgr.* или Vd. Z. f. 7,5 cm Pzgr.		
4 7,5 cm Nbgr. Patr. KwK 75-мм выстрел с дымовым снарядом (фиг. 45, г)	7,570	532	K. Gr. rot Nb. 75-мм дымовой снаряд	KI. AZ 23 Nb.		

Б. Боевой заряд

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха, г	Марка пороха	
<p>7,5 см Gr. Patr. KwK 75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 34</p>	<p>Заряд постоянный; состоит из трубчатого пороха в картузе из искусственного шелка и пакета (основного заряда) — дискового пластинчатого пороха, пришитого к картузу с трубчатым порохом</p>	40	Ngl. Pl. P.-12,5-(50.0,2)	Нитроглицериновый дисковый пластинчатый порох ¹
<p>7,5 см Gr. Patr. 38 KwK 75-мм выстрел со снарядом кумулятивного действия обр. 38</p>		385	Nz. R. P. (135.5,5/2)	Пироксилиновый трубчатый порох
<p>7,5 см Gr. Patr. 38 KwK 75-мм выстрел со снарядом кумулятивного действия обр. 38</p>		40	Ngl. Pl. P.-12,5-(50.0,2)	Нитроглицериновый дисковый пластинчатый порох ¹
<p>7,5 см Gr. Patr. 38 KwK 75-мм выстрел со снарядом кумулятивного действия обр. 38</p>		380	Nz. R. P. (135.5,5/2)	Пироксилиновый трубчатый порох
<p>7,5 см Pzgr. Patr. KwK 75-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом</p>		40	Ngl. Pl. P.-12,5-(50.0,2)	Нитроглицериновый дисковый пластинчатый порох ¹
<p>7,5 см Pzgr. Patr. KwK 75-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом</p>		361	Nz. R. P. (135.5,5/2)	Пироксилиновый трубчатый порох
<p>7,5 см Nbgr. Patr. KwK 75-мм выстрел с дымовым снарядом</p>		40	Ngl. Pl. P.-12,5-(50.0,2)	Нитроглицериновый дисковый пластинчатый порох ¹
<p>7,5 см Nbgr. Patr. KwK 75-мм выстрел с дымовым снарядом</p>		362	Nz. R. P. (135.5,5/2)	Пироксилиновый трубчатый порох

¹ Порох марки Ngl. Pl. P.-12,5-(50.0,2) применяется в качестве основного заряда.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 34	Темнозеленая защитная	14 и данные о снаряжении или 13 и данные о снаряжении	Тротил литой без футляра Аммотол 40/60 без футляра	7,5 cm KwK и данные о боевом заряде или 7,5 cm KwK Stu. G. 7,5cm K. и данные о боевом заряде	Sprgr.	7,5 cm. Gr. Patr. 34 KwK и данные о боевом заряде и снаряжении
75-мм выстрел с снарядом кумулятивного действия обр. 38	Темнозеленая защитная	18 и данные о снаряжении или 95 и данные о снаряжении	Гексоген флегматизированный и тротил (смесь 20 : 80) То же (смесь 50 : 50). Заряд находится в бумажном футляре	То же	Gr. 38	7,5 cm Gr. Patr. 38 KwK и данные о боевом заряде и снаряжении
75-мм выстрел с бронебойно-траесирующим снарядом	Черная, над ведущим пояском красная кольцевая полоса	16 и данные о снаряжении	Тротил прессованный и ТЭН флегматизированный (детонатор). Заряд находится в алюминиевом футляре	То же	Pzgr.	7,5 cm Pzgr. rot Patr. KwK и данные о боевом заряде и снаряжении

Наименование выстрела	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
75-мм выстрел с дымовым сна- рядом	Темнозеленая защитная, над ведущим пояском красная кольце- вая полоса. Встречаются снаряды без крас- ной кольцевой полосы	2 и данные о снаряжении Nb	Пикриновая кис- лота прессованная в бумажном фут- ляре Дымообразующее вещество	То же	Nbgr.	7,5 cm Gr. rot Nb. Patr. KwK и данные о боевом заряде и снаряже- нии

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелами		
Металлический лоток на два выстрела (фиг. 4б)	6,2	—	Длина 225 Ширина 110 Высота 575	Patr. 7,5 cm KwK или Patr. 7,5 cm KwK и. Stu. G. 7,5 cm K.
а) с осколочно-фугасными гртнатами обр. 34	—	21,2		
б) со снарядами кумулятивного действия обр. 38	—	18,8		
в) с бронебойно-трассирующими снарядами	—	23,3		
г) с дымовыми снарядами	—	22,2		

Снаряд кумулятивного действия предназначается для стрельбы по бронированным целям на любые дальности. При необходимости может быть применен для стрельбы по живым целям.

Бронебойный снаряд обладает ограниченными бронебойными свойствами. Так, при угле 30° от нормали не пробивает 45-мм броню, поэтому может быть использован для стрельбы по бронированным целям на небольшие дальности.

Боеприпасы к 76,2-мм противотанковой пушке обр. 36
7,62 см Pak. 36 (R)

ПТА-13

(переделанная русская Ф-22)

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела кг	Длина выстрела мм	Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 7,62 см Gr. Patr. Pak. 36 76,2-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 34 (фиг. 47, а)	9,550	1005	7,62 см Gr. 34 76,2-мм осколочно-фугасная граната обр. 34	K1. AZ 23	6340 St— стальная, цельнотянутая, латунированная	Капсюль- ная втулка C/12п. А. St
2 7,62 см Pzgr. Patr. Pak. 36 76,2-мм выстрел с броневойно-трассирующим снарядом (фиг. 47, б)	13,050	995	7,62 см Pzgr. 76,2-мм броневойно-трассирующий снаряд	Ed Z. 5103*		
3 7,62 см Pzgr. Patr. 40 Pak. 36 76,2-мм выстрел с броневойно-трассирующим снарядом обр. 40 (фиг. 47, в)	9,000	935	7,62 см Pzgr. 40 76,2-мм броневойно-трассирующий снаряд обр. 40	Нет		

В. Боевой заряд

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха и пламегасителя, г	Марка пороха	
<p>7,62 см. Gr. Patr. Pak. 36 76,2-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 34</p>	<p>Заряд постоянный; состоит из пластинчатого пороха, воспламенителя, пороховой трубки, центрующей заряд, и пламегасителя из сульфата калия</p> <p>Все элементы заряда помещаются в картузе из искусственного шелка. Воспламенитель отделен от основного заряда прошивкой</p>	<p align="center">40 715 60 20 (пламегаситель)</p>	<p>Nz. Map. N. P. (1,5,1,5) Gu. Bl. P.-AO (4,4,0,6) Digl. Kr. R-10.5-(600, 14/12)</p>	<p>Пироксилиновый пористый порох¹ Нитрогуанидиновый пластинчатый порох Дигликолевый трубчатый порох с крестообразной перемычкой в канале</p>
<p>7,62 см Pzgr. Patr. Pak. 36 76,2-мм выстрел с броневой-трассирующим снарядом</p>	<p>Заряд постоянный; состоит из трубчатого пороха, помещенного в гильзе в полукартузе, и воспламенителя, который закреплен на дне прошивкой полукартуза из искусственного шелка.</p>	<p align="center">20 2600</p>	<p>Nz. Map. N. P. (1,5,1,5) Digl. R. P.-G1-(625,3,8/1,3)</p>	<p>Пироксилиновый пористый порох¹ Дигликолевый трубчатый порох</p>
<p>7,62 см Pzgr. Patr. 40 Pak. 36 76,2-мм выстрел с броневой-трассирующим снарядом обр. 40</p>	<p>Заряд постоянный; состоит из трубчатого пороха, помещенного в гильзе в полукартузе, воспламенителя, который закреплен на дне прошивкой полукартуза из искусственного шелка, и пламегасителя в картузе из искусственного шелка</p> <p>Пламегаситель накладывается на боевой заряд без закрепления</p>	<p align="center">20 2160 35 (пламегаситель)</p>	<p>Nz. Map. N. P. (1,5,1,5) Gu. R. P.-A0,5-(625,5,2)</p>	<p>Пироксилиновый пористый порох¹ Нитрогуанидиновый трубчатый порох</p>

¹ Порох марки Nz. Map. N. P. (1,5,1,5) применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
7,62-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 34	Темнозеленая защитная, вершина головки под взрывателем окрашена в белый цвет	13 и данные о снаряжении	Аммотол 60/40 литой без футляра	7,62 см Рак. 36 и данные о боевом заряде	Sprgr.	Нет
7,62-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом	Черная; вершина головки окрашена в белый цвет	92 и данные о снаряжении	Гексоген флегматизированный без футляра	7,62 см Рак. 36 и данные о боевом заряде	Pzgr.	Нет
7,62-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40	Черная; вершина головки окрашена в белый цвет	Нет	Подкалиберный снаряд с сердечником из карбида вольфрама Снаряд имеет баллистический наконечник	7,62 см Рак. 36 и данные о боевом заряде	Pzgr. 40	Нет

Г. Упаковка выстрелов

Наименование упаковки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка
	порожней	с выстрелом		
Металлический футляр на один выстрел (фиг. 48)	3,5	—	Высота 1030 Диаметр 110	На крышке: 7,62 см Рак. 36
а) с осколочно-фугасной гранатой обр. 34	—	13,0		
б) с бронебойно-трассирующим снарядом	—	16,5		
в) с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40	—	12,5		

2. БОЕПРИПАСЫ ПОЛКОВОЙ АРТИЛЛЕРИИ

Боеприпасы к 75-мм легкому пехотному орудю обр. 18

I. I. G. 18

IIA-I

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряд	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18	7,5 см. Igr. 18 75-мм осколочно-фугасная граната обр. 18 (фиг. 49)	5,440— —6,030	327	1. Igr. Z 23 п. А. или 1. Igr. Z 23 или 1. W. M. Z 23	6341 цельнотянутая латунная или 6341 St — цельнотянутая стальная латунированная	Капсюльная втулка C/12 п. А. или C/12 п. А. St.
2 75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18 A1	7,5 см. Igr. 18 A1 75-мм осколочно-фугасная граната обр. 18 A1 (фиг. 50)	5,450— —6,000	327	1. Igr. Z 23 п. А. или 1. Igr. Z 23 или 1. W. M. Z 23		
3 75-мм выстрел со снарядом кумулятивного действия обр. 38	7,5 см. Igr. 38 75-мм снаряд кумулятивного действия обр. 38 (фиг. 51)	2,972	232	AZ 38		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	№ пакетов	Вес пороха, г	Марка пороха	
<p>Заряд переменный; состоит из пяти пакетов—круглых пороховых пластинок с перфорированной поверхностью. На каждом пакете приклеен этикет с номером. Пакеты уложены в порядке возрастания их номеров, которые соответствуют номерам очередных зарядов (фиг. 52).</p> <p>Заряд герметизируется в гильзе картонной крышкой, на стык которой со стенками гильзы накладывается замазка красного цвета</p>	1	15,5	Ng1. P1. P —12,5-(50.0,2)	Нитроглицериновый дисковый порох в виде круглых пластинок с отверстиями
	2	6,5	Ng1. P1. P —12,5-(73,5.0,8)	То же
	3	9,0	Ng1. P1. P —12,5-(73,5.0,8)	То же
	4	16,5	Ng1. P1. P —12,5-(73,5.0,8)	То же
	5	24,0	Ng1. P1. P —12,5-(73,5.0,8)	То же

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрела	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка	снаряжение	в гильзе	в индивидуальной укупорке
75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18	Темнозеленая защитная	14 или 1 (1000) R7 (или m. R) и данные о снаряжении	Тротил литой без футляра Тротил прессованный в картонном футляре Красный фосфор (дымовая шашка)	Разновесные пакеты №№ 1—5 Этикет на крышке I. F. O. 18 и данные о боевом заряде	Нет

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка	снаряжение	в гильзе	в индивидуальной укупорке
75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18 А1	Темнозеленая защитная	15 А1 R7 и данные о снаряжении	Аммонит литой без футляра (тротил, аммонийная селитра и порошкообразный алюминий) Красный фосфор (дымовая шапка)	То же	Нет
75-мм выстрел со снарядом кумулятивного действия обр. 38	Темнозеленая защитная	18 или 95 и данные о снаряжении	Гексоген фламматизированный и тротил смесь 20 : 80 То же—смесь 50 : 50 Заряд находится в бумажном футляре	То же	Нет

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	Порожней	С элементами выстрела		
Плетеный лоток на три выстрела (фиг. 53)	3,75	—	Длина 390 Ширина 105 Высота 360	Маркировка имеется на ярлыках (бирках), привязанных к ручке лотка: I. I. G. 18 и данные о боевом заряде и снаряжении
а) с осколочно-фугасными гранатами и зарядами в гильзах	—	~24,0		
б) со снарядами кумулятивного действия и зарядами в гильзах	—	~15,0		

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	Порожней	С элементами выстрела		
в) со снарядами специального назначения и зарядами в гильзах Металлическая сборка на три заряда в гильзах	— 0,640	~24,0 2,720	Длина 330 Ширина 85 Высота 85	Нет

Осколочно-фугасные гранаты обр. 18 предназначаются для стрельбы по открытым живым целям и легким полевым укрытиям и сооружениям на дальности до 3500 м. При стрельбе необходимо учитывать вес гранаты в зависимости от металла корпуса взрывателя. Гранаты с взрывателями I. Igr. Z. 23 или I. Igr. Z. 23 п. А. легче снарядов с латунным взрывателем I. W. M. Z. 23 на 500—550 г.

Снаряды кумулятивного действия предназначаются для стрельбы по танкам на дальности до 800 м и только полным боевым зарядом (пять пакетов). При необходимости этот

снаряд может быть использован для стрельбы по открытым живым целям и легким укрытиям.

Снаряды 75-мм осколочно-фугасные обр. 18 А1 и кумулятивного действия обр. 38, а также и боевые заряды могут быть использованы для стрельбы из 75-мм легкого горно-пехотного орудия обр. 18 (I. Geb. I. G. 18).

С 1942 года вместо плетеных лотков часто применяются легкие неокрашенные деревянные ящики на три выстрела. На крышке их имеется маркировка I. I. G. 18.

Боеприпасы к 150-мм тяжелому пехотному орудью обр. 33

в. I. G. 33

ПА-2

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрела	Снаряд	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 150-мм выстрел с фугасной гранатой обр. 33	15 см. Igr. 33 150-мм фугасная граната обр. 33	38,00	650	с. Igr. Z. 23	6303—цельнотянутая латунная или 6303 St—цельно-	Капсюльная втулка С/12 п. А. или С/12п. А. St.

Наименование выстрелов	Снаряд	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
2 150-мм выстрел с фугасной гранатой обр. 38	15 см Igr. 38 150-мм фугасная граната обр. 38 (фиг. 54)	38,00	660	s. Igr. Z. 23	тянутая стальная латунированная	
3 150-мм выстрел с дымовым снарядом обр. 38	15 см Igr. 38 Nb 150-мм дымовой снаряд обр. 38 (Фиг. 55)	38,46	638	s. Igr. Z. 23		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	№ пучков	Вес пороха, г	Марка пороха	
<p>Заряд переменный, состоит из шести пучков в картузах, помещенных в гильзе в порядке возрастания их номеров, т. е. пучок № 6 расположен наверху. Номера пучков соответствуют номерам очередных зарядов (фиг. 56)</p> <p>Заряд герметизируется в гильзе картонной крышкой, на стык которой со стенками гильзы накладывается замазка красного цвета</p>	1	130	Ng1. B1. P—12,5-(40.40.0,2)	Нитроглицериновый пластинчатый порох
	(основной)	42	Digl. B1. P—10,5-(3.3.0,8)	Дигликолевый пластинчатый порох
	2	101	Digl. B1. P—10,5-(3.3.0,8)	То же
	3	117	Digl. B1. P—10,5-(3.3.0,8)	То же
	4	103	Digl. B1. P—10,5-(3.3.0,8)	То же
	5	85	Digl. B1. P—10,5-(3.3.0,8)	То же
6	40	Digl. B1. P—10,5-(3.3.0,8)	То же	

Примечание. На вооружении состоят также заряды, изготовленные только из нитроглицеринового пороха следующих марок: Ng1. B1. P—12,5-(40.40.0,2) и Ng1. B1. P—12,5-(4.4.1).

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка	снаряжение	в гильзе	в индивидуальной укупорке
150-мм выстрел с фугасной гранатой обр. 33	Темнозеленая защитная	1 и данные о снаряжении Этикет на дне корпуса: 15 см Igr. 33	Тротил прессованный в картонном футляре	Пучки № 1—6	Нет
150-мм выстрел с фугасной гранатой обр. 38	Темнозеленая защитная	1 и данные о снаряжении Этикет на дне корпуса: 15 см Igr. 38	Тротил прессованный в картонном футляре	То же	Нет
150-мм выстрел с дымовым снарядом обр. 38	Темнозеленая защитная	2 Nb и данные о снаряжении Этикет на дне корпуса: 15 см Igr. 38 Nb.	Пикриновая кислота прессованная в бумажном футляре Дымообразующее вещество	То же	Нет

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементом выстрела		
Плетенка на один снаряд с деревянной подставкой 18/19 (фиг. 57)	3,0	~41,0	Высота 755 Диаметр 215	Маркировка имеется на ярлыках (бирках), привязанных к плетенке: s. I. G 33 и данные о боевом заряде и снаряжении

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементом выстрела		
Деревянный лоток на две гильзы с зарядами (фиг. 58)	3,70	~9,0	Длина 370 Ширина 195 Высота 155	Kart. s. I. G. 33
Деревянный ящик на... коробок с пламегасителями				
Коробка из оцинкованного железа на 20 шт. пламегасителей	0,5	1,5	Высота 200 Диаметр 160	20. St. Kart. Vorl. d. s. I. G. 33
Коробка из пластмассы на 20 шт. пламегасителей	1,5	~2,5	Высота 230 Диаметр 170	20. St. Kart. Vorl. d. s. I. G. 33

3. БОЕПРИПАСЫ ГОРНОЙ АРТИЛЛЕРИИ

Боеприпасы к 75-мм легкому горно-пехотному орудью обр. 18

1. Geb. 1. G. 18

ГА-1

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18 A1	7,5 cm Igr. 18 A1 75-мм осколочно-фугасная граната обр. 18 A1 (фиг. 59)	5,450	327	1. Igr. Z. 23 п. А. или Dopp. Z. S/60 Geb.	6341—цельнотянутая латунная или 6341 St.—цельнотянутая стальная латунированная	Капсюльная втулка C/12 п. А. или C/12 п. А. St.
2 75-мм выстрел со снарядом кумулятивного действия обр. 38	7,5 cm Igr. 38 75-мм снаряд кумулятивного действия обр. 38 (фиг. 60)	2,850	232	AZ 38		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	№ пакетов	Вес пороха, г	Марка пороха	
<p>Заряд переменный; состоит из пяти пакетов, изготовленных из пороховых круглых пластинок с перфорированной поверхностью. На каждом пакете приклеен этикет с номером</p> <p>Пакеты уложены в порядке возрастания их номеров, которые соответствуют номерам очередных зарядов (фиг. 61)</p> <p>Заряд герметизируется в гильзе картонной крышкой, на стык которой со стенками гильзы накладывается замазка красного цвета</p>	1	15,5	Ngl. P1. P-12,5-(50.0,2)	Нитроглицериновый дисковый порох в виде круглых пластинок с отверстиями и с перфорированной поверхностью
	2	6,5	Ngl. P1. P-12,5-(73,5.0,8)	
	3	9,0	То же	
	4	16,5	То же	
	5	24,0	То же	

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрела	С н а р я д			Боевой заряд	
	окраска	маркировка	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18 А1	Темнозеленая защитная	15 А1 R7 или mR и данные о снаряжении	Аммонал (тротил, аммонийная селитра и порошкообразный алюминий) Красный фосфор (дымовая пашка)	Разновесные пакеты № 1--5 Этикет на крышке I.I.G. 18 и данные о боевом заряде	Нет
75-мм выстрел со снарядом кумулятивного действия обр. 38	Темнозеленая защитная	18 или 95 и данные о снаряжении	Гексоген флегматизированный и тротил (смесь 20 : 80) То же (смесь 50 : 50) Заряд находится в бумажном футляре	То же	Нет

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Металлический лоток на шесть выстрелов (фиг. 62)	~ 8,5	—	Длина 600 Ширина 105 Высота 430	Munition I. Geb. I. G. 18 Этикет с данными о снаряжении
а) с осколочно-фугасными гранатами	—	~ 52,0		
б) со снарядами кумулятивного действия	—	~ 36,0		
Картонный цилиндрический футляр на один выстрел (фиг. 63)	~ 1,5	—	Высота 350 Диаметр 90	Munition I. Geb. I. G. 18
а) с осколочно-фугасной гранатой	—	~ 7,5		
б) со снарядом кумулятивного действия	—	~ 4,8		

Боеприпасы к 75-мм горному орудью обр. 36
Geb. G. 36

ГА-2

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 34 Al	7,5 см Gr. 34 Al 75-мм осколочно-фугасная граната обр. 34 Al (фиг. 64)	5,740	345	Kl. AZ 23	6359 — цельнолатунная или 6359St — цельнолатунная стальная латунированная	Капсюльная втулка C/12 п.А. или C/12 п.А. St
2 75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой Al	K. Gr. rot. Al. 75-мм осколочно-фугасная граната (фиг. 65)	5,830	345	Dopp. Z. S/60s		

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
3 75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой Buntrauch	К. Gr. got. Buntrauch 75-мм осколочно-фугасная граната с цветным дымом (фиг. 66)	5,830	345	Dopp. Z. S/60s	6359—цельнотянутая латунная или 6359 St—цельнотянутая стальная латунированная	Капсюльная втулка C/12 п.А. или C/12 п.А. St
4 75-мм выстрел со снарядом кумулятивного действия обр. 38	7,5 cm Gr. 38 75-мм снаряд кумулятивного действия обр. 38 (фиг. 67)	4,400	284	AZ38		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	№ пучков и пакета	Вес пороха, г	Марка пороха	
Заряд переменный; состоит из четырех разновесных пучков № 1—4, находящихся в гильзе, и одного специального заряда—пакет № 5, в отдельном картонном футляре Пучки и специальный заряд имеют картузы из искусственного шелка (фиг. 68 и 69) Для стрельбы в особых условиях в гильзу с пучками вкладывается пламегаситель	1	~ 125	Digl. R. P.-10,5-(2.2/1)	Дигликолевый зернистый порох с одним каналом
	2	~ 35	Digl. R. P.-10,5-(2.2/1)	То же
	3	~ 45	Digl. R. P.-10,5-(2.2/1)	То же
	4	~ 70	Digl. R. P.-10,5-(2.2/1)	То же
	5 (пакет)	10 ~ 530	Nz. Man. N.P. (1,5.1,5) Digl. R. P.-9.5-(130.2,5/1)	Пироксилиновый пористый порох ¹ Дигликолевый трубчатый порох

¹ Порох марки Nz. Man. N.P. (1,5.1,5) применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 34 A1	Темнозеленая защитная	15 A1 и данные о снаряжении	Аммонал (тротил, аммонийная селитра и порошкообразный алюминий)	Разновесные пучки № 1--4 Этикет на крышке Geb. G. 36 и данные о боевом заряде	Специальный заряд-макет № 5 Sonderkart 5 d. Geb. G. 36
75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой A1	Темнозеленая защитная; над ведущим пояском красная кольцевая полоса	15 A1 и данные о снаряжении	То же	То же	То же
75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой Виптрауч	Темнозеленая защитная; над ведущим пояском красная кольцевая полоса	Виптр. и данные о снаряжении	Цветной дым Разрывной заряд (?)	То же	То же
75-мм выстрел со снарядом кумулятивного действия обр. 38	Темнозеленая защитная	18 или 95 и данные о снаряжении	Гексоген флегматизированный и тротил (смесь 20 : 80) То же (смесь 50 : 50) Заряд находится в бумажном футляре	То же	То же

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелами		
Деревянный лоток на шесть выстрелов (фиг. 70), в котором помещены: шесть снарядов шесть гильз с пучками №№ 1—4 шесть специальных зарядов—пакетов № 5 девять пламегасителей по 3 шт. в коробке (фиг. 71)	~ 10,0	~ 60,0	Длина 620 Ширина 240 Высота 410	Munition d. Geb. G. 36 Этикет с данными о снаряжении

**Боеприпасы к 75-мм горной пушке обр. 15
Geb. K. 15**

ГА-3

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 75-мм выстрел с горной осколочно-фугасной гранатой обр. 15 A1	Geb. Gr. 15 A1 75-мм горная осколочно-фугасная граната обр. 15 A1 (фиг. 72)	5,470	327	Dopp. Z. S/60 Geb. или AZ 23 Geb.	6335 Geb. 15— цельнотянутая латунная или 6335 Geb. 15St— цельнотянутая стальная латунированная	Капсюльная втулка C/12n.A. или C/12n.A.St
2 75-мм выстрел с горной гранатой обр. 15 Rot.	Geb. Gr. 15 Rot. 75-мм горная граната обр. 15 Rot. (фиг. 73)	5,470	327	Dopp. Z. S/60 Geb.		
3 75-мм выстрел со снарядом кумулятивного действия обр. 39	7,5 cm Gr. 39 75-мм снаряд кумулятивного действия обр. 39 (фиг. 74)	4,500	284	AZ 38		

В. Боевой заряд

Устройство заряда	Пакеты и		Марка пороха	
	№ пучков	Вес пороха, г		
<p>Заряд переменный; состоит из пакета № 1 и трех разновесных пучков № 1а—3. Имеется специальный заряд-пакет № 4 (фиг. 75 и 76)</p> <p>Пакет № 1 и пучки находятся в гильзе. Специальный заряд хранится в картонном футляре. Пакет, пучки и специальный заряд имеют картузы из искусственного шелка</p> <p>Для стрельбы в особых условиях в гильзу с пучками вкладывается пламегаситель</p>	1 (пакет)	60	Ngf. Bl. P-12,5-(4.4.1)	Нитроглицериновый пластинчатый порох
	1а	87	Ngf. Bl. P-12,5-(10.10.1,5)	То же
	2	35	Ngf. Bl. P-12,5-(10.10.1,5)	То же
	3	50	Ngf. Bl. P-12,5-(10.10.1,5)	То же
	4 (специальный заряд)	10	Ngf. Pl. P-12,5-(50.0,2)	Нитроглицериновый дисковый порох в виде круглых пластинок с вырезами
		320	Ngf. R.P-9,5-(125.3/1,8)	Нитроглицериновый трубчатый порох

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
75-мм выстрел с горгой осколочно-фугасной гранатой обр. 15 А1	Темнозеленая защитная	15 А1 R8 и данные о снаряжении	Аммонал (тротил, аммонийная селитра и порошкообразный алюминий) Красный фосфор (дымовая шашка)	Пакет № 1 и разновесные пучки № 1а—3 Этикет на крышке Geb. K. 15 и данные о боевом заряде	Специальный заряд—пакет № 4 Sonderkart 4 der Geb. K. 15

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
75-мм выстрел с горной гранатой обр. 15 Rot	Темнозеленая защитная, запоясковая часть и дно снаряда—красные	Rot и данные о снаряжении	Вышибной заряд; картонные и металлические кружки красного цвета, выбрасываемые при разрыве через дно	То же	То же
75-мм выстрел со снарядом кумулятивного действия обр. 39	Темнозеленая защитная	18 или 95 и данные о снаряжении	Гексоген флегматизированный и тротил (смесь 20 : 80) То же (смесь 50 : 50) Заряд находится в бумажном футляре	То же	То же

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелами		
Деревянный лоток на шесть выстрелов (фиг. 77), в котором помещены: шесть снарядов; шесть специальных зарядов—пакетов № 4; шесть гильз с пакетом № 1 и пучками № 1а—3; 27 пламегасителей по 3 шт. в коробке (фиг. 78)	~8,0	~56,0	Длина 600 Ширина 300 Высота 400	Маркировка нанесена на картонные ярлыки (бирки), привязываемые к ручке ящика. Гиб. К. 15 и данные о заряде и снаряжении

4. БОЕПРИПАСЫ ДИВИЗИОННОЙ АРТИЛЛЕРИИ

Боеприпасы к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 16

ДА-1

Г. Ф. Н. 16

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения	
1	105-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой	Ф. Н. Gr. 105-мм осколочно-фугасная граната (фиг. 79)	14,810 15,600 ¹	489	AZ 23 V (0,15) или AZ 23 V (0,25)	6342-цельнотянутая латунная или 6342 St-цельнотянутая стальная латунированная или 6342'65—железная снарядная	Кансюльная штука С/12 п. А. или С/12 пА. St
			15,350		Dopp. Z. S/60s или Dopp. Z. S/60F1*		
2	105-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 38 стальной литой	Ф. Н. Gr. 38 Stg 105-мм осколочно-фугасная граната обр. 38 стальная литая (фиг. 80)	14,810	490	То же		

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг
3 105-мм выстрел с бронейно-трассирующим снарядом	10 cm Pzgr. 105-мм бронейно-трассирующий снаряд (фиг. 81)	14,000
4 105-мм выстрел с дымовым снарядом обр. 38	F. H. Gr. 38 Nb, 105-мм дымовой снаряд обр. 38 (фиг. 82)	14,710
5 105-мм выстрел с дымовым снарядом	F. H. G. Nb. 105-мм дымовой снаряд (фиг. 83)	14,000

¹ Вес снаряда с латунным взрывателем Az 23 V (0,25).

² Корпус взрывателя изготовлен из пластмассы.

Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
294	Bd. Z. f. 10 cm Pzgr. или Bd. Z. f. 10 cm Pzgr.*		
490	kl. AZ 23 Nb. или kl. AZ 23 Nb. (Preßstoff) [■]		
490	То же		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, г	Марка пороха	
<p>Заряд переменный; состоит из пакета № 1 и четырех разновесных пучков № 2—5. Порох помещается в картузах из искусственного шелка.</p> <p>Пучки укладываются в гильзу в порядке возрастания их номеров, которые соответствуют номерам очередных зарядов (фиг. 84).</p> <p>Применяются заряды из нитроглицеринового пороха и дигликолевого пороха марки: Digl. Bl. P-10,5-(3.3.0,8)</p> <p>Заряды герметизируются в гильзе при помощи картонной крышки и густой смазки красного цвета, наносимой по стыку. Для специальной стрельбы применяются пламегасители, которые перевозятся отдельно от заряда</p>	1 (пакет)	50 180	Ngf. Bl. P-12,5-(4.4.1) Ngf. Bl. P-12,5-(10.10.1,5)	Нитроглицериновый пластинчатый порох
	2	60	Ngf. Bl. P-12,5-(10.10.1,5)	То же
	3	60	Ngf. Bl. P-12,5-(10.10.1,5)	То же
	4	105	Ngf. Bl. P-12,5-(10.10.1,5)	То же
	5	160	Ngf. Bl. P-12,5-(10.10.1,5)	То же

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
105-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой	Темнозеленая защитная	1	Тротил прессованный в картонном футляре	Пакет № 1 и разновесные пучки № 2—5 Этикет на крышке I. F. H. 16 и данные о боевом заряде	Нет

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
105-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 38 стальной литой	Темнозеленая защитная	14 Stg	Тротил литой без футляра	То же	Нет
105-мм выстрел с броневой-трассирующим снарядом	Черная	16	Тротил прессованный и ТЭН флегматизированный (детонатор). Заряд в алюминиевом футляре	То же	Нет
105-мм выстрел с дымовым снарядом обр. 38	Темнозеленая защитная	2 38 На дне снаряда 38 №.	Пикриновая кислота прессованная в бумажном футляре. Дымообразующее вещество	То же	Нет
105-мм выстрел с дымовым снарядом	Темнозеленая защитная	2 №.	Пикриновая кислота прессованная в бумажном футляре. Дымообразующее вещество	То же	Нет

¹ Маркировка у ведущего пояска—данные по неокончательному снаряжению, у вершины головки—данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Лоток на один снаряд (фиг. 85) а) с осколочно-фугасной гранатой б) с осколочно-фугасной гранатой обр. 38 в) с броневойно-трассирующим снарядом г) с дымовым снарядом обр. 38 д) с дымовым снарядом	4,2 — — — —	— 19,0—19,8 ~19,0 ~18,0 ~19,0 ~18,0	Длина 160 Ширина 140 Высота 515	Нет На крышке лотка наклеен этикет 1. F. H. 16 с данными о снаряжении
Деревянный ящик на шесть полных боевых зарядов в гильзах (фиг. 86)	~7,0	~21,2	Длина 450 Ширина 160 Высота 350	6 Hülsenkart d. 1. F. H. 16
Деревянный ящик для коробок с пламегасителями			Длина Ширина Высота	Kart. Vorl. d. 1. F. H. 16/18
Коробка из пластмассы или оцинкованного железа на 10 шт. пламегасителей (фиг. 87)	1,9	~ 2,5	Высота 85 Диаметр 115	10 St 40 Kart. Vorl. d. 1. F. H. 16/18

Г. Ф. Н. 18

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 105-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой	Г. Н. Gr. 105-мм осколочно-фугасная граната (фиг. 88)	14,810	489	AZ 23 V (0,25) или AZ 23 V (0,15) или Dopp. Z. S/60s или Dopp. Z. S/60F1*	6342—цельнотянутая латунная или 6342 St—цельнотянутая стальная латунированная или 6342/65—сварная железная	Напсюльная втулка С/12 п. А. или С/12 п. А. St
2 105-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 38 стальной литой	Г. Н. 38 Stg 105-мм осколочно-фугасная граната обр. 38, стальная литая (фиг. 89)	14,810	489	То же		
3 105-мм выстрел со снарядом кумулятивного действия обр. 39	10 cm Gr. 39 rot. 105-мм снаряд кумулятивного действия обр. 39 (фиг. 90)	11,750	390	AZ 38		
4 105-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом	10 cm Pzgr. 105-мм бронбойно-трассирующий снаряд (фиг. 91)	14,000	294	Bd. Z. für 10 cm Pzgr. или Bd. Z. für 10 cm Pzgr.*		

	Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг
5	105-мм выстрел с дымовым снарядом	F. H. Gr. Nb. 105-мм дымовой снаряд (фиг. 92)	14,000
6	105-мм выстрел с дымовым снарядом обр. 38	F. H. Gr. 38 Nb. 105-мм дымовой снаряд обр. 38 (фиг. 93)	14,710
7	105-мм выстрел с дымовым снарядом обр. 40	F. H. Gr. 40 Nb. 105-мм дымовой снаряд обр. 40 (фиг. 94)	15,250
8	105-мм выстрел с агитационным снарядом	10 cm Rot-Weiß. Geschöß 105-мм агитационный снаряд (фиг. 95)	12,650

¹ Корпус взрывателя изготовлен из пластмассы.

Продолжение

Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
490	к1. AZ. 23 Nb. или к1. AZ. 23 Nb. (Preßstoff) ¹		
490	То же		
485	Dopp. Z. S/60 F1.*		
435	Zt. Z. M. 23 (t) или Dopp. Z. S/60 F1*		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, г	Марка пороха	
<p>Заряд переменный; состоит из № 1, четырех разновесных пучков № 2—5 и специального заряда № 6. Порох помещается в картузах из искусственного шелка (фиг. 96—99).</p>	1 (пакет)	20 190	Nz. Man. N. P. (1, 5.1, 5) Dígl. Bl. P.-10,5-(10.10.0,2)	Пироксилиновый пористый порох ¹ Дигликолевый пластинчатый порох
<p>К картузам пакета № 1 и специального заряда № 6 пришивается противоодеждитель из свинцовой проволоки</p>	2	72	Gu. Bl. P.-A-0(4.4.0,6)	Нитрогуанидиновый пластинчатый порох
<p>В гильзе помещается пакет № 1 и четыре разновесных пучка № 2—5 в порядке возрастания их размеров, которые соответствуют номерам очередных зарядов.</p>	3	80	Gu. Bl. P.-A0-(4.4.0,6)	То же
<p>Заряды в гильзе герметизируются картонной крышкой с промазкой стыка замазкой красного цвета.</p>	4	137	Gu. Bl. P.-A-0(4.4.0,6)	То же
<p>Специальные заряды № 6 хранятся в картонных футлярах.</p>	5	216	Gu. Bl. P.-A0-(4.4.0,6)	То же
	6 (специальный заряд)	20 250 820	Nz. Man. N. P. (1, 5.1, 5) Gu. Bl. P.-A0-(4.4.0,6) Gu. Bl. P.-A0-(8.8.0,9)	Пироксилиновый пористый порох ¹ Нитрогуанидиновый пластинчатый порох То же

Заряды из нитрогуанидинового пороха

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, г	Марка пороха		
<p>На вооружении состоят заряды из дигликолевого, нитроглицеринового и нитрогуанидинового пластинчатого и ленточного порохов. Вес заряда подбирается в зависимости от природы пороха</p> <p>При ночной стрельбе применяются пламегасители из хлористого калия, помещенного в круглые картузы из искусственного шелка</p>	Заряды из дигликолевого пластинчатого пороха	22	Nz. Man. N. P. (1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порошок ¹	
		1 (пакет)	245	Digl. Bl. P.-10,5-(3.3.0,8)	Дигликолевый пластинчатый порошок
		10 (противомеднитель)	63	Digl. Bl. P.-10,5-(3.3.0,8)	Дигликолевый пластинчатый порошок
		2	70	Digl. Bl. P.-10,5-(3.3.0,8)	То же
		4	120	Digl. Bl. P.-10,5-(3.3.0,8)	То же
		5	190	Digl. Bl. P.-10,5-(3.3.0,8)	То же
		6 (специальный заряд) ²	222	Digl. Bl. P.-10,5-(3.3.0,8)	То же
	800	Digl. Bl. P.-10,5-(4.4.1,2)	То же		

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, г	
	Заряды из дигликолевого ленточного пороха		20
		1 (пакет)	245
		2	70
		3	76
		4	122
		5	203
		6 (специальный заряд) ²	20 1,330

Марка пороха

Nz. Man. N. P. (1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порошок ¹
Digl. Bl. P.-10,5-(10.10.1,2)	Дигликолевый пластичатый порошок
Digl. Str. P.-10,5-(80.15.0,6)	Дигликолевый ленточный порошок
Digl. Str. P.-10,5-(80.15.0,6)	То же
Digl. Str. P.-10,5-(80.15.0,6)	То же
Digl. Str. P.-10,5-(80.15.0,6)	То же
Nz. Man. N. P. (1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порошок ¹
Digl. Str. P.-60-(175.15.0,6)	Дигликолевый ленточный порошок

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, г	Марка пороха		
Заряды из нитроглицеринового пороха	1 (пакет)	20	Nz. Мал. N. P. (1,5.1,5)		Пироксилиновый пористый порошок ¹
		180	Ngl. Bl. P.-12,5-(40.40.0,2)		Нитроглицериновый пластинчатый порошок
		25 (противо-омеднитель)			
	2	55	Ngl. Bl. P.-12,5-(4.4.1)		То же
	3	60	Ngl. Bl. P.-12,5-(4.4.1)		То же
	4	115	Ngl. Bl. P.-12,5-(4.4.1)		То же
	5	185	Ngl. Bl. P.-12,5-(4.4.1)		То же
	6 (специальный заряд)	200	Ngl. Bl. P.-12,5-(4.4.1)		То же
	705	Ngl. Bl. P.-12,5-(10.10.1,5)		То же	
	25 (противо-омеднитель)				

¹ Порох марки Nz. Мал. N. P. (1,5.1,5) применяется в качестве воспламенителя.

² Встречаются специальные заряды № 6 из диглицолевого пороха с противоомеднителем — свинцовой проволокой весом 10 г.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	марки- ровка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной упорке
105-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой	Темнозеленая защитная	1	Тротил прессованный в картонном футляре	Пакет № 1 и разновесные пучки № 2—5 Этикет на крышке: I, F, H.18 и данные о боевом заряде	Специальный заряд № 6 Sonderkart 6 d. I, F, H. 18
105-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 38 стальной литой	Темнозеленая защитная	14 Stg.	Тротил литой без футляра	То же	То же
105-мм выстрел со снарядом кумулятивного действия обр. 39	Темнозеленая защитная; над ведущим пояском красная кольцевая полоса	18 или 95	Гексоген флегматизированный и тротил (смесь 20 : 80) То же (смесь 50 : 50) Заряд находится в бумажном футляре	То же	То же
105-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом	Черная	16	Тротил прессованный и ТЭН флегматизированный (детонатор) Заряд находится в алюминиевом футляре	То же	То же

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	марки- ровка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
105-мм выстрел с ды- мовым снарядом	Темнозеленая защит- ная	2 №	Пикриновая кислота прессованная в бумаж- ном футляре Дымообразующее ве- щество	То же	То же
105-мм выстрел с ды- мовым снарядом обр. 38	Темнозеленая защит- ная	2 38 №. На дне снаряда 38 №.	Пикриновая кислота прессованная в бумаж- ном футляре Дымообразующее ве- щество	То же	То же
105-мм выстрел с ды- мовым снарядом обр. 40	Темнозеленая защит- ная	40 На дне снаряда 40 №.	Дымообразующее ве- щество	То же	То же
105-мм выстрел с аги- тационным снарядом	Головная часть—бе- лая, цилиндрическая и запоясковая части— красные	Нет	Вышибной заряд и листовки	То же	То же

¹ Маркировка у ведущего пояска—данные по неокончательному снаряжению, у вершины головки—данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Деревянный лоток на один снаряд (фиг. 100)	3,4	—	Длина 160 Ширина 140 Высота 520	Нет На крышке лотка наклеен этикет I. F. H. 18 и данные о снаряжении
а) с осколочно-фугасными гранатами или дымовыми снарядами обр. 38 и 40	—	~19,0		
б) с дымовым снарядом	—	~18,3		
в) с бронебойно-трассирующим снарядом	—	~18,5		
г) со снарядом кумулятивного действия	—	~16,0		
д) с агитационным снарядом	—	~16,8		
Деревянный ящик на шесть гильз с боевыми зарядами (фиг. 101)	7,2	~21,2	Длина 450 Ширина 160 Высота 350	Hülsenkart d. I. F. H. 18
Корзинка на шесть гильз с боевыми зарядами (фиг. 102)	6,5	~20,5	Длина 470 Ширина 160 Высота 340	Маркировка находится на ярлыке (бирке), закрепленном на корзинке
Деревянный ящик на три специальных заряда № 6 в картонных коробках (фиг. 103)	3,3	~7,5	Длина 620 Ширина 245 Высота 315	Sonderkart 6 d. I. F. H. 18

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Картонная коробка на один специальный заряд № 6	0,130—0,210	~ 1,3	Высота 115 Диаметр 110	Sonderkart 6 I. F. H. 18
Деревянный ящик для коробок с пламегасителями			Длина Ширина Высота	Kart. Vorl. d. I. F. H. 18
Коробка из оцинкованного железа или пластмассы на десять пламегасителей (фиг. 104)	0,3	~ 0,7	Высота 100 Диаметр 100	Kart. Vorl. d. I. F. H. 16/18

Бронебойно-трассирующий снаряд обладает следующими бронебойными качествами:

Дальность, м	Угол от нормали	Толщина пробиваемой брони, мм
300	0°	75
400—600	30°	до 50
1000	0°	40

Снаряд кумулятивного действия предназначается для стрельбы по танкам всех типов:

Ф. К. 16 п. А.

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряд	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой (гот)	К. Гр. гот. 75-мм осколочно-фугасная граната (фиг. 105)	5,830	343	AZ. 23 v (0.15) или Dopp. Z. S/60 s	6343—цельнотянутая латунная или 6343 St—цельнотянутая стальная латунированная	Капсюльная втулка С/12 п. А. или С/12 п. А. St
2 75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой (гот. Bohr)	К. Гр. гот. (Bohr.) 75-мм осколочно-фугасная граната (фиг. 106)	5,830	356	AZ 23 v (0,15) или Dopp. Z. S, 60 s		
3 75-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом	К. Гр. гот. Pz. 75-мм бронбойно-трассирующий снаряд (фиг. 107)	6,800	305	Vd. Z. f. 7,5 cm Pzgr. или Vd. Z. f. 7,5 cm Pzgr.*		
4 75-мм выстрел с дымовым снарядом	К. Гр. гот. Nb. 75-мм дымовой снаряд (фиг. 108)	6,200	345	kl. AZ. 23 Nb.		

Б. Боевой заряд

Устройство зарядов	№ пучков	Вес пороха, г	Марка пороха	
<p>На вооружении состоят четыре заряда:</p> <p>Первый заряд состоит из пучка № 1, находящегося в гильзе. Изготавливается при стрельбе из второго заряда</p> <p>Второй заряд состоит из пучков № 1 и 2, находящихся в гильзе (фиг. 109)</p> <p>Третий заряд состоит из пучков № 1 и 2, находящихся в гильзе, и пучка № 3 в картеже, который перед заряданием устанавливается на пучки № 1 и 2 (фиг. 110)</p> <p>Четвертый заряд состоит из пучка № 4 в картеже. Перевозится вместе с пучками № 3 в специальной укупорке или в гильзах с картонным колпаком—фуляром, упирающимся во фланец гильзы (фиг. 111)</p> <p>Для специальной и ночной стрельбы применяются пламегасители, которые перевозят отдельно от зарядов</p>	1	86 ~150	Ng1. P1. P.-12,5-(50.0,2) Nz. R. P. (135. 5,5/2)	Нитроглицериновый дисковый порох Пироксилиновый трубчатый порох
	2	~250	Nz. R. P. (135.5,5/2)	То же
	3	~250	Nz. R. P. (135.5,5/2)	То же
	4	5 ~1280	Ng1. P1. P.-12,5-(50.0,2) Dig1. R. P.-9,5-(300.6/3)	Нитроглицериновый дисковый порох ¹ Дигликолевый трубчатый порох

¹ Порох марки Ng1. P1. P.-12,5-(50.0,2) применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	марки- ровка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой (rot)	Темнозеленая защитная, над ведущим пояском красная кольцевая полоса	14 R 8	Тротил литой без футляра Красный фосфор (дымовая шашка)	Разновесные пучки № 1 и 2 Этикет на крышке F. K. 16 n. A. и данные о боевом заряде	Пучок № 3 Vorkart. 3 d. F. K. 16 n. A. Пучок № 4 4 Ladung.
75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой (rot Bohr)	Темнозеленая защитная, над ведущим пояском красная кольцевая полоса.	14 R 8 KPS	Тротил литой без футляра Красный фосфор (дымовая шашка) Биметаллический ведущий поясок	То же	То же
75-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом	Черная, над ведущим пояском красная кольцевая полоса	16	Тротил прессованный и ТЭН флегматизированный (детонатор). Заряд находится в алюминиевом футляре	То же	То же
75-мм выстрел с дымовым снарядом	Темнозеленая защитная	2 Nb:	Пикриновая кислота прессованная в бумажном футляре Дымообразующее вещество	То же	То же

¹ Маркировка у ведущего пояска—данные по неокончательному снаряжению, у вершины головки—данные по окончательному снаряжению.

Г: Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Лоток из прутьев (плетенка) на два снаряда и две гильзы со вторыми зарядами в каждой, т. е. с пучками № 1 и 2 (фиг. 112)	~4,5	~21,0	Длина 320 Ширина 110 Высота 450	Munit. d. F. K. 16. п. А. Этикет на крышке F. K. 16 п. А. и данные о снаряжении
Лоток на четыре пучка № 3 в картузах и четыре пучка № 4 в картузах (фиг. 113)	~9,0	~16,0	Длина 550 Ширина 110 Высота 350	F. K. 16 п. А Zusatzkart. u. 4. Ladungen
Деревянный ящик на коробок с пламегасителями			Длина Ширина Высота	Kart. Vorl. d. F. K. 16 п. А.
Коробка из пластмассы или оцинкованного железа на 10 шт. пламегасителей (фиг. 114)	~1,0	~ 1,5	Высота 180 Диаметр 100	10 Kart.-Vorl. d. F. K. 16 п. А.-

1. Ф. К.18

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой (rot)	К. Gr. rot. 75-мм осколочно-фугасная граната (фиг. 115)	5,830	343	AZ. 23 V (0,15) или Dopp. Z. S/60 F1*	6316-цельнотянутая латунная 6316 St—цельнотянутая стальная латунированная	Капсюльная втулка C/12 п. А. или C/12 п. А. St.
2 75-мм выстрел со снарядом кумулятивного действия обр. 38	7,5 см Gr. 38 75-мм снаряд кумулятивного действия обр. 38 (фиг. 116)	4,400	284	AZ 38		
3 75-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом	К. Gr. rot. Pz. 75-мм бронебойно-трассирующий снаряд (фиг. 117)	6,800	305	Bd. Z. I. 7,5 cm Pzgr.		
4 75-мм выстрел с дымовым снарядом	К. Gr. rot. Nb. 75-мм дымовой снаряд (фиг. 118)	6,200	345	kl. AZ 23 Nb.		

Б. Базовый заряд

Устройство заряда	№ пучков	Вес пороха, г	Марка пороха	
<p>Заряд переменный; состоит из трех пучков в картузах, находящихся в гильзе. Гильза с пучками пороха закрыта картонной крышкой. На стык крышки со стенками гильзы накладывается герметизирующая замазка красного цвета (фиг. 119)</p>	1	10	Nz. Man. N. P. (1,5 1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹
		84	Digl. Pl. P.-10,5-(50.0, 15)	Дигликолевый дисковый порох
	2	~ 270	Digl. R. P.-G 0,5-(170.2/1)	Дигликолевый трубчатый порох
	3	~ 225	Digl. R. P.-G 0,5-(170.2/1)	Дигликолевый трубчатый порох

¹ Порох марки Nz. Man. N. P. (1,5.1,5) применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
75-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой (rot)	Темнозеленая защитная; над ведущим пояском красная кольцевая полоса	14 R 8 KPS	Тротил литой без футляра Красный фосфор (дымовая шашка) Биметаллический ведущий поясок	Разновесные пучки № 1—3 Этикет на крышке I. P. K. 18 и данные о боевом заряде	Нет
75-мм выстрел со снарядом кумулятивного действия обр. 38	Темнозеленая защитная	18 или 95	Гексоген флегматизированный и тротил (смесь 20 : 80) То же (смесь 50 : 50). Заряд находится в бумажном футляре	То же	Нет
75-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом	Черная	16	Тротил прессованный и ТЭН флегматизированный (детонатор). Заряд находится в алюминиевом футляре	То же	Нет

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
75-мм выстрел с дымовым снарядом	Темнозеленая защитная	2 №	Пикриновая кислота прессованная в бумажном футляре Дымообразующее вещество	Разновесные пучки № 1—3 Этикет на крышке I. F. K. 18 и данные о боевом заряде	Нет

¹ Маркировка у ведущего пояса—данные по неокончательному снаряжению, у вершины головки—данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Деревянный лоток на два выстрела—два снаряда и две гильзы с зарядами (фиг. 120)	~ 8,0	—	Длина 220 Ширина 200 Высота 380	I. F. K. 18 и этикет с данными о снаряжении
а) с осколочно-фугасными гранатами	—	~ 19,0		
б) со снарядами кумулятивного действия	—	~ 17,0		
в) с бронебойно-трассирующими снарядами	—	~ 21,2		
г) с дымовыми снарядами	—	~ 19,7		

10 см К. 17 и 10 см К. 17/04 п. А.

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 105-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой (rot.)	F. H. Gr. rot. 105-мм осколочно-фугасная граната (фиг. 121)	15,000	489	AZ 23 V. (0,25) или AZ 23 V. (0,15) или Dopp. Z. S./60 s	6302 — латунная цельноотпущенная или 6302 St — стальная цельноотпущенная латунированная	Капсюльная втулка С/12 п. А. или С/12 п. А. St.
2 105-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой с колпаком	10 см Gr. 15 (Hb) 105-мм осколочно-фугасная граната с колпаком (фиг. 122)	18,500	580	Hbgr. Z. 17/23 или Hbgr. Z. 17/23 umg. или Dopp. Z. 16 m. K. или Dopp. Z. 16 m. F.		
3 105-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом	10 см Pzgr. 105-мм бронбойно-трассирующий снаряд (фиг. 117)	15,000	305	Bd. Z. für 10 cm Pzgr. или Bd. Z. für 10 cm Pzgr.*		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, г	Марка пороха	
<p>На вооружении имеются три заряда: малый, средний и большой</p> <p>Малый заряд состоит из пакета и пучка № 1</p> <p>Средний заряд—из пакета и пучков № 1 и 2 (фиг. 123)</p> <p>Большой заряд—из пакета и пучка № 3 (фиг. 124)</p> <p>Большой заряд является постоянным.</p> <p>Порох помещается в картузах из искусственного шелка. Кар্তুз пакета изготовляется из кружка искусственного шелка и кружка нитроткани</p> <p>Пакет всегда располагается внизу и является воспламенителем</p> <p>Средний заряд хранится в гильзе, герметически закрытой картонной крышкой, стык которой промазывается густой замазкой красного цвета</p> <p>Малый и большой заряды изготавливаются при стрельбе</p> <p>Пучок № 3 хранится в картонном футляре</p>	Пакет	80	Ngl. Bl. P.-12,5-(40.40.0,2)	Нитроглицериновый пластинчатый порох
	1	~1 270	Nz. R. P. (375.5,5/1,3)	Пироксилиновый трубчатый порох
	2	~ 690	Nz. R. P. (375.5,5/1,3)	То же
	3	~ 3 050	Nz. R. P. (440.7,7/2,8)	Пироксилиновый трубчатый порох

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снарял			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной упаковке
105-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой (гот)	Темнозеленая защитная; над ведущим пояском красная кольцевая полоса	14	Тротил литой без футляра	Пакет и пучки № 1 и 2 (средний заряд) Этикет на крышке 10 см К. 17 10 см К. 17/04 п. А. и данные о боевом заряде —	Пучок № 3
105-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой с колпаком	Темнозеленая защитная	17/23 1 Этикет на дне корпуса: 10 см Гг. 15 (Нв.) и данные о снаряжении	Тип взрывателя Тротил прессованный в картонном футляре	То же	То же
105-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом	Черная	16	Тротил прессованный и ТЭН флегматизированный (дегонатор). Заряд находится в алюминиевом футляре	То же	То же

¹ Маркировка у ведущего пояска—данные по неокончателъному снаряжению, у вершины головки—данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка и укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Лоток на один снаряд (фиг. 125): с осколочно-фугасным снарядом (got) с бронебойно-трассирующим снарядом	4,0 * — —	— 19,0 19,0	Длина 160 Ширина 140 Высота 515	Этикет (ярлык) прикрепляется к лотку или наклеен на крышке 10 см К.17 10 см К.17/04 п. А. и данные в снаряжении
Плетенка на один осколочно-фугасный снаряд с колпаком (фиг. 126)	~ 2,0	~ 20,5	Высота 700 Диаметр 145	Этикет (ярлык) прикрепляется к плетенке с указанными выше данными
Ящик на две гильзы со средними боевыми зарядами (фиг. 127)	~ 10,5	~ 20,6	Длина 580 Ширина 320 Высота 170	Hulsenkart. d. 10 cm. K.17
Ящик на четыре пучка № 3 с пакетами в картузах (фиг. 128)	~ 12,5	~ 25,0	Длина 550 Ширина 160 Высота 500	3 Ladg. 10 cm. K.17

**Боеприпасы к 105-мм тяжелой пушке обр. 18
s. 10 cm K.18**

ДА-6

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 105-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 19	10 cm Gr. 19 105-мм осколочно-фугасная граната обр. 19 (фиг. 129)	15,140	469	AZ 23 V (0,25) или AZ 23 V (0,15) или Dopp. Z. S/60 s	6349-латунная цельнотянутая 6349 St—стальная цельнотянутая латунированная	Капсюльная втулка С/12 п.А. или С/12 п.А. St
2 105-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом	10 cm Pzgr. got 105-мм бронебойно-трассирующий снаряд (фиг. 130)	15,600	406	Vd. Z. f. 10 cm Pzgr.		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, г	Марка пороха		Примечание
<p>На вооружении имеются три заряда: малый, средний и большой.</p> <p>Малый заряд состоит из пакета и пучка № 1. При стрельбе изготавливается из среднего заряда.</p> <p>Средний заряд—из пакета и пучков № 1 и 2 (фиг. 131 и 133).</p> <p>Большой заряд—из пакета и специального пучка № 3 (фиг. 132 и 134).</p> <p>Большой заряд является постоянным.</p> <p>Порох помещается в картузах из искусственного шелка, картуз пакета изготавливается из кружка нитроткани и кружка искусственного шелка.</p> <p>Пакеты пришиваются к пучку № 1 и к специальному пучку № 3 (большой заряд) и являются воспламенителями.</p>	Пакет	40	Nz. Map. N. P. (1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹	Заряд штатный
	—	35	Ngl. Bl. P-12,5- (40.40.0,2)	Нитроглицериновый пластинчатый порох	
	1	~2400	Digl. R. P.-G. 0,5- (450.3,1/1,5)	Дигликолевый трубчатый порох	
	2	~1000	Digl. R. P.-G. 0,5- (450.3,1/1,5)	То же	
	Специальный—3	~5750	Digl. R. P.-G. 2- (750.5,9/3)	То же	
<p>Малый и средний заряды помещаются в гильзе; большой заряд хранится в картонном футляре и вставляется в гильзу перед стрельбой. Различаются заряды: штатный — из дигликолевого пороха и заменители—из пироксилинового и нитроглицеринового порохов.</p> <p>Заряды из дигликолевого пороха закрываются в гильзе железным чехлом, надеваемым на дульце гильзы.</p> <p>Заряды из пироксилинового пороха в гильзе герметически закрываются картонной крышкой и стык промазан замазкой красного цвета.</p>	Пакет	40	Nz. Map. N. P. (1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹	Заряд заменитель
	—	35	Ngl. Bl. P-12,5- (40.40.0,2)	Нитроглицериновый пластинчатый порох	
	1	~2000	Nz. R. P. (375.5,9/1,3)	Пироксилиновый трубчатый порох	
	2	~775	Nz. R. P. (375.5,9/1,3)	То же	
	Специальный—3	~4850	Ngl. R. P. (600.6,5/3,4)	Нитроглицериновый трубчатый порох	

¹ Порох марки Nz. Map. N. P. (1,5.1,5) применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	марки- ровка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
105-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 19	Темнозеленая защитная	14	Тротил литой без футляра	Пакет и пучки № 1—2 (средний заряд) Этикет на крышке s. 10 см К. 18 и данные о боевом заряде	Пакет и пучок № 3 Этикет: s. 10 см К. 18 и данные о боевом заряде
105-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом	Черная, над ведущим пояском красная кольцевая полоса	16 или 86	Тротил прессованный и ТЭН флегматизированный (Детонатор) Этилендиаминдинитрат и гексоген флегматизированный (Детонатор) Заряд находится в алюминиевом футляре	То же	То же

¹ Маркировка у ведущего пояса — данные по неокончателъному снаряжению, у вершины головки — данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Лоток на один снаряд: с осколочно-фугасной гранатой (фиг. 135) с бронебойно-трассирующим снарядом	3,4 — —	— ~18,5 ~19,2	Длина 160 Ширина 140 Высота 515	Нет На крышке лотка наклеен этикет: s. 10 cm K. 18 и данные о снаряжении
Футляр из прессованного картона на один большой заряд из нитроглицеринового пороха	1,2	~6,0	Высота 680 Диаметр 120	Buchse für Teilkart. 3. s. 10 cm K. 18
Деревянный ящик на четыре цилиндрических картонных футляра с большими зарядами из нитроглицеринового пороха (фиг. 139).	12,0	~34,5	Длина 300 Ширина 300 Высота 700	lg. Kasten f. Sonderkart. 3 s. 10 sm K. 18
Деревянный ящик на две гильзы со средними зарядами из дигликолевого и нитроглицеринового порохов (фиг. 136 и 138) или пироксилинового и нитроглицеринового порохов (фиг. 138)	8,8	~22,5	Длина 580 Ширина 340 Высота 185	lg. Kart. d. s. 10 cm K. 18.
Деревянный ящик на четыре цилиндрических картонных футляра с большими зарядами из дигликолевого пороха (фиг. 137).	12,0	~39,0	Длина 280 Ширина 280 Высота 880	lg. Kast Sond. Kart. 3 s. 10 cm K. 18
Футляр из прессованного картона на один большой заряд из дигликолевого пороха.			Высота 830 Диаметр 120	Sonder. Kart. 3 s. 10 cm K. 18.
Деревянный ящик для коробок с пламегасителями			Длина Ширина Высота	Kart. Vorl. d. s. 10 cm K. 18.
Коробка из пластмассы или оцинкованного железа 8 шт. пламегасителей (фиг. 140).		0,65	Высота 100 Диаметр 100	Kart. Vorl. d. s. 10 cm K. 18

Боеприпасы к 105-мм длинной пушке, установленной во вращающемся бронекуполе

ДА-7

lg. 10 cm K. T.

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряды *	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 105-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 19	10 cm Gr. 19 105-мм осколочно-фугасная граната обр. 19 (фиг. 141)	15,140	489	Fest. Dopp. Z. S/60 F. Fg.	6349 — латунная цельнотянутая или 6349 St — стальная цельнотянутая, латунированная	Капсюльная втулка C/12 п. А. или C/12 п. А. St.
2 105-мм выстрел с бронбойно-грассирующим снарядом	10 cm Pzgr. rot. 105-мм бронбойно-грассирующий снаряд (фиг. 142)	15,600	406	Vd. Z. f. 10 cm Pzgr.		
3 105-мм выстрел с картечью	10 cm Kt. 105-мм картечь (фиг. 143)	15,000	320	Нет		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Пакета и № пучков	Вес пороха, г	Марка пороха		Примечание
На вооружении имеются три заряда: малый, средний и большой. Малый заряд — состоит из пакета и пучка № 1	Пакет	40	Nz. Man. N. P. (1,5.1,5)		Заряд штатный
		35	Ngl. Bl. P.-12,5-(40.40.0,2)		
				Пироксилиновый пористый порох ¹	
				Нитроглицериновый пластинчатый порох	

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, г	Марка пороха		Примечание	
<p>Средний заряд — из пакета и пучков № 1 и 2 (фиг. 144 и 145)</p> <p>Большой заряд — из пакета и специального пучка № 3 (фиг. 145 и 147).</p> <p>Большой заряд является постоянным</p> <p>Порох помещается в картузах из искусственного шелка, картуз пакета изготавливается из кружка искусственного шелка и кружка пироткани. Пакет, пришиваемый к пучку № 1 и к специальному пучку № 3, является воспламенителем.</p> <p>Средний и большой заряды хранятся в гильзах, которые закрываются картонным футляром, упирающимся во фланец дна гильзы.</p> <p>Малый заряд изготавливается при стрельбе из среднего заряда.</p> <p>Различаются заряды:</p> <p>штатный — из дигликолевого пороха и заменитель — из пироксилинового и нитроглицеринового порохов</p>	1	~ 2 400	Digl. R. P.-60,5-(450.3,1/1,5)	Дигликолевый трубчатый порох	Заряд штатный	
	2	~ 1 000	Digl. R. P.-60,5-(450.3,1/1,5)	То же		
	Специальный 3	40	Nz. Map. N. P. (1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹		
		35	Ng1. B1. P.-12,5-(40.40.0,2)	Нитроглицериновый пластинчатый порох		
		~ 5 750	Digl. R. P.-G2-(750.5,9/3)	Дигликолевый трубчатый порох		
	Пакет	40	Nz. Map. N. P. (1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹	Заряд штатный	
		35	Ng1. B1. P.-12,5-(40.40.0,2)	Нитроглицериновый пластинчатый порох		
	1	~ 2 000	Nz. R. P. (375.5,9,1,3)	Пироксилиновый трубчатый порох	Заряд заменитель	
		2	~ 775	Nz. R. P. (375.5,9,1,3)		То же
		Специальный 3	40	Nz. Map. N. P. (1,5.1,5)		Пироксилиновый пористый порох ¹
35	Ng1. B1. P.-12,5-(40.40.0,2)		Нитроглицериновый пластинчатый порох			
~ 4 850	Ng1. R. P.-8,2-(600.6,5 3,4)		Нитроглицериновый трубчатый порох			

¹ Пироксилиновый порох марки Nz, Map. N. P. (1,5.1,5) применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
105-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 19	Темнозеленая защитная	14 11	Тротил литой без футляра Фосфор красный (дымовая шапка)	Пакет и пучки № 1 и 2 (средний заряд). Пакет и специальный пучок № 3 (большой заряд). Этикет на футляре lg. 10 см К. Т. и данные о боевом заряде	Нет
105-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом	Черная, над ведущим пояском красная кольцевая полоса	15	Тротил прессованный и ТЭН флегматизированный (детонатор). Заряд находится в алюминиевом футляре	То же	Нет
105-мм выстрел с картечью	Темнозеленая защитная	15 kg	Пуца	То же	Нет

¹ Маркировка у ведущего пояса—данные по неокончателъному снаряжению.
у вершины гонки—данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Лоток на один снаряд (фиг. 148 и 149)	3,4	—	Длина 160 Ширина 140 Высота 515	Нет На крышке лотка наклеен этикет: lg. 10 см К. Т. и данные о снаряжении
а) с осколочно-фугасной гранатой	—	~18,6		
б) с бронбойно-трассирующим снарядом	—	~19,2		
в) с картечью	—	~18,5		
Деревянный ящик на две гильзы: со средними боевыми зарядами (фиг. 150)		~24,5	Длина Ширина Высота	

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Деревянный ящик на две гильзы с большими боевыми зарядами (фиг. 151)	—	~32,0	Длина Ширина Высота	Kart. Vorl. d. lg. 10 cm K. T.
Деревянный ящик для коробок с пламегасителями			Длина Ширина Высота	
Коробка на пластмассы или оцинкованного железа на 8 шт. пламегасителей (фиг. 152)		0,65	Высота 100 Диаметр 100	

Боеприпасы к 105-мм средней пушке, установленной в бронированном каземате, и к 105-мм средней пушке, установленной во вращающемся бронекуполе
т. 10 cm K. K. и т. 10 cm K. T.

ДА-8

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

	Наименование выстрелов	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм	Снаряды	Вес снаряда, кг	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1	т. 10 cm Patr. 34 105-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 34 (фиг. 153)		850	10 cm Gr 34 105-мм осколочно-фугасная граната обр. 34	14,850	Fést. Dopp. Z. S/60 или AZ. 23 V. (0,25) или AZ. 23 V. (0,15)	6356 — латунная цельнотянутая 6356 St стальная цельнотянутая латунированная	Электрозапальная втулка C/22 или C/22 St
2	т. 10 cm Pzgr. Patr. 105-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом (фиг. 154)		680	10 cm Pzgr. 105-мм бронбойно-трассирующий снаряд	14,000	Vd. Z. f. 10 cm. Pzgr или Vd. Z. f. 10 cm. Pzgr*		
3	т. 10 cm Kt. Patr. 105-мм выстрел с картечью (фиг. 155)		711	10 cm. Kt. 105-мм картечь	15,000	Нет		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Название зарядов	Вес пороха, г	Марка пороха	
<p>На вооружении состоят заряды из дигликолевого и пироксилинового порохов</p> <p>Заряд из пироксилинового пороха считается зарядом-заменителем основного заряда из дигликолевого пороха</p>	Основной заряд в унитарном патроне	20	Nz. Map. N. P. (1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹
		~ 2650	Digl. R. P-GO-(345.3/1,2)	Дигликолевый трубчатый порох
<p>Арсисистема патронного, и, помимо, отдельного гильзового заряжания и поэтому имеются заряды, собранные в унитарном патроне и в отдельной гильзе² (фиг. 156)</p> <p>Порох в гильзе связан в пучок, к которому прикреплен воспламенитель с помощью полукартуза</p>	Заряд-заменитель в унитарном патроне	20	Nz. Map. N. P. (1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹
		~ 2200	Nz. R. P. (345.5,9/1,3)	Пироксилиновый трубчатый порох
	Вспомогательный заряд в гильзе для выстрела отдельного гильзового заряжания	20	Nz. Map. N. P. (1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹
		~ 2380	Digl. R. P.-GO-(345.3/1,2)	Дигликолевый трубчатый порох

¹ Порох марки Nz. Map. N. P. (1,5.1.5) применяется в качестве воспламенителя.

² По германским наставлениям—вспомогательный заряд.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд в гильзе	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	патронного заряжания	раздельного гильзового заряжания
105-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 34	Темнозеленая защитная	14 R 11	Тротил литой без футляра Красный фосфор (дымовая шашка)	Маркировка на картеже и на корпусе гильзы m 10 cm K. K. и данные о боевом заряде	Маркировка на картеже заряда и на крышке: Aush. Kart. d. m. 10 cm. K и данные о боевом заряде
105-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом	Черная	16	Тротил прессованный и ТЭН флегматизированный (детонатор). Заряд находится в алюминиевом футляре	То же	
105-мм выстрел с картечью	Темнозеленая защитная	15 kg	Пули	То же	

¹ Маркировка у ведущего пояска — данные по неокончательному снаряжению, у вершины головки — данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка выстрелов или элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожей	с выстрелами		
Футляр из гофрированного железа с вкладышем под головную часть на один выстрел (фиг. 157) а) с осколочно-фугасной гранатой б) с бронебойно-трассирующим снарядом в) с картечью Герметизированный ящик на шесть вспомогательных зарядов в гильзах		27,5 27,0 27,5	Высота 1050 Диаметр 160 Длина Ширина Высота	Patr m. 10 cm. K. Этикет на крышке: m 10 cm K. K. и m. 10 cm K. T. и данные о снаряжении Aush. Kart. d. m. 10 cm. K.

5. БОЕПРИПАСЫ ТЯЖЕЛОЙ АРТИЛЛЕРИИ

Боеприпасы к 150-мм тяжелой гаубице, установленной во вращающемся бронекуполе
с. Н. Т.

ТА-1

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес сна- ряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламе- нения
1 150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 19	15 cm Gr. 19 150-мм осколочно-фу- гасная граната обр. 19 (фиг. 158)	43,5	615	AZ.23umg.m.2V или AZ.23 umg.(0.15) или Fest. Dopp. Z. S,60	6357 — латун- ная цельнотя- нутая 6357 St—сталь- ная цельнотя- нутая, лату- нированная	Капсюль- ная втул- ка C/12 п. А. или C/12 п.А.St
2 150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 19 стальной литой	15 cm Gr. 19 Stg 150-мм осколочно-фу- гасная граната обр. 19 стальная литая (фиг. 159)	43,5	585	То же		
3 150-мм выстрел с дымовым сна- рядом обр. 19	15 cm. Gr. 19 Nb. 150-мм дымовой снаряд обр. 19 (фиг. 160)	39,0	680	AZ. 23 Nb.		
4 150-мм выстрел с картечью	15 cm Kt 150-мм картечь (фиг. 161)	40,0	479	Нет		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, кг	Марка пороха	
Заряд переменный; состоит из пакета № 1, пяти разновесных пучков № 2—6 и специальных пучков № 7 и 8	1 (пакет)	0,400	Ngl. Vī. P.-12,5-(40. 40. 0,2)	Нитроглицериновый пластинчатый порох
Порох помещается в полукруглых или круглых картузах из искусственного шелка		0,550	Digl. Vī. P.-10,5-(4. 4. 1,2)	Дигликолевый пластинчатый порох
Картузы с порохом располагаются в гильзе в порядке возрастания номеров, причем в одной гильзе помещаются: пакет № 1 и разновесные пучки № 2—6 (фиг. 162), в другой—специальные пучки № 7 и 8 (фиг. 163). Номера пучков соответствуют номерам очередных зарядов		0,020 (противо-омеднитель)		
Пакет и разновесные пучки в гильзе герметизируются картонной крышкой, на стык которой со стенками гильзы накладывается замазка красного цвета	2	0,110	Digl. Vī. P.-10,5-(4. 4. 1,2)	Дигликолевый пластинчатый порох
Гильза со специальными пучками № 7 и 8 закрывается железным чехлом, надеваемым на дульце гильзы	3	0,130	Digl. Vī. P.-10,5-(4. 4. 1,2)	То же
	4	0,180	Digl. Vī. P.-10,5-(4. 4. 1,2)	То же
	5	0,220	Digl. Vī. P.-10,5-(4. 4. 1,2)	То же
	6	0,540	Digl. Vī. P.-10,5-(4. 4. 1,2)	То же
	7 Специальный пучок	0,075	Nz. Map. N. P. (1,5. 1,5.)	Пироксилиновый пористый порох ¹
		~5,850	Digl. R. P.-G1-(460. 5,6/3)	Дигликолевый трубчатый порох
	8 Специальный пучок	~1,650	Digl. R. P.-G1-(460. 5,6/3)	То же

¹ Порох марки Nz. Map. N. P. (1,5. 1,5) применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 19	Темнозеленая защитная	14 36 Этикет на дне корпуса: 15 см Gr. 19 и данные о снаряжении	Тротил литой без футляра тип детонатора	а) пакет № 1 и пучки № 2—6 б) пучки № 7—8 (специальный заряд) Этикет с. Н. Т. и данные о боевом заряде	Нет
150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 19 стальной литой	Темнозеленая защитная	14 Stg. Этикет на дне корпуса 15 см Gr. 19 Stg. и данные о снаряжении	Тротил литой без футляра	То же	Нет
150-мм выстрел с дымовым снарядом обр. 19	Темнозеленая защитная	I Nb Этикет на дне корпуса 15 см Gr. 19 Nb. и данные о снаряжении	Тротил прессованный в картонном футляре Дымообразующее вещество	То же	Нет
150-мм выстрел с картечью	Темнозеленая защитная	40 kg	Пули	То же	Нет

¹ Маркировка у ведущего пояска — данные по неокончательному снаряжению, у вершины головки — данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Плетенка с вкладышем под головную часть на один снаряд (фиг. 164):	3,0	—	Длина 755	Ярлык (бирка) прикрепляется к корзинке s. Н. Т. и данные о снаряжении
а) с осколочно-фугасной гранатой	—	46,5	Диаметр 215	
б) с дымовым снарядом	—	42,0		
в) с картечью	—	43,0		
Футляр из прессованного картона на одну гильзу с пакетом № 1 и разновесными пучками № 2—6 (фиг. 165)	6,5	12,0	Длина 470 Диаметр 190	Kart. s. Н. Т.
Футляр из прессованного картона на одну гильзу со специальными пучками № 7 и 8 (фиг. 166)	7,0	17,0	Длина 500 Диаметр 180	Sonderkart 7 и 8 s. Н. Т

Снаряды 15 см Gr. 19, 15 см Gr. 19 Stg. и 15 см Gr. 19 Nb могут применяться для стрельбы из следующих систем:

- а) 150-мм тяжелой длинноствольной полевой гаубицы обр. 13—lg. s. F. Н. 13;
- б) 150-мм тяжелой полевой гаубицы обр. 18—s. F. Н. 18.

Военные принадлежности к 150-мм длинной тяжелой полевой гаубице обр. 13

г. в. Ф. Н. 13

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 150-мм выстрел с фугасной гранатой обр. 18	15 см Gr. 18 150-мм фугасная граната обр. 18 (фиг. 167)	40,80	535	AZ 23 umg. (0,15) или AZ 23 (0,8) umg. или AZ 23 umg. m. 2 v или Dopp. Z. S/60 s или Dopp. Z. S/60 M s	6303—латунная цельнотянутая; 6303 St.—стальная цельнотянутая, латунированная	Капсюльная втулка C/12 п. А. или C/12 п. А. St.
2 150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 19	15 см Gr. 19 150-мм осколочно-фугасная граната обр. 19 (фиг. 168)	43,50	615	AZ 23 umg. (0,15) или AZ 23 (0,8) umg. или AZ 23 umg. m. 2v или Dopp. Z. S/60 s.		
3 150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 19 стальной литой	15 см Gr. 19 Stg. 150-мм осколочно-фугасная граната обр. 19 стальная литая (фиг. 169)	43,50	595	То же		
4 150-мм выстрел с бетонобойным снарядом обр. 19	15 см Gr. 19 Be 150-мм бетонобойный снаряд обр. 19 (фиг. 170)	43,50	591	Bd. Z. f 15 cm Gr. 19 Be.		
5 150-мм выстрел с дымовым снарядом обр. 19	15 см Gr. 19 Nb. 150-мм дымовой снаряд обр. 19 (фиг. 171)	39,00	580	AZ 23 Nb.		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, кг	Марка пороха	
<p>Заряд переменный; состоит из пакета № 1 и семи равновесных пучков № 2—8, помещенных в гильзу в порядке возрастания их номеров, которые соответствуют номерам очередных зарядов</p> <p>Порох помещается в круглых и полукруглых картузах из искусственного шелка (фиг. 172)</p> <p>К пакету № 1 пришит картуз с воспламенителем из дымного зернистого пороха. Заряд герметизируется в гильзе картонной крышкой. Края крышки обращены внутрь гильзы и стык ее со стенками гильзы покрыт замазкой красного цвета</p> <p>При ночной стрельбе в гильзу с пучками вкладывается пламегаситель, состоящий из хлористого калия, помещенного в кольцеобразный картуз из искусственного шелка</p>	1 (пакет)	0,020 0,570	Spr. Schw. P. (0,3—1,5) Ngl. Bl. P.-12,5-(10.10.1,5)	Дымный зернистый порох Нитроглицериновый пластинчатый порох
	2	0,060	Ngl. Bl. P.-12,5-(10.10.1,5)	Нитроглицериновый пластинчатый порох
	3	0,080	Ngl. Bl. P.-12,5-(10.10.1,5)	То же
	4	0,100	Ngl. Bl. P.-12,5-(10.10.1,5)	То же
	5	0,140	Ngl. Bl. P.-12,5-(10.10.1,5)	То же
	6	0,250	Ngl. Bl. P.-12,5-(10.10.1,5)	То же
	7	0,150	Ngl. Bl. P.-12,5-(10.10.1,5)	То же
	8	0,150	Ngl. Bl. P.-12,5-(10.10.1,5)	То же

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
150-мм выстрел с фугасной гранатой обр. 18	Темнозеленая защитная	1 Этикет на дне корпуса: 15 cm Gr. 18 и данные о снаряжении	Тротил пресованный в картонном футляре	Пакет № 1 и пучки № 2—8 Этикетки: а) 1 bis 8 Ladung lg. s. F. H. 13 б) Nur 1 bis 5 Ladung. für Schützen mit 15 cm. Gr. 19, 19 Stg., 19 Be, 19 Nb., 38 Nb и данные о боевом заряде	Нет
150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 19	Темнозеленая защитная	14 36 Этикет на дне корпуса: 15 cm Gr. 19 и данные о снаряжении	Тротил литой без футляра Тип детонатора	То же	Нет
150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 19 стальной литой	Темнозеленая защитная	14 Stg. Этикет на дне корпуса: 15 cm Gr. 19 Stg. и данные о снаряжении	Тротил литой без футляра	То же	Нет

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
150-мм выстрел с бетонобойным снарядом обр. 19	Темнозеленая защитная	10 Этикет на дне корпуса 15 см Gr. 19 В и данные о снаряжении	Тротил флегматизированный в картонном футляре	То же	Нет
150-мм выстрел с дымовым снарядом обр. 19	Темнозеленая защитная	1 Nб Этикет на дне корпуса 15 см Gr. 19 Nб и данные о снаряжении	Тротил прессованный в картонном футляре Дымообразующее вещество	То же	Нет

¹ Маркировка у ведущего пояска — данные по неокончательному снаряжению, у вершины головки — данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Плетенка с вкладышем под головную часть на один снаряд С осколочно-фугасной гранатой обр. 19	3,0 —	— 46,5	Длина 780 Диаметр 220	В верхней части корзинки нанесена кольцевая полоса красного цвета

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
С бетонобойным снарядом обр. 19 С дымовым снарядом обр. 19	— —	46,5 42,0		Маркировки нет. Ярлык (бирка) прикрепляется к корзинке
Плетенка с вкладышем под головную часть на один снаряд с фугасной гранатой обр. 18 (фиг. 173)	3,0	43,8	Длина 755 Диаметр 215	То же
Плетеный лоток на шесть гильз с боевыми зарядами (фиг. 174)		26,0	Длина 700 Ширина 500 Высота 170	Нет
Деревянный ящик на две гильзы с боевыми зарядами (фиг. 175)		10,0	Длина 480 Ширина 200 Высота 160	Kart. lg. s. F. H. 13
Деревянный ящик для коробок с пламегасителями			Длина Ширина Высота	Kart. Vorl. d. lg. s. F. H. 13.
Коробка из оцинкованного железа или пластмассы на 12 шт. пламегасителей (фиг. 176)		1,7	Высота 180 Диаметр 160	12 Stück Kart. Vorl. d. lg. s. F. H. 13 (этикет)

Все снаряды за исключением 15 см Gr. 19 Nb. могут применяться для стрельбы из следующих систем:

а) 150-мм тяжелой гаубицы, установленной во вращающемся бронекуполе—с. Н. Т.

б) 150-мм тяжелой полевой гаубицы обр. 18—с. F. H. 18.

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

	Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1	150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 19	15 см Gr. 19 150-мм осколочно-фугасная граната обр. 19 (фиг. 177)	43,50	615	AZ 23 (0,8) umg. или AZ 23 umg. m. 2 v. или AZ 23 umg. (0,15) или Dopp. Z. S/60 s	6350—латунная цельноотянутая 6350 St—стальная цельноотянутая, латунированная 6350/71 железная свертная или сварная	Капсюльная втулка C/12 п. А. или C/12 п. А. St.
2	150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 19 стальной литой	15 см Gr. 19 Stg. 150-мм осколочно-фугасная граната обр. 19 стальная литая (фиг. 178)	43,50	595	То же		
3	150-мм выстрел с бетонобойным снарядом обр. 19	15 см Gr. 19 Be. 150-мм бетонобойный снаряд обр. 19 (фиг. 179)	43,50	591	Bd. Z. f. 15 cm Gr. 19. Be.		
4	150-мм выстрел с дымовым снарядом обр. 19	15 см Gr. 19 Nb. 150-мм дымовой снаряд обр. 19 (фиг. 180)	39,00	680	AZ 23 Nb		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха и противомеднителя, кг	Марка пороха		
<p>Заряд переменный; состоит из пакета № 1, пяти разновесных пучков № 2—6 и специальных пучков № 7—8</p> <p>Порох помещается в картузах из искусственного шелка</p> <p>Пакет № 1, пучки № 5 и 6 и специальный пучок № 7 имеют противомеднитель из свинцовой проволоки</p> <p>Пакет и пучки помещаются в гильзе в порядке возрастания их номеров, которые соответствуют номерам очередных зарядов (фиг. 181)</p> <p>Боевой заряд герметизируется в гильзе картонной крышкой с промазкой стыка замазкой красного цвета</p>	Заряд из дигликолевого пороха	1 (пакет)	0,550	Ngl. Bl. P-12,5-(40.40.0,2)	Нитроглицериновый пластинчатый порох.
		2	0,065	Digl. Bl. P.-10,5-(4.4.1,2)	Дигликолевый пластинчатый порох
		3	0,025 (противомеднитель)	Digl. Bl. P.-10,5-(4.4.1,2)	Дигликолевый пластинчатый порох
		4	0,125	Digl. Bl. P.-10,5-(4.4.1,2)	Дигликолевый пластинчатый порох
		5	0,130	Digl. Bl. P.-10,5-(4.4.1,2)	Дигликолевый пластинчатый порох
		6	0,215	Digl. Bl. P.-10,5-(4.4.1,2)	Дигликолевый пластинчатый порох
		0,310	Digl. Bl. P.-10,5-(4.4.1,2)	Дигликолевый пластинчатый порох	
		0,020 (противомеднитель)			
		0,475	Digl. Bl. P.-10,5-(4.4.1,2)	Дигликолевый пластинчатый порох	
		0,020 (противомеднитель)			

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха и противоодеждителя, кг	Марка пороха	
<p>Специальные пучки № 7 и 8 хранятся в железных футлярах (фиг. 182)</p> <p>Заряды изготовляются из следующих порохов: дигликолевого, нитроглицеринового, нитрогуанидинового или пироксилинового</p> <p>При почной или специальной стрельбе применяются пламегасители, состоящие из хлористого калия, находящегося в кольцеобразных картузах</p>	Заряд из дигликолевого пороха	<p>7 специальный пучок</p> <p>0,440</p>	<p>Digl. Bl. P.-10,5-(3.3.0,8)</p>	<p>Дигликолевый пластинчатый порох</p>
		<p>2,470 0,070 (противоодеждитель)</p>	<p>Digl. Rg. P.-10,5-(1,9.15/4)</p>	<p>Дигликолевый кольцеобразный порох</p>
	Заряд из нитроглицеринового пороха	<p>8 специальный пучок</p> <p>0,755</p>	<p>Digl. Rg. P.-10,5-(1,9.15/4)</p>	<p>Дигликолевый кольцеобразный порох</p>
		<p>1 (пакет)</p> <p>0,550</p> <p>0,070</p> <p>0,020 (противоодеждитель)</p>	<p>NgI. Bl. P.-12,5-(40.40.0,2)</p> <p>NgI. Bl. P.-12,5-(10.10.1,5)</p>	<p>Нитроглицериновый пластинчатый порох</p> <p>То же</p>
		<p>2</p> <p>0,110</p>	<p>NgI. Bl. P.-12,5-(10.10.1,5)</p>	<p>Нитроглицериновый пластинчатый порох</p>
		<p>3</p> <p>0,110</p>	<p>NgI. Bl. P.-12,5-(10.10.1,5)</p>	<p>То же</p>
<p>4</p> <p>0,180</p>	<p>NgI. Bl. P.-12,5-(10.10.1,5)</p>	<p>То же</p>		

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, кг	
	Заряд из нитроглицеринового пороха	5	0,280 0,070 (противо- омеднитель)
		6	0,430 0,065 (противо- омеднитель)
		7 специальный пучок	0,400 2,300 0,065 (противо- омеднитель)
		8 специальный пучок	0,600

Марка пороха

Ng1. B1. P.-12,5-(10. 10. 1,5)	Нитроглицериновый пластинчатый порох
Ng1. B1. P.-12,5-(10. 10. 1,5)	Нитроглицериновый пластинчатый порох
Ng1. B1. P.-12,5-(4. 4. 1)	Нитроглицериновый пластинчатый порох
Ng1. Rg. P.-11,5-(2,4. 15/4)	Нитроглицериновый кольцеобразный порох
Ng1. Rg. P.-11,5-(2,4 15/4)	Нитроглицериновый кольцеобразный порох

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, кг	Марка пороха	
Заряд из дигликолевого пороха	1 (пакет)	0,010	Nz. Man. N. P. (1,5. 1,5)	Пироксилиновый пористый порошок
		0,700	Digl. Bl. P.-10,5-(10. 10. 0,2)	Дигликолевый пластинчатый порошок
	2	~0,200	Digl. Str. P.-G0-(175.15. 0,6)	Дигликолевый ленточный порошок
	3	~0,190	Digl. Str. P.-G0-(175.15. 0,6)	То же
	4	~0,290	Digl. Str. P.-G0-(175.15. 0,6)	То же
	5	~0,400	Digl. Str. P.-G0-(175.15. 0,6)	То же
	6	~0,510	Digl. Str. P.-G0-(175.15. 0,6)	То же
	7 специальный пучок	0,075	Nz. Man. N. P. (1,5. 1,5).	Пироксилиновый пористый порошок ¹
	8 специальный пучок	~3,760	Digl. R. P.-G0 (280.3/1,2)	Дигликолевый трубчатый порошок
		~0,970	Digl. R. P.-G0 (280.3/1,2)	То же

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, кг	Марка пороха	
Заряд из нитрогуанидинового пороха	1 (пакет)	0,010	Nz. Man. N. P. (1,5. 1,5)	
		0,700	Digl. Bl. P.-10,5-(10. 10. 0,2)	
	2	0,130	Gu. Bl. P.-A0-(8. 8. 0,9)	
	3	0,155	Gu. Bl. P.-A0-(8, 8. 0,9)	
	4	0,227	Gu. Bl. P.-A0-(8. 8. 0,9)	
	5	0,313	Gu. Bl. P.-A0-(8. 8. 0,9)	
Заряд из пироксилинового пороха	1 (пакет)	0,010	Nz. Man. N. P. (1,5. 1,5)	
	0,700	Digl. Bl. P.-10,5-(10. 10. 0,2)		
2	~0,155	Nz. Bl. P. (12. 12. 2)		
3	~0,155	Nz. Bl. P. (12. 12. 2)		
4	~0,230	Nz. Bl. P. (12. 12. 2)		

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, кг	Марка пороха	
	5	~0,336	Nz. В1. Р. (12. 12. 2)	Пироксилиновый пластинчатый порох
	6	~0,519	Nz. В1. Р. (12. 12. 2)	То же
	7 специальный пучок	0,050	Nz. Мап. N. Р. (1,5. 1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹
		~3,200	Nz. R. Р. (280. 5, 9/1,3)	Пироксилиновый трубчатый порох
	8 специальный пучок	~0,850	Nz. R. Р. (280. 5,9/1,3)	Пироксилиновый трубчатый порох

¹ Порох марки Nz. Мап. N. Р. (1,5. 1,5) применяется в качестве воспламенителя.

Примечание. Специальные пучки № 7 и и 8 из нитрогуанидинового пороха не изготавлиются.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 19	Темнозеленая защитная	14 36 Этикет на дне корпуса: 15 cm Gr. 19 и данные о снаряжении	Тротил литой без футляра Тип детонатора	Пакет № 1 пучки № 2—6 Этикет в. Ф. Н. 18 и данные о боевом заряде	Специальные пучки № 7 и 8
150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 19 стальной литой	Темнозеленая защитная	14 Stg Этикет на дне корпуса: 15 cm Gr. 19 Stg. и данные о снаряжении	Тротил литой без футляра	То же	То же
150-мм выстрел с бетонобойным снарядом обр. 19	Темнозеленая защитная	10 Этикет на дне корпуса: 15 cm Gr. 19 Be. и данные о снаряжении	Тротил прессованный флегматизированный в картонном футляре	То же	То же
150-мм выстрел с дымовым снарядом обр. 19	Темнозеленая защитная	1 Nb. Этикет на дне корпуса: 15 cm Gr. 19 Nb. и данные о снаряжении	Тротил прессованный в картонном футляре Дымообразующее вещество	То же	То же

¹ Маркировка у ведущего пояска — данные по неокончательному снаряжению, у вершины головки — данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
1. Плетелка с вкладышем под головную часть на один снаряд	3,0	—	Длина 755 Диаметр 215	Нет
а) с осколочно-фугасной гранатой или с бетонобойным снарядом	—	46,5		Ярлык (бирка) прикрепляется к корзинке:
б) с дымовым снарядом	—	42,0		с. Ф. Н. 18 и данные о снаряжении
2. Деревянный ящик на три гильзы с боевыми зарядами (фиг. 183)	10,0	31,5	Длина 620 Ширина 245 Высота 315	Kart. d. s. F. N. 18
3. Деревянный ящик на 4 железных футляра со специальными пучками №7 и 8 (фиг. 184)	7,5	27,0	Длина 370 Ширина 275 Высота 380	Sonderkart 7 u. 8 d. s. F. N. 18
4. Железная коробка со специальными пучками № 7 и 8	1,5	4,8	Высота 220 Диаметр 165	Sonderkart 7 u. 8 d. s. F. N. 18
5. Деревянный ящик для коробок с пламегасителями			Длина Ширина Высота	Kart. Vorl. d. s. F. N. 18
6. Коробка из оцинкованного железа или пластмассы на 20 шт. пламегасителей (фиг. 185)	0,5	1,5	Высота 200 Диаметр 160	20 Stück. Kart. Vorl. d. s. F. N. 18

Снаряды могут применяться для стрельбы из следующих систем:

б) 150-мм тяжелой гаубицы, установленной во вращающемся бронекуполе—sHT.;

б) 150-мм длинной тяжелой полевой гаубицы обр. 13—lg. с. Ф. Н. 13.

15 см К. 16

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 16 с колпаком	15 см Нвгр. 16 150 мм осколочно-фугасная граната обр. 16 с колпаком (фиг. 186)	51,40	752	Нвгр. Z. 17/23* или Нвгр Z. 17/23 umg. или Dopp. Z. 16 т. К* или Dopp. Z. 16 п. F.	6304-латунная цельноотянутая 6304-St— стальная цельноотянутая латунированная	Капсюльная втулка С/12 п. А. или С/12 п. А. St.
2 150-мм выстрел с осколочно-фугасной модернизированной гранатой обр. 16 с колпаком	15 см. Нвгр. 16 umg. 150-мм осколочно-фугасная модернизированная граната обр. 16 с колпаком (фиг. 187)	51,40	752	AZ. f. Нвгр. или Dopp. Z. S/60(Ms)		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха кг	Марка пороха	
<p>На вооружении имеются три заряда: малый, средний и большой.</p> <p>Малый заряд состоит из пакета и специального пучка № 1 (фиг. 188)</p> <p>Средний заряд — на пакета и пучка № 2</p>	Пакет	0,075	Spr. Schw. P. (0,3—1,5)	Дымный зернистый порох Нитроглицериновый трубчатый порох ¹
		0,400	Ngf. R. P.-9,5-(10. 10/4)	
	Специальный пучок № 1	~6,750	Ngf. R. P.-9,5-(495. 6,5/3)	Нитроглицериновый трубчатый порох

¹ В виде крупных зерен цилиндрической формы с каналом.

Устройство заряда	№ пучков	Вес пороха, кг	Марка пороха	
<p>Большой заряд — из пакета и пучков № 2 и 3 (фиг. 189).</p> <p>Большой заряд является постоянным. Порох помещается в картузах из искусственного шелка; картуз пакета изготовляется из кружка искусственного шелка и кружка нитроткани. Пакет всегда располагается внизу и является воспламенителем.</p> <p>Большой заряд хранится в гильзе, герметизированной металлической крышкой. Специальный пучок № 1 хранится в картонном футляре (фиг. 190). Средний и малый заряды изготовляются при стрельбе.</p>	2	~11,400	Ngl. R. P.-9,5-(750. 10/4)	
	3	~ 1,200	Ngl. R. P.-9,5-(750. 10/4)	

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 16 с колпачком	Темнозеленая защитная	<p>Nbgr. 17/23</p> <p>1</p> <p>Этикет на дне корпуса:</p> <p>15 см Nbgr. 16</p> <p>и данные о снаряжении</p>	<p>Тип взрывателя</p> <p>Тротил пресованный в картонном футляре</p>	<p>Пакет и пучки № 2 и 3 (большой заряд)</p> <p>Этикет</p> <p>15 см К. 16 и данные о боевом заряде</p>	<p>Пакет и специальный пучок № 1 (малый заряд)</p>

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
150-мм выстрел с осколочно-фугасной модернизированной гранатой обр. 16 с колпаком	Темнозеленая защитная и четыре белых квадрата на корпусе у стыка с колпаком	AZ. f. Hbgr. I Этикет на дне корпуса 15 cm Hbgr. 16 ипг. и данные о снаряжении	Тип взрывателя Тротил пресованный в картонном футляре	То же	То же

¹ Маркировка у ведущего пояска—данные по неокончательному снаряжению, у вершины головки—данные по окончательному снаряжению

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Плетенка из прутьев на один снаряд с деревянной подставкой d. 15 cm K 16 (фиг. 191)	3,0	~54,0	Высота 820 Диаметр 215	Маркировка имеется на ярлыках (бирках), привязанных к плетенке
Плетенка из прутьев на одну гильзу с большим боевым зарядом (фиг. 192)	3,0	~23,7	Высота 880 Диаметр 230	То же
Ящик на четыре футляра со специальными пучками № 1 (фиг. 193)	15,0	~46,4	Длина 400 Ширина 400 Высота 520	Kasten. f. Sonderkart 1 d. 15 cm K. 16

Боеприпасы к 150-мм пушке обр. 18
15 см К. 18

ТА-5

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18	15 см К. Gr. 18 150-мм осколочно-фугасная граната обр. 18 (фиг. 194)	43,0	695	AZ 23 v (0,25) или AZ 23 v (0,15) или Dopp. Z S/90	6352—латунная цельнотянутая 6352 St—стальная цельнотянутая латунированная, 6352/57с железная свертная	Капсюльная втулка С/12 п. А, или С/12 п. А. St
2 150-мм выстрел с бетонобойным снарядом обр. 19	15 см. Gr. 19 rot. Be. 150-мм бетонобойный снаряд обр. 19 (фиг. 195)	43,50	591	Vd. Z. f. 15 см Gr. 19. Be.		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Заряды и № пучков	Вес пороха, кг	Марка пороха	
На вооружении состоят три заряда из дигликолевого или нитроглицеринового трубчатых порохов: малый, средний, и большой. Порох помещается в картузах из искусственного шелка.	Заряд из дигликолевого пороха	0,075	Nz. Man. N. P. (1,5 1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹
		~9,000	Digl. R.P.-G1-(500.3,8/1,3)	Дигликолевый трубчатый порох
		0,075	Nz. Man. N. P. (1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹
	Пучок в гильзе	~13,000	Digl. R. P.-G2-(745.7,5/3,4)	Дигликолевый трубчатый порох

Устройство заряда	Заряды и № пучков	Вес пороха кг	Марка пороха		
<p>Заряды из дигликолевого пороха</p> <p>Малый заряд—специальный заряд № 1 (фиг. 196)</p> <p>Средний заряд состоит из пучка в гильзе и пучка № 2 (фиг. 197)</p> <p>Большой заряд—из пучка в гильзе и пучков № 2 и 3 (фиг. 198)</p>	Заряд из дигликолевого пороха	Пучок № 2	~4,600	Digl. R. P.-G 2-(455. 7,5/3,4)	Дигликолевый трубчатый порох
		Пучок № 3	~1,700	Digl. R. P.-G 2-(455. 7,5/3,4)	Дигликолевый трубчатый порох
<p>Заряды из нитроглицеринового пороха:</p> <p>Малым зарядом является специальный заряд № 1 (фиг. 199)</p> <p>Средний заряд состоит из пучка № 2</p> <p>Большой заряд—из пучка № 2 и пучка № 3 (фиг. 200)</p> <p>Штатным зарядом считается заряд из дигликолевого пороха; заряды из нитроглицеринового пороха называются зарядами заменителями</p>	Заряд из нитроглицеринового пороха	Специальный заряд № 1	0,075	Nz. Map. N. P. (1,5. 1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹
		Пучок № 2	0,075	Nz. Map. N. P. (1,5. 1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹
			~7,000	Ngl. R. P.-9,5-(195. 6,5/3)	Нитроглицериновый трубчатый порох
		Пучок № 3	~12,300	Ngl. R. P.-8,2-(960. 8,2/4)	Нитроглицериновый трубчатый порох
Пучок № 3	~2,000	Ngl. R. P.-8,2-(960. 8,2/4)	Нитроглицериновый трубчатый порох		

¹ Порох марки Nz. Map. N. P. (1,5. 1,5) применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18	Темнозеленая защитная	14 R9 Этикет на дне корпуса: 15 см К, Гг. 18 и данные о снаряжении	Тротил литой без футляра Красный фосфор (дымовая шапка)	а) Пучок с дигликолевым порохом б) Пучки №2 и 3 с нитроглицериновым порохом Этикет на крышке: 15 см К. 18 и данные о боевом заряде	а) Специальный заряд № 1 с дигликолевым порохом б) Пучки № 2 и 3 с дигликолевым порохом в) Специальный заряд № 1 с нитроглицериновым порохом
150-мм выстрел с бетонобойным снарядом обр. 19	Темнозеленая защитная. Над ведущим пояском красная кольцевая полоса	86 Этикет на дне корпуса: 15 см Гг. 19 гот. Ве. и данные о снаряжении	Этилендиаминдинитрат и гексоген флегматизированный (детонатор) Заряд находится в картонном футляре	То же	То же

¹ Маркировка у ведущего пояса — данные по неокончательному снаряжению, у вершины головки — данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Плетенка с вкладышем под головную часть на один снаряд (см. фиг. 57)	3,0	—	Длина 755 Диаметр 215	Маркировка на ярлыке (бирке), прикрепленном к плетенке: 15 см К. 18 и данные о снаряжении
а) с осколочно-фугасной гранатой	—	46,5		
б) с бетонобойным снарядом	—	46,0		
Заряды из дигликолевого пороха				
Деревянный ящик с арматурой на один пучок в гильзе, на один специальный заряд № 1 в картонном футляре, на два пучка № 2 и 3 в картонном футляре (фиг. 201)		60,0	Длина 1020 Ширина 500 Высота 220	Kart. d. 15 cm К. 18 на футлярах: Vorkart. 2 u. 3 d. 15 cm К. 18 и Sonderkart. 1 d. 15 cm К. 18
Заряды из нитроглицеринового пороха				
Деревянный ящик с арматурой на один специальный заряд № 1 в картонном футляре и на два пучка № 2 и 3 в гильзе (фиг. 202)		52,0	Длина — Ширина — Высота —	Kart. d. 15 cm. К 18 на футляре: Sonderkart. 1 d. 15 cm К. 18. (Ersatzpulver)

Снаряды могут применяться для стрельбы из 150-мм пушки обр. 39—15 см К. 39.

15 см К. 39

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламе- нения
1 150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18	15 см К. Gr. 18 150-мм осколочно-фугасная граната обр. 18 (фиг. 203)	43,00	695	AZ. 23v (0,25) или AZ. 23v (0,15) или Dopp. Z. S/90	6318 — латунная цельно-тянутая или 6318 St—стальная цельно-тянутая латунированная	Капсюльная втулка С/12 п. А. или С/12 п. А. St
2 150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,6 калибра	15 см Sprgr. L/4,6 (Kz) 150-мм осколочно-фугасная граната в 4,6 калибра с головным взрывателем (фиг. 204)	45,00	683	E. Kz. m. V (0,12) или Dopp. Z. S/60 (Krupp)		
3 150-мм выстрел с бетонобойным снарядом обр. 19	15 см Gr. 19 got. Be. 150-мм бетонобойный снаряд обр. 19 (фиг. 205)	43,50	591	Bd. Z. f. 15 см Gr. 19 Be.		
4 150-мм выстрел с бронебойным снарядом	15 см Pzgr. 150-мм бронебойный снаряд (фиг. 206)	45,00	598	Bodenzündung A. K. Zr. 1163		
5 150-мм выстрел с полубронебойным снарядом	15 см Hpzgr. (Halbpanzergranate) 150-мм полубронебойный снаряд (фиг. 207)	45,00	624	То же		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Заряды и № пучков	Вес пороха, кг	Марка пороха	
<p>На вооружении состоят три заряда из дигликолевого и нитроглицеринового трубчатых порохов: малый, средний и большой</p> <p>Пороховые трубки связаны в пучки и помещаются в картузах из искусственного шелка</p> <p>Заряды из дигликолевого пороха</p> <p>Малым зарядом является специальный заряд № 1 (фиг. 208)</p> <p>Средний заряд состоит из пучка в гильзе и пучка № 2 (фиг. 209)</p> <p>Большой заряд—из пучка в гильзе и пучков № 2 и 3 (фиг. 210)</p> <p>Пучок в гильзе закрывается картонным чехлом, надеваемым на гильзу. Специальный заряд № 1 и пучки № 2 и 3 хранятся в футлярах из прессованного картона.</p>	<p>Заряд из дигликолевого пороха</p>	<p>Специальный заряд № 1</p> <p>0,075</p> <p>~9,100</p>	<p>Nz. Map. N. P. (1,5.1,5)</p> <p>Digl. R. P.-G1-(500.3,8/1,3)</p>	<p>Пироксилиновый пористый порошок¹</p> <p>Дигликолевый трубчатый порошок</p>
		<p>Пучок в гильзе</p> <p>0,075</p> <p>~14,500</p>	<p>Nz. Map. N. P. (1,5.1,5)</p> <p>Digl. R. P.-G2-(745.7,5/3,4)</p>	<p>Пироксилиновый пористый порошок¹</p> <p>Дигликолевый трубчатый порошок</p>
		<p>Пучок № 2</p> <p>~1,700</p>	<p>Digl. R. P.-G2-(400.7,5/3,4)</p>	<p>Дигликолевый трубчатый порошок</p>
		<p>Пучок № 3</p> <p>~2,500</p>	<p>Digl. R. P.-G2-(400.7,5/3,4)</p>	<p>Дигликолевый трубчатый порошок</p>

Устройство заряда	Заряды и № пучков	Вес пороха и противо- омеднителя кг	Марка пороха		
<p>Все заряды изготовляются при стрельбе</p> <p>Заряды из нитроглицеринового пороха:</p> <p>Малый заряд состоит из пучка № 1.</p> <p>Средний заряд—из пучков № 1 и 2 (фиг. 211).</p> <p>Большой заряд—из специального заряда № 3 (фиг. 212)</p> <p>Средний заряд, помещенный в гильзе, герметизируется картонной крышкой с промазкой стыка замазкой красного шпета. Малый заряд изготовляется при стрельбе из среднего заряда</p> <p>Специальный заряд № 3 хранится в футляре из прессованного картона</p>	Заряды из нитроглицеринового пороха	Пучок № 1	~0,100	Ngl. W. P. (1/2)	Нитроглицериновый кубический порох ¹
		~6,250	Ngl. R. P.-8,5-(300. 5,2,2)	Нитроглицериновый трубчатый порох	
		~0,040 (противо- омеднитель)			
		Пучок № 2	~3,650	Ngl. R. P.-8,5-(160. 5,2/2)	Нитроглицериновый трубчатый порох
		Специаль- ный заряд № 3	~0,100	Ngl. W. P. (1/2)	Нитроглицериновый кубический порох ¹
		~15,150 0,080 (противо- омеднитель)	Ngl. R. P. 8,5-(900. 9/4,2)	Нитроглицериновый трубчатый порох	

¹ Пороха марок Nz. Map. N. P. (1,5. 1.5) и Ngl. W. P. (1/2) применяются в качестве воспламенителей.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18	Темнозеленая защитная	14 R9	Тротил литой без футляра Красный фосфор (дымовая шапка)	А. Из дигликолевого пороха Основной пучок (пучок в гильзе)	а) специальный заряд № 1 б) пучки № 2 и 3
		Этикет на дне корпуса: 15 см К. 18 и данные о снаряжении		Б. Из нитроглицеринового пороха (Круповский заряд) Пучки № 1 и 2 (средний заряд) Этикет: 15 см. К. 39 и данные о боевом заряде	Специальный заряд № 3
150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,6 калибра	Темнозеленая защитная	14 R9 Этикет на дне корпуса: 15 см. Sprgr. L/4,6 (Kz) и данные о снаряжении	То же	То же	То же

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
150-мм выстрел с бетонобойным снарядом обр. 19	Темнозеленая защитная. Над ведущим пояском красная кольцевая полоса	86 Этикет на дне корпуса: 15 cm. Gr. 19 rot. Be. и данные о снаряжении	Этилендиаминдинитрат и гексоген флегматизированный (детонатор). Заряд находится в алюминиевом футляре	То же	То же
150-мм выстрел с бронебойным снарядом	Темнозеленая защитная	Этикет на дне корпуса: 15 cm Pzgr. и данные о снаряжении		То же	То же
150-мм выстрел с полубронебойным снарядом	Темнозеленая защитная Вершина головной части — черная	Этикет на дне корпуса: 15 cm Hpzgr. и данные о снаряжении		То же	То же

¹ Маркировка у ведущего пояса—данные по неокончательному снаряжению, у вершины головки—данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Плетенка с вкладышем под головную часть на один снаряд (см. фиг. 57)	3,0	—	Длина 755 Диаметр 215	Маркировка на ярлыке (бирке), прикрепленном к плетенке: 15 cm K. 39 и данные о снаряжении
а) с осколочно-фугасной гранатой	—	46,5		
б) с бетонобойным снарядом	—	46,0		
в) с бронебойным снарядом	—	48,0		
Заряды из дигликолевого пороха				
Деревянный ящик с арматурой на один заряд в гильзе, на два пучка № 2 и 3 в картонных футлярах и на один специальный заряд № 1 в картонном футляре (см. фиг. 201)	24,0	—	Длина Ширина Высота	Kart. Kast. d. 15 cm K. 39 на футлярах: Vorkart. 2 u. 3 d. 15 cm K. 39 u. Sonderkart. 1 d. 15 cm K. 39
	—	58,5	—	
Заряды из нитроглицеринового пороха				
Деревянный ящик с арматурой на две гильзы с пучками № 1 и 2	—	53,0	Длина Ширина Высота	Hülsenkart (mittl. Ldg.) d. 15 cm K. 39
Заряды из нитроглицеринового пороха				
Деревянный ящик с арматурой на два специальных заряда № 3 в картонных футлярах	—	77,0	Длина Ширина Высота	Sonderkart. 3. (gr Ldg). d. 15 cm. K. 39.

Снаряды 15 cm K. Gr. 18 и 15 cm Gr. 19. rot. Be. могут применяться для стрельбы из 150-мм пушки обр. 18—15 cm K. 18.

15 cm K. in Mrs. Laf

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18	15 cm K. Gr. 18 150-мм осколочно-фугасная граната обр. 18 (фиг. 213)	43,00	695	AZ. 23v (0,15) или AZ 23v (0,25) или Dopp Z S/90	15 cm Kartth f. L/45 латунная цельнотянутая	Капсюльная втулка C/12 п. А. или C/12 п. А. St.
2 150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,6 калибра с колпаком	15 cm Sprgr. L/4,6 Kz (m. Haube) 150-мм осколочно-фугасная граната в 4,6 калибра с колпаком (фиг. 214)	45,30	679	Kz C/27 St или Kz C/27 Lm или M. Dopp Z S/90 St		
3 150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,5 калибра с колпаком	15 cm Sprgr. L/4,5 Vd. Z (m. Haube) 150-мм осколочно-фугасная граната в 4,5 калибра с донным взрывателем и колпаком (фиг. 215)	45,30	659	Vd. Z. C/38 (донный)		
4 150-мм выстрел с бетонобойным снарядом обр. 19	15 cm. Gr. 19 rot. Be. 150-мм бетонобойный снаряд обр. 19 (фиг. 216)	43,50	591	Vd. Z. für. 15 cm Gr. 19 Be.		
5 150-мм выстрел с бронебойным снарядом в 3,8 калибра	15 cm Pz-Sprgr. L/3,8 (m. Haube) 150-мм бронебойный снаряд в 3,8 калибра (фиг. 217)	45,30	553	Vd. Z. C/38 (донный)		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Вес пороха, кг	Марка пороха	
<p>Боевой заряд постоянный помещается в карте из искусственного шелка</p> <p>Для жесткости на боковой поверхности заряда посредине закрепляются четыре малых пучка пороха (фиг. 218)</p> <p>Заряды изготовляются из порохов двух марок и герметизируются в гильзе при помощи железной крышки</p>	0,150	Spr. Schw. P. (0,3—0,15) или grobkörnige Pulver	Дымный зернистый порох ¹ или Дымный крупнозернистый порох ¹
	~ 14,000	R. P. C/32 (825. 8/3,5)	Трубочатый порох
	0,150	Spr. Schw. P. (0,3—0,15) или grobkörnige Pulver	Дымный зернистый порох ¹ или Дымный крупнозернистый порох ¹
	~ 14,150	R. P. C/38 (825. 7,5/3)	Трубочатый порох

¹ Дымный порох применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18	Темнозеленая защитная	14 R 9 Этикет на дне корпуса: 15 см К. Gr. 18 и данные о снаряжении	Тротил литой без футляра Красный фосфор (дымовая шашка)	Пакет Этикет: 15 см К. т. Mrs. Laf и данные о боевом заряде	Нет

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,6 калибра с колпаком	Темнозеленая защитная	Кз. С/27 1 Этикет на дне корпуса: 15 cm Sprgr. L 4/6 Кз. (m. Naube) и данные о снаряжении	Тип взрывателя Тротил прессованный в картонном футляре	То же	Нет
150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,5 калибра с колпаком	Темнозеленая защитная	1 Этикет на дне корпуса: 15 cm Sprgr. L/4,5 Bd Z. (m. Naube) и данные о снаряжении	Тротил прессованный в картонном футляре	То же	Нет
150-мм выстрел с бетонобойным снарядом обр. 19	Темнозеленая защитная, над ведущим пояском красная кольцевая полоса	86 Этикет на дне корпуса: 15 cm Gr. 19 rot. Be. и данные о снаряжении	Этилендиаминдинитрат и гексоген флегматизированный (детонатор) Заряд находится в картонном футляре	То же	Нет

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
150-мм выстрел с бронебойным снарядом в 3,8 калибра	Темнозеленая защитная	1 Этикет на дне корпуса: 15 cm Pz-Sprgr. L/3,8 m. Haube и данные о снаряжении	Тротил прессованный в картонном футляре	То же	Нет

¹ Маркировка у ведущего пояска — данные по неокончательному снаряжению, у вершины головки — данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размер, мм	Маркировка
	порожней	с элементом выстрела		
Плетенка с вкладышем под головную часть на один снаряд (см. фиг. 57)	~ 3,0	—	Длина 755 Диаметр 215	Ярлыки (бирки) привязываются к плетенке: 15 cm К. т. Mrs. Laf. и данные о снаряжении
а) с осколочно-фугасной гранатой в 4,6 калибра, или в 4,5 калибра и с бронебойным снарядом в 3,8 калибра	—	~ 48,0		
б) с осколочно-фугасной гранатой обр. 18 или с бетонобойным снарядом обр. 19	—	~ 46,0	Длина Диаметр	Ярлык (бирка) привязывается к плетенке
Плетенка на один боевой заряд в гильзе (см. фиг. 192)	~ 2,8	~ 26,0		

Снаряды 15 cm KGr.18 и 15 cm Gr. 19 got. Be. могут применяться для стрельбы из пушек: 15 cm К. 18, 15 cm К. 39 и 15 cm Kan. E.

lg. 21 cm Mrs.

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

	Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда кг	Длина снаряда мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1	211-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18	21 cm Gr. 18 211-мм осколочно-фугасная граната обр. 18 (фиг. 219)	113,0	972	AZ 23 umg; (0,15) или AZ 23 umg. m 2 v или Dopp. Z. S/90	6305—латунная цельнотянутая или 6305 St-стальная цельнотянутая, латунированная	Капсюльная втулка C/12 п. А. или C/12 п. А. St
2	211-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18 стальной литой	21 cm Gr. 18 Stg. 211-мм осколочно-фугасная граната обр. 18 стальная литая (фиг. 220)	113,0	875	То же		
3	211-мм выстрел с фугасной гранатой обр. 17	21 cm Gr. 17 211-мм фугасная граната обр. 17 (фиг. 221)	120,0	803	kz. Bd. Z. 10 или kz. Bd. Z. 10*		
4	211-мм выстрел с фугасной модернизированной гранатой обр. 17	21 cm Gr. 17 umg. 211-мм фугасная модернизированная граната обр. 17 (фиг. 222)	120,0	806	Bd. Z. f. 15 cm Gr. 19 Be.		
5	211-мм выстрел с бетонобойным снарядом обр. 18	21 cm Gr. 18 Be. 211-мм бетонобойный снаряд обр. 18 (фиг. 223)	121,4	928	Bd. Z. f. 21 cm Gr. 18 Be.		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, кг	Марка пороха	
<p>Заряд переменный; состоит из пакета № 1 и восьми разновесных пучков № 2 — 9, помещенных в гильзу в порядке возрастания их номеров, которые соответствуют номерам очередных зарядов (фиг. 224)</p> <p>Порох находится в круглых и полукруглых картузах из искусственного шелка</p> <p>К пакету № 1 прибит картуз с воспламенителем. При ночной стрельбе применяется пламегаситель, состоящий из хлористого калия, в кольцеобразном картузе из искусственного шелка</p> <p>Заряд в гильзе герметизируется картонной крышкой, на стык которой со стенками гильзы наносится замазка красного цвета.</p>	1 пакет	0,050	Spr. Schw. P. (0,3—1,5)	Дымный зернистый порох ¹
		2,600	Ng1. Rg. R-12,5-(3.25/5)	Нитроглицериновый кольцеобразный порох
	2	0,300	Ng1. Rg. R-12,5-(3.25/5)	То же
	3	0,300	Ng1. Rg. R-12,5-(3.25/5)	» »
	4	0,300	Ng1. Rg. R-12,5-(3.25/5)	» »
	5	0,400	Ng1. Rg. R-12,5-(3.25/5)	» »
	6	0,400	Ng1. Rg. R-12,5-(3.25/5)	» »
	7	0,600	Ng1. Rg. R-12,5-(3.25/5)	» »
	8	0,300	Ng1. Rg. R-12,5-(3.25/5)	» »
9	0,400	Ng1. Rg. R-12,5-(3.25/5)	» »	

¹ Дымный порох применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
211-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18	Темнозеленая защитная	14 Этикет на дне корпуса: 21 cm Gr. 18 и данные о снаряжении	Тротил литой без футляра	Пакет № 1 и пучки № 2—9 Этикетки: а) Ig. 21 cm Mrs. б) Nur 1 bis 7 Ladung für Schützen* mit 21 cm Gr. 18 18 Stg. und 18 Be.	Нет
211-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18 стальной литой	Темнозеленая защитная	14 Stg. Этикет на дне корпуса: 21 cm Gr. 18 Stg. и данные о снаряжении	То же	То же	Нет
211-мм выстрел с фугасной гранатой обр. 17	Темнозеленая защитная	1 Этикет на дне корпуса: 21 cm Gr. 17 и данные о снаряжении	Тротил пресованный в картонном футляре	То же	Нет
211-мм выстрел с фугасной модернизированной гранатой обр. 17	Темнозеленая защитная	1 Этикет на дне корпуса: 21 cm Gr. 17 utg. и данные о снаряжении	То же	То же	Нет

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
211-мм выстрел с бетонобойным снарядом обр. 18	Темнозеленая защитная	1 Этикет на дне корпуса: 21 cm Gr. 18 Be. и данные о снаряжении	То же	То же	Нет

¹ Маркировка у ведущего пояска — данные по неокончательному снаряжению, у вершины головки — данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Плетенка с вкладышем под головную часть на один снаряд (фиг. 225)	5,0—7,5	—	Длина 900—1200 Диаметр 270	Ярлык (бирка) прикрепляется к корзинке: lg. 21 cm Mrs. и данные о снаряжении
а) с осколочно-фугасной гранатой	—	121,0		
б) с фугасной гранатой	—	124,8		
в) с бетонобойным снарядом	—	129,4		
Деревянный ящик на две гильзы с боевыми зарядами (фиг. 226)	7,0	30,0	Длина Ширина Высота	Hülsenkart. d. lg. 21 cm Mrs.
Герметизированный ящик на 100 шт. пламегасителей в коробках (фиг. 227)	17,0	68,5	Длина Диаметр	Kart. Vorl. d. lg. 21 cm Mrs.

При стрельбе снарядами обр. 18 дальнобойной формы применяется полный боевой заряд, состоящий из пакета № 1 и пучков № 2—7, т. е. без пучков № 8 и 9.

Снаряды обр. 18 могут применяться для стрельбы из 211-мм мортиры обр. 18—21 cm Mrs. 18.

21 cm Mrs. 18

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 211-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18	21 cm Gr. 18 211-мм осколочно-фугасная граната обр. 18 (фиг. 228)	113,0	972	AZ 23 umg. (0,15) или AZ 23 umg. m. 2v или Dopp. Z. S/90	6351—латунная цельнотянутая, или 6351 St—стальная цельнотянутая латунированная	Капсюльная втулка C/12 п. А. или C/12 п. А, St
2 211-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18 стальной литой	21 cm Gr. 18 Stg. 211-мм осколочно-фугасная граната обр. 18 стальная литая (фиг. 229)	113,0	875	То же		
3 211-мм выстрел с бетонобойным снарядом обр. 18	21 cm Gr. 18 Be. 211-мм бетонобойный снаряд обр. 18 (фиг. 230)	121,4	928	Bd. Z. f. 21 cm Gr. 18 Be.		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, кг	Марка пороха		
<p>Заряд переменный; состоит из пакета № 1, разновесных пучков № 2—5 и специального заряда № 6</p> <p>Порох помещается в круглых и полукруглых картузах из белого искусственного шелка</p> <p>Пакет и разновесные пучки укладываются в гильзу в порядке возрастания их номеров, которые соответствуют номерам очередных зарядов (фиг. 231)</p> <p>Пакет № 1 имеет противоокеднитель из свинцовой проволоки (за исключением пакета с нитрогуанидиновым порохом)</p> <p>Герметизация заряда в гильзе достигается путем закладки картонной крышки с промазкой стыка замазкой красного цвета</p> <p>Специальный заряд № 6 хранится в футляре из прессованного картона (фиг. 232 и 233).</p> <p>На вооружении состоят заряды из нитроглицеринового, нитрогуанидинового и дигликолевого порохов</p>	Заряды из нитрогуанидинового пороха	1 пакет	0,050	Nz. Map. N. P. (1,5. 1,5)	Пироксилиновый пористый порошок ¹
			1,000	Gu. Bl. P.-A0-(4.4. 0,6)	Нитрогуанидиновый пластинчатый порошок
			1,620	Gu. Rg. P.-A.-1,2-(1,8. 15/4)	Нитрогуанидиновый кольцеобразный порошок
		2	0,620	Gu. Rg. P.-A1,2-(1,8. 15/4)	То же
		3	0,740	Gu. Rg. P.-A1,2-(1,8. 15/4)	То же
		4	1,590	Gu. Rg. P.-A1,2-(1,8. 15/4)	То же
		5	2,210	Gu. Rg. P.-A1,2-(1,8. 15/4)	То же
	Заряды из дигликолевого пороха	1 (пакет)	0,050	Nz. Map. N. P. (1,5. 1,5)	Пироксилиновый пористый порошок ¹
			1,000	Digl. Bl. P.-10,5-(3.3. 0,8)	Дигликолевый пластинчатый порошок
			1,430	Digl. Rg. P.-10,5-(1,9. 15/4)	Дигликолевый кольцеобразный порошок
		0,080 (противоокеднитель)			

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, кг
Заряды из дигликолевого пороха	2	0,530
	3	0,710
	4	1,490
	5	2,140
	6 специальный заряд	0,100 ~15,700
	Заряды из нитроглицеринового пороха	1 пакет
		0,895
		1,250
		0,080 (противомеднитель)

Марка пороха

Digl. Rg. P-10,5-(1,9.15/4)	Дигликолевый кольцеобразный порох
Digl. Rg. P-10,5-(1,9.15/4)	То же
Digl. Rg. P-10,5-(1,9.15/4)	То же
Digl. Rg. P-10,5-(1,9.15/4)	То же
Nz. Map. N. P. (1,5.1,5) Digl. R. P.-G1-(500. 5,6/3)	Пироксилиновый пористый порох ¹ Дигликолевый трубчатый порох
Nz. Map. N. P. (1,5. 1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹
Ng1. Bl. P.-12,5-(4. 4. 1)	Нитроглицериновый пластинчатый порох
Ng1. Rg. P-11,5-(2,4.15/4)	Нитроглицериновый кольцеобразный порох

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, кг	Марка пороха	
Заряды из нитроглицеринового пороха	2	0,500	Ngl. Rg. P.-11,5-(2,4.15/4)	Нитроглицериновый кольцеобразный порох
	3	0,650	Ngl. Rg. P.-11,5-(2,4.15/4)	То же
	4	1,380	Ngl. Rg. P.-11,5-(2,4.15/4)	То же -
	5	2,020	Ngl. Rg. P.-11,5-(2,4.15/4)	То же
	6 специальный заряд	0,100	Nz. Man. N, P. (1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹
		~13,950	Ngl. R. P.-8,2-(360.6,5/3)	Нитроглицериновый трубчатый порох

¹ Порох марки Nz. Man. N. P. (1,5.1,5) применяется в качестве воспламенителя.

Примечание. Специальный заряд № 6 из нитрогуанидинового пороха не изготавливается.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевые заряды	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
211-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18	Темнозеленая защитная	14 Этикет на дне корпуса: 21 cm Gr. 18 и данные о снаряжении	Тротил литой без футляра	Пакет № 1 и пучки № 2—5 Этикет 21 cm Mrs. 18 и данные о боевом заряде	Специальный заряд № 6
211-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18 стальной литой	Темнозеленая защитная	14 Stg. Этикет на дне корпуса: 21 cm Gr. 18 Stg. и данные о снаряжении	То же	То же	То же

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевые заряды	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
211-мм выстрел с бетонобойным снарядом обр. 18	Темнозеленая защитная	1 Этикет на дне корпуса: 21 cm Gr. 18 Be. и данные о снаряжении	Тротил прес-сованный в картонном футляре	То же	То же

¹ Маркировка у ведущего пояска — данные по неокончателъному снаряжению, у вершины головки — данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование выстрелов	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
1. Плетенка с вкладышем под головную часть на один снаряд (см. фиг. 225)	7,5	—	Длина 1200 Диаметр 270	Ярлык (бирка) привязывается к корзинке: 21 cm Mrs. 18 и данные о снаряжении 21 cm Mrs. 18 Sonderkart 6 d. 21 cm Mrs.
а) с осколочно-фугасной гранатой	—	~121,0		
б) с бетонобойным снарядом	—	~129,4		
2. Футляр из прессованного картона на одну гильзу с пакетом № 1 и пучками № 2—5 (фиг. 234)		22,2	Длина 450 Диаметр 265	
3. Футляр из прессованного картона на специальный заряд № 6 (фиг. 235)		20,9	Длина 590 Диаметр 250	

Снаряды обр. 18 могут применяться для стрельбы из 211-мм длинной мортиры—lg / 21 cm Mrs.

Боеприпасы к 283-мм гаубице с длиной ствола в 12 калибров

ТА-10

28 см Н. L/12

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного картузного заряжания)

Наименование выстрела	Снаряд	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
283-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 3,5 калибра	28 см Sprgr. L/3,5 т. Вд. Z. 283-мм осколочно-фугасная граната в 3,5 калибра с донным взрывателем (фиг. 236)	350	1000	Вд. Z. f Sprgr. т. К (f. 28 см Н.)	Нет	

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха кг	Марка пороха	
Применяются два заряда: постоянный А и переменный Б	1 пакет	0,100 4,700	Spr. Schw. P. (0,3—1,5) или grobkörnige Pulver W. P. C/0,7 (15.15.3)	Дымный зернистый порох или дымный крупнозернистый порох Пластинчатый порох
	2	0,700	W. P. C/0,7 (15.15.3)	То же
	3	1,000	W. P. C/0,7 (15.15.3)	То же

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, кг	Марка пороха	
<p>Переменный заряд Б. Состоит из пакета № 1 и пятиразновесных пучков № 2—6. Все элементы заряда находятся в картузах из искусственного шелка. Пакет и пучки помещаются в сетке в порядке возрастания их номеров, т. е. внизу располагается пакет № 1 с воспламенителем</p> <p>Для придания жесткости пучкам и всему заряду каждый пучок прошит нитками в нескольких местах (фиг. 237)</p> <p>Постоянный заряд А. Состоит из пакета № 7 и воспламенителя. Оба элемента заряда помещаются в картузах из искусственного шелка (фиг. 238)</p> <p>Применяются два заряда А, которые отличаются между собою марками порохов и весом</p>	4	1,200	W. P. C/0,7 (15. 15.3) Пластинчатый порошок	
	5	1,300	W. P. C/0,7 (15. 15.3) То же	
	6	1,300	W. P. C/0,7 (15. 15.3) То ж	
	7 пакет	0,200 ~ 16,900	Spr. Schw. P. (0,3—1,5) или grobkörnige Pulver R. P. C/12 (275. 8,75/4) Дымный зернистый порошок ¹ или Дымный крупнозернистый порошок ¹ Трубчатый порошок	
	7 пакет	0,200 ~ 17,300	Spr. Schw. P. (0,3—1,5) или grobkörnige Pulver R. P. C/0,6 (275. 11,5/4,5) Дымный зернистый порошок или Дымный крупнозернистый порошок ¹ Трубчатый порошок	

¹ Дымный порошок применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в сетке и картеже
283-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 3,5 калибра	Темнозеленая защитная На цилиндрической части корпуса белая кольцевая полоса	1 Этикет на дне корпуса: 28 cm Sprgr. L/3,5 m. BdZ и данные о снаряжении	Тротил прессованный в картонном футляре	Нет	Пакет № 1 и пучки № 2—6 (переменный заряд В) На верхнем пучке маркировка: 28 cm H. L/12 Пакет № 7 (постоянный заряд А)

¹ Маркировка у ведущего пояска — данные по неокончателъному снаряжению, у вершины головки — данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры	Маркировка
	порожней	с элементами выстрела		
Снаряды без укупорки переносятся в крытых товарных вагонах	—	—	—	
Футляр с обручами и обычной гильзовой крышкой для двух переменных зарядов В (фиг. 239)	~16,0	~37,0	Длина 700 Диаметр 230	2 Hauptkart. В. d. 28 cm HL/12 (Kartuschbüchse M. 88B)
Гладкий футляр с крышкой на защелках для двух постоянных зарядов А (фиг. 240)	~22,0	~56,5	Длина 650 Диаметр 290	2 Hauptkart. А. d. 28 cm H. L/12 (Kartuschbüchse M/84)

Снаряд может применяться для стрельбы из 283-мм береговой гаубицы — 28 cm Kst. H.

Боеприпасы к 283-мм береговой гаубице

28 cm Kst. H.

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрела	Снаряд	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
283-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 3,5 калибра	28 cm Sprgr. L/3,5 m. Bd. Z 283-мм осколочно-фугасная граната в 3,5 калибра с донным взрывателем (фиг. 241)	350	1000	Bd. Z. f. Sprgr. m. K (f. 28 cm H.)	28 cm Kst. H. латунная цельнотяну- тая	Капсюль- ная втулка C/12 п. А. или C/12 п.А.St.

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, кг	Марка пороха	
Заряд переменный, двух видов: а) заряд из кольцеобразного пороха и б) заряд из трубчатого пороха Заряд из кольцеобразного пороха состоит из пакета № 1 и пяти разновесных пучков № 2— 6 в картузах из искусственного шелка	1 пакет	0,080	Spr. Schw. P. (0,3—1,5)	
		8,900	Rg. R. (5.40/5)	
	2	1,300	Rg. R. (5.40/5)	
	3	1,100	Rg. R. (5.40/5)	
			Кольцеобразный порох	
			То же	

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, кг	Марка пороха	
<p>Пакет и пучки помещаются в гильзе в порядке возрастания их номеров, которые соответствуют номерам очередных зарядов (фиг. 242)</p> <p>Гильза герметизируется картонной крышкой с промазкой стыка замазкой красного цвета</p>	4	1,500	Rg. R. (5. 40/5)	Кольцеобразный порох
	5	1,900	Rg. R. (5. 40/5)	То же
	6	2,300	Rg. R. (5. 40/5)	То же
<p>Заряд из трубчатого пороха состоит из пакета № 1 и четырех разновесных пучков № 2—5 в картузах из искусственного шелка. Пакет и пучки помещаются в гильзе в следующем порядке: пакет № 1 с воспламенителем на дне гильзы, все пучки стоя укладываются на пакет № 1. Гильза герметизируется крышкой с промазкой стыка замазкой красного цвета (фиг. 243)</p> <p>Специальный заряд № 6 в картузе из искусственного шелка перевозится вне гильзы (фиг. 244)</p>	1 пакет	0,200	Spr. Schw. P. (0,3—1,5) или grobkörnige Pulver	Дымный зернистый порох ¹ или Дымный крупнозернистый порох ¹
	2	6,300	R. P. C/12 (5. 4,5/2)	Трубчатый порох
	2	2,000	R. P. C/12 (182.8,75/4)	То же
	3	1,500	R. P. C/12(182.8,75/4)	То же
	4	1,800	R. P. C/12(182.8,75/4)	То же
	5	2,000	R. P. C/12(182. 8,75/4)	То же

Устройство заряда	Пакет и № пучков	Вес пороха, кг	Марка пороха	
	6 специальный заряд	0,200	Spr. Schw. P. (0,3—1,5) или grobkörnige Pulver.	Дымный зернистый порох ¹ или Дымный крупнозернистый порох ¹
		20,800	R. P. C/12 (330.10/4)	Трубчатый порох

¹ Дымный порох применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрела	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной упаковке
283-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 3,5 калибра	Темнозеленая защитная На цилиндрической части корпуса белая кольцевая полоса	1 Этикет на дне корпуса: 28 cm Sprgr. L/3,5 m. BdZ. и данные о снаряжении	Тротил пресованный в картонном футляре	Пакет № 1 и пучки № 2—6 Этикет: 28 cm Kst. Haubitze или Пакет № 1 и пучки № 2—5 Этикет: 28 cm Kst. Haubitze и данные о боевом заряде	Нет Специальный заряд № 6

¹ Маркировка у ведущего пояска — данные по неокончателюму снаряжению, у вершины головки — данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Снаряды без укупорки перевозятся в крытых товарных вагонах	—	—	—	
Футляр на один боевой заряд в гильзе. Применяется для обоих видов зарядов (фиг. 245)		~55,0	Длина 400 Диаметр 325	Hulsenkart. d. 28 cm. Kst. H.
Герметизированный ящик на три специальных заряда № 6 из трубчатого пороха марки R. P. C/12 (330. 10/4)	~32,0	~96,0	Длина Ширина Высота	Sonderkart 6 d. 28 cm Kst. H.

Снаряд может применяться для стрельбы из 283-мм гаубицы с длиной ствола в 12 калибров — 28 см H. L/12.

6. БОЕПРИПАСЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АРТИЛЛЕРИИ

Боеприпасы к 150-мм железнодорожной пушке

15 см. Кап. (Е)

ЖА-1

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламе- нения
1 150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18	15 см К. Gr. 18 150-мм осколочно-фугасная граната обр. 18 (фиг. 246)	43,0	695	AZ 23 V (0,25) или AZ 23 V (0,15) или Dopp. Z. S/90	6352—латунная цельнотянутая 6352 St—стальная цельнотянутая, латунированная	Капсюль- ная втулка С/12 п. А. или С/12 п. А. St.
2 150-мм выстрел с бетонобойным снарядом обр. 19	15 см Gr. 18 rot Be. 150-мм бетонобойный снаряд обр. 19 (фиг. 247)	43,5	591	Bd. Z. für 15 cm Gr. 19 Be.		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Пакет и № пучков		Вес пороха, кг	Марка пороха	
	Пакет	№ пучков		Марка пороха	Марка пороха
<p>На вооружении состоят три заряда: малый, средний и большой</p> <p>Малый заряд состоит из пакета и специального пучка № 1</p> <p>Средний заряд—из пакета и пучка № 2</p> <p>Большой заряд—из пакета и пучков № 2 и 3 (фиг. 248). Порох помещается в картузах из искусственного шелка</p> <p>Большой заряд помещается в гильзе, герметизированной картонным чехлом, надеваемым на гильзу</p> <p>Специальный пучок № 1 хранится в футляре из прессованного картона и вставляется в гильзу только перед стрельбой малым зарядом (фиг. 249)</p> <p>Малый заряд изготавливается при стрельбе. Средний заряд изготавливается при стрельбе из большого заряда</p>	Пакет		0,100	Nz. Man. N. P. (1,5.1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹
			0,400	Ng1. R. P.-9,5-(10.10/4)	Нитроглицериновый трубчатый порох
	Специальный пучок № 1		~ 7,200	Ng1. R. P.-9,5-(495.6,5/3)	Нитроглицериновый трубчатый порох
	Пучок № 2		~ 11,800	Ng1. R. P.-9,5-(750.10/4)	Нитроглицериновый трубчатый порох
	Пучок № 3		~ 1,600	Ng1. R. P.-9,5-(750.10/4)	Нитроглицериновый трубчатый порох

¹ Порох марки Nz. Man. N. P. (1,5.1,5) применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
150-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой обр. 18	Темнозеленая защитная	14	Тротил литой без футляра.	Пакет № 1 пучки № 2 и 3 Большой заряд	Специальный пучок № 1

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
		R 9 Этикет на дне корпуса: 15 см К. Gr. 18 и данные о снаряжении	Красный фосфор (дымовая шашка)	Этикет: 15 см К. (Е) и данные о боевом заряде	
150-мм выстрел с бетонобойным снарядом обр. 19	Темнозеленая защитная. Над ведущим пояском красная кольцевая полоса	86 Этикет на дне корпуса: 15 см Gr. 18 rot. Be. и данные о снаряжении	Этилендиаминдинитрат и гексоген флегматизированный (детонатор) Заряд находится в картонном футляре	То же	То же

¹ Маркировка у ведущего пояска—данные по неокончательному снаряжению, у вершины головки—данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Плетенка с вкладышем под головную часть на один снаряд (фиг. 57)	3,0	—	Длина 755 Диаметр 215	Ярлык (бирка) привязывается к корзинке 15 см Кап. (Е) и данные о снаряжении
а) с осколочно-фугасной гранатой обр. 18	—	~ 46,0		
б) с бетонобойным снарядом обр. 19	—	~ 46,5		

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Ящик из многослойной фанеры с арматурой для перевозки: одного большого заряда, помещенного в гильзе с картонным чехлом, и одного специального пучка № 1 в картонном футляре (фиг. 250)	—	~ 60,0	Длина Ширина Высота	Hulsenkart. d. 15 cm Kap. (E) Sonderkart. l d. 15 cm K. (E) и Kart. Haube der 15 cm K. (E)

ЖА-2

**Боеприпасы к 172-мм железнодорожной пушке
17 cm Kap. (E)**

А. Краткая таблица комплектации выстрела

Наименование выстрела	Снаряд	Вес сна- ряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство вос- пламенения
172-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,7 калибра с колпаком	17 cm Sprgr. L/4,7 Kz. (m. Haube) 172-мм осколочно-фугасная граната в 4,7 калибра с колпаком (фиг. 251)	62,8	800	E. Kzdr. f. Sprgr. (m. Haube) или M. Dopp. Z. S/90	C/95—латунная цельнотянутая	Капсюльная втулка C/12 п.А. или C/12 п.А.St

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Вес пороха, кг	Марка пороха	
<p>Заряд постоянный, в картузе из искусственного шелка, помещается в гильзе, герметизированной металлической крышкой</p> <p>Для жесткости на боковой поверхности заряда закрепляются четыре малых пучка с трубчатым порохом (фиг. 252)</p> <p>На вооружении состоят заряды:</p>	<p>0,200</p> <p>~ 23,600</p>	<p>Spr. Schw. P. (0,3—1,5)</p> <p>R. P. C/32 (1040.10/4,8)</p>	<p>Дымный зернистый порох¹</p> <p>Трубчатый порох</p>
<p>б) из пороха нового изготовления двух марок</p>	<p>0,200</p> <p>~ 22,600</p> <p>или</p> <p>~ 20,500</p>	<p>grobkörnige Pulver</p> <p>R. P. C/12 (1040.12/5)</p> <p>R. P. C/12 $\left(\frac{206}{825} \cdot 10/4\right)$</p>	<p>Дымный крупнозернистый порох¹</p> <p>Трубчатый порох</p> <p align="center">То же</p>

¹ Дымный порох применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрела	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
<p>172-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,7 калибра с колпаком</p>	<p>Темнозеленая защитная</p>	<p>E. Kzgr. f. Sprgr. 1</p> <p>Этикет на дне корпуса: 17 cm Sprgr. L/4,7 Kz. (m. Haube) и данные о снаряжении</p>	<p>Тип взрывателя под колпаком</p> <p>Тротил прессованный в картонном футляре</p>	<p>Пакет в картузе</p>	<p>Нет</p>

¹ Маркировка у ведущего пояска—данные по неокончательному снаряжению, у вершины головки—данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка
	порожней	с элементами выстрела		
Снаряды без укупорки перевозятся в крытом товарном вагоне Футляр на один заряд в гильзе	—	~ 66,0	Длина 1 120 Диаметр 225	Hülsenkart. d. 17 cm Kap. (E)

**Боеприпасы к 203-мм железнодорожной пушке
20 cm K. (E)**

ЖА-3

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 203-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,7 калибра с колпаком	20,3 cm Sprgrg. L/4,7 Kz (m. Haube) 203-мм осколочно-фугасная граната в 4,7 калибра с головным взрывателем и колпаком (фиг. 253)	122,0	953	Kz. C/27 St или Kz. C/27 Lm или M. Dopp. Z. 28 K	C/34--латунная цельнотянутая	Капсюльная втулка C/12 п. А. или C/12 п. А. St
2 203-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,7 калибра с колпаком	20,3 cm Sprgrg. L/4,7 Bd. Z. (m. Haube) 203-мм осколочно-фугасная граната в 4,7 калибра с донным взрывателем и колпаком (фиг. 254)	122,0	955	Bd. Z. C/38		

Устройство заряда	Вес пороха, кг	Марка пороха		
<p>Заряд переменный; состоит из пакета и отдельного пучка в картузах из искусственного шелка. Пакет помещается в гильзе, герметизированной металлической крышкой (фиг. 255)</p> <p>Пакет имеет два воспламенителя в картузах (нижний и верхний) и состоит из центральной трубки, по которой передается воспламенение отдельному пучку, и из внутреннего и наружного пучков. Первый помещается в дополнительном картузе</p> <p>Отдельный пучок помещается в футляре, герметизированном металлической крышкой (фиг. 256)</p>	Пакет	0,180	Spr. Schw. P. (0,3—1,5)	Дымный зернистый порох ¹
~ 28,000		R. P. C/32 $\left(\frac{835}{805} \cdot 12/5\right)$	Трубчатый порох	
~ 0,160	R. P. C/32 (809.38/30) Центральная трубка Spr. Schw. P. (0,3—1,5)	Трубчатый порох Дымный зернистый порох ¹		
<p>Отдельный пучок состоит из центральной трубки, внутреннего и наружного пучков и воспламенителя. Он связан шнагатом и на дне его находится круглая металлическая сетка для придания жесткости пучку, не затрудняя при этом проникания луча огня из пакета в пучок</p>	Отдельный пучок	0,200	Spr. Schw. P. (0,3—1,5)	Дымный зернистый порох ¹
~ 10,500		R. P. C/32 (860.12/5) (внутренний пучок)	Трубчатый порох	
R. P. C/32 (860,92/84) (центральная трубка)		Трубчатый порох		
~ 5,400	R. P. C/32 (870.12/5) (наружный пучок)	Трубчатый порох		

¹ Дымный порох применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
203-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,7 калибра с колпаком	Темнозеленая защитная	Kz. C/27 I Этикет на дне гильзы: 20,3 cm Sprgr. L/4,7Kz (m. Naube) и данные о снаряжении	Тип взрывателя Тротил прессованный в картонном футляре	Пакет Этикет: 20 cm K. (E) и данные о боевом заряде	Отдельный пучок Этикет: 20 cm K. (E)
203-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,7 калибра с колпаком	Темнозеленая защитная	I Этикет на дне гильзы: 20,3 cm Sprgr. L/4,7 m. Bdz (m. Naube) и данные о снаряжении	Тротил прессованный в картонном футляре	То же	То же

¹ Маркировка у ведущего пояска—данные по неокончательному снаряжению, у вершины головки—данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка
	порожней	с элементами выстрела		
Плетенка с вкладышем на один снаряд	~ 6,0	~ 128,0	Длина 1100 Диаметр 280	Ярлыки (бирки) привязываются к корзинке: 20 cm K. (E.) и данные о снаряжении
Ящик на один пакет в гильзе и отдельный пучок в футляре	~ 23,0	~ 69,0	Длина Ширина Высота	Hölsenkart u. Vorkart. d. 20 cm K. (E)

Th. Kap. (E)

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламе- нения
1 238-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,2 калибра с колпаком	2,4 cm Sprgr. L/4,2 m. Bd. Z. u. Kz. (m. Haube) 238-мм осколочно-фугасная граната в 4,2 калибра с головным и донным взрывателями и с колпаком (фиг. 257)	148,5	987	Головной: E. Kzdr. f. Sprgr. (m. Haube) или Dopp. Z. 16 n. F Донный: Bd. Z. f. Sprgr. m. K ^{0*}	C/95—латунная цельнотянутая	Капсюльная штулка C/12 n. A. или C/12 n. A. St
2 238-мм выстрел с осколочно-фугасной модернизированной гранатой в 4,2 калибра с колпаком	2,4 cm. Sprgr. L/4,2 m. Bd. Z. u. Kz. (m. Haube) unlg. 238-мм осколочно-фугасная граната модернизированная в 4,2 калибра с головным и донным взрывателями и с колпаком (фиг. 258)	148,5	987	Головной: Kz. C/27 Lm. или Kz. C/27 St или Kz. C/27 Ms. или M. Dopp. Z. S/60 St Донный Bd. Z. C/38		
3 238-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,1 калибра	2,4 cm Sprgr. L 4,1 m. Bd. Z. 238-мм осколочно-фугасная граната в 4,1 калибра с донным взрывателем (фиг. 259)	151,0	977	Bd. Z. f. Sprgr. m. K ^{0*}		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Пакет и пучок	Вес пороха, кг	Марка пороха	
<p>Заряд переменный; состоит из пакета и отдельного пучка</p> <p>Пакет в картузе из искусственного шелка помещается в гильзе, герметизированной металлической крышкой</p> <p>Для жесткости на боковой поверхности пакета закрепляются восемь малых пучков трубчатого пороха в два ряда по длине пакета. Пакет имеет воспламенитель в картузе (фиг. 260)</p> <p>Отдельный пучок в картузе из искусственного шелка перевозится в герметизированном футляре (фиг. 261). На вооружении состоят заряды из пороха нового и старого изготовления</p>	Пакет нового изготовления	0,200 ~ 37,600	Spr. Schw. P. (0,3.—1,5) R. P. C/32 (1040.12/6,6)	Дымный зернистый порох ¹ Трубчатый порох
	старого изготовления	0,200 ~ 34,500	grobkörnige Pulver. R. P. C/12 (346.12/5)	Дымный крупнозернистый порох ¹ Трубчатый порох
	Отдельный пучок: нового изготовления	~ 6,900	R. P. C/32 (346.12/6,6)	Трубчатый порох
	старого изготовления	~ 7,500	R. P. C/12 (346.12/5)	Трубчатый порох

¹ Дымный порох применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной упаковке
238-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,2 калибра с колпаком	Темнозеленая защитная	E. Kzdr. Sprgr. 1 Этикет на дне корпуса: 24 cm Sprgr. L/4,2 m. Bdz u. Kz (m. Haube) и данные о снаряжении	Тип взрывателя Тротил прессованный в картонном футляре	Пакет Этикет: Th. Kap. (E) и данные о боевом заряде	Отдельный пакет Этикет: Vorkart. d. Th. Kap. (E)

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
238-мм выстрел с осколочно-фугасной модернизированной гранатой в 4,2 калибра с колпаком	Темнозеленая защитная. Четыре белых квадрата на корпусе у стыка с колпаком	Кз. С/27 1 Этикет на дне корпуса: 24 cm Sprgr. L/4,2 m Vd. Z. u. Kz. (m. Haube) umg. и данные о снаряжении	Тип взрывателя Тротил прессованный в картонном футляре	То же	То же
238-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,1 калибра ²	Темнозеленая защитная	1	Тротил прессованный в картонном футляре	То же	То же

¹ Маркировка у ведущего пояска—данные по неокончательному снаряжению, у вершины головки—данные по окончательному снаряжению.

² Снаряд имеет очень малую по высоте запоясковую часть и отличающиеся по форме от предыдущих двух снарядов ведущие пояски, а именно верхний—цилиндрической формы, нижний—с буртиком.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Снаряды без укупорки перевозятся в крытом товарном вагоне	—	—	—	—
Футляр для гильзы с пакетом	—	~ 100,5	Длина	Hülsenkart.
Футляр из прессованного картона для перевозки отдельного пучка	~ 5,0	~ 12,0	Диаметр	d. Th. Kap. (E)
Герметизированный ящик на 6 отдельных пучков без футляров	~ 17,0	~ 60,0	Длина	Vorkart. d. Th. Kap. (E)
			Диаметр	
			Длина	Vorkart. d. Th. Kap. (E)
			Ширина	
			Высота	

ЖА-5

Боеприпасы к 238-мм железнодорожной пушке «Теодор-Бруно»
Th. Br. Kap. (E)

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
238-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,5 калибра с колпаком	24 cm Sprgr. L/4,5 m. Vd. Z. (m. Haube) 238-мм осколочно-фугасная граната в 4,5 калибра с донным взрывателем и колпаком (фиг. 262)	151,0	1085	Vd. Z. f. Sprgr. m. K ^{o*} при детонаторе gr. Zdlg. C/98 o. V.	Th. Br. Kap. (E) Латунная цельнотянутая	Капсюльная втулка C/12 п. А. или C/12 п. А. St

Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
2 238-мм выстрел с осколочно-фугасной модернизированной гранатой в 4,2 калибра с колпаком	24 cm Sprgr. L/4,2 m. Bd. Z. u. Kz. (m. Haube) utng. 238-мм осколочно-фугасная модернизированная граната в 4,2 калибра с донным и головным взрывателями и колпаком (фиг. 263)	148,5	995	Головной: Kz. C/27 Lm. или Kz. C/27 St или Kz. C/27 Ms или M. Dopp. Z. S/90 St. Донный: Bd. Z. C/38 при детонаторе gr. Zdlldg. C/98 o. V.		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Вес пороха, кг	Марка пороха
Заряд постоянный, в картузе из искусственного шелка помещается в герметизированной укупорке: На вооружении состоят заряды из пороха нового изготовления и старого изготовления (фиг. 264 и 265)	Нового изготовления	0,200
	Старого изготовления	~ 31,0
		0,200
		~ 28,3
		Spr. Schw. P. (0,3—1,5)
		R. P. C/32 (1100.7,5/3,3)
		Spr. Schw. P. (0,3—1,5)
		R. P. C/12 (550.8,75/4)
		Дымный зернистый порох ¹
		Трубочатый порох
		Дымный зернистый порох ¹
		Трубочатый порох

¹ Дымный порох применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
238-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,5 калибра колпаком	Темнозеленая защитная	1 Этикет на дне корпуса: 2,4 cm Sprgr. L/4,5 m. Bd. Z (m. Haube) и данные о снаряжении	Тротил прессованный в картонном футляре	Нет	Два пакета нового изготовления или один пакет старого изготовления
238-мм выстрел с осколочно-фугасной модернизированной гранатой в 4,2 калибра с колпаком	Темнозеленая защитная. Четыре белых квадрата на корпусе у стыка с колпаком	1 Этикет на дне корпуса: 24 cm Sprgr. L/4,2 m. Bd. Z. и. Kz (mit Haube) и данные о снаряжении	Тротил прессованный в картонном футляре	Нет	То же

¹ Маркировка у ведущего пояска—данные по неокончательному снаряжению, у вершины головки—данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Снаряды без укупорки перевозятся в крытом товарном вагоне	—	—	—	—
Герметизированный ящик на два боевых заряда нового изготовления	~ 34,5	~ 94,6	Длина Ширина Высота	Kart. Th. Br. Kap. (E)
Герметизированный футляр на один боевой заряд старого изготовления	~ 25,0	~ 55,4	Длина наметр	Kart. Th. Br. Kap; (E)

Боеприпасы к 283-мм длинной и тяжелой железнодорожной пушке «Бруно»

ЖА-6

Ig. u. s. Br. Kap. (E)

А. Краткая таблица комплектации выстрелов (раздельного гильзового заряжания)

	Наименование выстрелов	Снаряды	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1	283-мм выстрел с осколочно-фугасной модернизированной гранатой в 4,4 калибра	2,8 cm Sprgr. L/4,4 m. Bd. Z. u Kz (m. Haube) umg. 283-мм осколочно-фугасная модернизированная граната в 4,4 калибра с донным и головным взрывателями и с колпаком (фиг. 266)	284,0	1256	Головной: Kz. C/27 Lm. или Kz. C/27 St. или Kz. C/27 Ms. или M. Dopp. Z. S/90 St. или M. Dopp. Z. S/60 Донный: Bd. Z. C/38	L/45/50 Ig. u. s. Br. K. (E) латунная цельноотянутая	Капсюльная втулка C/12 n.A. или C/12 n.A. St.
2	283-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,4 калибра	28 cm Sprgr. L/4,4 m. Bd. Z. u Kz. (m. Haube). 283-мм осколочно-фугасная граната в 4,4 калибра с донным и головным взрывателями и с колпаком (фиг. 267)	284,0	1256	Головной: E. Kzdz. f. Sprgr. (m. Haube) или Dopp. Z. 16 n. F. Донный: Bd. Z. f. Sprgr. m. K ⁰¹		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Вес пороха, кг	Марка пороха	
<p>Заряд переменный; состоит из пакета в картузе из искусственного шелка, помещенного в гильзе, герметизированного металлической крышкой, и отдельного пучка в двойном картузе. Последний перевозится в картонном футляре</p> <p>Пакет состоит из наружного и внутреннего пучков, изготовленных из трубчатого пороха, и воспламенителя</p>	<p>Пакет 0,200</p>	<p>Spr. Schw. P. (0,3—1,5).</p>	<p>Дымный зернистый порох¹</p>
	<p>~ 70,00</p>	<p>R. P. C/12 $\left(\frac{1230}{650} \cdot 18/8\right)$</p>	<p>Трубчатый порох</p>
<p>Для жесткости на боковой поверхности заряда закрепляются восемь малых пучков с трубчатым порохом в два ряда по длине пакета (фиг. 268)</p> <p>Отдельный пучок находится в двойном картузе из плотной ткани с металлической крышкой. Для жесткости пучок охватывается тремя латунными обручами, из которых крайние угловые (фиг. 269)</p>	<p>Отдельный пучок ~ 36,00</p>	<p>R. P. C/12 $\left(\frac{820}{410} \cdot 18/8\right)$</p>	<p>Трубчатый порох</p>

¹ Дымный порох применяется в качестве воспламенителя

В.-Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
<p>283-мм выстрел с осколочно-фугасной модернизированной гранатой в 4,4 калибра с колпаком</p>	<p>Темнозеленая защитная. Четыре белых квадрата на корпусе у стыка с колпаком</p>	<p>Kz. C/27 I</p>	<p>Тип взрывателя Тротил прессованный в картонном футляре</p>	<p>Пакет</p>	<p>Отдельный пучок</p>

Наименование выстрелов	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
		Этикет на дне корпуса: 28 cm Sprgr. L/4,4 m. Bdz. u. Kz. (m. Haube) umg. и данные о снаряжении		Этикет: lg. u. s. Br. Kap. (E) и данные о боевом заряде	Этикет: lg. u. s. Br. Kap. (E)
283-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой и 4,4 калибра с колпаком	Темнозеленая защита	E. Kzdr. f. Sprgr. (m. Haube) 1 Этикет на дне корпуса: 28 cm Sprgr. L/4,4 m. Bdz. u. Kz. (m. Haube) и данные о снаряжении	Тип взрывателя Тротил прессованный в картонном футляре	То же	То же

¹ Маркировка у ведущего пояска — данные по неокончательному снаряжению, у вершины головки — данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Снаряды без укупорки перевозятся в крытых товарных вагонах	—	—	—	—
Футляр для гильзы с пакетом	—	~ 164,0	Длина 1350 Диаметр 380	Hülsekart. d. lg. u. s. Br. Kap. (E)
Футляр для отдельного пучка в двойном картузе	~ 14,5	~ 51,0	Длина 700 Диаметр 280	Vorkart. d. lg. u. s. Br. Kap. (E)

Кз. Вг. Кап. (Е)

А. Краткая таблица комплектации выстрела (раздельного гильзового заряжания)

Наименование выстрела	Снаряд	Вес снаряда, кг	Длина снаряда, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
283-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,1 калибра с кончиком	28 cm Sprgr L/4,1 Kz (m. Haube) 283-мм осколочно-фугасная граната в 4,1 калибра с колпаком (фиг. 270)	240,0	1136	Кз. С/27 Lm или Кз. С/27 St. или Кз. С/27 Ms или M Dopp. Z. S 90 St	28 cm Karth. С/95—латунная цельно-тянутая	Капсюльная втулка С/12 п.А. или С/12 п. А. St

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Тип пороха	Вес пороха, кг	Марка пороха	
Заряд постоянный, в картузе из искусственного шедса, хранится в гильзе, герметизированной металлической крышкой	Нового изготовления	0,200	Spr. Schw. P. (0 3—1,5)	
		~ 67,00	R. P. C/32 (1230 10/4,7)	
Для жесткости на боковой поверхности заряда закрепляются восемь малых пучков с трубчатым порохом в два ряда по длине пакета (фиг. 271)	Старого изготовления	0,200	grobkörnige Pulver.	
		~ 64,00 или 0,200	R. P. C/32 (1230.12/5)	
На вооружении состоят заряды из пороха старого и нового изготовления, причем первые изготавливаются из порохов двух марок		0,200	grobkörnige Pulver.	
		~ 67,50	R. P. C/32 (422/422/386.12/5)	

¹ Дымный порох применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрела	Снаряд			Боевой заряд	
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	в гильзе	в отдельной укупорке
283-мм выстрел с осколочно-фугасной гранатой в 4,1 калибра с колпаком	Темнозеленая защитная	Кз. С/27 1 Этикет на дне корпуса. 28 cm Sprgr. L/41 Кз. (m. Naube) и данные о снаряжении	Тип взрывателя Тротил прессованный в картоном футляре	Пакет Этикет на крышке: Кз. Вг. Кап(Е) и данные о боевом заряде	Нет

¹ Маркировка у ведущего пояска—данные по неокончательному снаряжению, у вершины головки—данные по окончательному снаряжению.

Г. Укупорка элементов выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Снаряды без укупорки перевозятся в крытом товарном вагоне	—	—	—	—
Футляр для хранения и перевозки заряда в гильзе	—	~ 156 0	Длина 1400 Диаметр 380	Hülsenkart. d. kz. Br. Kap. (E)

7. БОЕПРИПАСЫ ЗЕНИТНОЙ АРТИЛЛЕРИИ

Боеприпасы к 20-мм автоматическим зенитным пушкам обр. 30 и 38

2 cm Flak 30 и 38

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела кг	Длина выстрела, мм	Снаряды	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 2 cm Sprenggranat-Patrone L'spur. (gelb) 20-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом старого образца	0,304	203	2 cm Sprenggranate L'spur (gelb) 20-мм осколочно-трассирующий снаряд старого образца ¹	AZ 5045	Латунная цельнотянутая; стальная цельнотянутая, латунированная или лакированная	Патронный капсюль-воспламенитель
2 2 cm Sprenggranat-Patrone L'spur. (gelb) 20-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом нового образца (фиг. 272, а)	0,300	203	2 cm Sprenggranate L'spur. (gelb) 20-мм осколочно-трассирующий снаряд нового образца ¹	AZ 5045		

¹ Осколочно-трассирующие снаряды старого образца — снаряды, изготовленные до 1941 г. С 1941 г. на вооружение были приняты снаряды нового образца. В марте 1942 г. был принят на вооружение 20-мм осколочно-зажигательно-трассирующий снаряд, который имеет особый разрывной заряд. Отличительными признаками такого снаряда служат красная маркировка и буквы Вг.

Наименование выстрелов	Вес выстрела кг	Длина выстрела, мм	Снаряды	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
<p>3</p> <p>2 cm Panzergranat-Patrone L'spur (gelb) 20-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом (фиг. 272, б)</p>	0,330	203	<p>2 cm Pzgr. L'spur (gelb) 20-мм бронебойно-трассирующий снаряд</p>	Нет		
<p>4</p> <p>2 cm Panzerbrandgranat-Patrone L'spur Ph. 20-мм выстрел с бронебойно-зажигательно-трассирующим снарядом (фиг. 272, в)</p>	0,322	203	<p>2 cm Pzbrandgranate L'spur Ph 20-мм бронебойно-зажигательно трассирующий снаряд</p>	Нет		
<p>5</p> <p>2 cm Panzergranat-Patrone L'spur 40 20-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40 (фиг. 272, г)</p>	0,280	187	<p>2 cm Pzgr L'spur 40 20-мм бронебойно-трассирующий снаряд обр. 40</p>	Нет		

Б. Боевой заряд

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха г	Марка пороха	
<p>2 cm Sprenggranat-Patrone L'spur (gelb) 20-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом старого образца</p>	<p>Зерновый порох находится в картузе из белого искусственного шелка</p>	<p>1,0 41,5</p>	<p>Zdr Schw. (Schu) Nz. R. P. (3.3.0,5)</p>	<p>Дымный зернистый порох Пироксилиновый зерненный порох с одним каналом</p>
<p>2 cm Sprenggranat-Patrone L'spur (gelb) 20-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом нового образца</p>	<p>В двойном дне картуза помещается воспламенитель из дымного зернистого пороха</p>	<p>1,0 41,0</p>	<p>Zdr. Schw. (Schu) Nz. R. P. (3.3.0,5)</p>	<p>Дымный зернистый порох Пироксилиновый зерненный порох с одним каналом</p>
<p>2 cm Panzergranat-Patrone L'spur (gelb) 20-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом</p>	<p>Встречаются выстрелы, в которых порох непосредственно насыпан в гильзу; в этом случае заряд не имеет воспламенителя</p>	<p>1,0 41,0</p>	<p>Zdr. Schw. (Schu) Nz. R. P. (3.3.0,5)</p>	<p>Дымный зернистый порох Пироксилиновый зерненный порох с одним каналом</p>
<p>2 cm Panzerbrandgranat-Patrone L'spur Ph 20-мм выстрел с бронебойно-зажигательно-трассирующим снарядом</p>		<p>1,0 41,5</p>	<p>Zdr. Schw. (Schu) Nz. R. P. (3.3.0,5)</p>	<p>Дымный зернистый порох Пироксилиновый зерненный порох с одним каналом</p>
<p>2 cm Panzergranat-Patrone L'spur 40 20-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40</p>		<p>44,5</p>	<p>Nz. R. P. (3.3.0,5)</p>	<p>Пироксилиновый зерновый порох с одним каналом</p>

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе гильзы	на дне гильзы	
20-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом старого образца	Желтая	Условное обозначение места, партии и года снаряжения	ТЭН флегматизированный без футляра	Нет	Нет	
20-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом нового образца	Желтая	То же	ТЭН флегматизированный без футляра	Нет	Нет	Желтый с голубой полосой посредине 100 2 cm Sprenggranat-Patronen L'sprung (gelb) с данными о боевом заряде и снаряжении
20-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом	Черная; надвешиваемым пояском красная кольцевая полоса	То же	Нет (пустая камера или сердечник из пластмассы)	Нет	Нет	
20-мм выстрел с бронебойно-зажигательно-трассирующим снарядом	Черная; надвешиваемым пояском желтая кольцевая полоса	Pn и условное обозначение места, партии и года снаряжения	Белый фосфор в алюминиевой оболочке	Нет	Нет	Белый или белый с синей полосой посредине На этикетке красные буквы Pn, и надпись: 100 2 cm, Panzergranat-Patronen L'sprung (gelb) с данными о боевом заряде и снаряжении
20-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40	Корпус не окрашен	Нет	Снаряд с сердечником из карбида вольфрама	Нет	Нет	Белый-красный с синей полосой посредине и надпись: 100 2 cm Pzgr-Patr. 40 L'sprung (gelb) с данными о боевом заряде и снаряжении

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размер, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелами		
Картонный футляр на один выстрел	—	—	Высота 210 Диаметр 30	—
Деревянный ящик на 100 выстрелов в картонных футлярах или без них (фиг. 273)	9,0	39,0—42,0	Длина 675 Ширина 260 Высота 210	2 см. Поцкое обозначение имеется на цветных этикетках, приклеенных на внутренней стороне крышки и на наружных боковых стенках ящика
Деревянный ящик с герметизированным металлическим коробом, на 100 выстрелов: а) с бронебойно-зажигательными снарядами в картонных индивидуальных футлярах, б) с бронебойно-трассирующими снарядами обр. 40	14,0	— 47,0 42,0	Длина 680 Ширина 260 Высота 210	
Металлический коробчатый магазин на десять выстрелов	2,3	~5,5	—	Нет
Металлический лоток на 50 выстрелов в пяти магазинах (фиг. 274)			Длина 385 Ширина 250 Высота 230	35/13
Металлический коробчатый магазин на 20 выстрелов	3,5	~9,5	—	Нет
Металлический лоток на 40 выстрелов в двух магазинах (фиг. 275)			Длина 260 Ширина 135 Высота 390	

3,7 см Flak. 18 и 36

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела кг	Длина выстрела мм	Снаряды	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
<p>3,7 см Sprgr. Patr.</p> <p>37-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом (фиг. 276, а)</p>	<p>1,45</p>	<p>338</p>	<p>3,7 см Sprgr.</p> <p>37-мм осколочно-трассирующий снаряд</p>	<p>3,7 см Kpf. Z. Zerl. Pv. или 3,7 см Kpf. Z. Zerl. Fig.</p>	<p>6348 латуновая цельнотянутая или 6348 St—стальная цельнотянутая латунированная</p>	<p>Капсюльная гильза C/33 или C/33 St или C/13 п. А или C/13 п. А. St</p>
<p>3,7 см Pzgr. Patr.</p> <p>37-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом (фиг. 276, б)</p>	<p>1,56</p>	<p>337</p>	<p>3,7 см Pzgr.</p> <p>37-мм бронебойно-трассирующий снаряд</p>	<p>Vd. Z. 5103 *</p>		

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
37-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом	Желтая или темнозеленая защитная	3 или 3000 и данные о снаряжении	ТЭН флегматизированный в алюминиевом футляре Большой трассер	Данные о боевом заряде и сборке выстрела	—	12 Stück 3,7 cm Sprgr. Patr. 18 и данные о боевом заряде и снаряжении
37-мм выстрел с броневойно-трассирующим снарядом	Черная	33 и данные о снаряжении	ТЭН флегматизированный без футляра	То же	—	12 Stück 3,7 cm. Pzgr. Patr. 18 L'sprig и данные о боевом заряде и снаряжении

Г. Упаковка выстрелов

Наименование упаковки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на упаковке
	порожней	с выстрелами		
Металлический лоток на 12 выстрелов (фиг. 277) а) с осколочно-трассирующими снарядами б) с броневойно-трассирующими снарядами	6,4	—	Длина 430 Ширина 120 Высота 410	Нет
	—	23,8		
	—	25,0		
Металлический лоток на 12 выстрелов в 2 кассетах (фиг. 278) а) с осколочно-трассирующими снарядами б) с броневойно-трассирующими снарядами	7,3/12,3	—	Длина 410 Ширина 130 Высота 360	Нет
	—	~ 30,0		
	—	~ 31,0		

Осколочно-трассирующий снаряд предназначается для стрельбы по низколетящим самолетам. Потолок действительного огня—3000 м.

Бронебойно-трассирующий снаряд предназначается для стрельбы по бронированным целям. Бронебойные качества его следующие:

Дальность, м

Угол от нормали

Толщина пробиваемой брони, мм

500—600

0°

до 35

500—600

30°

до 25

Боеприпасы к 88-мм зенитным пушкам обр. 18 и 36

ЗА-3

8,8 Flak 18 и 36

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм	Снаряды	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 8,8 cm Sprgr. Patr. 88-мм выстрел с дистанционной осколочной гранатой (фиг. 279, а)	14,87	925	8,8 cm Sprgr. 88-мм дистанционная осколочная граната	Zt. Z. S/30 или AZ. 23/28 ¹	6347—латунная цельногнутая или 6347 St—стальная цельногнутая, латунированная	Капсюльная втулка C/12 п. А. или C/12 п. А. St
2 8,8 cm Pzgr. Patr. 88-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом (фиг. 279, б)	15,27	875	8,8 cm Pzgr. 88-мм бронебойно-трассирующий снаряд	Vd. Z. f. 8,8 cm Pzgr.		

¹ Осколочные гранаты с механическим дистанционным взрывателем Zt. Z. S/30 применяются для стрельбы по зенитным целям; с ударным взрывателем AZ. 23/28— для стрельбы по наземным целям.

Б. Боевой заряд

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха и противомеднителя, кг		Марка пороха	
8,8 cm Sprgr. Patr. 88-мм выстрел с дистанционной осколочной гранатой	Заряд постоянный; состоит из пучка трубчатого пороха, воспламенителя в картузе, прикрепленном к пучку с помощью дощого чехла, и противомеднителя—свинцовой проволоки, свернутой в круг и расположенной на верхнем торце порохового пучка	0,020	2,975	Nz. Map. N. P. (1,5·1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹ Дигликолевый трубчатый порох
		0,038 (противомеднитель)		Digl. R. P.-K1-(500·4,5/1,8)	
8,8 cm Pzgr. Patr. 88-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом	Заряд постоянный; состоит из пучка трубчатого пороха, воспламенителя в картузе, прикрепленном к пучку с помощью дощого чехла, и противомеднителя—свинцовой проволоки, свернутой в круг и расположенной на верхнем торце порохового пучка	0,020	2,520	Nz. Map. N. P. (1,5·1,5)	Пироксилиновый пористый порох ¹ Дигликолевый трубчатый порох
		0,038 (противомеднитель)		Digl. R. P.-8-(495·5,5/2,75) и Digl. R. P.-8-(450·5,5/2,75)	

¹ Порох марки Nz. Map. N. P. (1,5·1,5) применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	на корпусе	на дне	
88-мм выстрел с дистанционной осколочной гранатой	Желтая	1 или 13 и данные о снаряжении	Тротил прессованный в картонном футляре Аммотол 50/50 литой без футляра	Данные о боевом заряде и сборке выстрела	Sprgr.	8,8 cm Sprgr. Patr. и данные о боевом заряде и снаряжении

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка ¹	снаряжение	на корпусе	на дне	
88-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом	Черная	16 и данные о снаряжении	Тротил прессованный и ТЭН флегматизированный (детонатор). Заряд находится в алюминиевом футляре	Данные о боевом заряде и сборке выстрела	Pzgr.	8,8 cm Pzgr. Patr. и данные о боевом заряде и снаряжении

¹ Маркировка у ведущего пояска — данные по неокончателъному снаряжению
у вершины головки — данные по окончательному снаряжению

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелами		
Жесткий плетёный лоток на три выстрела (фиг. 283):	10,7	—	Длина 375 Ширина 145 Высота 965	Нет На крышке лотка наклеен ярлык: 8,8 cm Flak. и данные о снаряжении
а) с осколочно-трассирующими снарядами	—	55,0		
б) с бронебойно-трассирующими снарядами	—	56,5		

Осколочные гранаты предназначаются для стрельбы по самолетам на высоту до 11 000 м.

Бронебойно-трассирующие снаряды предназначаются для стрельбы по сильно бронированным целям. Бронебойные качества снаряда следующие:

Дистанция, м	Угол от нормали
1000	20°
1000	30°
1000	40°

Толщина пробиваемой брони, мм

85
50
до 40

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм	Снаряды	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 10,5 cm Sprgr. Patr. 105-мм выстрел с дистанционной осколочной гранатой (фиг. 280, а)	25,6	1170	10,5 cm Sprgr. 105-мм дистанционная осколочная граната	Zt. Z. S/30	6307—латунная цельноотпущенная или 6307 St—стальная цельноотпущенная латунирующая	Электрозапальная втулка С/22 или С/22 St.
2 10,5 cm Pzgr. Patr. 105-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом (фиг. 280, б)	24,5	995	10,5 cm Pzgr. 105-мм бронебойно-трассирующий снаряд	Vd. Z. f. 10 cm. Pzgr.		

Б. Боевые заряды

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха, г	Марка пороха
10,5 cm Sprgr. Patr. 105-мм выстрел с дистанционной осколочной гранатой	Заряд постоянный; состоит из пучка трубчатого пороха, воспламенителя в картузе, прикрепленном к пучку с помощью донного чехла, и противоомеднителя — свинцовой проволоки, свернутой вокруг и расположенной на верхнем торце порохового пучка	0,020	Nz. Мал. N. P. (1,5.1,5)
10,5 cm Pzgr. Patr. 105-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом		4,945	Digl. R. P-8-(665.6,25/3)
		0,062 (противоомеднитель)	

¹ Порох марки Nz. Мал. N. P. (1,5.1,5) применяется в качестве воспламенителя.

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
105-мм выстрел с дистанционной осколочной гранатой	Желтая	1 или 14 и длины о снаряжении	Тротил прессованный в картонном футляре или литой без футляра	Данные о боевом заряде и сборке выстрела	Sprgr. и данные о сборке выстрела	10,5 cm Sprgr. Patr. и данные о боевом заряде и снаряжении
105-мм выстрел с броневойно-трассирующим снарядом	Черная	16 и данные о снаряжении	Тротил прессованный и ТЭН флегматизированный (детонатор) Заряд находится в алюминиевом футляре	То же	Pzgr. и данные о сборке выстрела	10,5 cm Pzgr. Patr. и данные о боевом заряде и снаряжении

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелами		
Футляр из гофрированного листового железа (фиг. 284) на один выстрел а) с осколочной гранатой б) с броневойно-трассирующим снарядом	5,9	—	Высота 1200 Диаметр 150—155	К крышке футляра приклеен ярлык 10,5 cm Flak. и данные о снаряжении
	—	35,5		
Деревянный ящик на 25 механических дистанционных трубок в футлярах из пластмассы	—	34,4	Высота Ширина Длина	

Осколочные гранаты предназначаются для стрельбы по самолетам на высоту до 12 800 м.

Броневойно-трассирующие снаряды предназначаются для стрельбы по сильно бронированным целям. Броневые качества снаряда следующие:

Дистанция, м	Угол от нормали	Толщина пробиваемой брони, мм
800	40°	40
1 200	30°	50
1 500	20°	85
2 000	0°	45

8. БОЕПРИПАСЫ АВИАЦИОННОЙ АРТИЛЛЕРИИ

АА-1

Боеприпасы к 14,9-мм крупно-калиберному авиационному пулемету Маузер

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм	Снаряды	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 15 mm Sprenggranat-Patrone L'sprig 14,9-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом (фиг. 281, а)	0,160	146	15 mm Sprgr. L'sprig. 14,9-мм осколочно-трассирующий снаряд	AZ 1551	Латунная цельнотянутая или стальная цельнотянутая латунированная или лакированная	Патронный капсюль-воспламенитель
2 15 mm Brandsprenggranat—Patrone L'sprig 14,9-мм выстрел с осколочно-зажигательно-трассирующим снарядом (фиг. 281, б)	0,160	146	15 mm Brandsprgr. L'sprig 14,9-мм осколочно-зажигательно-трассирующий снаряд	AZ 1551		
3 15 mm Panzergranat-Patrone L'sprig 14,9-мм выстрел с броневой-трассирующим снарядом (фиг. 281, в)	0,173	146	15 mm Pzgr. L'sprig. 14,9-мм броневой-трассирующий снаряд	Нет		

Б. Боевой заряд

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха, г	Марка пороха	
15 mm Sprenggranat-Patrone L'spur 14,9-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом	Заряд постоянный. Порох зернистый насыпан непосредственно в гильзу	25,0	Nz. R. P. (2,5.2,5/0,5) Пироксилиновый зернистый порох с одним каналом	
15 mm Brandspenggranat - Patrone L'spur 14,9-мм выстрел с осколочно-зажигательно-трассирующим снарядом		25,0	Nz. R. P. (2,5.2,5/0,5) Пироксилиновый зернистый порох с одним каналом	
15 mm Panzergranat-Patrone L'spur 14,9-мм выстрел с бронбойно-трассирующим снарядом		25,0	Nz. R. P. (2,5.2,5/0,5) Пироксилиновый зернистый порох с одним каналом	

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрела	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
14,9-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом	Желтая	Условное обозначение места, партии и года снаряжения	ТЭН флегматизированный без футляра	Нет	Нет	200 15 mm Sprenggranat-Patrone L'spur и данные о боевом заряде и снаряжении

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
14,9-мм выстрел с осколочно-зажигательно-трассирующим снарядом	Желтая; на цилиндрической части корпуса — синяя кольцевая полоса	То же	ТЭН флегматизированный без футляра Зажигательная шашка	Нет	Нет	Белый 200 15 mm Spreng-Brandgr.- Patronen L'sprung или синий и желтый с границей по диагонали и синей полосой посредине 200 15 mm Brandspiegel- granat - Patronen L'sprung и данные о боевом заряде и снаряжении
14,9-мм выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом	Серо-зеленая; над ведущим пояском — желтая кольцевая полоса	То же	Трассирующий состав	Нет	Нет	Белый, посредине синяя полоса 200 15 mm Panzergranat- Patronen L'sprung и данные о боевом заряде и снаряжении

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелами		
Деревянный ящик на 200 выстрелов в картонных полуфутлярах (фиг. 285)	7,5	—	Длина 690 Ширина 209 Высота 230	Маркировка отсутствует. На этикетках, приклеенных на боковых стенках ящика и на внутренней стороне крышки, приведены полные данные по боевому заряду и снаряжению
а) с осколочно-трассирующими снарядами	—	~41,0		
б) с осколочно-зажигательно-трассирующими снарядами	—	~41,0		
в) с бронебойно-трассирующими снарядами	—	~44,0		

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм	Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 2 cm Sprenggranat-Patrone L'sprig 20-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом (фиг. 282, а)	0,182	144	2 cm Sprgr. L'sprig 20-мм осколочно-трассирующий снаряд	AZ 1504	Латунная цельнотянутая Стальная цельнотянутая латунированная или лакированная	Патронный капсюль-воспламенитель
2 2 cm Brandsprenggranat-Patrone L'sprig 20-мм выстрел с осколочно-зажигательно-трассирующим снарядом (фиг. 282, б)	0,181	144	2 cm Brandsprgr.L'sprig 20-мм осколочно-зажигательно-трассирующий снаряд	AZ 1504		
3 2 cm M. Geschos-Patrone 20-мм выстрел с фугасной гранатой (фиг. 282, в)	0,156	144	2 cm M. Geschos 20-мм фугасная граната	AZ 1502 или AZ 1505		

¹ Выстрелы с малым фланцем гильзы; диаметр фланца гильзы — 18,9 мм.

	Наименование выстрелов	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм
4	2 cm Panzersprenggranat-Patrone 20-мм выстрел с бронебойным снарядом (фиг. 282, г)	0,181	145
5	2 cm Panzerbrandgranat-Patrone 20-мм выстрел с бронебойно-зажигательным снарядом (фиг. 282, д)	0,181	145
6	20-мм выстрел с практическим снарядом (фиг. 282, е)	0,181	145
7	20-мм выстрел с практическим трассирующим снарядом	0,181	145

Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламе- нения
2 см Pzsprgr. 20-мм броневойный снаряд	Донный взрыватель инерционного действия	То же	То же
2 см Pzbrandgr. 20-мм броневойно-за- жигательный снаряд	Нет		
20-мм практический снаряд	Нет		
20-мм практический трассирующий снаряд	Нет		

Б. Воевой заряд

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха, кг	Марка пороха	
2 cm Sprenggranat-Patrone L'spur 20-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом	Заряд постоянный; состоит из зерненого или пластинчатого пороха, насыпанного непосредственно в гильзу	13,4	Nz. В1. Р. (2,1.2,1.0,5)	Пироксилиновый пластинчатый порох
2 cm Brandsprenggranat-Patrone L'spur 20-мм выстрел с осколочно-зажигательно-трассирующим снарядом		13,4	Nz. В1. Р. (2,1.2,1.0,5)	Пироксилиновый пластинчатый порох
2 cm M. Geschöß-Patrone 20-мм выстрел с фугасной гранатой		15,0	Nz. R. Р. (1,3.1,4.5/0,2)	Пироксилиновый зерненный порох с одним каналом
2 cm Panzersprenggranat-Patrone 20-мм выстрел с бронебойным снарядом		13,4	Nz. В1. Р. (2,1.2,1.0,5)	Пироксилиновый пластинчатый порох
2 cm Panzerbrandgranat-Patrone 20-мм выстрел с бронебойно-зажигательным снарядом		13,5	Nz. В1. Р. (2,1.2,1.0,5)	Пироксилиновый пластинчатый порох
20-мм выстрел с практическим снарядом		13,2	Nz. В1. Р. (2,1.2,1.0,5)	То же
20-мм выстрел с практическим трассирующим снарядом		13,0	Nz. В1. Р. (2,1.2,1.0,5)	То же

Наименование выстрелов	Снаряд	
	окраска	маркировка
20-мм выстрел с осколочно - трассирующим снарядом	Желтая	Условное обозначение места, партии и года снаряжения
20-мм выстрел с осколочно-зажигательно - трассирующим снарядом	Желтая, на корпусе синяя и ольцевая полоса	То же
20-мм выстрел с фугасным снарядом	Желтая	То же и «М»

Ис. приемы и снаряжение

снаряжение	Маркировка на гильзе		Этикетки
	на корпусе	на дне	
ТЭН флегматизированный без футляра	Нет	Нет	
ТЭН флегматизированный без футляра	Нет	Нет	
ТЭН флегматизированный без футляра	Нет	Нет	Желтый с надписью: 200 2 cm M. Geschosß Patronen 151 и данные о боевом заряде и снаряжении

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
20-мм выстрел с бронебойным снарядом	Черная, на цилиндрической части корпуса — желтая кольцевая полоса	Условное обозначение места, партии и года снаряжения	ТЭН флегматизированный без футляра	Нет	Нет	Белый и желтый с границей по диагонали, посредине синяя полоса и надпись: 200 2 cm Panzerspenggranat-Patronen с данными о боевом заряде и снаряжении
20-мм выстрел с бронебойно-зажигательным снарядом	Черная, на головке синяя кольцевая полоса	Rh, и условное обозначение места, партии и года снаряжения	Белый фосфор в алюминиевой ампуле	Нет	Нет	Белый с надписью: 200 2 cm Panzerbrandgranat-Patronen с данными о боевом заряде и снаряжении
20-мм выстрел с практическим снарядом	Темнозеленая защитная	Нет	Нет	Нет	Нет	
20-мм выстрел с практическим трассирующим снарядом	Темнозеленая защитная, над ведущим пояском желтая кольцевая полоса	Нет	Песок для получения штатного веса	Нет	Нет	

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелами		
Деревянный ящик на 200 шт. выстрелов в картонных футлярах (фиг. 286)	7,5	—	Длина 690 Ширина 200 Высота 230	2 см Полное обозначение имеется на цветных этикетках, приклеенных на боковых стенках ящика и на внутренней стороне крышки
а) с осколочно-трассирующими снарядами	—	~45,0		
б) с фугасными гранатами	—	~40,0		
в) с бронебойными снарядами	—	~45,0		
г) с практическими снарядами	—	~45,0		
д) с практическими трассирующими снарядами	—	~45,0		
Деревянный ящик с герметизированным металлическим коробом, на 200 шт. выстрелов в картонных футлярах	10,5	—	Длина 690 Ширина 200 Высота 230	То же
а) с осколочно - зажигательно - трассирующими снарядами	—	~48,0		
б) с бронебойно-зажигательными снарядами	—	~48,0		
Металлический коробчатый магазин на 15 выстрелов				
Металлический дисковый магазин на 60 выстрелов				

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм	Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
<p>1</p> <p>2 cm Sprenggranat-Patrone L'sprig 20-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом (фиг. 287, а)</p>	0,190	145	2 cm Sprgr. L'sprig 20-мм осколочно-трассирующий снаряд	AZ 1504	Стальная цельнотянутая лакированная	Патронный капсюль-воспламенитель
<p>2</p> <p>2 cm Brandsprenggranat-Patrone L'sprig 20-мм выстрел с осколочно-зажигательно-трассирующим снарядом (фиг. 287, б)</p>	0,197	145	2 cm Brandapgr. L'sprig 20-мм осколочно-зажигательно-трассирующий снаряд	AZ 1504		
<p>3</p> <p>$\frac{151}{20}$ M. Geschöß-Patrone (ZZ) 20-мм выстрел с фугасной граватой (фиг. 287, в)</p>	0,175	145	$\frac{151}{20}$ M. G. (ZZ) 20-мм фугасная гравата	AZ 1505		

¹ Выстрелы с большим фланцем гильзы; диаметр фланца гильзы 25 мм

Наименование выстрелов	Вес выстрела, кг	Длина выстрела, мм
4 2 см Panzersprenggranat- Patrone 20-мм выстрел с бронебой- ным снарядом (фиг. 287, а)	0,202	145
5 2 см Panzersprenggranat- Patrone 20-мм выстрел с бронебой- ным снарядом	0,202	145
6 2 см Panzerbrandgranat- Patrone 20-мм выстрел с бронебой- но-зажигательным снарядом (фиг. 287, б)	0,202	145
7 20-мм выстрел с практи- ческим снарядом (фиг. 287, в)	0,197	146
8 20-мм выстрел с практи- ческим трассирующим сна- рядом	0,197	146

Снаряд	Взрыватель	Гильза	Средство воспламе- нения
2 см Pzgr. 20-мм бронебойный снаряд	Нет		
2 см Pzsprgr. 20-мм бронебойный снаряд	Донный взрыватель инерционного действия		
2 см Pzbrandgr. 20-мм бронебойно-за- жигательный снаряд	Нет		
20-мм практический снаряд	Нет		
20-мм практический трассирующий снаряд	Нет		

Б. Боевой заряд

Наименование выстрелов	Устройство заряда	Вес пороха, г	Марка пороха	
2 cm Sprenggranat-Patrone L'spur 20-мм выстрел с осколочно-трассирующим снарядом	Заряд постоянный; состоит из зернового пороха, насыпанного непосредственно в гильзу	17,7	Nz. R. P. (1,3·1,45/0,2)	Пироксилиновый зерновый порох с одним каналом
2 cm Brandsprenggranat Patrone L'spur 20-мм выстрел с осколочно-зажигательно-трассирующим снарядом		17,7	Nz. R. P. $\frac{151}{20}$ (1,3·1,45/0,2)	То же
$\frac{151}{20}$ M. Geschöß-Patrone (ZZ) 20-мм выстрел с фугасной гранатой		19,0	Nz. R. P. (1,3·1,45/0,2)	То же
2 cm Panzergranat-Patrone 20-мм выстрел с бронебойным снарядом		18,7	Nz. R. P. (1,3·1,45/0,2)	То же
2 cm Panzersprenggranat-Patrone 20-мм выстрел с бронебойным снарядом		18,7	Nz. R. P. $\frac{151}{20}$ (1,3·1,45/0,2)	То же
2 cm Panzerbrandgranat-Patrone 20-мм выстрел с бронебойно-зажигательным снарядом		18,7	Nz. R. P. (1,3·1,45/0,2)	То же
20-мм выстрел с практическим снарядом		18,7	Nz. R. P. (1,3·1,45/0,2)	То же
20-мм выстрел с практическим трассирующим снарядом		18,7	Nz. R. P. $\frac{151}{20}$ (1,3·1,45/0,2)	То же

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
20-мм выстрел с осколочно-грасирующим снарядом	Желтая	Условное обозначение места, партии и года снаряжения	ТЭН флегматизированный без футляра	Нет	Нет	
20-мм выстрел с осколочно-зажигательно-трассирующим снарядом	Желтая; на цилиндрической части корпуса или под взрывателем синяя кольцевая полоса	То же	ТЭН флегматизированный без футляра Зажигательная шашка	Нет	Нет	Голубой и желтый с границей по диагонали; по середине голубая полоса и надпись: 200 2 cm Brandsprenggranat Patronen L'sprung 151 с данными о боевом заряде и снаряжении
20-мм выстрел с фугасной гранатой	Желтая	То же и «М»	ТЭН флегматизированный без футляра	Нет	Нет	Желтый; по середине синяя полоса и надпись 200 $\frac{151}{20}$ M. Geschos-Patronen (ZZ) с данными о боевом заряде и снаряжении
20-мм выстрел с бронебойным снарядом	Черная	Условное обозначение места, партии и года снаряжения	Нет (пустота или сердечник из пластмассы)	Нет	Нет	

Наименование выстрелов	Снаряд			Маркировка на гильзе		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	на корпусе	на дне	
20-мм выстрел с бронбойным снарядом	Черная; на ци- линдрической ча- сти корпуса жел- тая широкая по- лоса	То же	ТЭН флегмати- зированный	Нет	Нет	Белый и желтый с гораницей по диагонали, по середине голубая по- лоса и надпись: 200 2 cm Panzergranat- pat-Patronen 151 с дан- ными о боевом заряде и снаряжении
20-мм выстрел с бронбойно- зажигательным снарядом	Черная; на го- ловной части си- няя кольцевая полоса	То же	Белый фосфор в алюминиевой ампуле	Нет	Нет	Белый и надпись 200 2 cm Panzerbrandgra- nat-Patronen с данными о боевом заряде и сна- ряжении
20-мм выстрел с практическим снарядом	Темнозеленая защитная	Нет	Нет	Нет	Нет	
20-мм выстрел с практическим трассирующим снарядом	Темнозеленая защитная; над ведущим пояс- ком желтая коль- цевая полоса	Нет	Песок и сера для получения штатного веса	Нет	Нет	

Г. Укупорка выстрелов

Стандартная для 20-мм авиационных выстрелов (см. фиг. 286).

9. БОЕПРИПАСЫ К МИНОМЕТАМ И РЕАКТИВНЫЕ МИНЫ

Боеприпасы к 50-мм автоматическому миномету обр. 19 и к 50-мм легкому миномету обр. 36

М-1

М. 19 и 1. Ст. W. 33 (5 см)

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрела	Мины	Вес мины, кг	Длина мины, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения	
1	50-мм выстрел осколочной миной обр. 36	5 см Wgr. 33 50-мм осколочная мина обр. 36 (фиг. 288)	0,915	220	Wgr. Z. 38 или Wgr. Z. T.	Нет	Паро- вый ми- ной кап- сюль-вос- пламени- тель
2	50-мм выстрел практической миной	5 см. Wgr. 36 Üb 50-мм практическая мина	0,915	220	Wgr. Z. 38		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Вес пороха г	Марка пороха	
Применяется только основной заряд, который помещается в картонной гильзе, герметизированной картонным пыжом	1,0	Nz. Man. N. P. (1,5.1,5) f. Wgr.	Пироксилиновый пористый порошок для минометов
Патрон с основным зарядом находится в трубке стабилизатора и закреплен в ней стопорком.	0,8 ¹	Nz. M. W. Bl. P. (2.2.0,45)	Пироксилиновый пластинчатый порошок
На вооружении состоят несколько образцов патронов, которые отличаются внешним видом и величиной заряда (см. примечание на стр. 225)	3,0 ²	Nz. M. W. Bl. P. (2.2.0,45)	Пироксилиновый пластинчатый порошок

¹ В патронах с малым зарядом

² В патронах с увеличенным зарядом

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Мина			Маркировка на боевом заряде		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	основном	дополнительном	
50-мм выстрел осколочной миной обр. 36	Красная	14	Тротил литой	Нет	Нет	5 cm Wgr. 36 Wgr. Z38 " " d. l. Gr. W. 36
50-мм выстрел практической миной	Красная	06.	Дымный порошок или шашка из ТЭН'а	Нет	Нет	То же

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки ¹	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелами		
Металлический лоток на десять мин. (фиг. 289)	3,3	—	Длина 300 Ширина 135 Высота 250	I. Gr. W. 36 на крышке наклеен этикет с данными о снаряжении
а) осколочных		12,5		
б) практических	—	12,5		То же
Деревянный ящик на 30 мин. находящихся в картонных футлярах (фиг. 290)	13,0	43,4	Длина 650 Ширина 230 Высота 280	

Примечание. До 1 апреля 1942 года на вооружении состояли патроны с малым и увеличенным зарядами старого образца и обр. 39. С 1 апреля 1942 года были приняты на вооружение патроны с малыми и увеличенными зарядами обр. 41, которые являются более стойкими в отношении увлажнения и имеют улучшенное воспламенение. Приказом от 31/3—42 года по германской армии предлагается:

а) Патроны с увеличенным зарядом обр. 41 применять при стрельбе из 50-мм автоматического миномета обр. 19. (в качестве увеличенного заряда) и из 50-мм легкого миномета обр. 36 (в качестве основного заряда).

б) Патроны с малым зарядом обр. 41 применять при стрельбе только из 50-мм автоматического миномета обр. 19 (в качестве малого заряда).

в) Патроны с увеличенным зарядом старого образца, а также патроны с увеличенным и малым зарядом обр. 39 применять только для учебных стрельб.

г) Патроны с малым зарядом старого образца изъять из войсковых частей.

Внешние отличительные признаки и размеры указанных выше патронов приводятся в таблице.

Наименование патронов	Длина патрона, мм	картонного корпуса гильзы	Цвет		цвет по стволу наводя-воспламеняющей
			гильзы	доса	
Патрон с увеличенным зарядом обр. 41 . . .	69,5	коричневый	зеленый	—	зеленый
То же обр. 39 . . .	55,0	коричневый	зеленый	—	зеленый
То же старого образца . . .	—	зеленый	—	зеленый	—
Патрон с малым зарядом обр. 41	52,0	коричневый	красный	—	красный
То же обр. 39 . . .	36,0	коричневый	красный	—	красный
То же старого образца	—	красный	—	красный	—

¹ Металлический лоток применяется для транспортировки выстрелов к 50-мм легкому миномету обр. 36, а деревянный ящик—к 50-мм автоматическому миномету обр. 19.

в. Gr. W. 34 (8 cm)

Л. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов		Мина	Вес мины кг	Длина мины мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламе- нения
1	81-мм выстрел осколочной миной обр. 34	8 cm Wgr. 34 81-мм осколочная мина обр. 34 (фиг. 291)	3,5	330	Wgr. Z 38 или Wgr. Z T	Нет	Пягрон- ный мино- ный кап- сюль-вос- пламени- тель
2	81-мм выстрел осколочной подрывающей миной обр. 38	8 cm Wgr. 38 81-мм осколочная подрывающая мина обр. 38 ¹ (фиг. 292)	3,5	330	Wgr. Z 38 или Wgr. Z T.		
3	81-мм выстрел дымовой миной обр. 34	8 cm Wgr. 34 Nb 81-мм дымовая мина обр. 34 (фиг. 293)	3,5	330	Wgr. Z 38 или Wgr. Z T.		

¹ Приказом от 30.9.42 г. по германской армии сообщается о введении на вооружение такой же мины обр. 39—8 cm Wgr. 39, отличающейся повышенной прочностью корпуса.

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Вес пороха, кг	Марка пороха	
<p>Заряд переменный; состоит из основного заряда, помещенного в картонной гильзе, герметизированной картонным пыжом, и трех равновесных пучков, помещенных в картузах из искусственного шелка</p>	<p align="center">10,0 основной заряд</p>	<p align="center">Ngl. Bl. P. - 12,5 - (1.1.0,2)</p> <p align="center">Нитроглицериновый пластинчатый порох</p>	
<p>Различаются пять зарядов: 1-й основной заряд в картонной гильзе 2-й основной заряд и один пучок 3-й основной заряд и два пучка 4-й основной заряд и три пучка 5-й основной заряд и четыре пучка¹</p> <p>Основной заряд в виде патрона помещается в трубке стабилизатора, а пучки в картонных или металлических коробках (фиг. 294)</p>	<p align="center">9,0 пучок</p>	<p align="center">Ngl. Rg. P. - 12,5 - (0,4.70/35)</p> <p align="center">Нитроглицериновый кольцеобразный порох</p>	

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Мина			Маркировка на боевом заряде		Этикетки на укупорке
	окраска	маркировка	снаряжение	основном	дополнительном	
81-мм выстрел осколочной миной обр. 34	Красная	14	Тротил литой без футляра	Нет	На картузах с Gr. W. 34 и данные о порохе и изготовлении зарядов	8 cm Wgr. 34 Wgr. Z. 38 или 8 cm Wgr. 34 Wgr. Z. T.
81-мм выстрел осколочной подрывающей миной обр. 38	Темнозеленая защитная	14 38	Тротил литой без футляра	Нет	То же	То же
81-мм выстрел дымовой миной обр. 34	Красная	Nb.	Дымообразующее вещество	Нет	То же	То же, но с красными большими буквами Nb.

¹ Введен в германской армии приказом от 30.3.42 г.

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
<p>Металлический лоток на три мины с основными зарядами и девять дополнительных пороховых пучков в трех коробках (фиг. 295)</p> <p>Коробка из оцинкованного железа или алюминия на три дополнительных пороховых пучка</p> <p>Коробка из картона на три дополнительных пороховых пучка</p>	<p>3,8</p> <p>—</p> <p>0,050</p> <p>0,040</p>	<p>—</p> <p>~14,4</p> <p>0,080</p> <p>0,070</p>	<p>Длина 285</p> <p>Ширина 105</p> <p>Высота 360</p> <p>Высота 12</p> <p>Диаметр 82</p> <p>Высота 12</p> <p>Диаметр 82</p>	<p>Minition s. Gr. W. 34</p> <p>3 Zusatzladungen d. s. Gr. W. 34 (8 cm)</p>

Боеприпасы к 105-мм химическому миномету обр. 35
10 cm Nb. W. 35

М-3

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Мины	Вес мины, кг	Длина мины, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 105-мм выстрел осколочной миной обр. 37	10 cm Wgr. 37 105-мм осколочная мина обр. 37 (фиг. 296)	7,36	431	Wgr. Z. 38 или Wgr. Z. T.	Нет	Патронный минный капсюль-воспламенитель
2 105-мм выстрел дымовой миной обр. 35 ковкого чугуна	10 cm Wgr. 35 Nb. Te 105-мм дымовая мина обр. 35 ковкого чугуна (фиг. 297)	7,36	433	То же		
3 105-мм выстрел дымовой миной обр. 35 стальной	10 cm Wgr. 35 Nb. St. 105-мм дымовая мина обр. 35 стальная (фиг. 298)	7,36	433	То же		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Вес пороха е	Марка пороха	
Заряд переменный, состоит из основного заряда, помещенного в картонной гильзе, герметизированной картонным пыжом, и четырех равновесных пучков, помещенных в картузах из искусственного шелка Различаются три заряда: 1-й основной заряд в картонной гильзе и один пучок 2-й основной заряд и два пучка 3-й основной заряд и четыре пучка Основной заряд в виде натрона помещается в трубке стабилизатора, пучки — в металлической коробке, закрываемой в футляр (фиг. 299) Пучки применяются двух типов. Они отличаются размерами. При стрельбе пучками с большим диаметром на трубку стабилизатора помещается папковый держатель	основной заряд 4,0	Nz. Map. N. P. (1,5.1,5) f. Wgr.	Пироксилиновый пористый порошок для мнометов
	11,0	Nz. M. W. B1. P. (2.2.0,45)	Пироксилиновый пластинчатый порошок
	21,0 пучок малого диаметра	Ng1. Rg. P.-12,5- (0,2.67/42)	Нитроглицериновый кольцеобразный порошок
	21,0 пучок большого диаметра	Ng1. Rg. P.-12,5- (0,2.90/45)	Нитроглицериновый кольцеобразный порошок

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Мина			Маркировка на боевом заряде		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	основном	дополнительном	
105-мм выстрел осколочной миной	Темнозеленая защитная	14	Тротил литой без футляра	Нет	10 см Nb. W. и данные о боевом заряде	
105-мм выстрел дымовой миной обр. 35 ковкого чугуна	Красная	2 или 32	Пикриновая кислота прессованная или ТЭН флегматизированный в бумажном футляре Дымообразующее вещество	Нет	То же	
105-мм выстрел дымовой миной обр. 35 стальной	Темнозеленая защитная	2 или 32	Пикриновая кислота прессованная или ТЭН флегматизированный в бумажном футляре Дымообразующее вещество	Нет	То же	

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Футляр из прессованного картона на одну мину и четыре дополнительных пучка в коробках (фиг. 300)	2,0	~10,0	Высота 480 Диаметр 130	На этикетке, приклеенной к крышке коробки: 2 Teilkartuschen d. 10 cm Nb. W. 35 и данные о порохе или 2 Zusatzladungen d. 10 cm Nb. W. 35 и данные о порохе
Коробка металлическая или картонная на два дополнительных пучка	0,056	0,100	Высота Диаметр	
Коробка металлическая на четыре дополнительных пучка			Высота Диаметр	

Боеприпасы к 105-мм химическому миномету обр. 40

10 cm Nb. W. 40

М-4

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Наименование выстрелов	Мина	Вес мины, кг	Длина мины, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 105-мм выстрел осколочно-фугасной миной	105-мм осколочно-фугасная мина	9,50	433	Wgr. Z. 38	6315 — цельнотянутая латунная;	Капсюльная втулка С/13 п. А. или С/13 п. А. St с переходной втулкой I. H. T.
2 105-мм выстрел химической миной	105-мм химическая мина			Wgr. Z. 38	6315 St — цельнотянутая стальная латунированная	
3 105-мм выстрел дымовой миной	105-мм дымовая мина	10,20	433	Wgr. Z. 38		

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Вес пороха г	Марка пороха	
<p>Заряд переменный; состоит из основного, помещенного в картонной гильзе, герметизированной картонным пыжом, и дополнительных в виде кольцевых пучков, помещенных в картузы из искусственного шелка.</p> <p>Основной заряд в виде патрона помещается в трубке стабилизатора, а пучки — в металлической коробке.</p> <p>Воспламенение заряда производится с помощью ударной капсюльной игулки</p> <p>Дополнительные пучки надеваются на трубку стабилизатора и воспламеняются от основного заряда</p>	<p>Основной заряд ~10,0</p> <p>98,0</p> <p>Дополнительный пучок</p>	<p>Ng1. Bl. P. - 12,5 - (1.1.0,2)</p>	<p>Нитроглицериновый пластинчатый порох</p> <p>Нитроглицериновый кольцеобразный порох</p>

В. Отличительные признаки и снаряжение

Наименование выстрелов	Мина			Маркировка на боевом заряде		Этикетки
	окраска	маркировка	снаряжение	в гильзе	в отдельн. упаковке	
105-мм выстрел осколочно-фугасной миной	Темно-зеленая защитная	14	Тротил литой без футляра	<p>На крышке — данные о боевом заряде</p> <p>На корпусе гильзы — 10 cm Nb. W. 40</p>	<p>На крышке металлической коробки: Zusatzldg. d. 10 cm Nb. W. 40</p>	
105-мм выстрел химической миной			ОВ	То же	То же	
105-мм выстрел дымовой миной	Темно-зеленая защитная	Nb.	Разрывной заряд — флегматизированный ТЭН Дымообразующее вещество	То же	То же	

Г. Укупорка выстрелов

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с элементами выстрела		
Футляр из прессованного картона на один выстрел	1,75	~ 12,0	Высота 405 Диаметр 130	Munition. Nb. W. 40 m. H. на крышке m. H. Nb. W. 40
Футляр из прессованного картона на 10 коробок с пучками	1,45		Высота 405 Диаметр 130	Zusatzldg d. 10 cm Nb. W. 40 на крышке Z.ldg. Nb. W. 40
Металлическая коробка на два пучка				Zusatzldg d. 10 cm Nb. W. 40

Боеприпасы к 158-мм шестиствольному химическому миномету «д» обр. 41
15 cm. Nb. W. 41

М-5

А. Краткая таблица комплектации

Мина	Вес мины, кг	Длина мины, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 158-мм реактивная осколочно-фугасная мина (фиг. 301)	35,0 — 38,5	~ 1020	Vd. Z. Dov.	Нет	Электрозапал с контактной штулкой
2 158-мм реактивная химическая мина с желтым кольцом ¹		~ 1020		»	
3 158-мм реактивная химическая мина обр. 38 с зеленым кольцом ¹		~ 1020		»	
4 158-мм реактивная химическая мина обр. 38 с зелено-желтым кольцом ¹		~ 1020		»	
5 158-мм реактивная дымовая мина обр. 38 (фиг. 302)	~ 35,0	~ 1020	Vd. Z. Dov.	»	

¹ Вес реактивной химической мины в зависимости от снаряжения изменяется от 39 до 43 кг.

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Вес пороха, кг	Марка пороха	
<p>Реактивный заряд представляет собою сплошной цилиндрический блок из дымного пороха или цилиндрический блок с 9 каналами из дигликолевого пороха или комбинированное устройство из трубок и цилиндров дигликолевого пороха. Заряд помещен в верхней реактивной части корпуса мины.</p>	~6,00	Digl. R.	Дигликолевый порох (трубки и цилиндры) Дигликолевый порох (блок с каналами)
<p>С целью уплотнения посадки заряда из дымного пороха, сохранности его при транспортировке и более правильного сгорания, к торцам блока приклеены войлочные круги, а вдоль его поверхности при закладке располагаются шесть лент из мягкого толстого войлока. С этой целью в комбинированном заряде из дигликолевого пороха применяется картонное устройство.</p>	~10,00	Digl. P	Дымный порох (сплошной блок)

В. Отличительные признаки и снаряжение

Мина	Окраска	Маркировка	Снаряжение	Реактивный заряд	Этикетки
158-мм реактивная осколочно-фугасная мина	Темнозеленая защитная	1 (Digl. R) ¹	Тротил прес-сованный в картонном футляре	Дымный порох или дигликолевый порох	Оранжевый Nb.W. d.Gr. Bd. Z. D.V.
158-мм реактивная химическая мина с желтым кольцом	Темнозеленая защитная; на головной и дошной частях мины желтые кольцевые полосы		ОВ	То же	
158-мм реактивная химическая мина обр. 38 с зеленым кольцом	Темнозеленая защитная на головной и дошной частях мины зеленые кольцевые полосы	38	ОВ	То же	

¹ Если реактивный заряд изготовлен из дигликолевого пороха

Мина	Окраска	Маркировка	Снаряжение	Реактивный заряд	Этикетки
158-мм реактивная химическая мина обр. 38 с зелено-желтым кольцом	Темнозеленая защитная, на головной и донной частях мины зелено-желтые кольцевые полосы		ОВ	Дымный порох или дигликолевый порох	
158-мм реактивная дымовая мина обр. 38	Темнозеленая защитная	№. 38	Дымообразующее вещество	То же	

Г. Укупорка выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм	Маркировка на укупорке
	порожней	с выстрелом		
Футляр из прессованного картона с металлической крышкой на один выстрел (фиг. 303)	4,0	39,0—43,0	Высота 1040 Диаметр 175	Мип. Вей. 4644
Деревянный ящик на 600 шт. электрозапалов в 12 пакетах по 50 шт.			Длина Ширина Высота	Нет

А. Краткая таблица комплектации выстрелов

Мина	Вес мины, кг	Длина мины, мм	Взрыватель	Гильза	Средство воспламенения
1 28 cm. Wirfkörper Spr. 280-мм реактивная фугасная мина (фиг. 304)	~50,0	1250	L. Jgr. Z 23 п. А. (8)	Нет	Электрозапал обр. 1938
2 32 cm Wirfkörper MFL 50 320-мм реактивная зажигательная мина (фиг. 305)	~79,0	1300	Wgr. Z/50 или 427	Нет	То же

Б. Боевой заряд

Устройство заряда	Элемент заряда	Вес, кг	Марка пороха	
<p>Реактивный заряд представляет собой цилиндрический блок дигликолевого пороха с 9 каналами. Центральный канал имеет восемь выпуклых граней, периферийные 8 каналов—цилиндрические</p> <p>Заряд закрепляется в реактивной камере при помощи двух колосников, расположенных у торцов блока. На боковой поверхности блока имеются восемь продольных канавок, в которых помещаются целлюлозные полые трубки. В центральном канале помещается целлюлозная трубка со стопиной нитью и пороховыми столбиками по концам. Заряд имеет два воспламенителя: нижний в картузе из искусственного шелка, верхний—в виде пластинки с отверстиями, закрепленной в металлическом футляре, который помещается в верхнем колоснике. С целью усиления верхнего воспламенителя в футляре помещается прессованный пиротехнический состав.</p>	Верхний воспламенитель	~0,003	Пироксилиновый порох в форме пластинки с отверстиями	
	Реактивный заряд	6,540	Do. Wu. P/15 (Digi)	Дигликолевый порох
	Нижний воспламенитель	0,010	Nz. Map. St. P. (9.5, 6/2)	Пироксилиновый пористый порох в форме звездочек

В. Отличительные признаки и снаряжение

Мина	Окраска	Маркировка	Снаряжение	Реактивный заряд
280-мм реактивная фугасная мина	Темнозеленая защитная	14 28 cm Wk. Spr.	Тротил литой без футляра	Дигликолевый порох в виде блока
320-мм реактивная зажигательная мина	Темнозеленая защитная	1 или 32	Тротил прессованный (разрывной заряд) и зажигательная смесь (нефть) Разрывной заряд из прессованного флегматизированного ТЭН'а	То же

Г. Укупорка выстрела

Наименование укупорки	Вес, кг		Размеры, мм		Маркировка
	порожней	с миной	Длина	Ширина Высота	
Деревянная рама с металлическими направляющими. Рама служит для транспортировки и для стрельбы (фиг. 306): а) 280-мм реактивной миной б) 320-мм реактивной миной	27,5—32,0	— ~ 82,0 ~ 107,0	1370 410 410		Beim transport oben (при транспортировке вверх) Pk 28 Pk 32

III. ВЗРЫВАТЕЛИ

Взрыватели, применяемые в снарядах германской артиллерии, многочисленны и различны по своему устройству, действию и назначению.

Как правило, германские взрыватели не предохранительного типа, взводящиеся сразу же по вылете снаряда за дульный срез орудия. Обычно взрыватель не имеет детонирующего устройства, а капсюль-детонатор и детонатор помещаются в запальном стакане, ввинчиваемом в снаряд, и только у некоторых взрывателей (AZ 39, 3,7 cm Kpf. Z, Bd. Z. f. 7,5 cm Pzgr. и т. д.) капсюль-детонатор помещается непосредственно во взрывателе.

По своему назначению и устройству германские взрыватели можно разбить на пять групп.

1. AZ и Jgg. Z. (ударные взрыватели и взрыватели к пехотным гранатам)—чувствительные головные ударные взрыватели, имеющие в большинстве случаев установки на осколочное и замедленное действие. Время замедления указывается на корпусе взрывателя, например—(0,15)—время замедления 0,15 сек., и различно в зависимости от калибра и типа снаряда.

Взрыватели к дымовым снарядам, например, —AZ 23 Nb, установки на замедление не имеют.

2. Wgr.Z — головные ударные минные взрыватели, как правило, не имеют установки на замедление.

3. Nbgr. Z—взрыватели к снарядам с колпаком—ударные головные взрыватели помещаются под балистическим колпаком снаряда и приводятся в действие при ударе в преграду с помощью специального стержня, помещенного также под балистическим колпаком.

4. Dopp. Z.—трубки двойного действия—дистанционного и ударного. Часовой механизм, стандартного типа Тиль-Крупп или Юнганс обеспечивает получение разрыва снаряда в воздухе в заданной точке траектории.

Трубки на корпусе не имеют накатки с делениями и для ведения дистанционной стрельбы требуются специальные установочные ключи, имеющие лимб с делениями.

5. Bd. Z.—донные взрыватели инерционного действия изготовлены с постоянным временем замедления. Время замедления назначено в соответствии с калибром и типом снаряда.

Взрыватели, имеющие установку «крепления по походному» (например, AZ 23 шг. m. 2 V.), которая обозначается знаком «+», перед заряджанием обязательно должны быть установлены на то или иное

действие; в противном случае будут отказы в действии у цели.

У взрывателей, имеющих чеку походного крепле-

ния (AZ 23 Nb., Dopp. Z./S90, s. Jgr. Z. 23 и др.), чека удаляется только перед заряданием. Взрыватели без чеки к перевозке не допускаются.

УСТАНОВКА ВЗРЫВАТЕЛЕЙ ПЕРЕД СТРЕЛЬБОЙ

1. Взрыватели типа AZ 23

Установка взрывателя перед стрельбой производится поворотом установочного крана до совмещения (а не до упора, в отличие от отечественных взрывателей) шлица на кране с отметкой на корпусе взрывателя «O» — осколочное действие, или «MV» — (замедленное действие) (фиг. 307). Для установки применяется ключ (фиг. 308), при отсутствии его можно использовать для этой цели ружейную отвертку. Основная установка взрывателей этого типа на «O», т. е. осколочное действие. Чеки из взрывателей вынимать обязательно и только непосредственно перед заряданием.

2. Взрыватели типа AZ 23 img. m. 2 v

Основная установка взрывателей данного типа — на походное крепление «+». Поэтому взрыватели типа AZ 23 img. m. 2 v. (фиг. 309), перед стрельбой обязательно устанавливаются поворотом установочной втулки до совмещения одной из отметок — «O/V» (без замедления), «O/2» (с замедлением 0,2 сек.), или «O/8» (с замедлением в 0,8 сек.) с риской на неподвижной втулке. Установка производится ключом (фиг. 310).

3. Взрыватели типа Bd. Z. f. 15 cm

Установка взрывателя производится поворотом крана до совмещения риски на кране (перпендикулярной шлицу) с одной из отметок на корпусе взрывателя — «O/V» (без замедления), «K/V» (малое замедление) или «G/V» (большое замедление) (фиг. 311). Установка производится ключом (фиг. 312).

4. Трубки механические дистанционные и двойного действия

Особенностью германских механических трубок дистанционных и двойного действия является отсутствие на корпусе трубок установочной шкалы с делениями, вследствие чего установка таких трубок может быть произведена только при наличии специальных установочных ключей, снабженных шкалой (фиг. 313).

Для установки ключа на командованное деление нужно ослабить винтовой барашек 1, затем повернуть патрубок 2 до совмещения риски а со командованным делением на шкале лимба 3 и, наконец, барашком 1 закрепить произведенную установку ключа.

После этого установочный ключ надевают плотно на трубку так, чтобы выступ ключа б вошел в паз в

на колпаке трубки (фиг. 314) и вращают ключ за рукоятку вправо до тех пор, пока нижняя пружинная защелка ключа не заскочит в паз z трубки. Дальнейшее вращение ключа станет невозможным, и трубка будет таким образом установлена на командованное деление.

Шкала на ключе нанесена в градусах (фиг. 315), с ценой малого деления в 1 градус или в секундах (фиг. 316). Ключ, показанный на фиг. 317, имеет приспособление (ноннус) d для более точной установки трубки.

Основная установка всех механических трубок двойного действия—на удар—паз z совпадает с пазом z (см. фиг. 314); следовательно, при отсутствии установочных ключей можно вести стрельбу снарядами с механическими трубками только на удар.

Предохранительные чеки выдергиваются обязательно, но только после установки трубки перед заряданием.

Взрыватели и трубки, применяющиеся в снарядах германской артиллерии, приведены в следующей таблице.

Т а б л и ц а

№ по пор.	Германское обозначение	Краткая характеристика	В каких снарядах применяется
А. Головные взрыватели к малокалиберным снарядам			
1	AZ 1551	Взрыватель предохранительного типа, мгновенного действия	В осколочно-трассирующих и осколочно-зажигательных снарядах к 14,9-мм авиационной пушке Браунинг
2	AZ 1552	То же, что и AZ 1551, но корпус взрывателя сделан из сплава на основе цинка	То же
3	AZ 1502	Взрыватель предохранительного типа, мгновенного действия	В фугасных снарядах к 20-мм авиационным пушкам
4	AZ 1504	То же, что и AZ 1502	В осколочно-трассирующих и осколочно-зажигательных снарядах к 20-мм авиационным пушкам
5	AZ 1505	Взрыватель предохранительного типа, мгновенного действия с самоликвидацией на траекто ии	В фугасных снарядах к 20-мм авиационным пушкам

№ по пор.	Германское обозначение	Краткая характеристика	В каких снарядах применяется
6	AZ 5045	То же, что и AZ 1502	В осколочно-трассирующих снарядах к 20-мм автоматическим зенитным пушкам
7	2 cm Kpf. Z. 45	То же, что и AZ 1502	То же
8	3,7 cm Kpf. Z. Zerl. P.	Взрыватель предохранительного типа, мгновенного действия с дальним взведением и пороховым самоликвидатором	В 37-мм осколочно-трассирующих снарядах к автоматическим зенитным, танковым и противотанковым пушкам
9	3,7 cm Kpf. Z. Zerl. Fg.	Взрыватель предохранительного типа, мгновенного действия с дальним взведением и самоликвидацией	В 37-мм осколочно-трассирующих снарядах к автоматическим зенитным пушкам
10	3,7 cm Kpf. Z. Zerl. P.v.	Дальнее взведение и самоликвидация осуществляются с помощью часового механизма То же, что и 3,7 cm Kpf. Z. Zerl. P., но упрощенной конструкции	То же, что и 3,7 cm Kpf. Z. Zerl. P.
11	AZ 39	Взрыватель предохранительного типа, мгновенного действия	В осколочных и осколочно-трассирующих снарядах к 37- и 50-мм танковым и противотанковым пушкам
12	AZ 39 Zn	То же, что и AZ 39, но корпус взрывателя сделан из сплава на основе цинка	То же, что и AZ 39
13	№ 15	Головной чехословацкий взрыватель предохранительного типа, мгновенного действия. Взрыватель снабжен предохранительным колпаком, который перед стрельбой срывается за кольцо. Без колпака взрыватель не опасен, но расходоваться должен в первую очередь	В 37-мм осколочных гранатах к чехословацким танковым и противотанковым пушкам
14	№ 16	То же, что и № 15	В 47-мм осколочных гранатах к чехословацким противотанковым пушкам

№ по пор.	Германское обозначение	Краткая характеристика	В каких снарядах применяется
Б. Головные взрыватели к снарядам калибра 75-мм и выше			
15	L. Igr. Z. 23	<p>Взрыватель не предохранительного типа, двойного ударного действия с двумя установками на:</p> <p>«О»—осколочное действие «MV»—замедленное действие</p> <p>Корпус взрывателя латунный</p>	В осколочно-фугасных снарядах к 75-мм легкому пехотному орудю обр. 18
16	L. Igr. Z. 23 п. А.	<p>Отличается от L. Igr. Z 23 материалом корпуса. Корпус взрывателя из алюминия—облегченный</p>	То же, но и в осколочно-фугасных снарядах к 75-мм легкому горно-пехотному орудю обр. 18
17	L. W. M. Z 23	<p>Взрыватель не предохранительного типа двойного действия. Установки на замедление не имеет. Корпус латунный</p>	То же, что L. Igr. Z 23
18	L. W. M. Z. 23 п. А.	<p>Взрыватель не предохранительного типа двойного действия с двумя установками на:</p> <p>«О»—осколочное действие «MV»—замедленное действие</p> <p>Корпус взрывателя из алюминия</p>	То же, что L. Igr. Z 23 п. А.
19	kl. AZ 23	<p>Взрыватель не предохранительного типа двойного ударного действия с двумя установками на:</p> <p>«О»—осколочное действие «MV»—замедленное действие</p> <p>Взрыватель малого габарита</p>	В осколочно-фугасных гранатах к 75-мм горному орудю обр. 36 и 75-мм танковым пушкам
20	kl. AZ 23 Nb.	<p>Взрыватель не предохранительного типа двойного ударного действия</p>	В 75-мм и 105-мм дымовых снарядах
21	kl. AZ 23 Nb. (Preßstoff)	<p>Отличается от Kl. AZ 23 Nb тем, что корпус взрывателя изготовлен из пластмассы</p>	В дымовых снарядах к 105-мм гаубицам

№ по пор.	Германское обозначение	Краткая характеристика	В каких снарядах применяется
22	AZ 23 Nb.	Взрыватель двойного ударного действия с чекой походного крепления. Чеку выдвигать только перед заряданием Взрыватель без чеки опасен	В дымовых снарядах к 150-мм гаубицам
23	AZ 23 Geb.		В осколочно-фугасных гранатах к 75-мм горной пушке обр. 15
24	AZ 23/28	Взрыватель неприехохранительного типа двойного ударного действия с двумя установками на: «G» — осколочное действие «MV» — замедленное действие	В осколочных гранатах к 88-мм зенитной пушке
25	AZ 23 v. (0,25)	Взрыватель неприехохранительного типа двойного ударного действия с двумя установками: «O» — осколочное действие «MV» (0,25) — замедленное действие, 0,25 сек. — время замедления	В осколочно-фугасных снарядах к 105-мм пушкам и гаубицам и 150-мм пушкам
26	AZ 23 v. (0,15)	То же, что и AZ 23 v. (0,25), но время замедления 0,15 сек.	То же, что и AZ 23 v. (0,25), а также и в осколочно-фугасных снарядах к 75-мм легкой пушке обр. 16
27	AZ 23 umg. m. 2 v.	Взрыватель неприехохранительного типа с тремя установками (на осколочное действие и 2 замедления) и креплением по походному Значение отметок на установочной втулке: «+» — походное крепление «O/V» — осколочное действие «O/2» — с замедлением 0,2 сек. «O/8» — с замедлением 0,8 сек.	В осколочно-фугасных снарядах к 150-мм тяжелым полевым гаубицам и 211-мм мортирам

№ по пор.	Германское обозначение	Краткая характеристика	В каких снарядах применяется
28	AZ 23 umg. (0,8)	То же, что и AZ 23 umg. m. 2 v., но с двумя установками. Значение отметок на установочной втулке: «+» — походное крепление «O/V» — осколочное действие «O/8» — с замедлением 0,8 сек.	В осколочно-фугасных и фугасных снарядах к 150-мм тяжелым полевым гаубицам
29	AZ 23 umg. (0,15)	То же, что и AZ 23 umg. (0,8), но время замедления 0,15 сек.	То же, что и AZ 23 umg. m. 2 v.
30	AZ 38	Взрыватель непредохранительного типа, мгновенного действия	В снарядах кумулятивного действия
31	E. Kz. m V (0,12)		В осколочно-фугасных снарядах к 150-мм пушке обр. 39 г.
32	E. Kz. dz. f. Sprgr.	Головной взрыватель инерционного действия с постоянным замедлением, помещается под баллистическим колпаком. В фугасных снарядах калибра 238 и 283-мм применяется совместно с донным взрывателем Bd. Z. f. Sprgr. m. K ^{o*}	В фугасных снарядах к 172, 238 и 283-мм железнодорожным пушкам
33	KZ C/27 St.	Головной взрыватель обр. 27 инерционного действия с постоянным замедлением, корпус взрывателя стальной Взрыватель помещается под баллистическим колпаком, а к 238 и 283-мм снарядам применяется совместно с донным взрывателем Bd. Z. C/38	В фугасных снарядах к 150-мм пушке на мортирном лафете и к 203, 238 и 283-мм железнодорожным пушкам
34	KZ C/27 I m.	То же	То же
35	KZ C/27 Ms	То же, но корпус взрывателя латунный	То же
36	AZ. f. Hbgr.		В 150-мм снарядах с колпаком обр. 16 к гаубицам и пушкам
37	Hbgr. Z. 17/23		То же

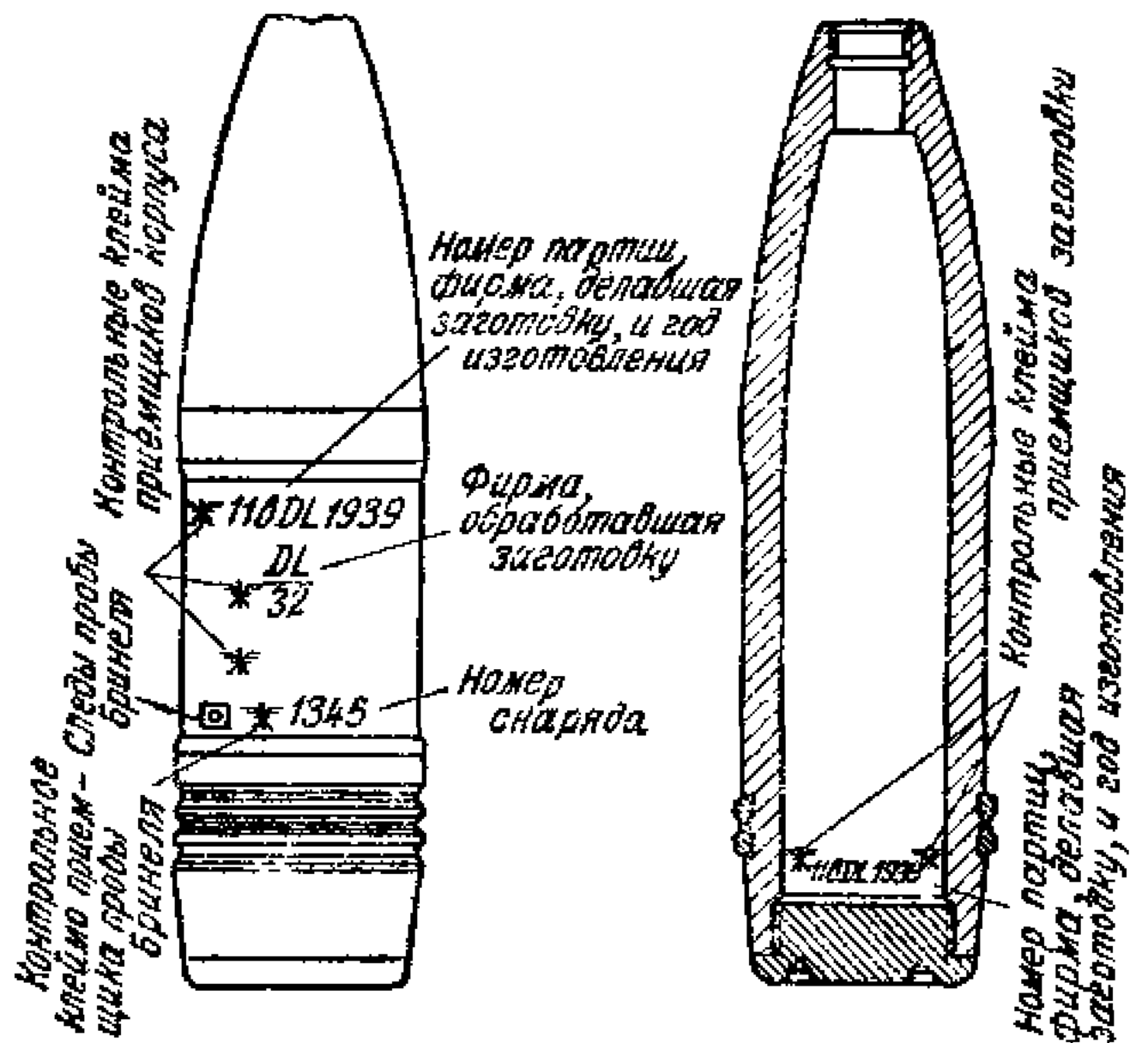
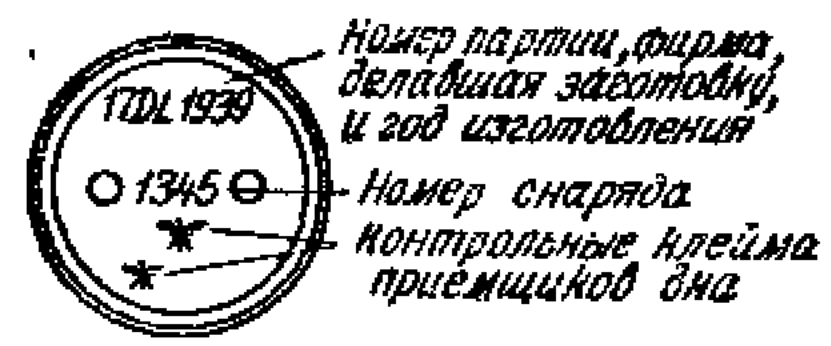
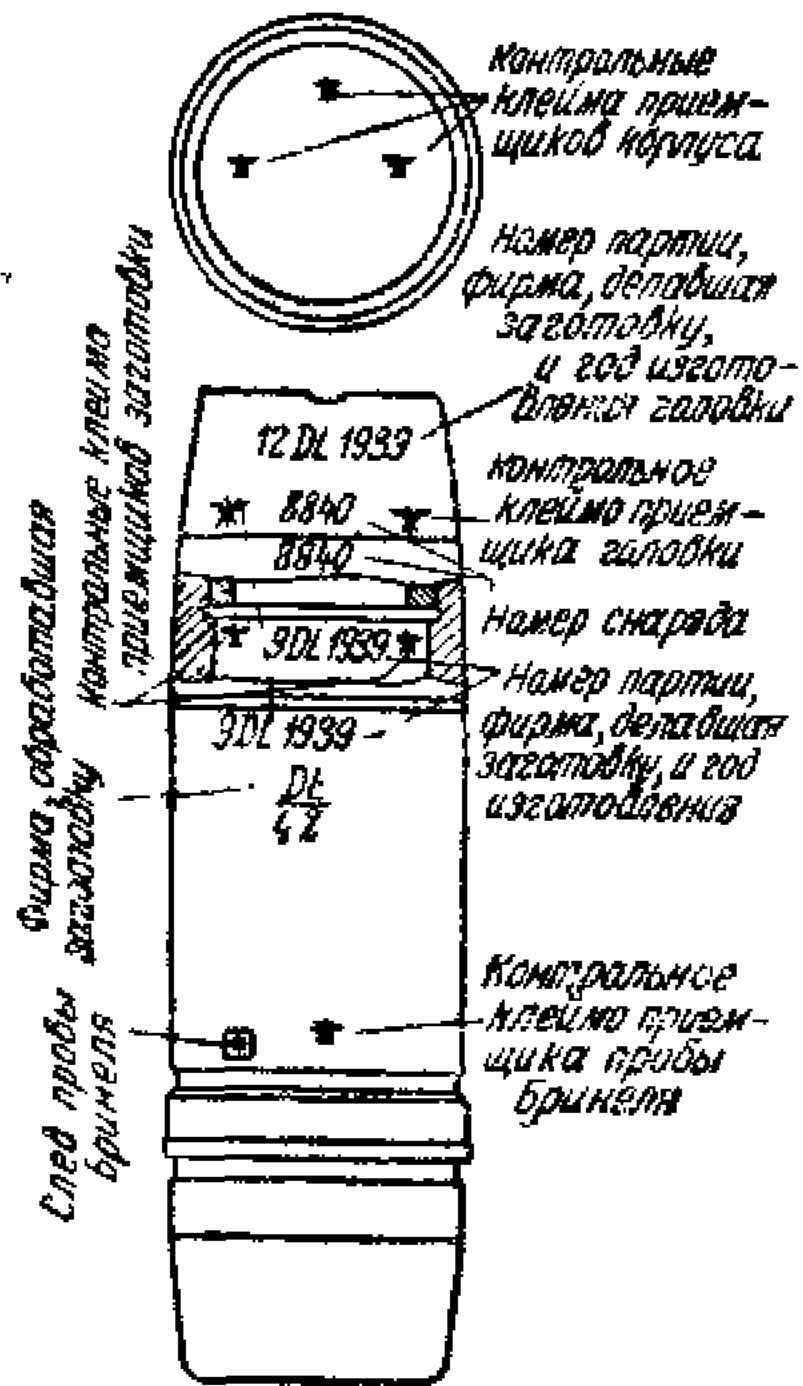
№ по пор.	Германское обозначение	Краткая характеристика	В каких снарядах применяется
В. Дистанционные взрыватели и трубки			
38	Zt. Z. S/30	Дистанционный механический взрыватель со стандартным часовым механизмом типа «Тиль-Крупп» 30 сек. действия	В осколочных дистанционных гранатах к 88 и 105-мм зенитным пушкам
39	Zt. Z. M 23 (t)	Чешская пороховая дистанционная трубка 30 сек. действия. Имеет предохранительный колпак, который перед установкой трубки срывается На нижнем дистанционном кольце трубки имеется шкала с делениями	В 105-мм агитационных гаубичных снарядах
40	Dopp. Z. S/60	Механический взрыватель двойного действия—дистанционного, с временем действия до 60 сек., и ударного	В осколочно-фугасных гранатах к 75-мм горному орудью обр. 36, 75-мм полевой пушке обр. 16, 105-мм полным гаубицам и тяжелым пушкам обр. 18 и 150-мм тяжелым полевым гаубицам
41	Dopp. Z. S/60 F1*	То же, что и Dopp. Z. S/60, но часовой механизм типа «Юнганс»	В осколочно-фугасных гранатах к 75-мм полевой пушке обр. 18, 105-мм легким полевым гаубицам, в дымовых снарядах обр. 40, и агитационных к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 18
42	Fest. Dopp. Z. S/60		В осколочно-фугасных гранатах к 105-мм пушкам обр. К и Т и 150-мм тяжелой гаубице обр. Т.
43	Dopp. Z. S/60 Geb.	То же, что и Dopp. Z. S/60, но с пониженными пределами сопротивления предохранителей	В осколочно-фугасных гранатах к 75-мм легким горно-пехотным и пехотным орудиям обр. 18 и 75-мм горному орудью обр. 16
44	Dopp. Z. S/60 (Krupp)		
45	Dopp. Z. S/90	То же, что и Dopp. Z. S/60 но со временем действия до 90 сек. Кроме того, Dopp. Z. S/90 снабжен чекой походного крепления, которую перед заряданием надлежит выдернуть	В осколочно-фугасных и фугасных снарядах к 150-мм пушкам и 211-мм мортирам

№ по пор.	Германское обозначение	Краткая характеристика	В каких снарядах применяется
46	M. Dopp. Z. S/90 St		В фугасных снарядах к 150 и 283-мм железнодорожным пушкам
47	M. Dopp. Z. S/60		В 283-мм фугасных снарядах к железнодорожным пушкам
48	Dopp. Z. 16 n. F.		В фугасных снарядах с колпаком к 238 и 283-мм железнодорожным пушкам
49	M. Dopp. Z. 28K		Применяется вместе с донным взрывателем Bd. Z. f. Sprgr. mK ^{0*} В осколочно-фугасных снарядах к 203-мм железнодорожным пушкам
Г. Донные взрыватели к малокалиберным снарядам			
50	На взрывателе отсутствует	Взрыватель не предохранительного типа инерционного действия с постоянным газодинамическим замедлением	В 20-мм бронебойных снарядах к авиационным пушкам
51	Bd. Z. 5103 *	Взрыватель не предохранительного типа инерционного действия с постоянным газодинамическим замедлением	В бронебойно-трассирующих снарядах к 37 и 50-мм танковым и против танковым пушкам, 37 зенитным автоматическим пушкам и 75-мм противотанковой пушке обр. 40
52	4,7 cm. M 35	Взрыватель не предохранительного типа инерционного действия с авторегулируемым замедлением	В 47-мм бронебойно-трассирующем снаряде к чехословацкой противотанковой пушке
53	№ 15	Взрыватель не предохранительного типа инерционного действия с авторегулируемым замедлением	В 37-мм бронебойных снарядах к чехословацким пушкам
54	№ 16	Взрыватель не предохранительного типа инерционного действия с авторегулируемым замедлением	В 47-мм бронебойных снарядах к чехословацким пушкам

№ по пор.	Германское обозначение	Краткая характеристика	В каких снарядах применяется
Д. Донные взрыватели к снарядам калибра 75-мм и выше			
55	Vd. Z. f. 7,5 cm Pzgr.	Взрыватель предохранительного типа инерционного действия с постоянным замедлением, выполненным в виде свободной камеры с узким отверстием и пороховой петардой	В 75-мм бронебойно-трассирующих снарядах
56	Vd. Z. f. 7,5 cm Pzgr. *	То же, что и Vd. Z. f. 7,5 cm. Pzgr. с постоянным газодинамическим замедлением без пороховой петарды	То же, что и Vd. Z. f. 7,5 cm Pzgr.
57	Vd. Z. f. 8,8 cm Pzgr.	То же, что и Vd. Z. f. 7,5 cm. Pzgr *	В бронебойно-трассирующих снарядах к 88-мм зенитным пушкам
58	Vd. Z. f. 10 cm Pzgr.	То же	В бронебойно-трассирующих снарядах к 105-мм пушкам и полевым гаубицам
59	Vd. Z. f. 10 cm Pzgr. *	То же	В бронебойно-трассирующих снарядах к 105-мм полевым гаубицам
60	Vd. Z. f. 15 cm Gr 19 Be	Взрыватель предохранительного типа инерционного действия с тремя установками на: «0/V» — без замедления «к/V» — малое замедление «g/V» — большое замедление	В бронебойных снарядах обр. 19 к 150-мм пушкам и тяжелым полевым гаубицам и в фугасных снарядах обр. 17 к 211-мм мортирам
61	Bodenzündung Ak. Zr. 1163		В 150-мм пушечных бронебойных снарядах
62	Kz. Vd. Z. 10	Взрыватель предохранительного типа инерционного действия с тремя установками: «0/V» — без замедления «1/V» — малое замедление «2/V» — большое замедление	В фугасных гранатах обр. 17 к 211-мм длинноствольной мортуре

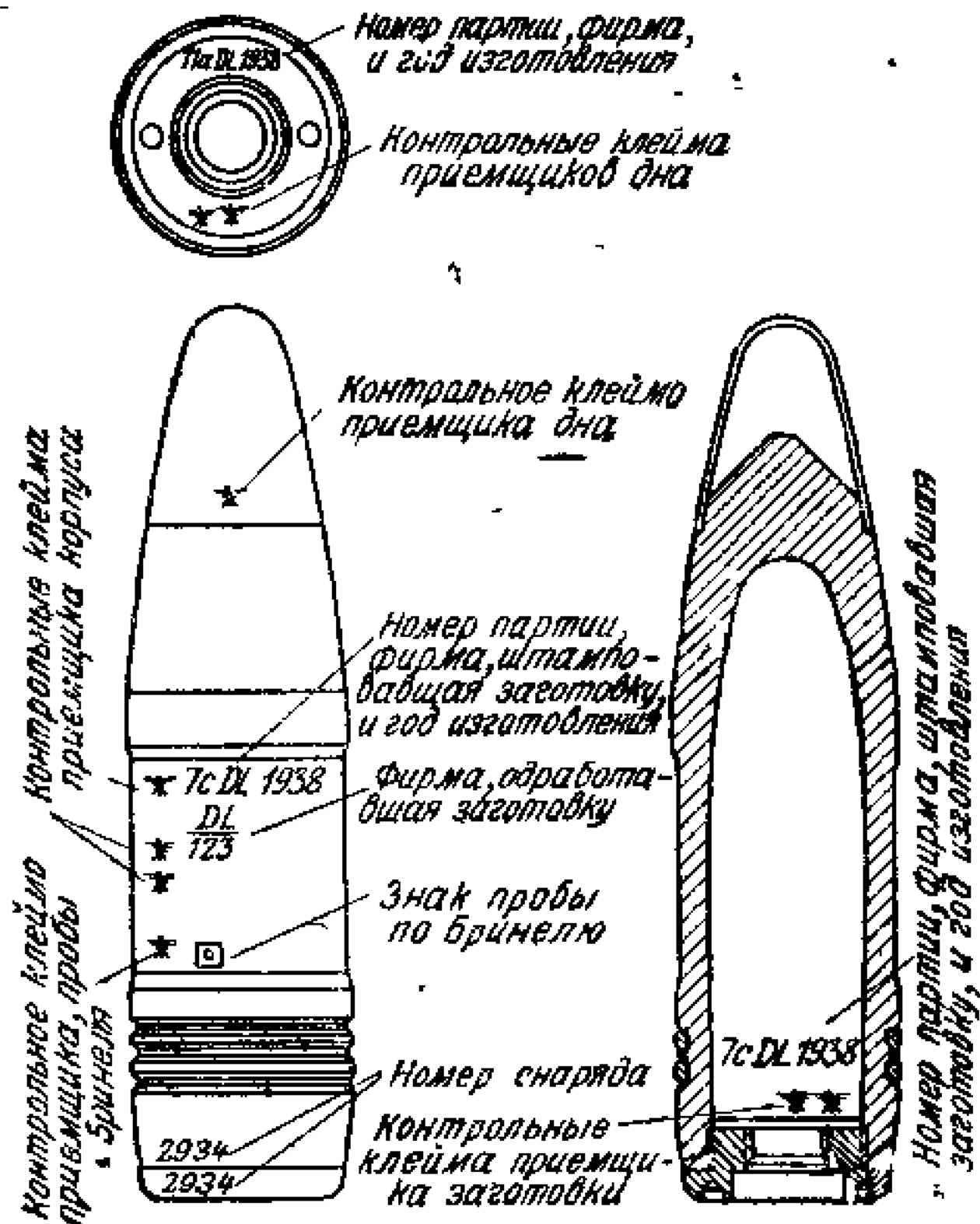
№ по пор.	Германское обозначение	Краткая характеристика	В каких снарядах применяется
63 64	Kz. Bd. Z. 10* Bd. Z. f. 21 cm Gr. 18 Be.	Взрыватель не предохранительного типа инерционного действия с двумя установками: «O/V»—без замедления «M/V»—с замедлением	То же, что и Kz. Bd. Z. 10 В бетонобойных снарядах обр. 18 к 211-мм мортирам
65	Bd. Z. f. Sprgr. m. Kc*	Взрыватель не предохранительного типа инерционного действия с постоянным временем замедления	В фугасных снарядах старого образца к 238 и 283-мм железнодорожным пушкам
66	Bd. Z. f. Sprgr. m. K. (f. 28 cm H.)		В фугасных снарядах к 283-мм гаубицам
67	Bd. Z. C/38 *	Донная морская трубка обр. 38 не предохранительного типа с постоянным пороховым замедлением	В фугасных модернизированных снарядах к 150, 238 и 283-мм пушкам
Е. Минные взрыватели			
68	AZ 5075 (на взрыватели клеймо не наносится)	Головной взрыватель не предохранительного типа, мгновенного действия	В 37-мм надкалиберных минах кумулятивного действия и ружейных гранатах
69	Wgr. Z. 38	Головной взрыватель не предохранительного типа, мгновенного действия	В осколочных, дымовых и химических минах к 50, 81 и 105-мм минометам
70	Wgr. Z. 34	Головной взрыватель не предохранительного типа, двойного ударного действия, с пиротехническим дальним взведением	То же
71	Wgr. Z. 30	Головной взрыватель не предохранительного типа, двойного ударного действия, с двумя установками. Взрыватель с дальним взведением и чекой походного крепления, удаляемой перед заряданием.	В 105-мм осколочно-фугасных минах

№ по пор.	Германское обозначение	Краткая характеристика	В каких снарядах применяется
72	Wgr. Z. T.	Головной взрыватель непредохранительного типа, двойного ударного действия с дальним взведением. Взрыватель оделан из пластмассы.	То же, что и Wgr. Z. 38
73	L. Igr. Z. 23 п. А. (8)	Взрыватель непредохранительного типа двойного ударного действия с двумя установками на: «О» осколочное действие «MV» замедленное действие	В реактивных 280-мм фугасных минах
74	Wgr. Z. 50 или 427	Отличается от L. Igr. Z. 23 п. А. повышенным временем замедления (до 0,8 сек.) Головной взрыватель непредохранительного типа инерционного действия, с чекой ноходного крепления, удаляемой перед выстрелом	В реактивных 320-мм закидательных минах
75	Vd. Z. Dov.	Донный взрыватель непредохранительного типа инерционного действия	В реактивных 158-мм минах к миномету d
76	Vd. Z. 5130	Донный взрыватель непредохранительного типа инерционного действия	В 37-мм надкалиберных минах кумулятивного действия

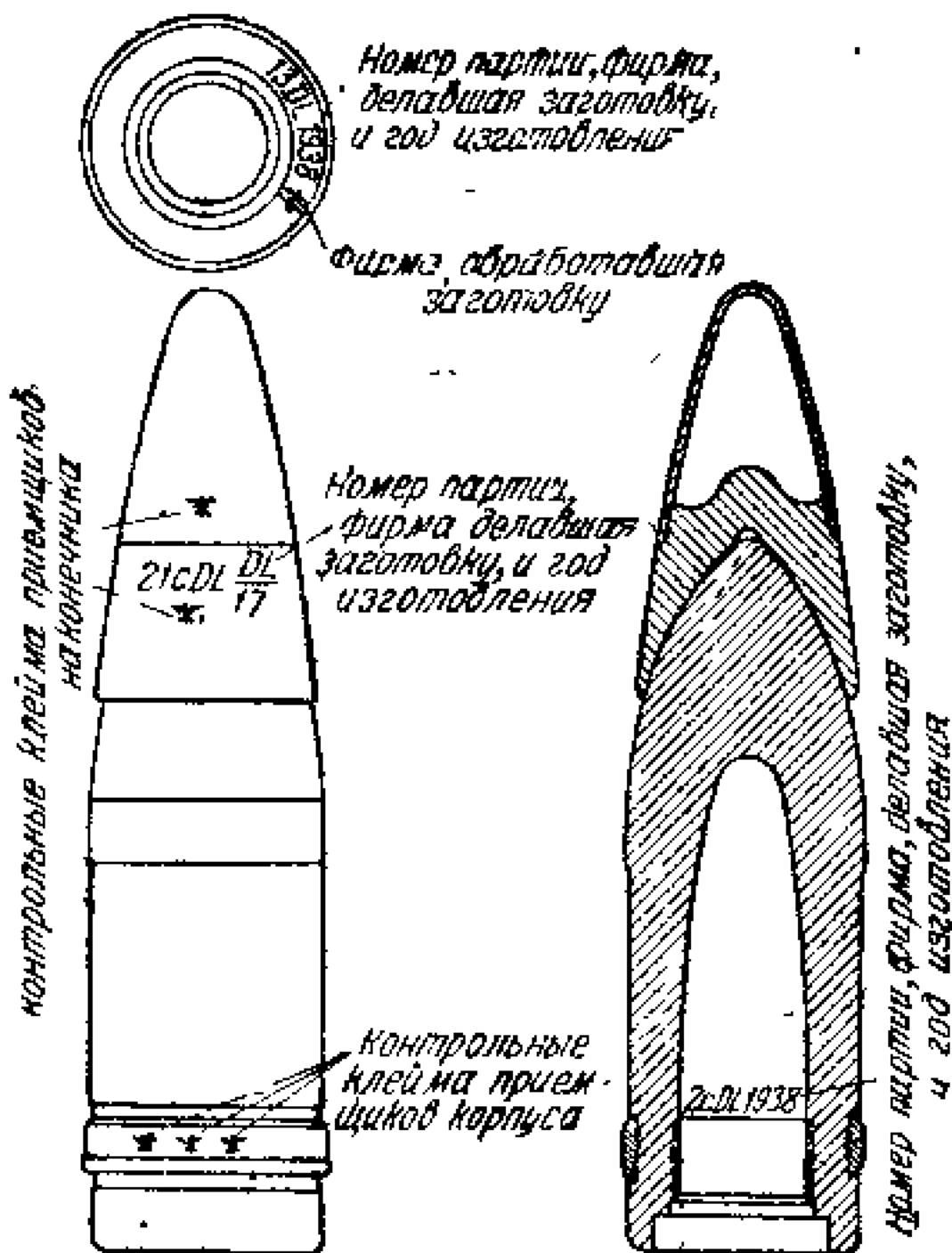


Фиг. 1. Клейма на штампованном корпусе осколочных и осколочно-фугасных снарядов.

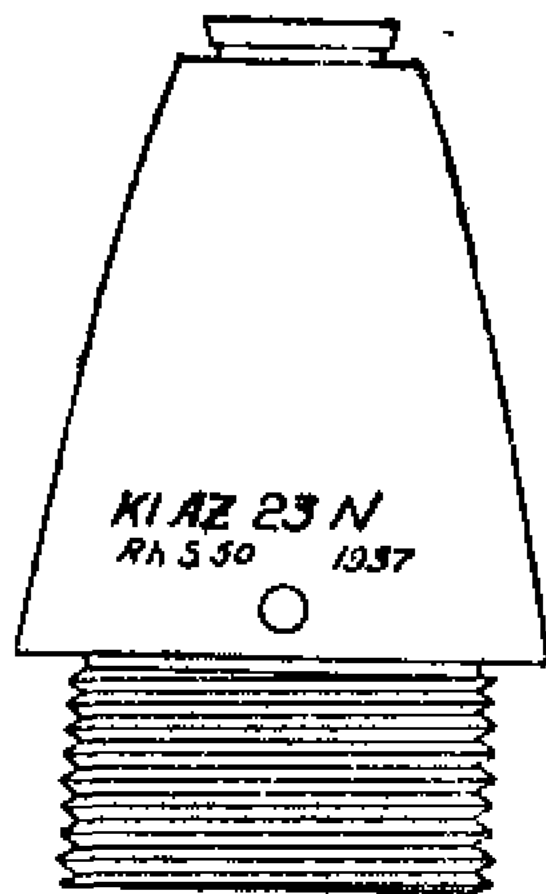
Фиг. 2. Клейма на корпусах снарядов, штампованных через дно.



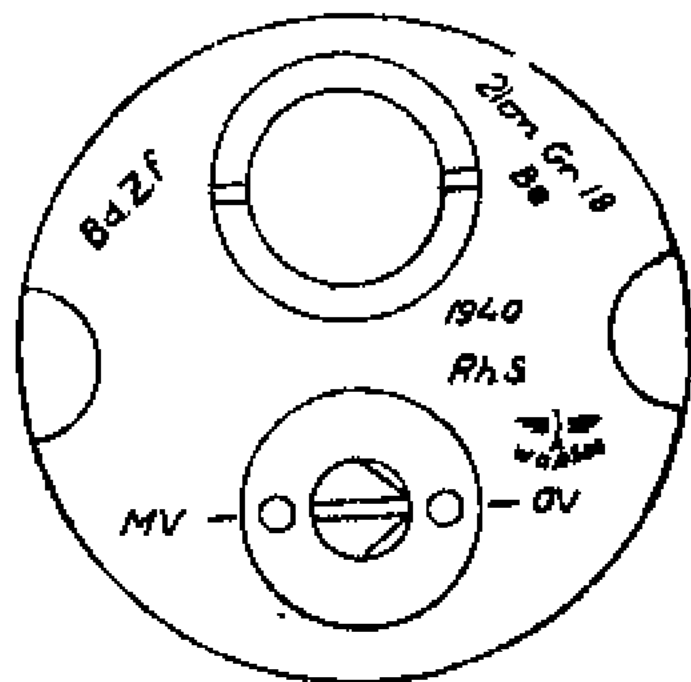
Фиг. 3. Клейма на корпусах бетонобойных снарядов.



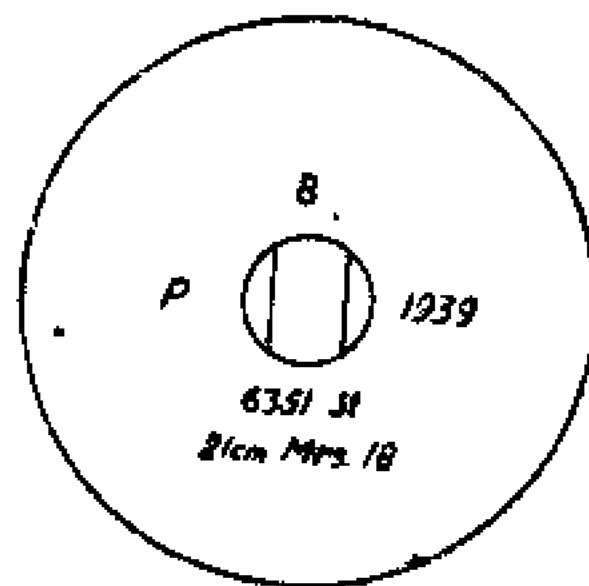
Фиг. 4. Клейма на корпусах бронебойных снарядов.



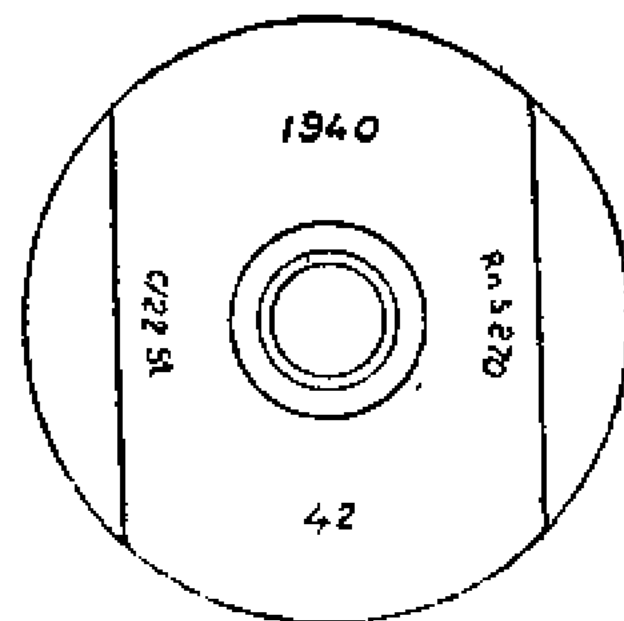
Фиг. 5. Клейма на головном взрывателе.



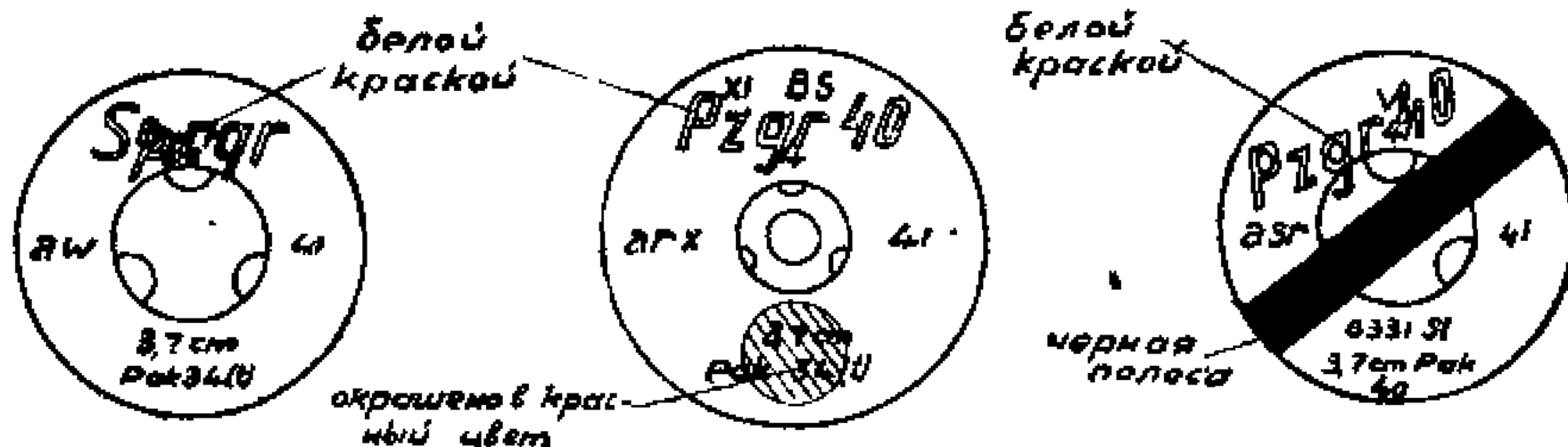
Фиг. 6. Клейма на донном взрывателе.



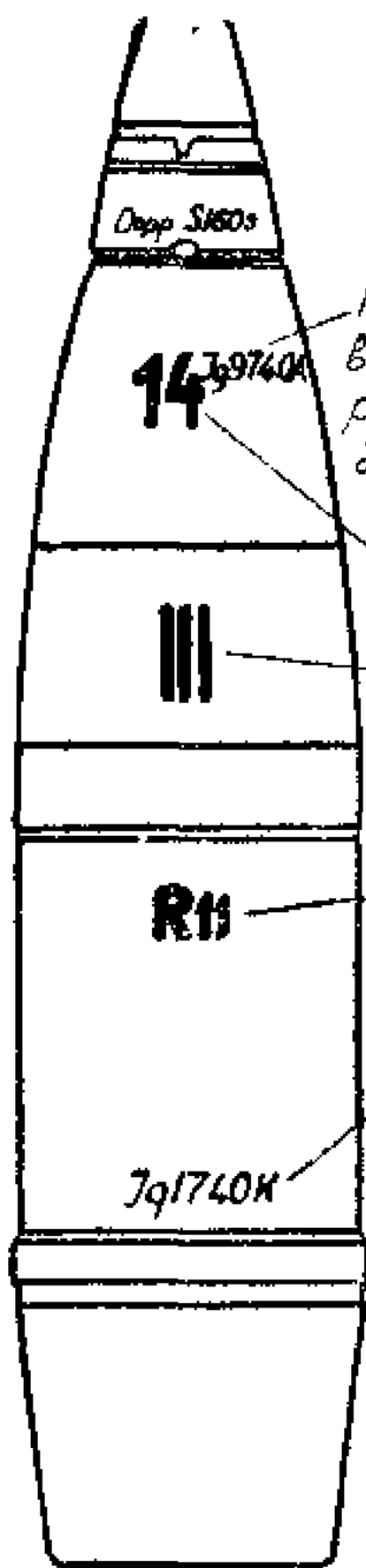
Фиг. 7. Клейма на донном срезе гильзы.



Фиг. 8. Клейма на электрозапальной втулке.



Фиг. 9. Отличительная окраска на донном срезе гильз.



Допр. 51605

14 791740K

|||

RH

791740K

Место, день, месяц и год при
ведения в окончательное спо-
ряженный вид и знак от-
ветственного за снаряжение

Шифр ВВ

Весовой знак

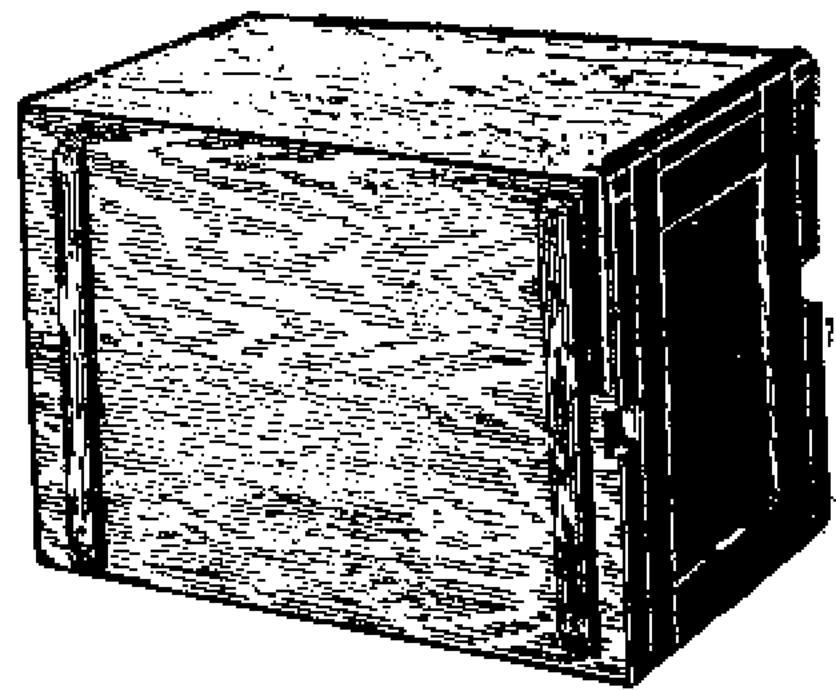
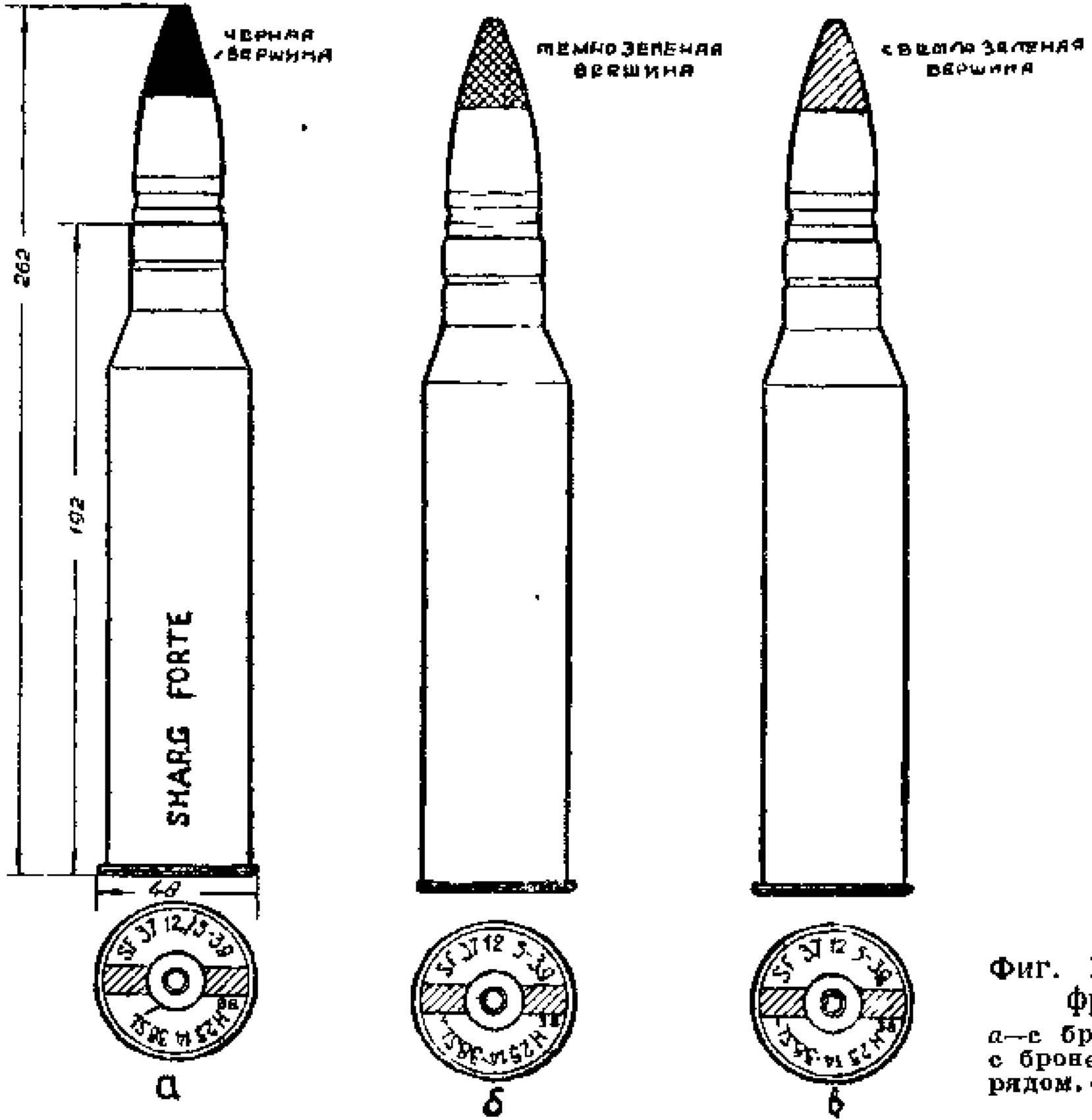
Условное обозна-
чение металла
весающего пояска

Знак цыганской
шашки №11

Место день, месяц и год
снаряжения и знак ответ-
ственного за снаряжение

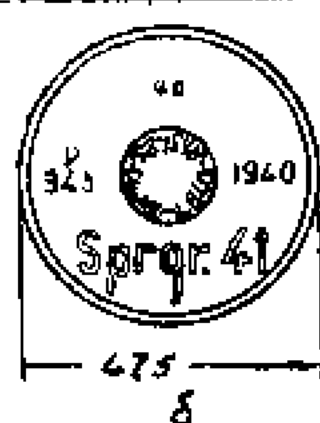
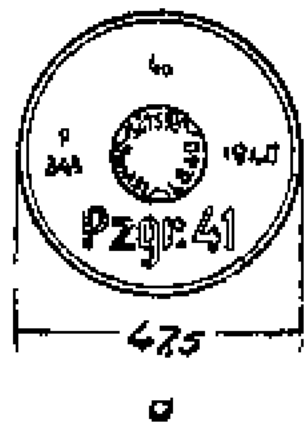
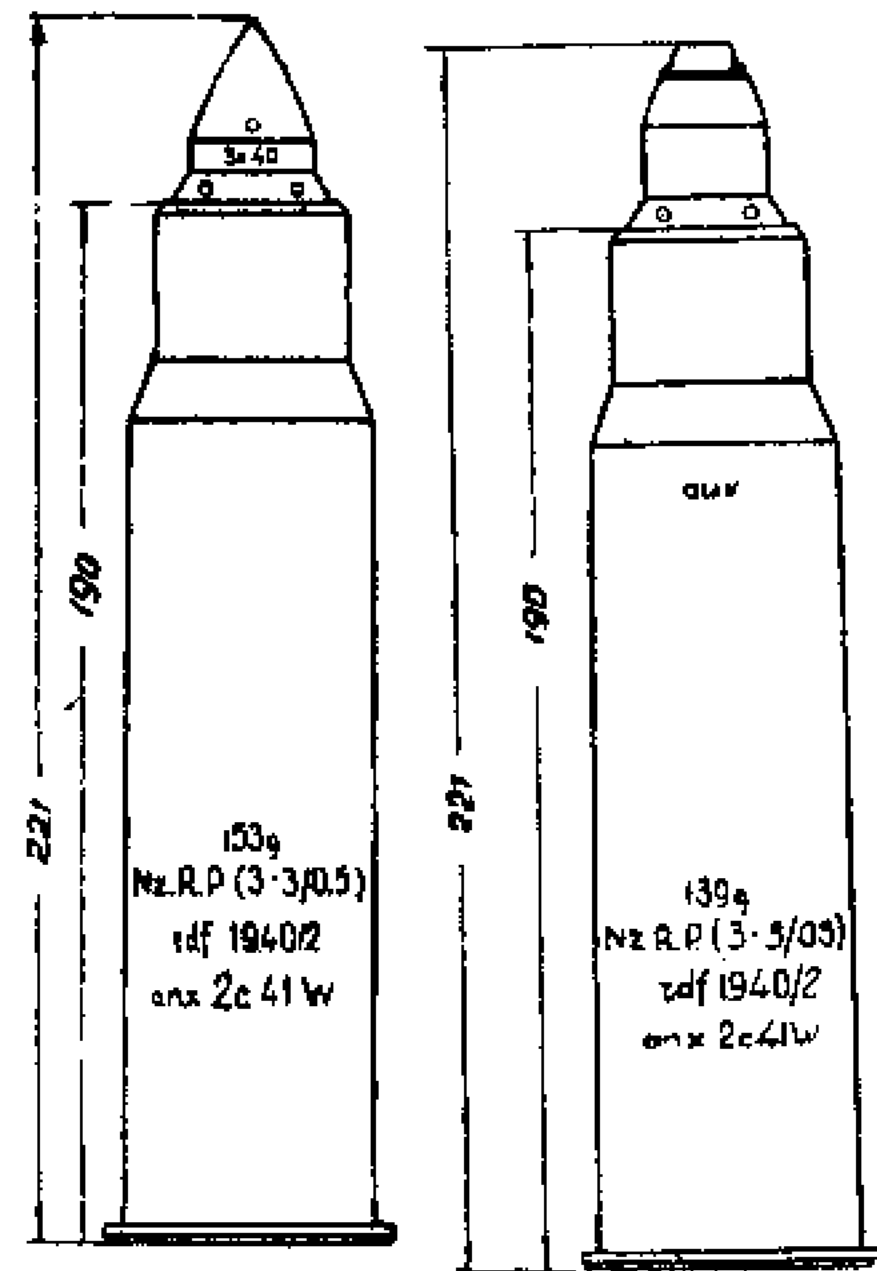


Фиг. 10. Окраска и маркировка германских снарядов.

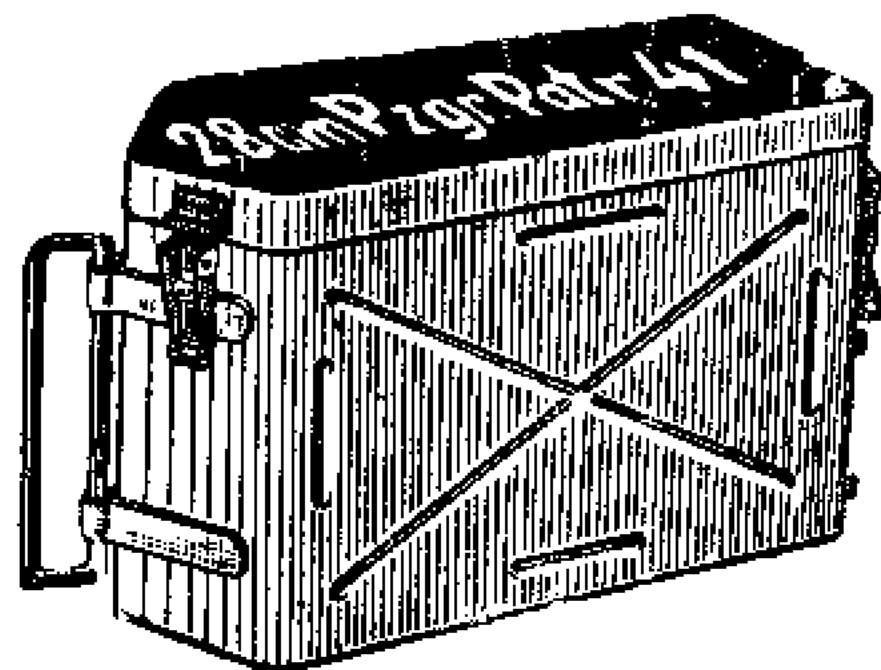


Фиг. 12. Ящик для выстрелов к 25-мм французской пушке.

Фиг. 11. Выстрелы к 25-мм французской пушке.
 а—с бронбойным снарядом, б—с бронбойно-трассирующим снарядом, в—с бронбойно-трассирующим снарядом



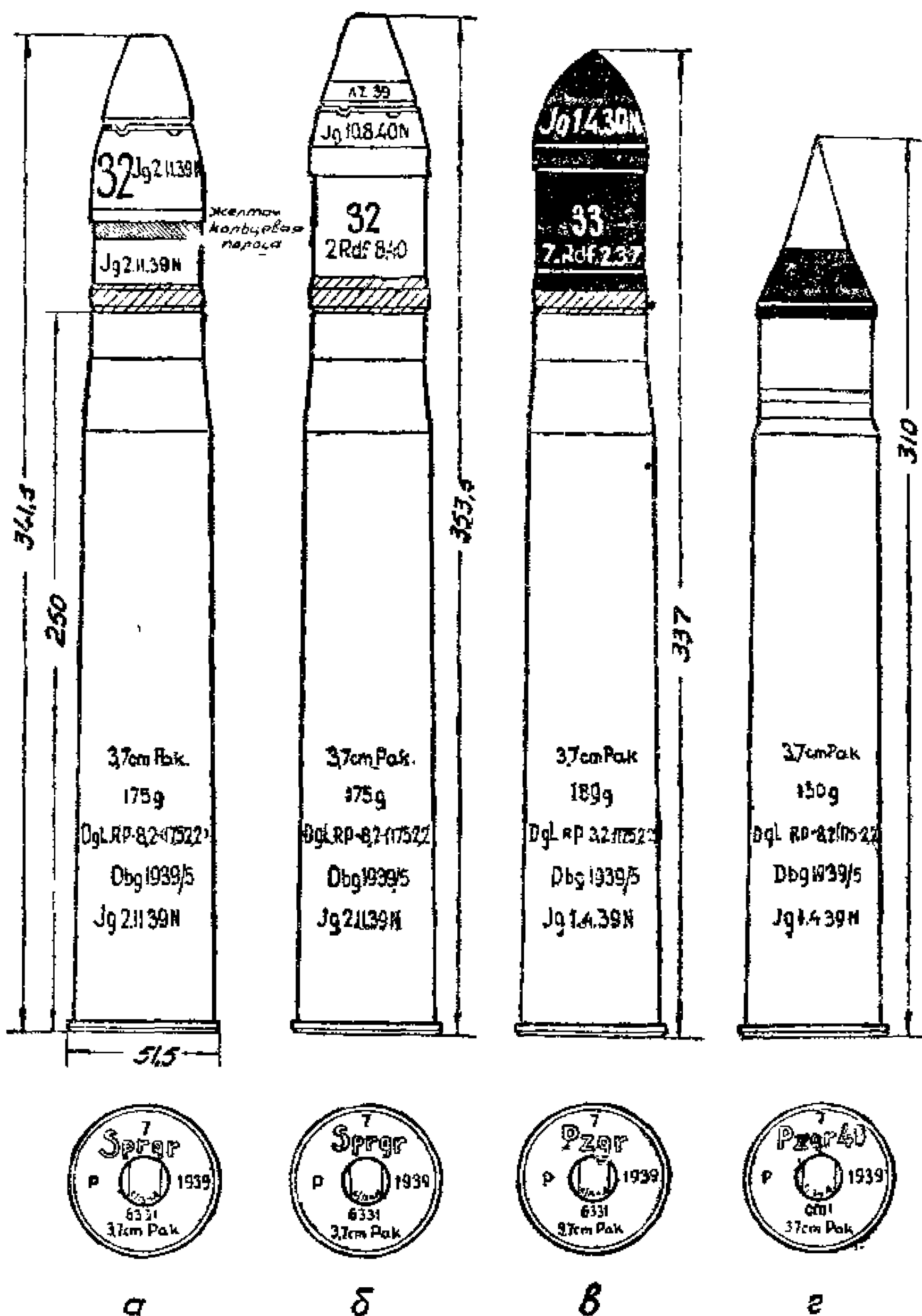
Фиг. 13. Выстрелы к 28-мм тяжелому противотанковому ружью обр. 41 (с. Р. В. 41).
 а — с бронебойным снарядом обр. 41, б — с осколочным снарядом обр. 41



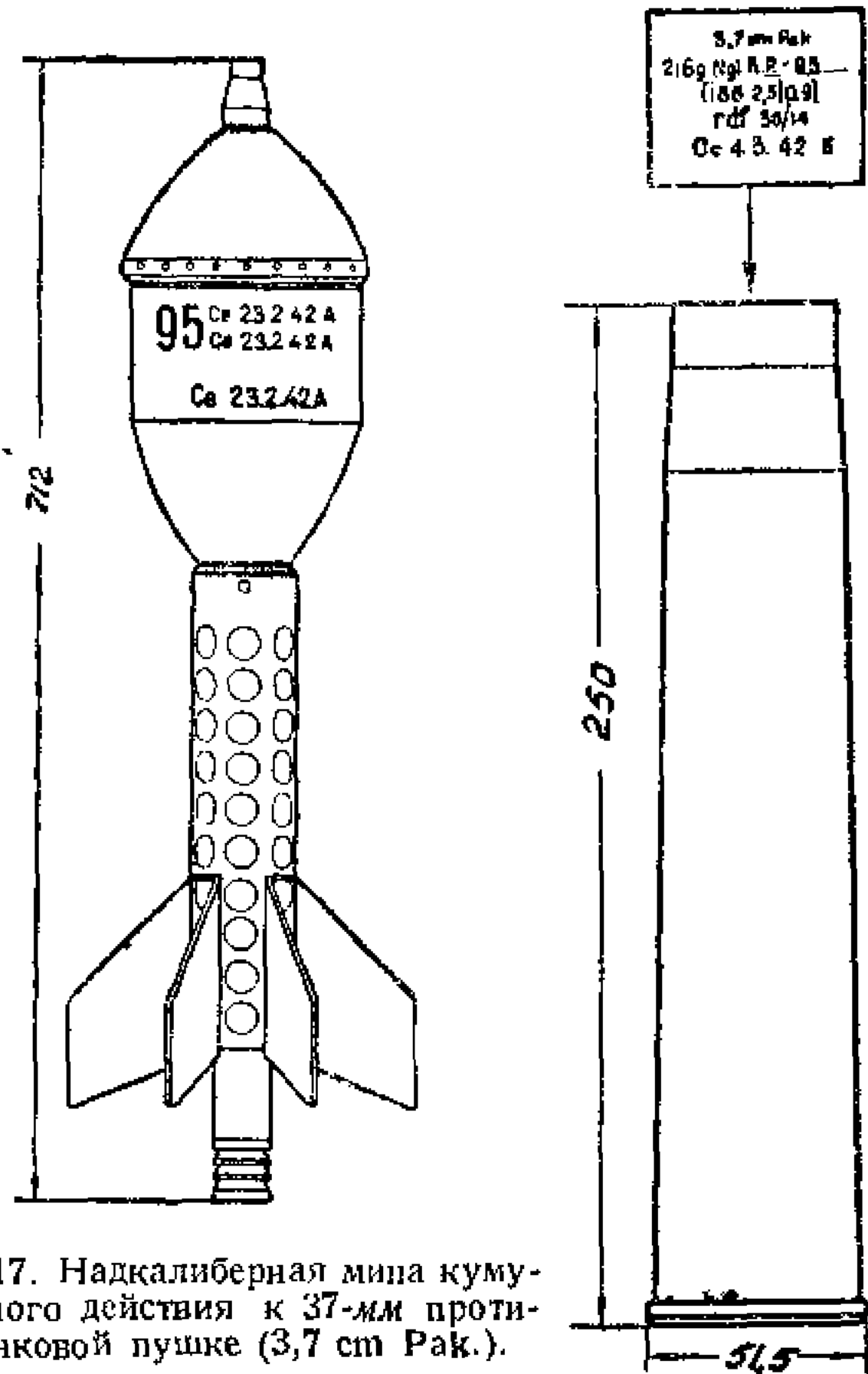
Фиг. 14. Металлический лоток на 12 выстрелов к 28-мм тяжелому противотанковому ружью обр. 41.



Фиг. 15. Картонный футляр на один выстрел к 28-мм тяжелому противотанковому ружью обр. 41

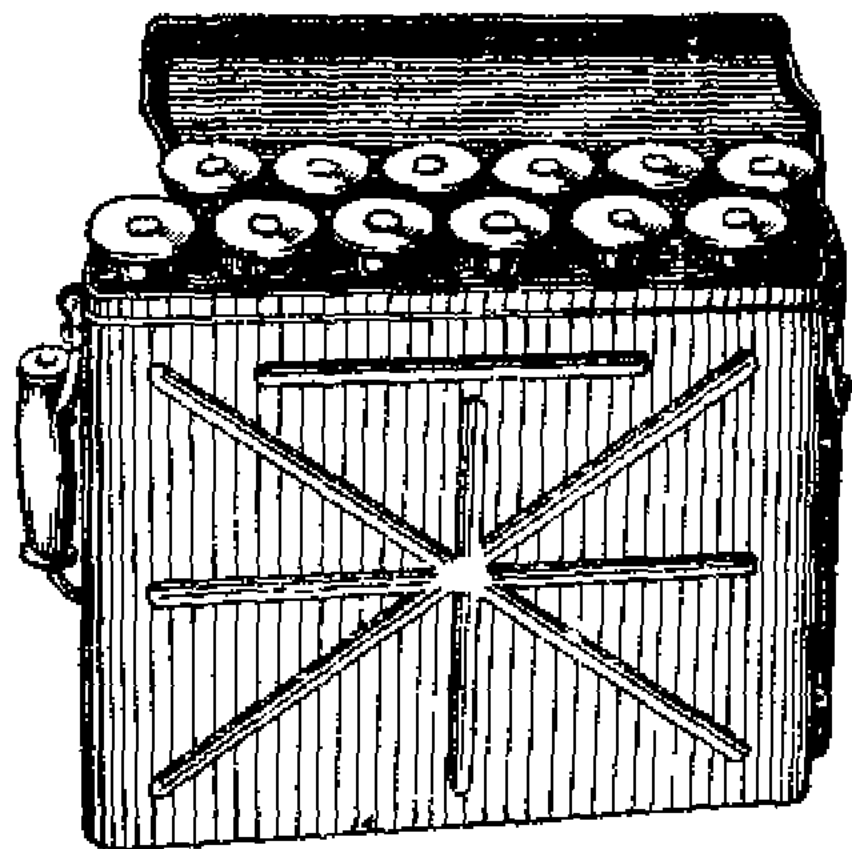


Фиг. 16. Выстрелы к 37-мм противотанковой пушке (3,7 см Pak.).
 а—с осколочно-трассирующим снарядом обр. 18 модернизированным, б—с осколочно-трассирующим снарядом обр. 40, в—с бронебойно-трассирующим снарядом, г—с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40.

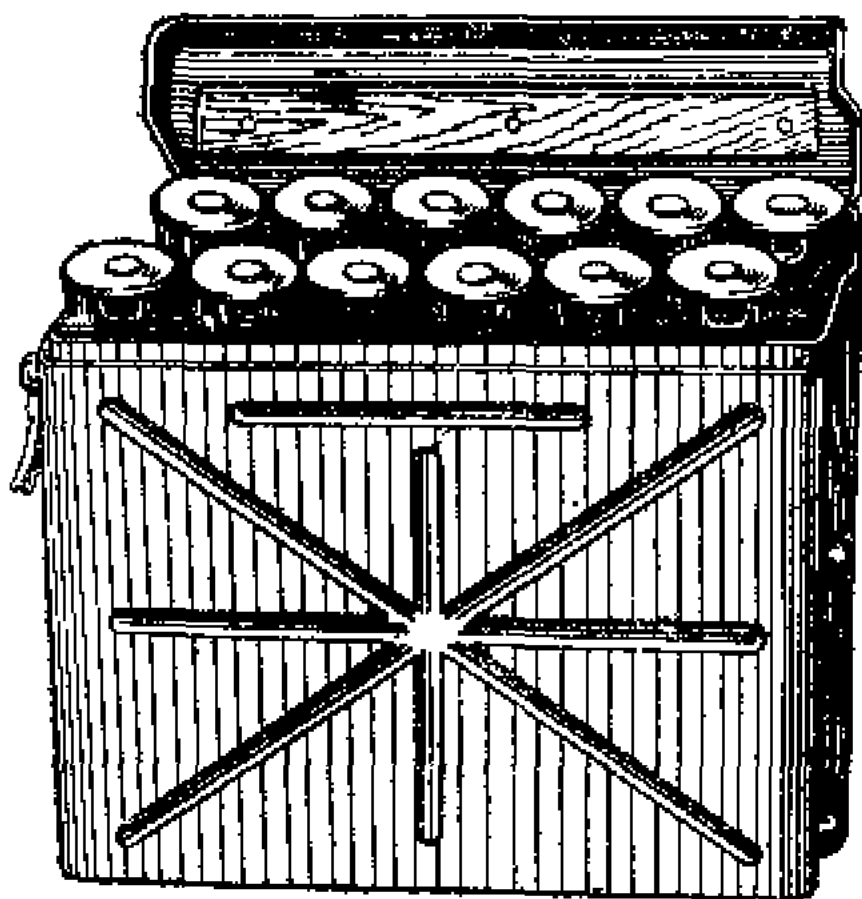


Фиг. 17. Надкалиберная мина кумулятивного действия к 37-мм противотанковой пушке (3,7 см Pak.).

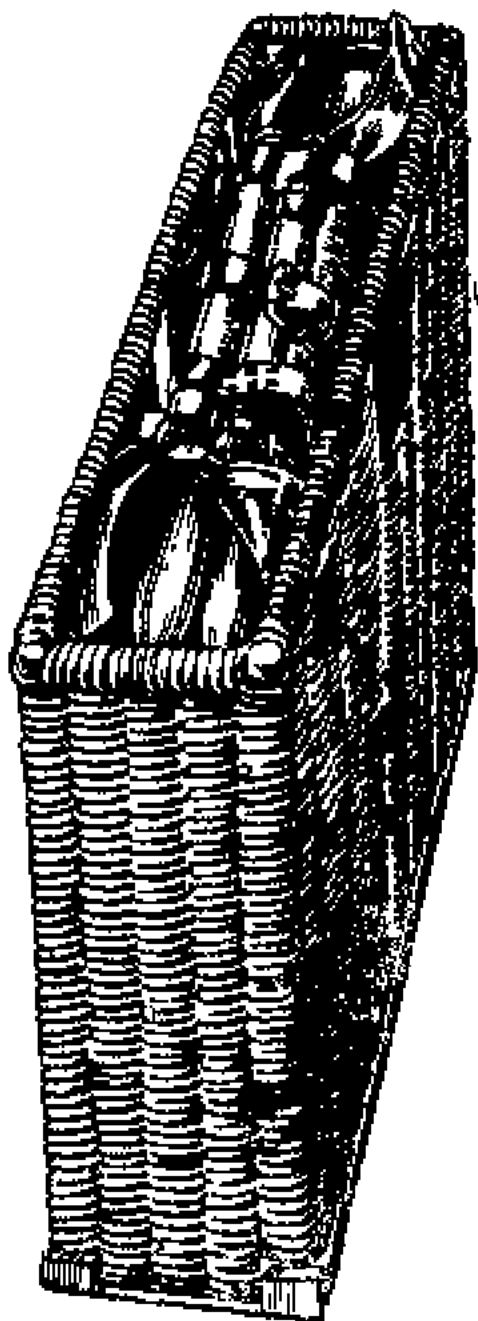
Фиг. 18. Боевой заряд к надкалиберной мине кумулятивного действия.



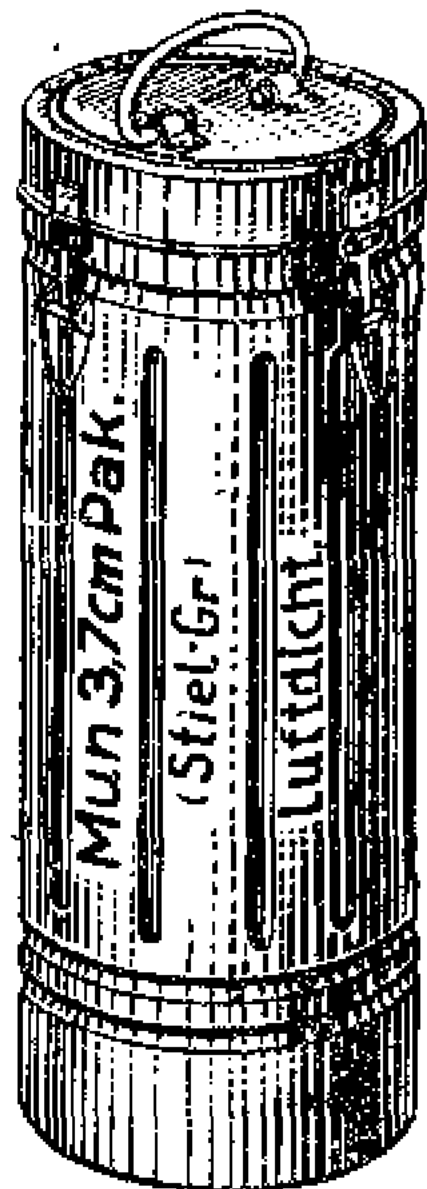
Фиг. 19. Металлический простой лоток на 12 выстрелов к 37-мм противотанковой и танковой пушкам (3,7 см Pak. и 3,7 см 1.wK).



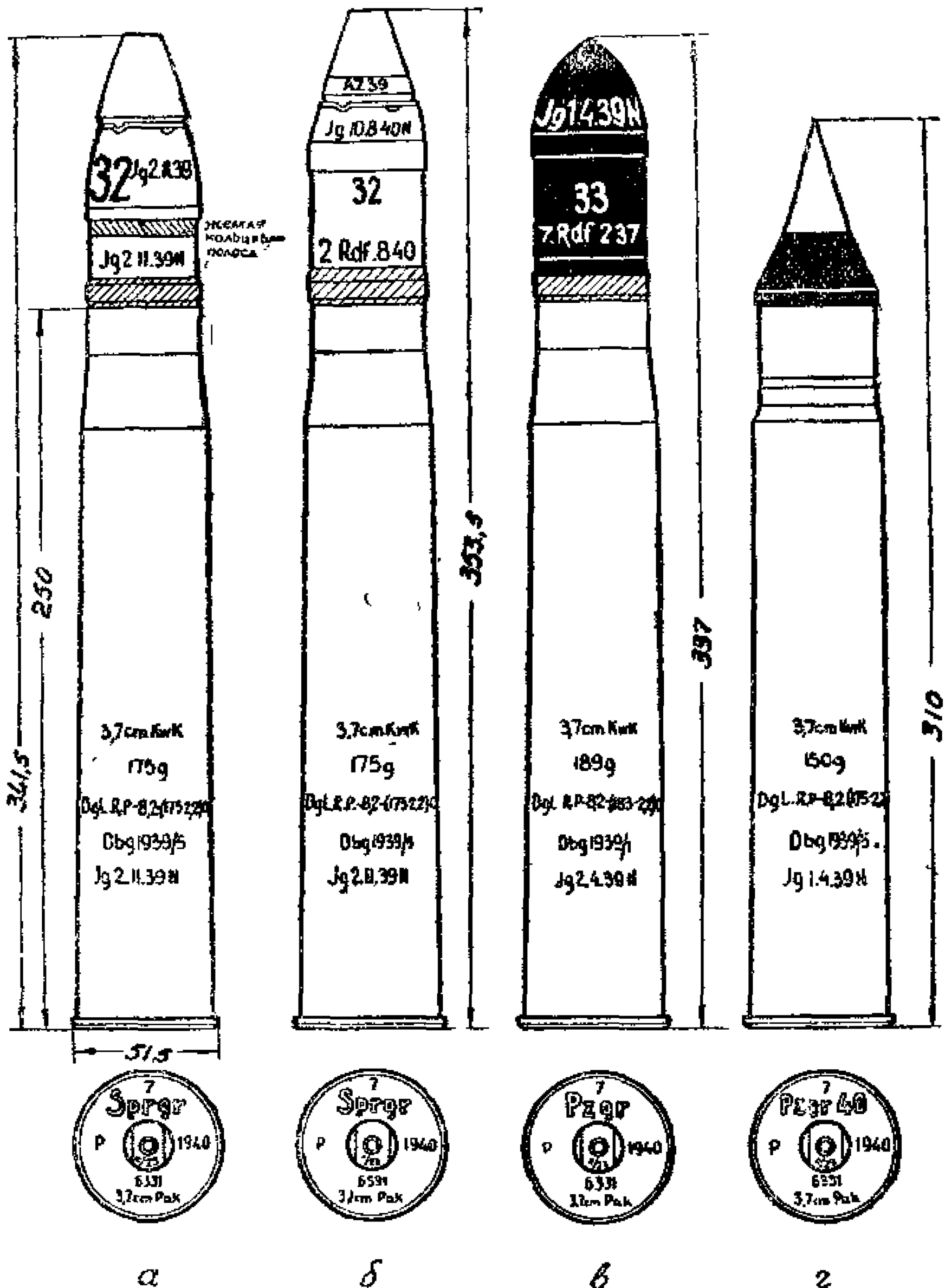
Фиг. 20. Металлический лоток с прижимной планкой на 12 выстрелов к 37-мм противотанковой и танковой пушкам (3,7 см Pak. и 3,7 см KwK).



Фиг. 21. Корзинка на 11 выстрелов к 37-мм противотанковой пушке (3,7 cm Pak).

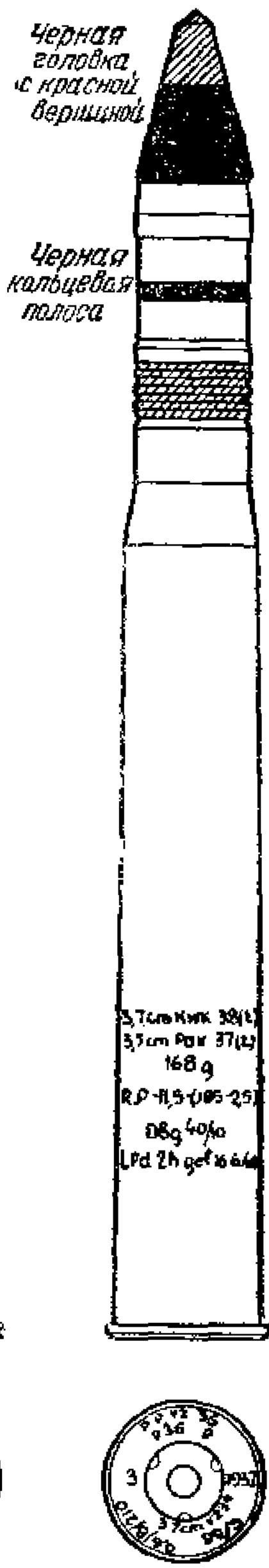
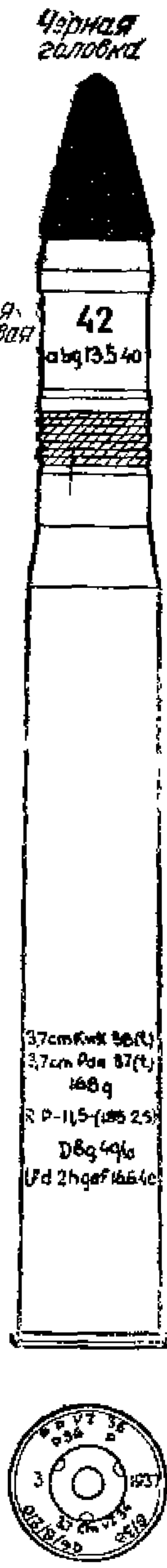
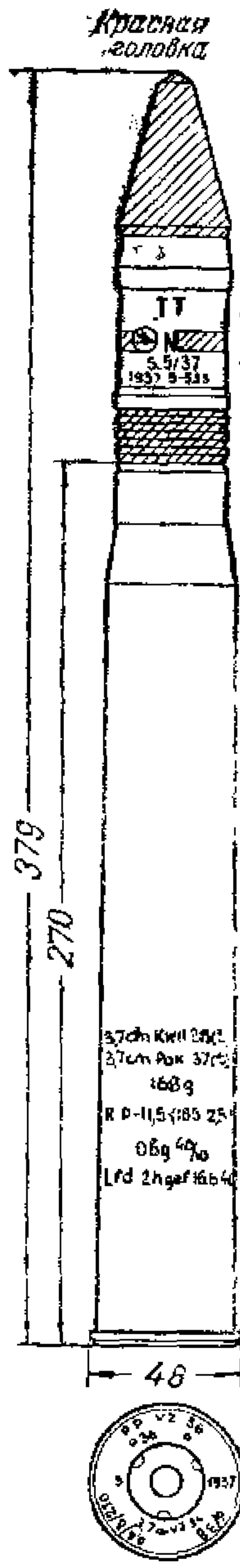
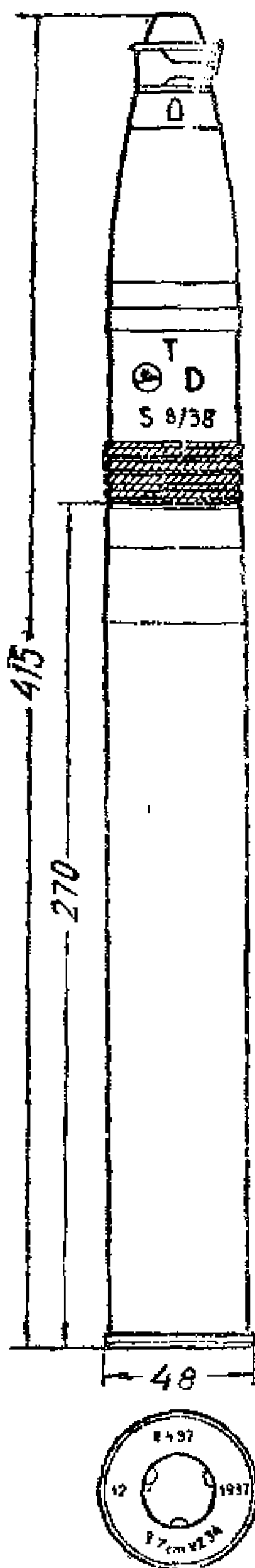


Фиг. 22. Металлический футляр на один выстрел с подкалиберной миной кумулятивного действия.



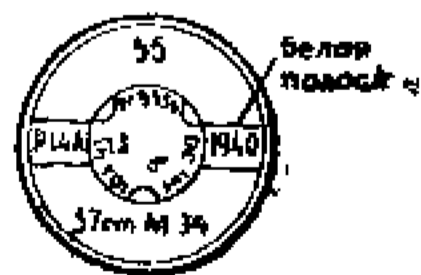
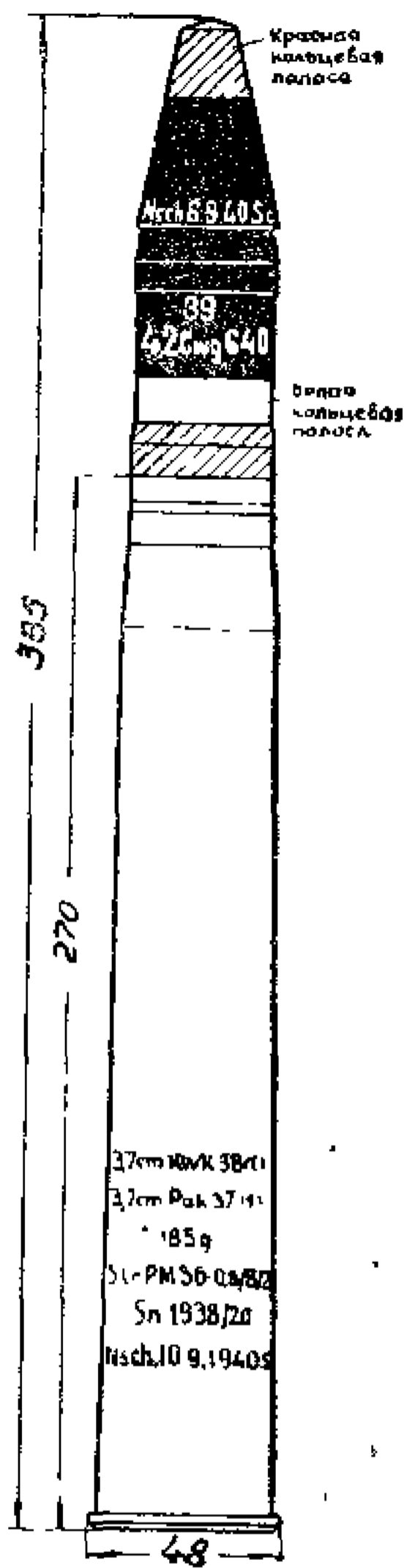
Фиг. 23. Выстрелы к 37-мм танковой пушке (3,7 см KwK).

а—с осколочно-трассирующим снарядом обр. 18 модернизированным, б—с осколочно-трассирующим снарядом обр. 40, в—с бронбойно-трассирующим снарядом, з—с бронбойно-трассирующим снарядом обр. 10

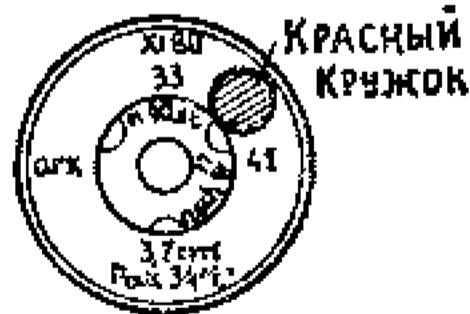
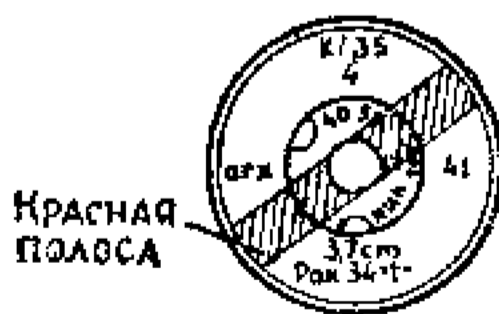
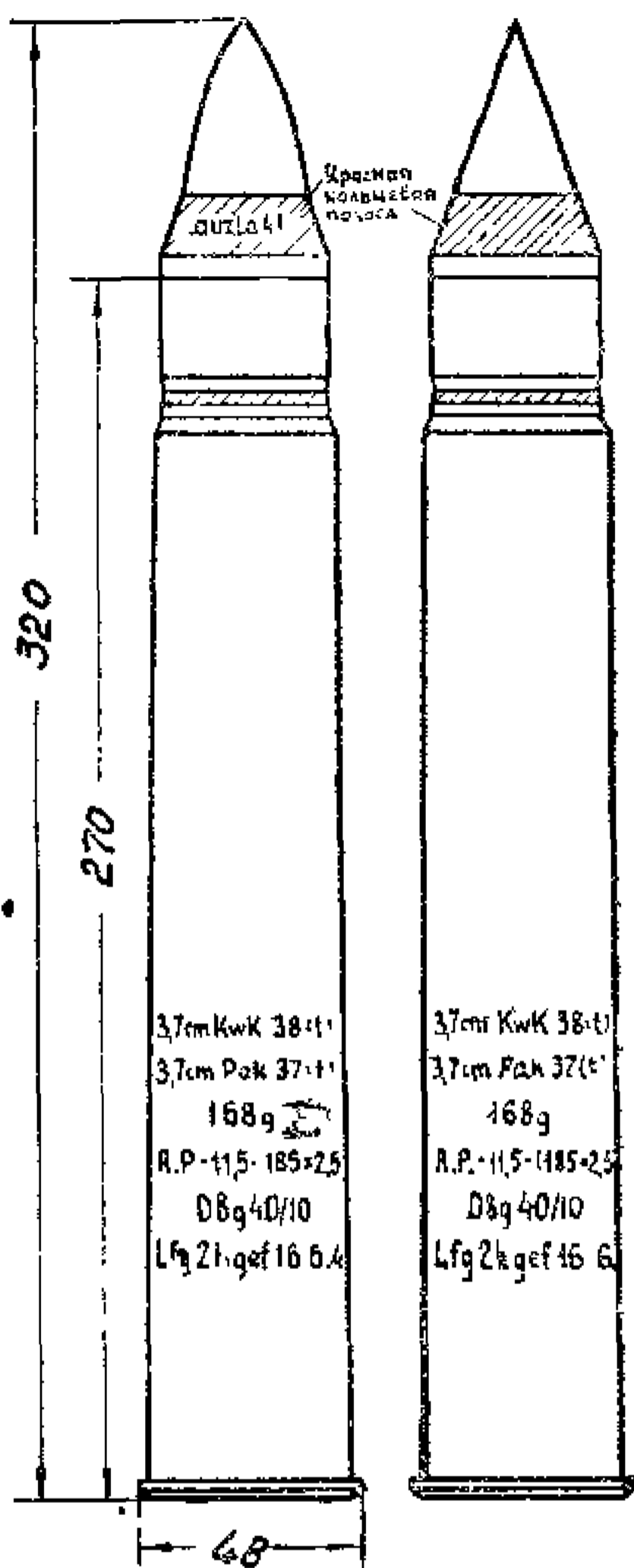


Фиг. 24. Выстрел с осколочной гранатой к 37-мм противотанковым и танковым чехословацким пушкам [3,7 см Pak. (t) и 3,7 см KwK (t)].

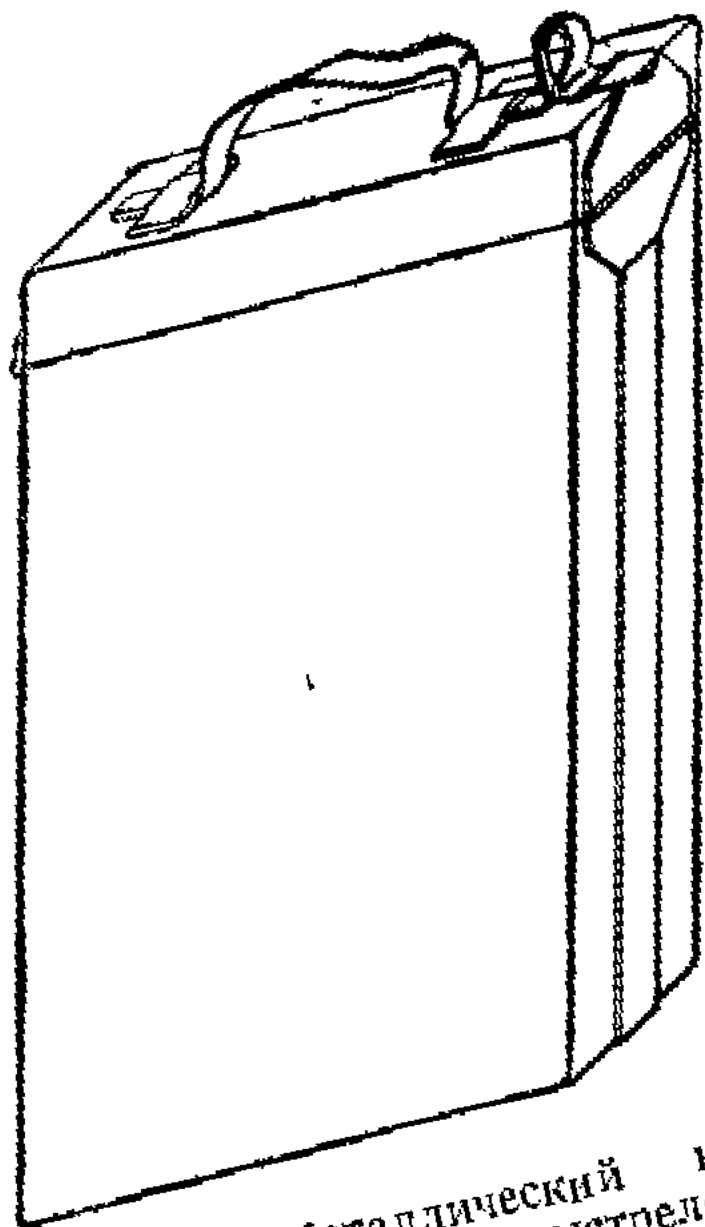
Фиг. 25. Выстрелы с бронебойными снарядами к 37-мм противотанковым и танковым чехословацким пушкам [3,7 см Pak. (t) и 3,7 см KwK (t)].



Фиг. 26. Выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом к 37-мм противотанковым и танковым чехословацким пушкам [3,7 см Pak. (t) и 3,7 см KwK (t)].

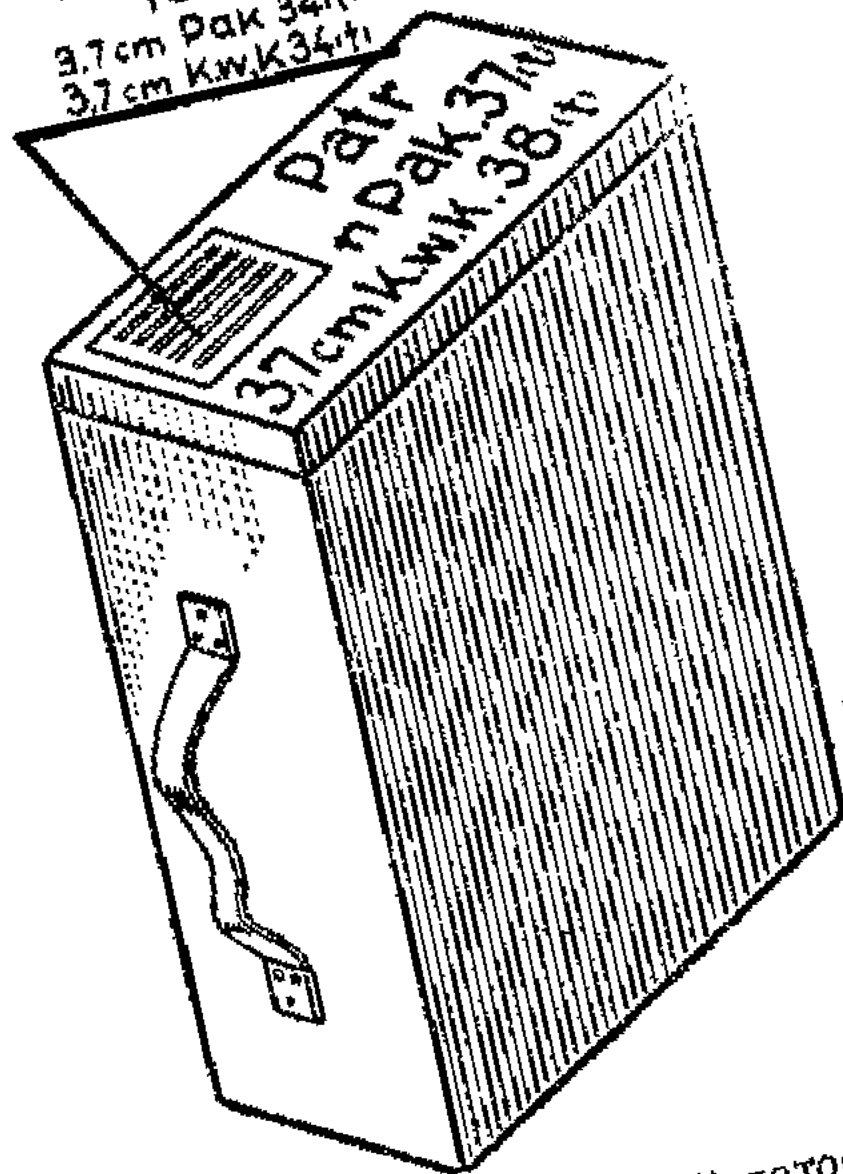


Фиг. 27. Выстрелы с бронебойно-трассирующими снарядами обр. 40 к 37-мм противотанковым и танковым чехословацким пушкам [3,7 см Pak. (t) и 3,7 см KwK (t)].

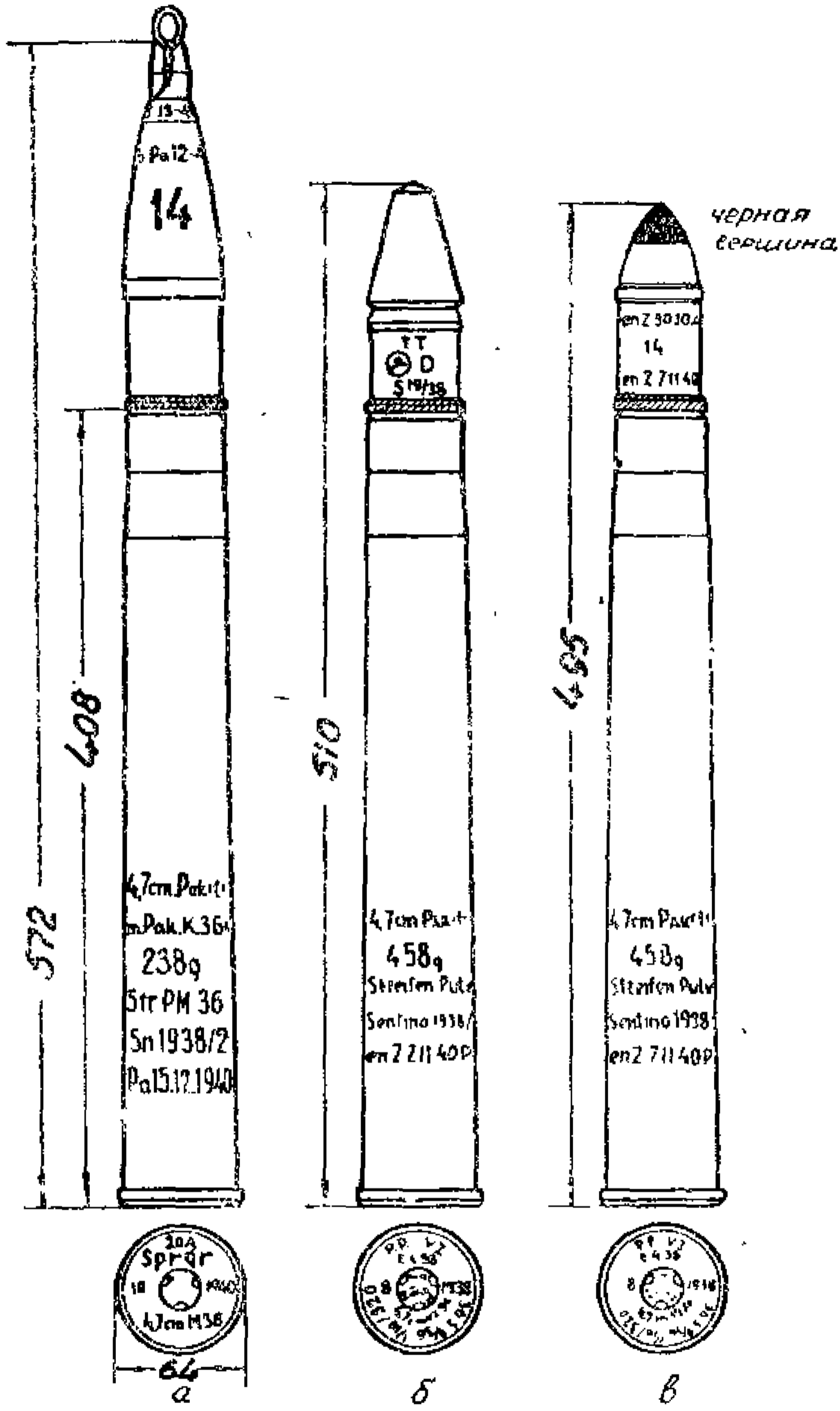


Фиг. 28. Металлический косоугольный лоток на шесть выстрелов к 37-мм танковым чехословацким пушкам [3,7 см KwK (t)].

12
3,7cm Patr Pak 34(t)
Bd 2: 5103*1
für
3,7cm Pak 34(t)
3,7cm KwK 34(t)

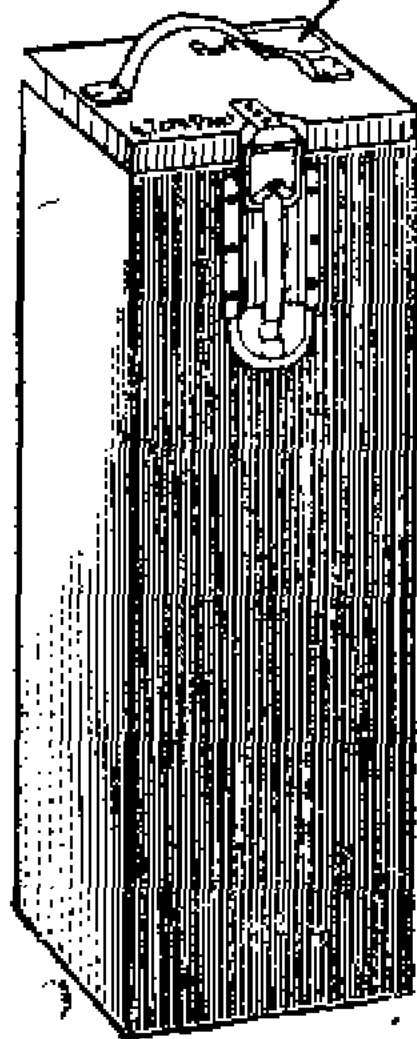


Фиг. 29. Деревянный лоток на 12 выстрелов к 37-мм противотанковым чехословацким пушкам [3,7 см Pak. (t)].

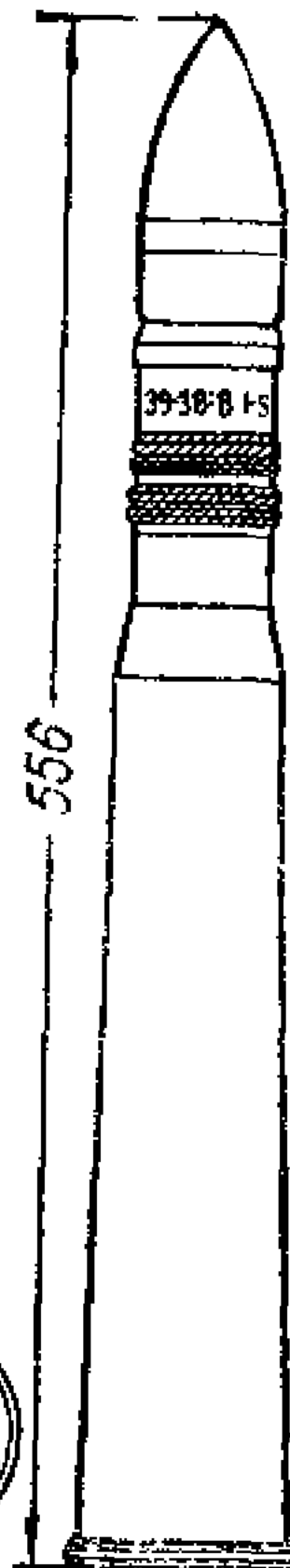
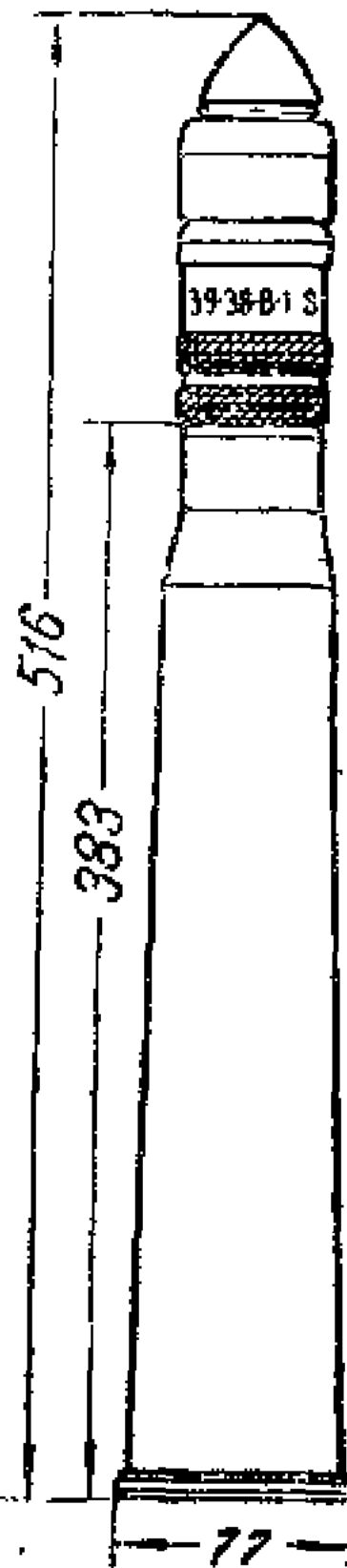


Фиг. 30. Выстрелы к 47-мм противотанковой чехословацкой пушке [4,7 см Pak. (1)].
 а—с осколочной гранатой, б—с бронебойным снарядом в—с бронебойно-трассирующим снарядом

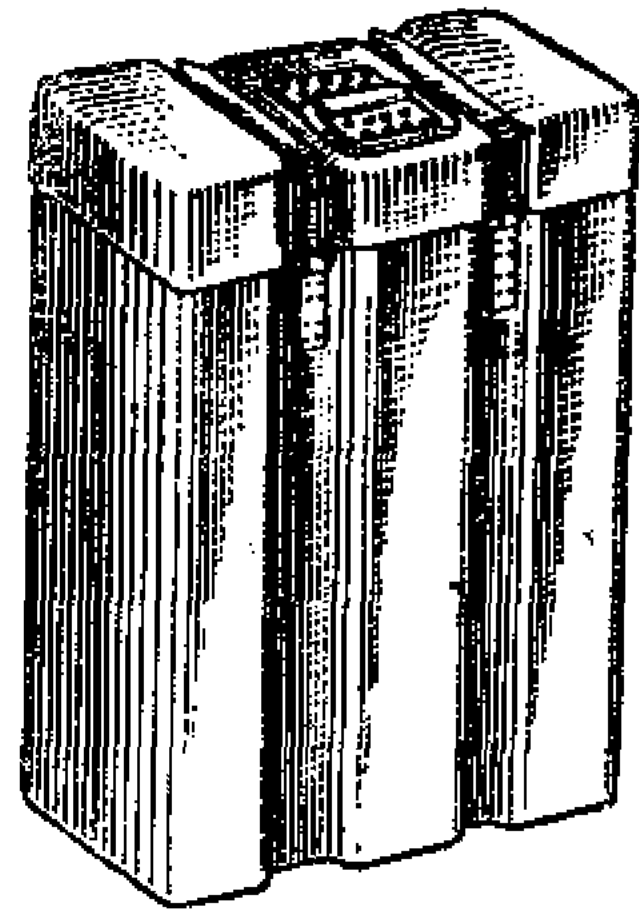
4,7cm Spng Part
M 36-1
Ligu Pat
Umgepackt durch
H. Ma Da



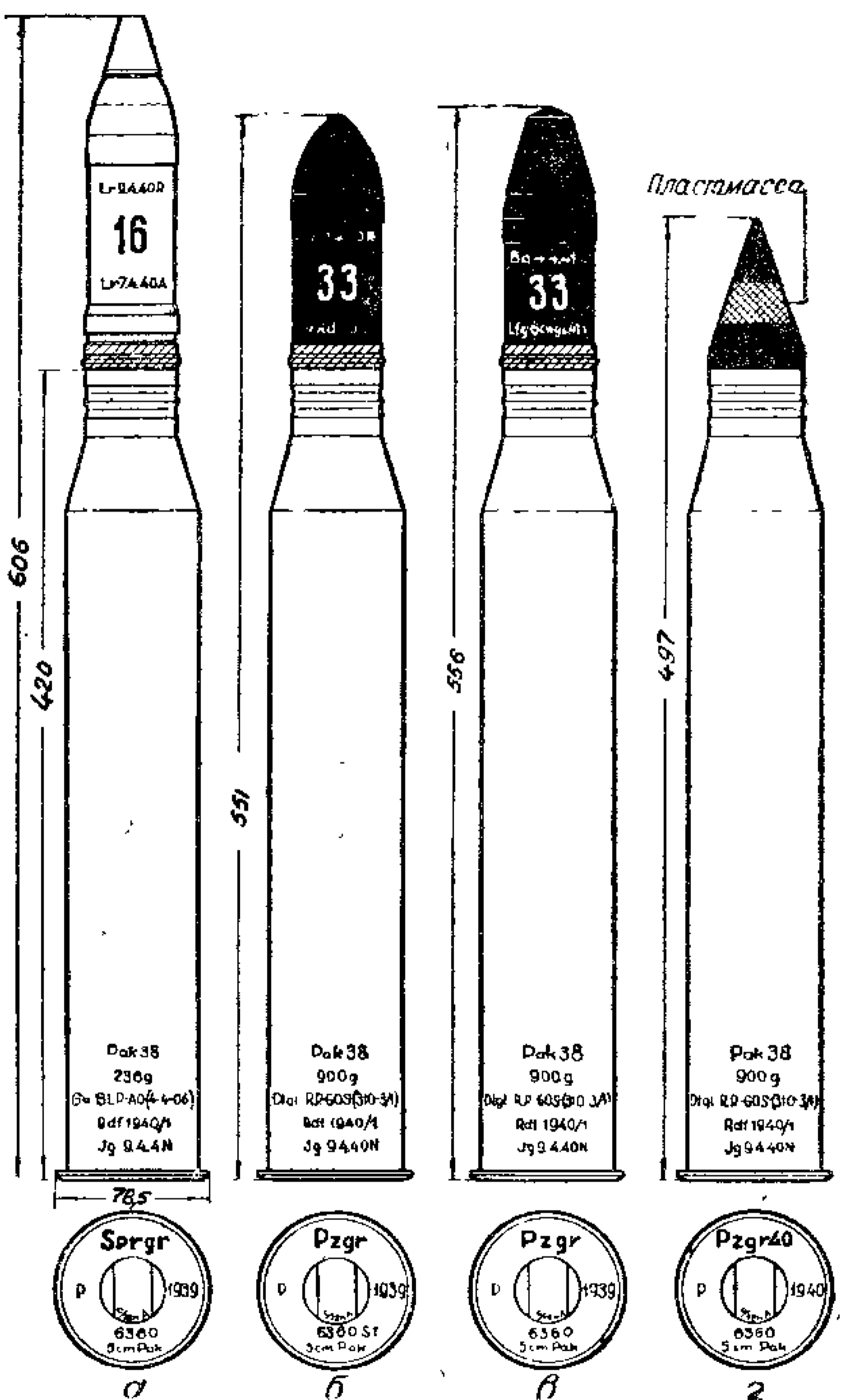
Фиг. 31. Деревянный лоток на шесть выстрелов к 47-мм противотанковой чехословацкой пушке [4,7 см Pak. (t)].



Фиг. 32. Выстрелы к 47-мм противотанковой французской пушке [4,7 см Pak. (f)]. слева — с бронбойным снарядом без баллистического наконечника, справа — с бронбойным снарядом с баллистическим наконечником.

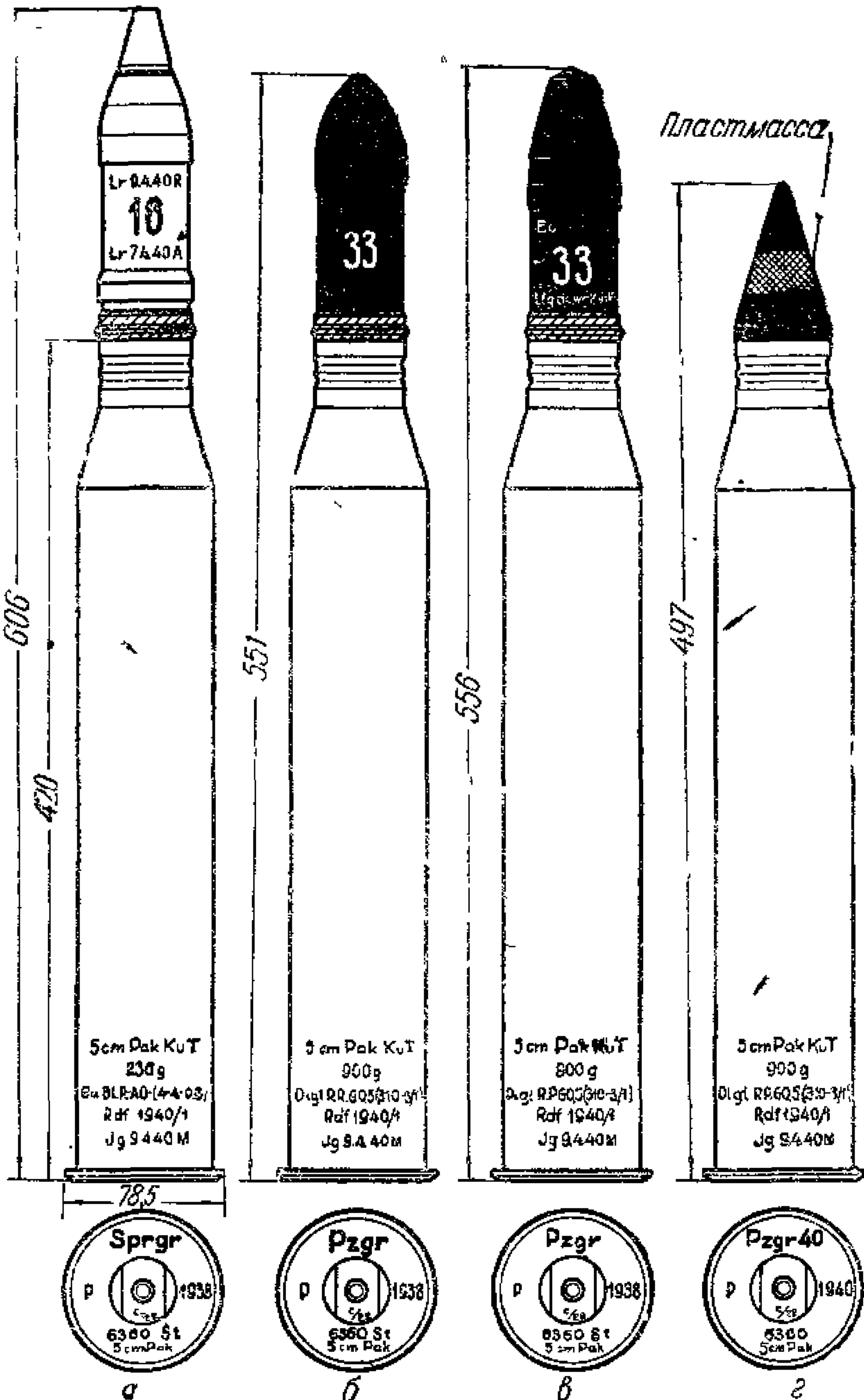


Фиг. 33. Металлический лоток на четыре выстрела к 47-мм противотанковой французской пушке [4,7 см Pak. (f)].



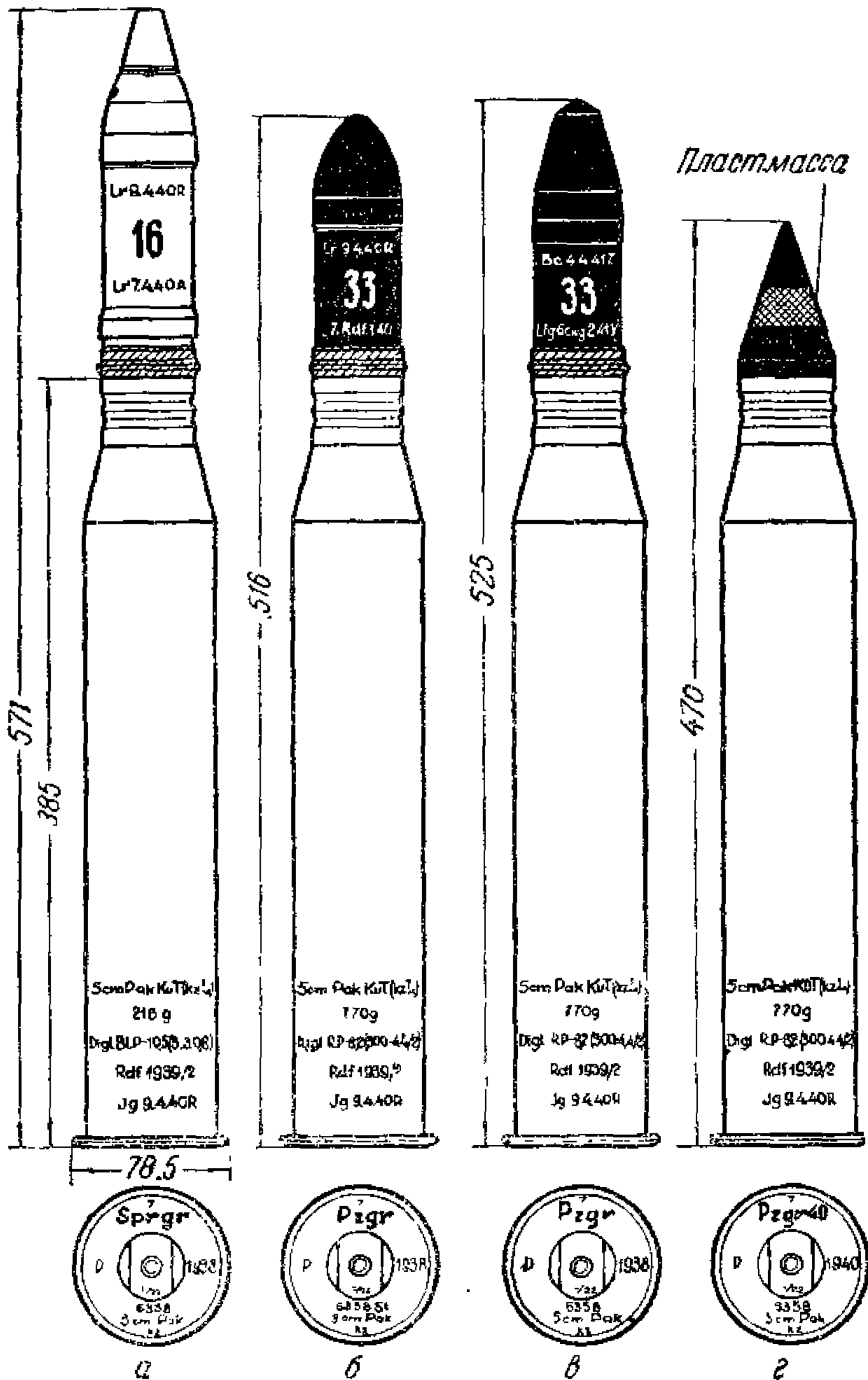
Фиг. 34. Выстрелы к 50-мм противотанковой пушке обр. 38 (Pak. 38).

- а — с осколочной гранатой обр. 38,
- б — с бронебойно-трассирующим снарядом,
- в — с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 39,
- г — с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40.



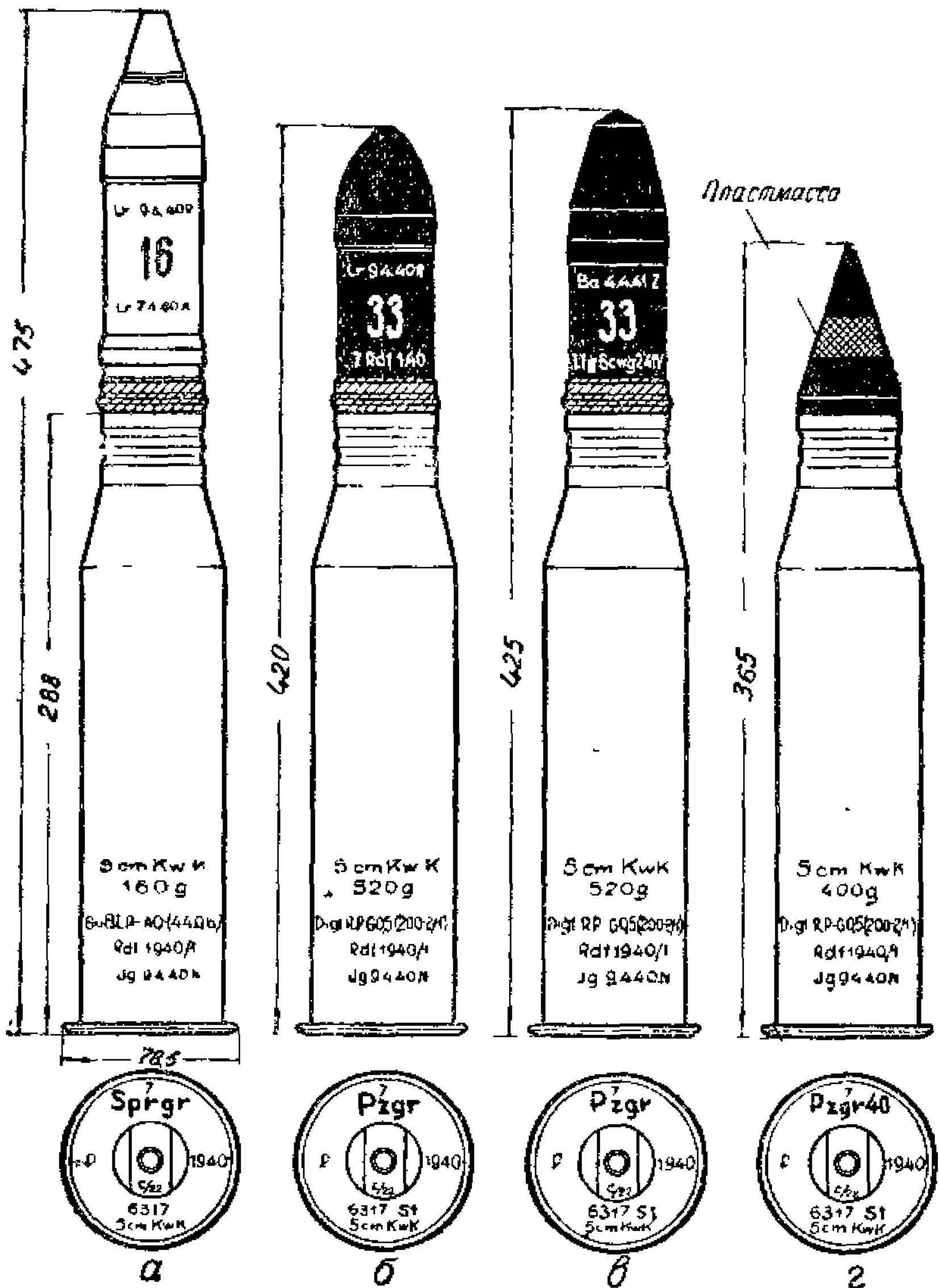
Фиг. 35. Выстрелы к 50-мм противотанковой пушке с длинным стволом [5 см К и Т (lg, L.)].

- а — с осколочной гранатой обр. 38,
- б — с бронебойно-трассирующим снарядом,
- в — с бронебойно-трассирующим снарядом, обр. 39,
- г — с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40.



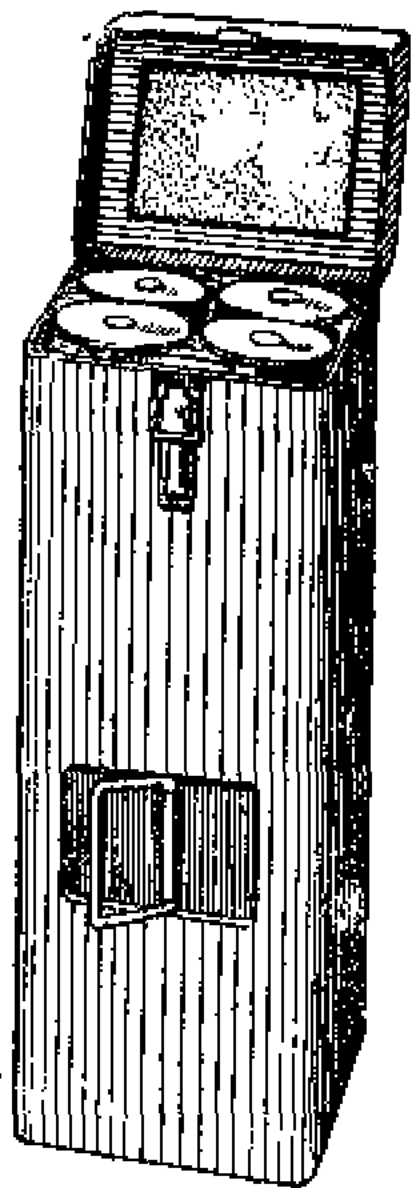
Фиг. 35. Выстрелы к 50-мм противотанковой пушке с коротким стволом 5 см К. и Т. (kz. L.).

- а — с осколочной гранатой обр. 38.
- б — с бронебойно-трассирующим снарядом.
- в — с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 39.
- г — с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40.

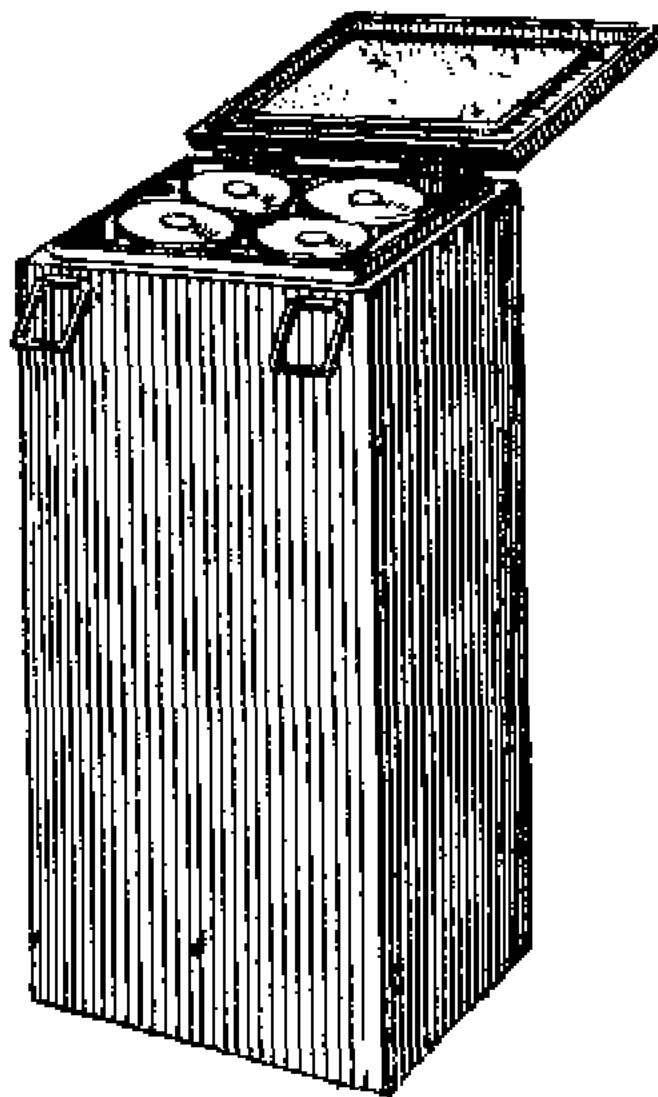


Фиг. 37. Выстрелы к 50-мм танковой пушке (5 см KwK).

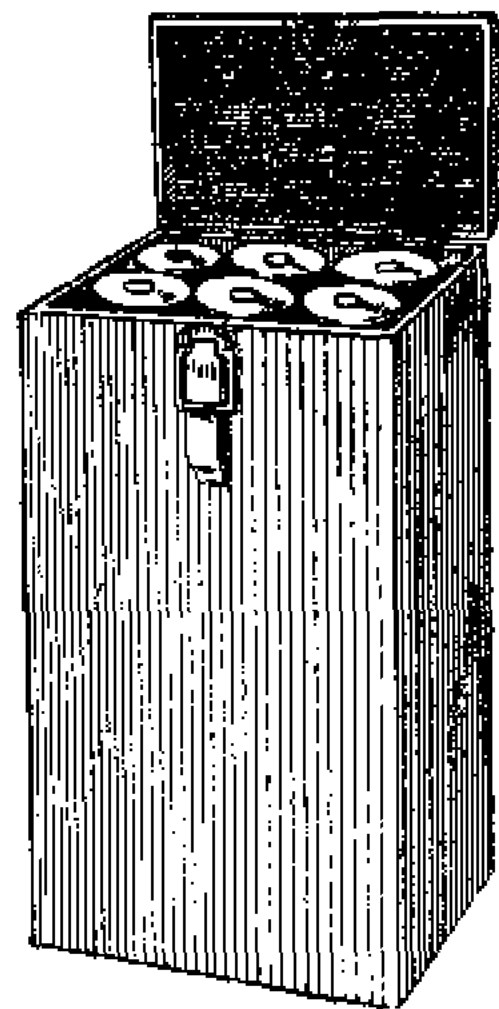
- а — с основной гранатой обр. 38,
- б — с бронебойно-трассирующим снарядом,
- в — с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 39.
- г — с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40.



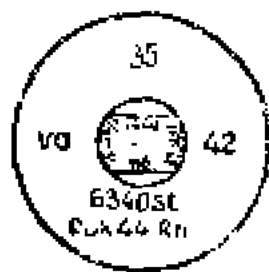
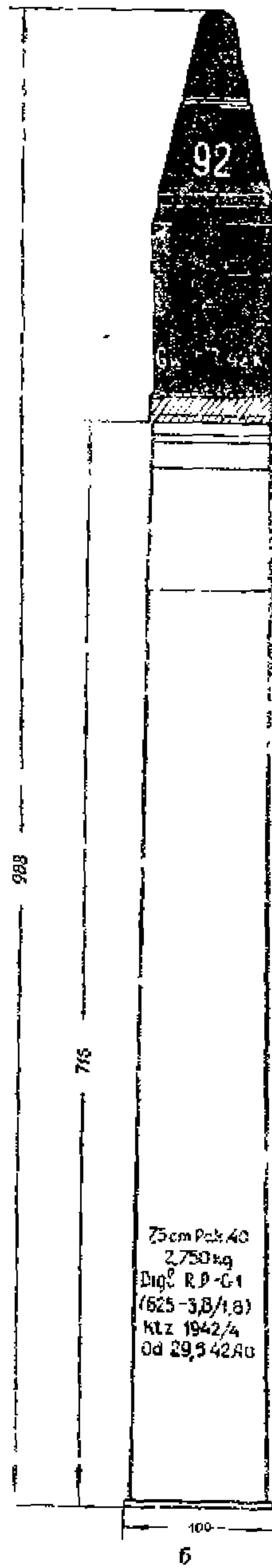
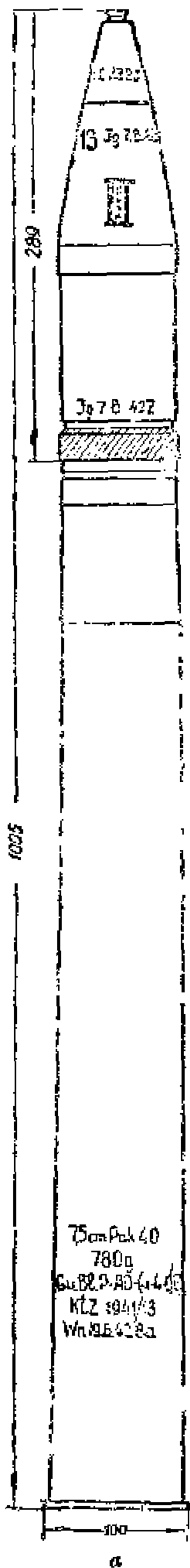
Фиг. 38. Металлический лоток на четыре выстрела к 50-мм противотанковой пушке обр. 38 (Рак 38)



Фиг. 39. Деревянный лоток на четыре выстрела к 50-мм противотанковой пушке с длинным стволом и 50-мм противотанковой пушке с коротким стволом.

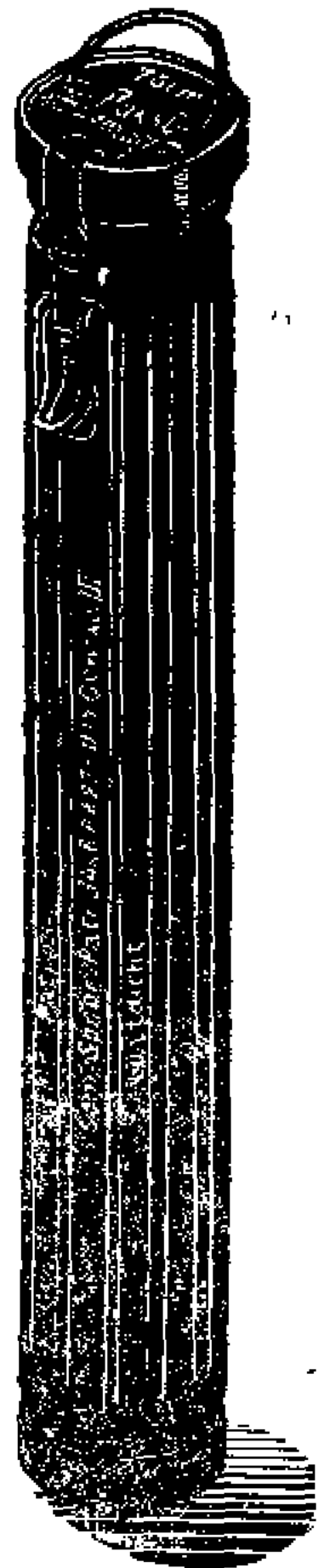


Фиг. 40. Деревянный лоток на шесть выстрелов к 50-мм танковой пушке (5 см KwK).

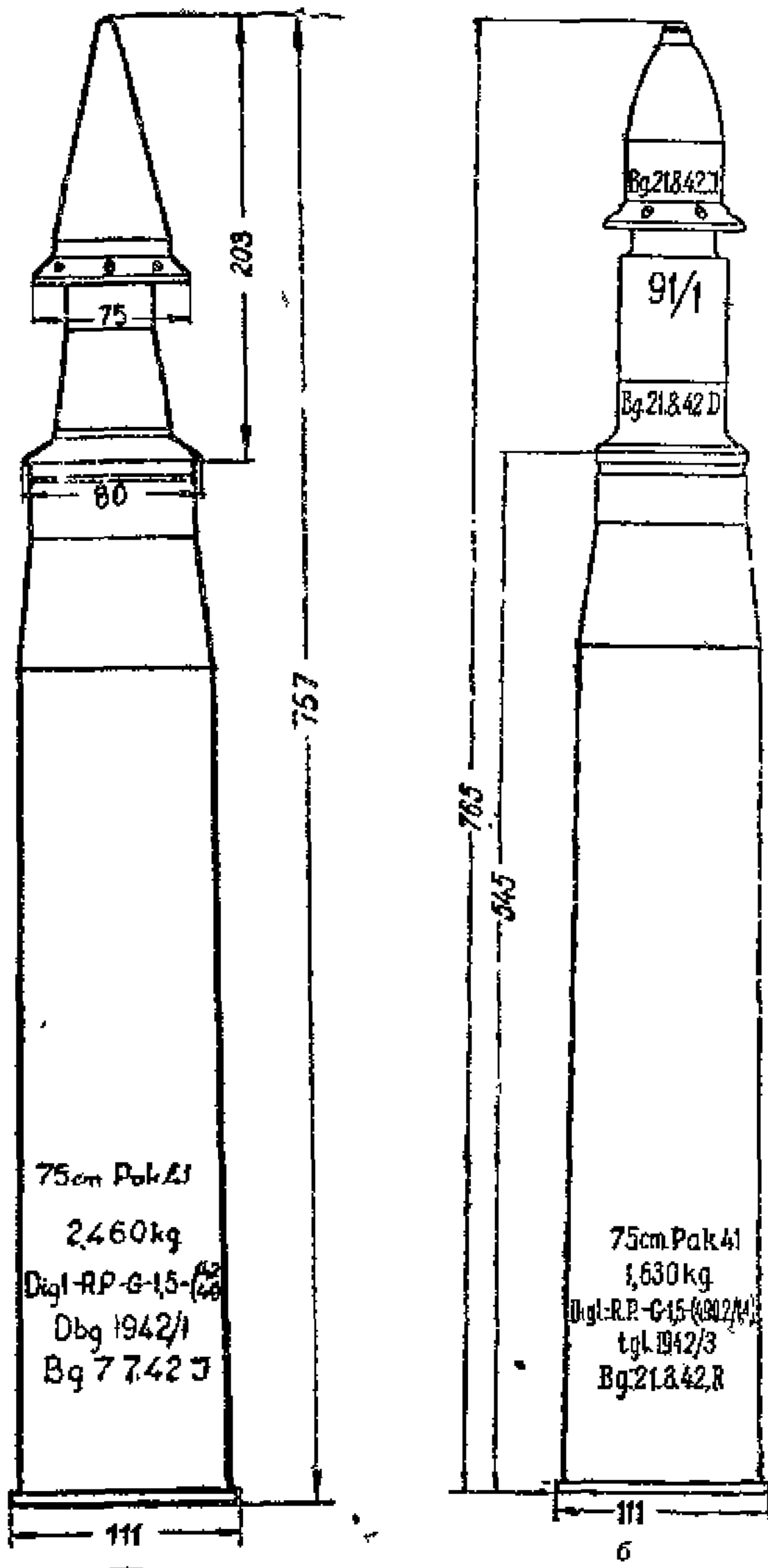


Фиг. 41. Выстрелы к 75-мм противотанковой пушке обр. 40 (7,5 см Pak. 40).

а — с осколочно-фугасной гранатой обр. 34,
 б — с бронебойно-гасеирующим снарядом.



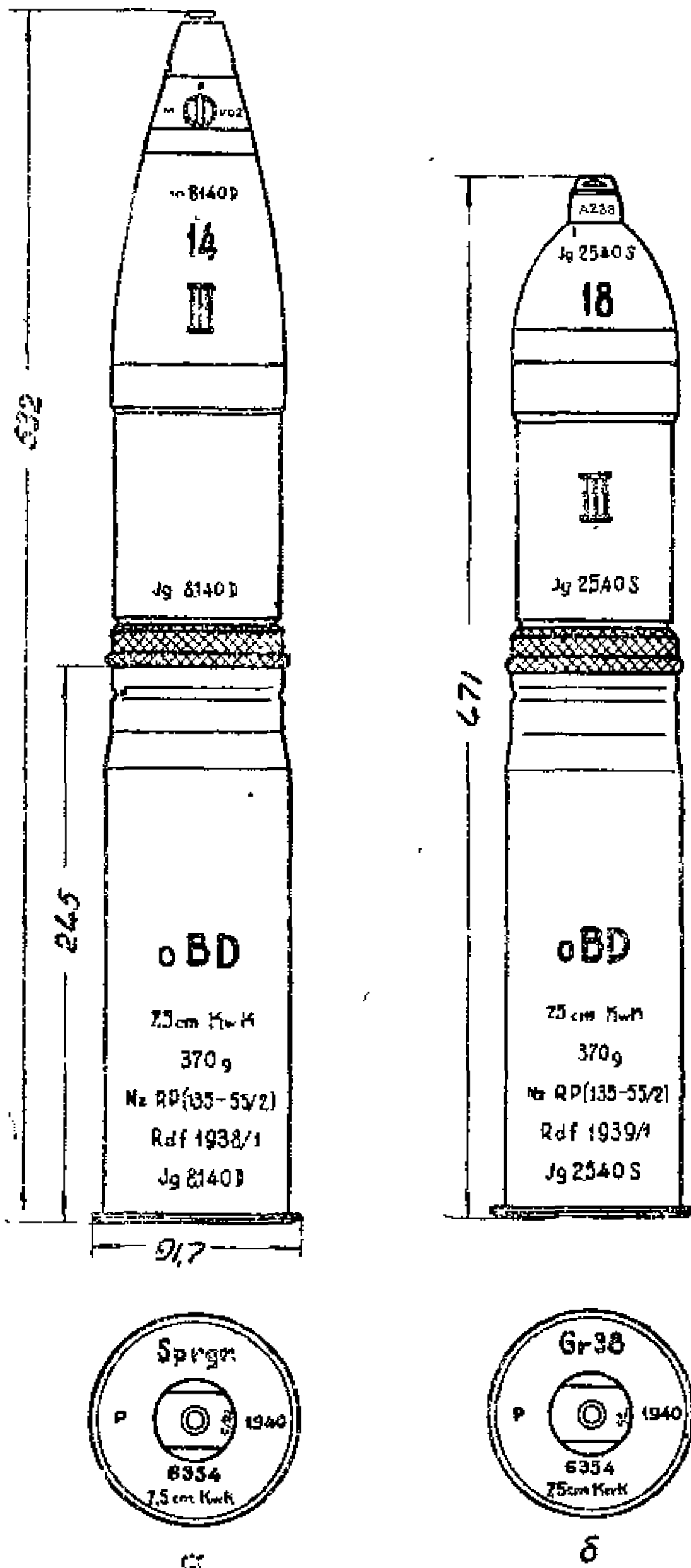
Фиг. 42. Металлический футляр для одного выстрела к 75-мм противотанковой пушке обр. 40 (7,5 см Pak. 40).



Фиг. 43. Выстрелы к 75-мм противотанковой пушке обр. 41 (7,5 см Pak. 41).
 а — с бронебойно-трассирующим снарядом,
 б — с осколочно-трассирующим снарядом.



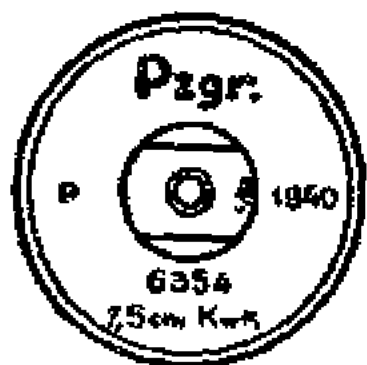
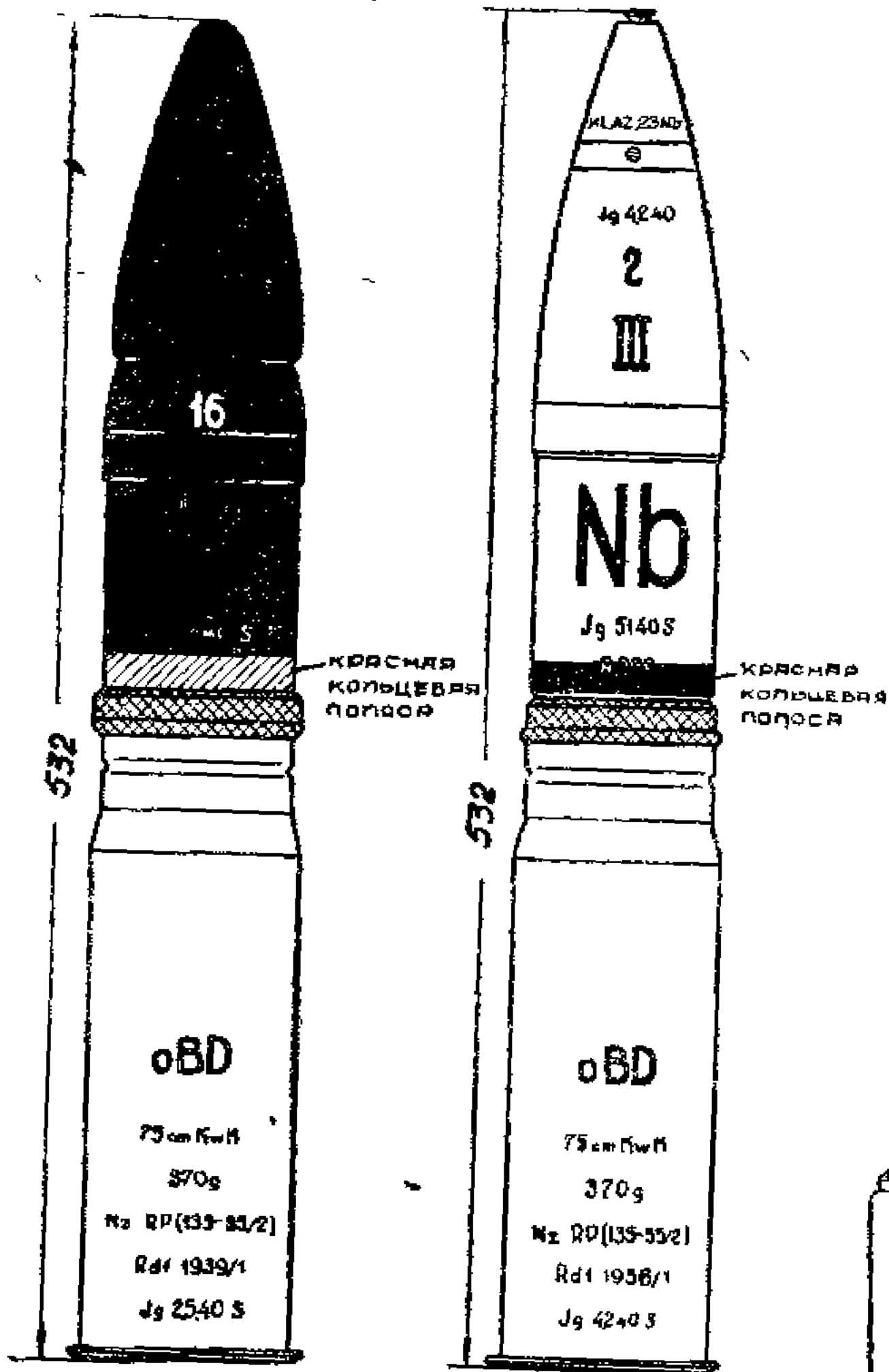
Фиг. 44. Металлический футляр для выстрела к 75-мм противотанковой пушке обр. 41 (7,5 см Pak. 41).



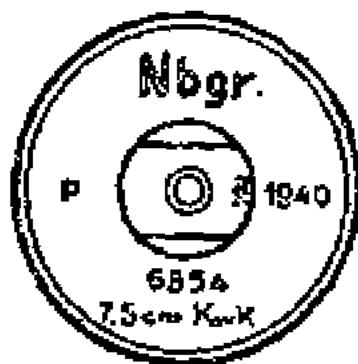
Фиг. 45. Выстрелы к 75-мм танковой пушке (7,5 см KwK.).

а — с осколочно-фугасной гранатой обр. 34,

б — со снарядом кумулятивного действия обр. 38.



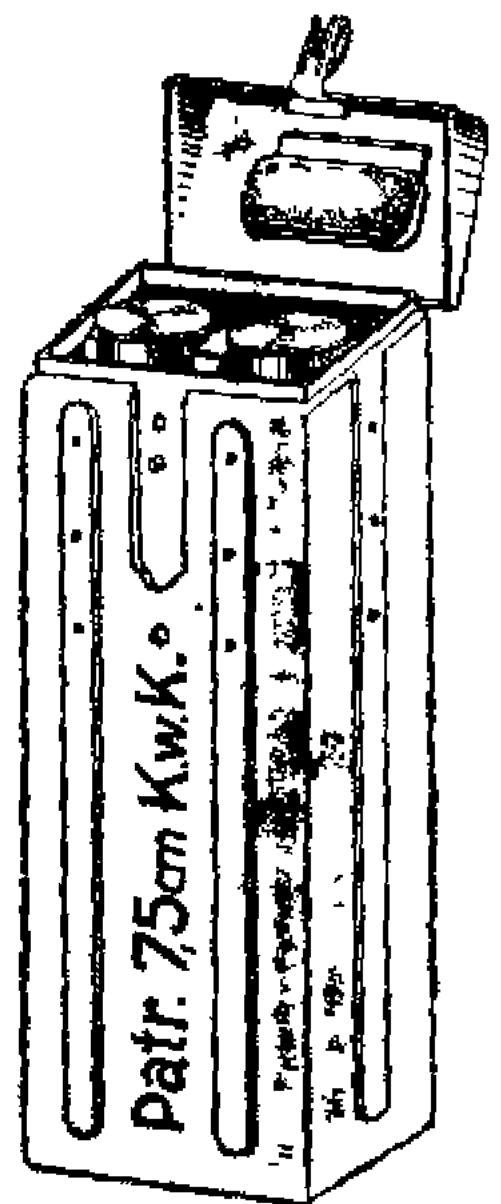
а



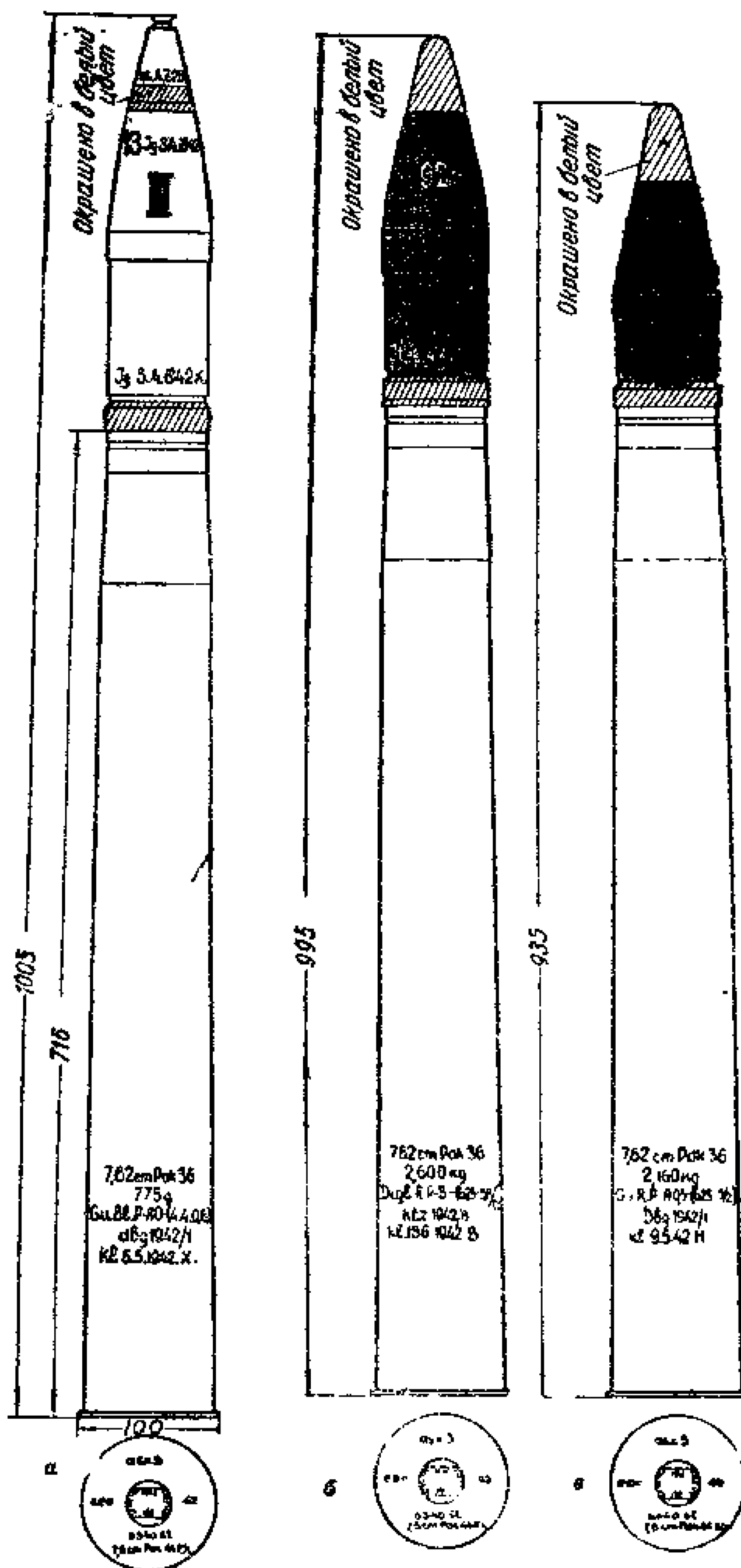
б

Фиг. 45. Выстрелы к 75-мм танковой пушке (7,5 см KwK).

а — с бронебойно-трассирующим снарядом,
 б — с дымовым снарядом.



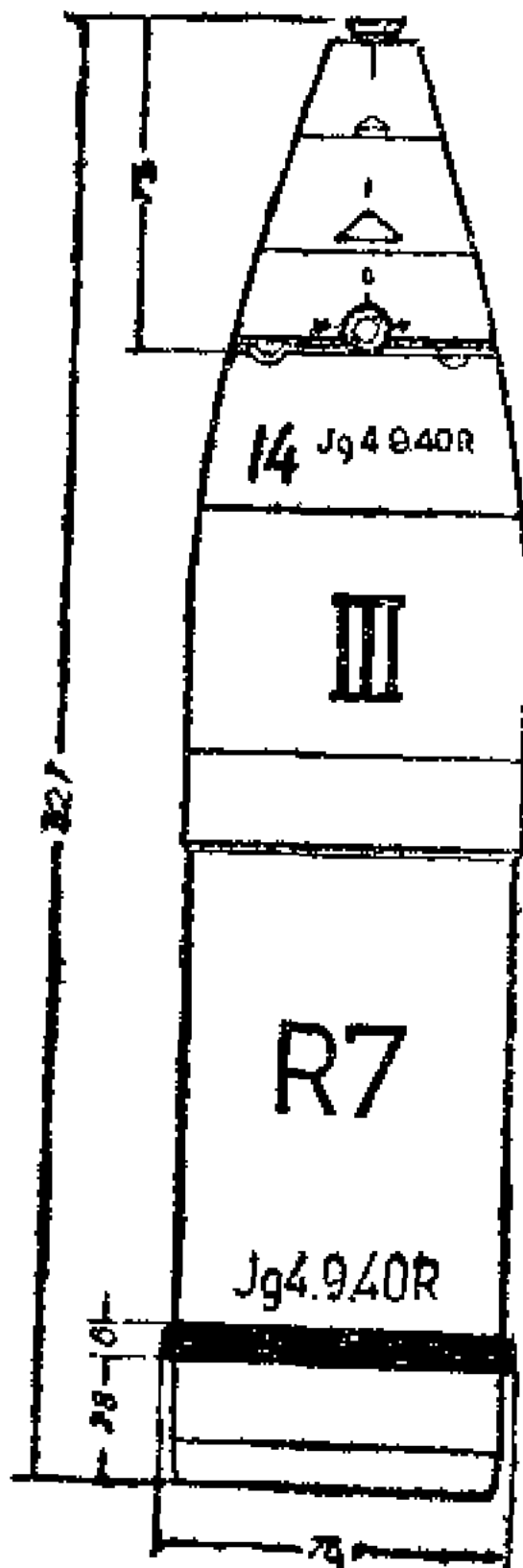
Фиг. 46. Металлический лоток на два выстрела к 75-мм танковой пушке (7,5 см KwK).



Фиг. 48. Металлический футляр с выстрелом к 76,2-мм противотанковой пушке обр. 36— переделанной русской Ф-22 [7,62 см Pak. 36 (R)].

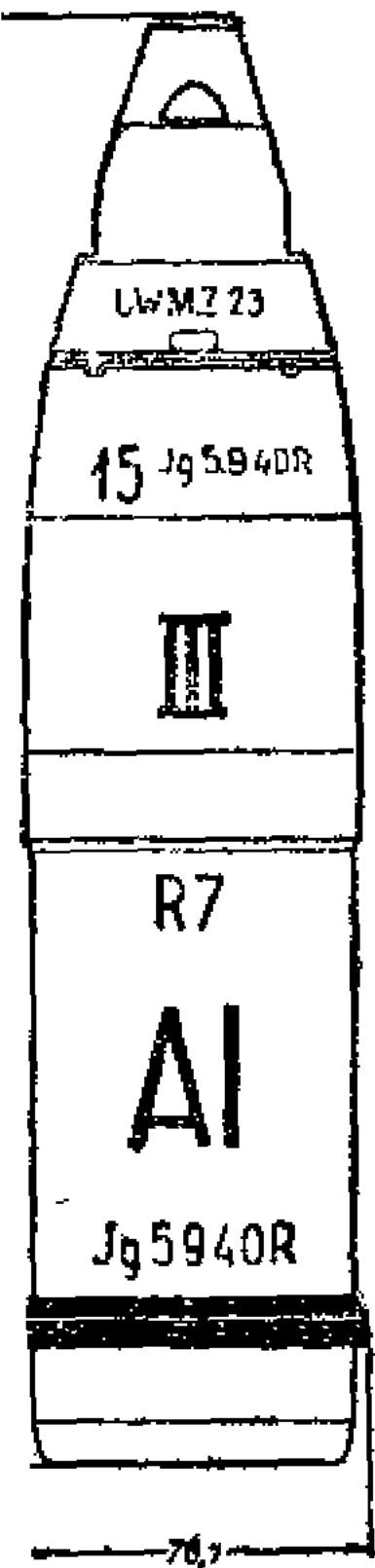
Фиг. 47. Выстрелы к 76,2-мм противотанковой пушке обр. 36— переделанной русской Ф-22 [7,62 см Pak. 36 (R)].

- а — с осколочно-фугасной гранатой обр. 34,
- б — с бронебойно-трассирующим снарядом,
- в — с бронебойно-трассирующим снарядом обр. 40.

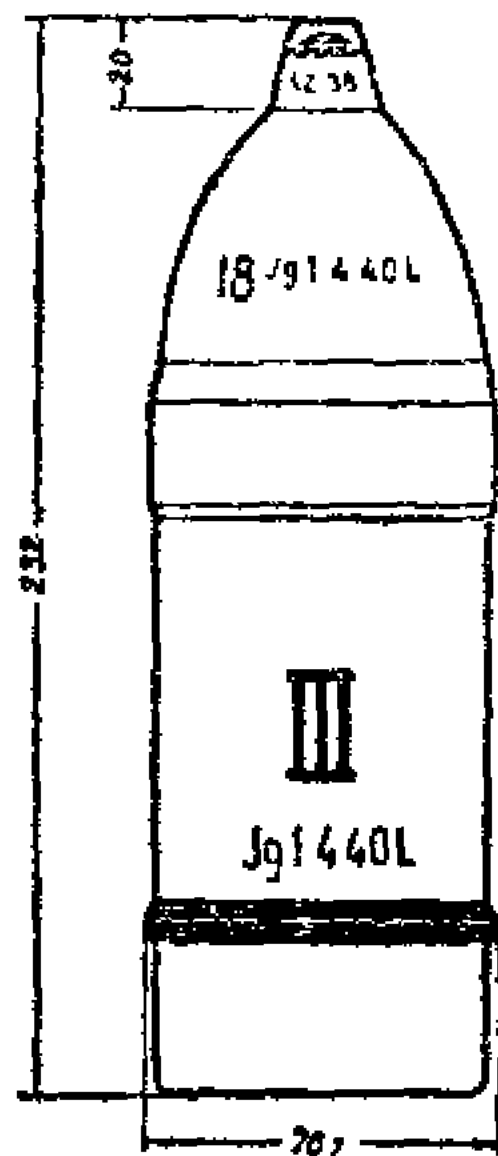


Фиг. 49. Осколочно-фугасная граната обр. 18 к 75-мм легкому пехотному орудью обр. 18 (I. I. С. 18).

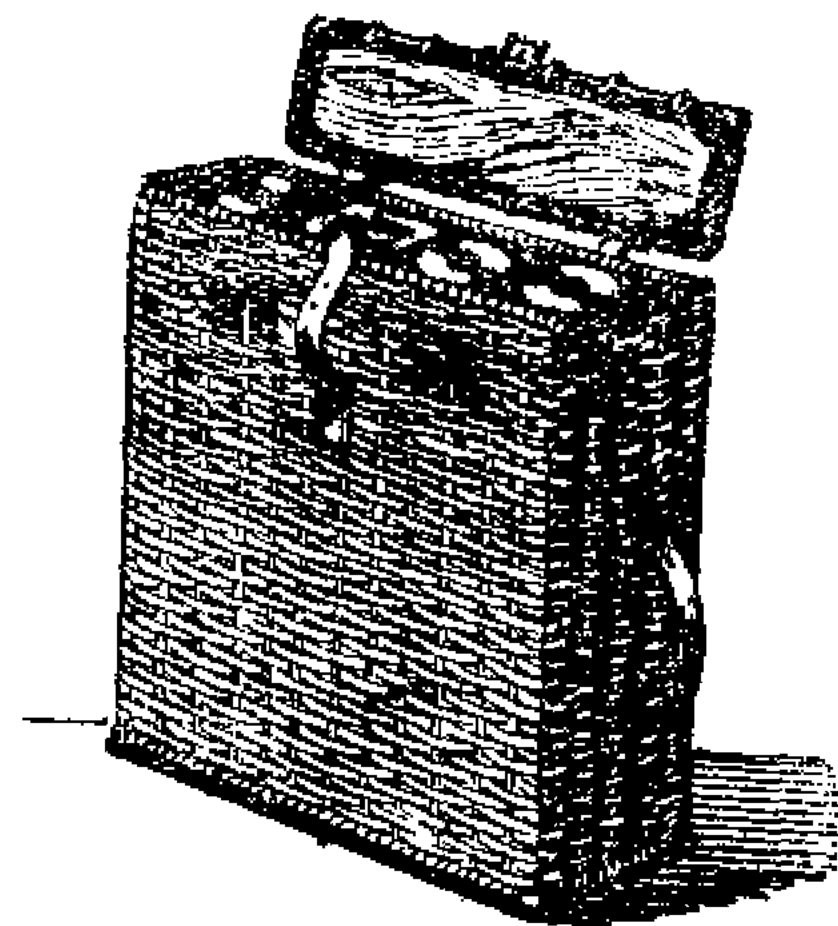
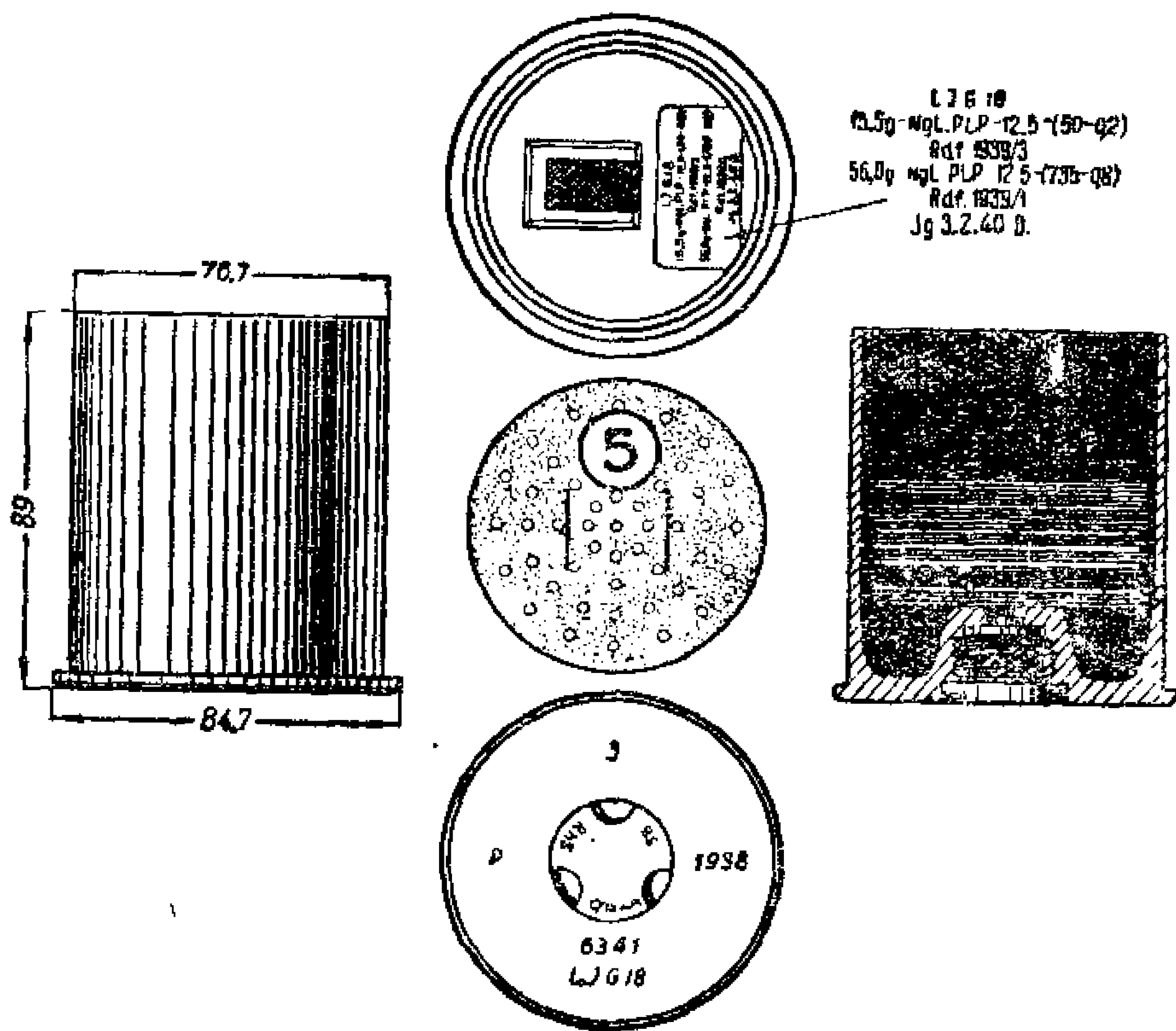




Фиг. 50. Осколочно-фугасная граната обр. 18 AI к 75-мм легкому пехотному орудью обр. 18 (I. I. O. 18).

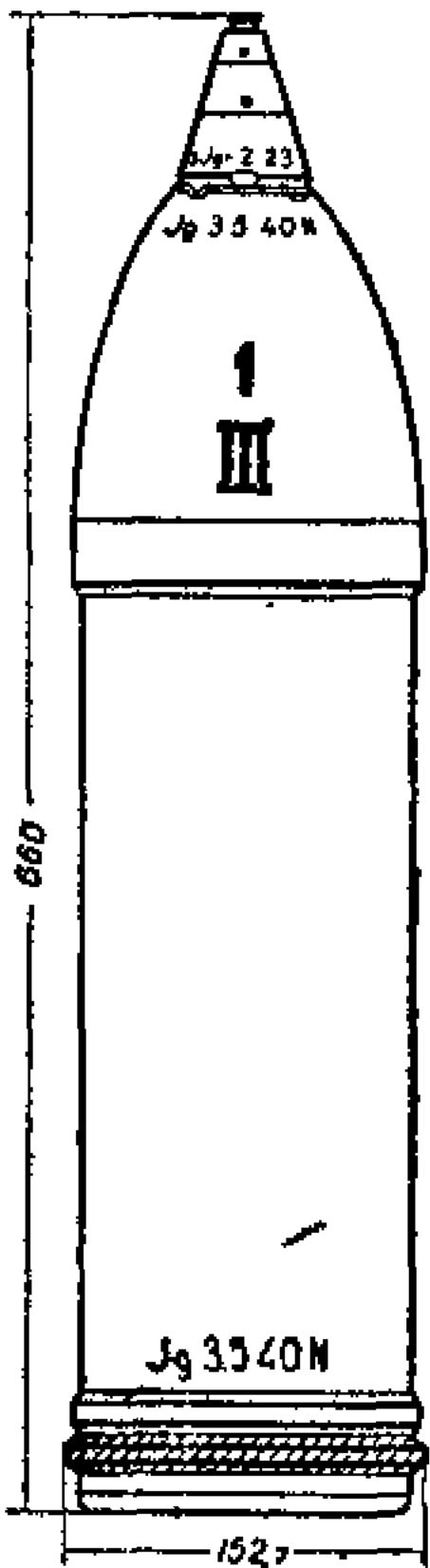


Фиг. 51. Снаряд кумулятивного действия к 75-мм пехотному орудью обр. 18 (I. I. O. 18).

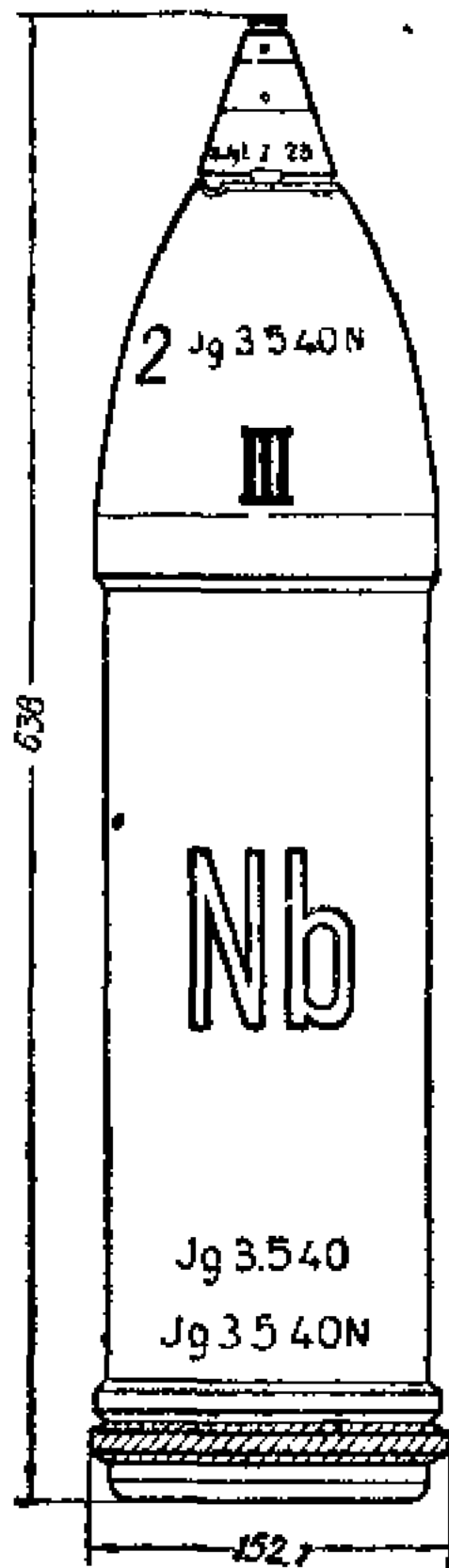


Фиг. 53. Плетеный лоток на три выстрела к 75-мм легкому пехотному орудью обр. 18 (I. I. G. 18).

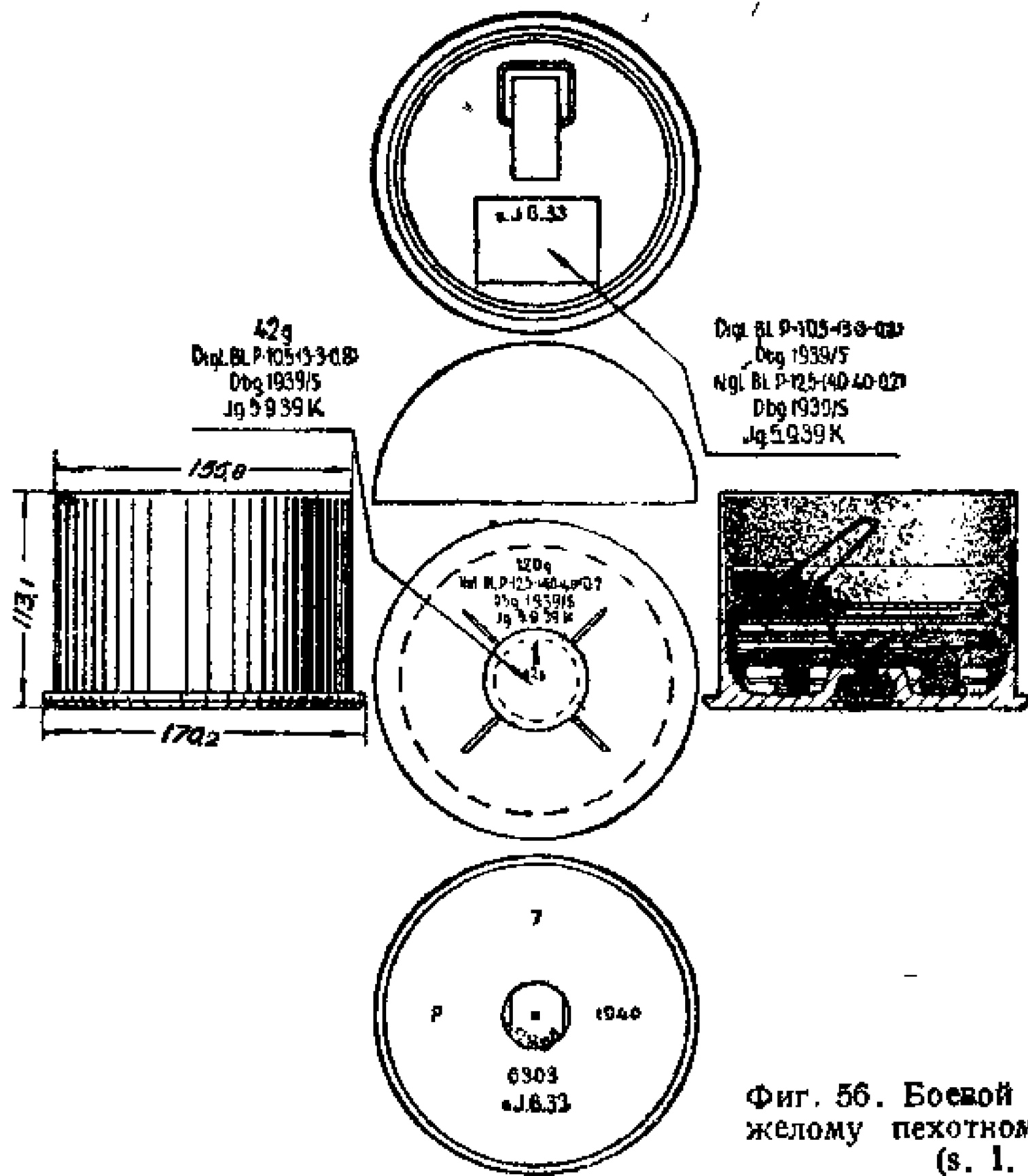
Фиг. 52. Боевой заряд к 75-мм легкому пехотному орудью обр. 18 (I. I. G. 18).



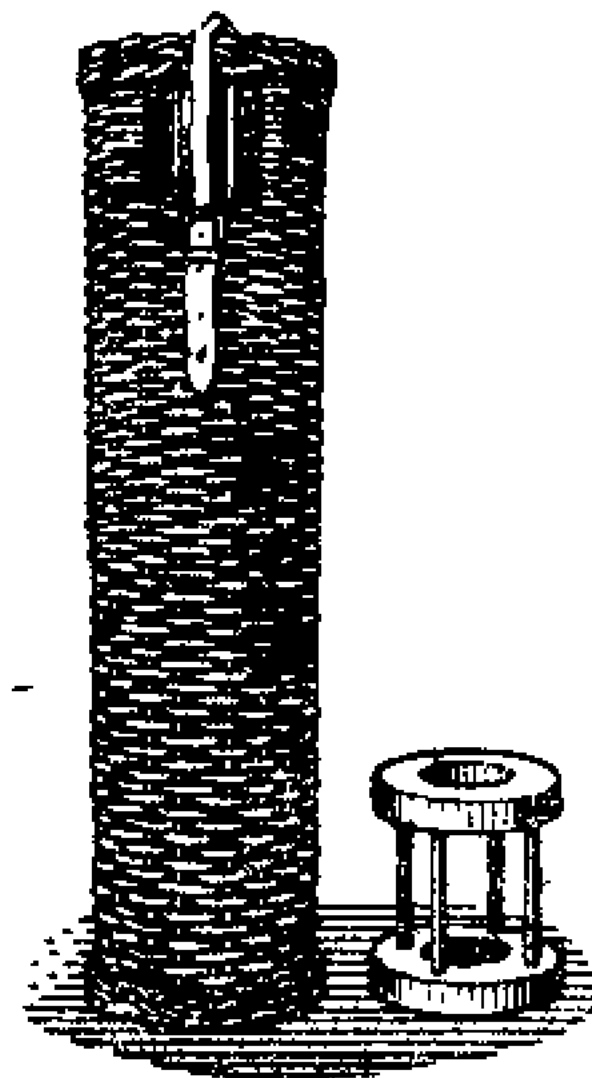
Фиг. 54. Фугасная граната
обр. 38 к 150-мм тяжелому пе-
хотному орудью обр. 33
(с. I. С. 33).



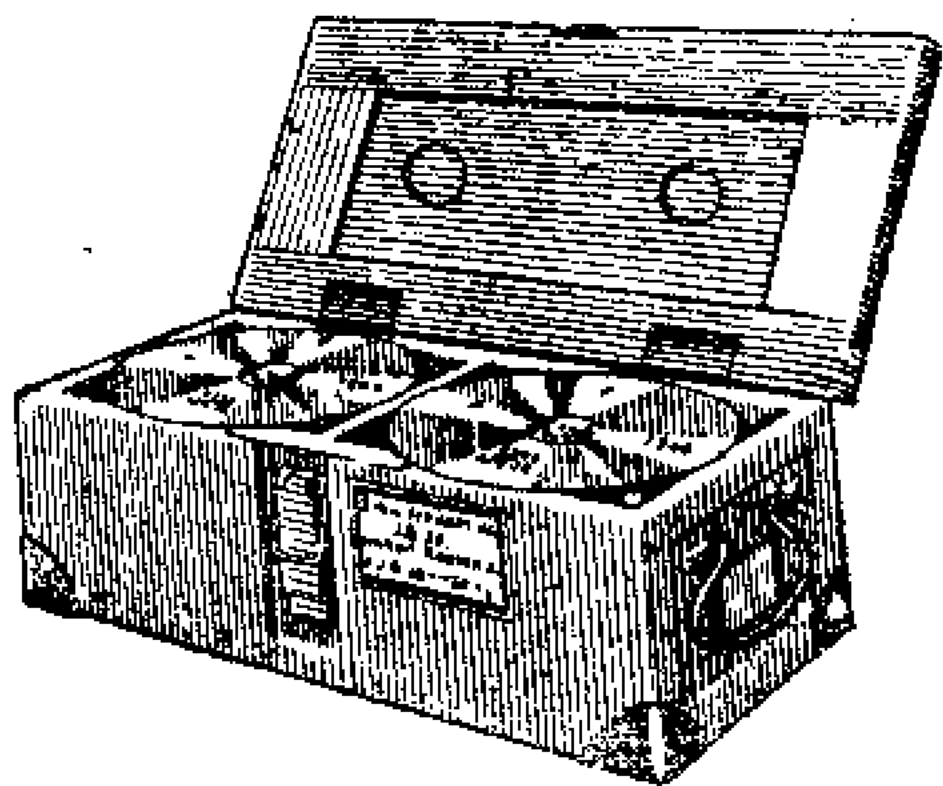
Фиг. 55. Дымовой снаряд обр. 38 к 150-мм тяжелому пехотному орудью обр. 33 (с. I. Г. 33).



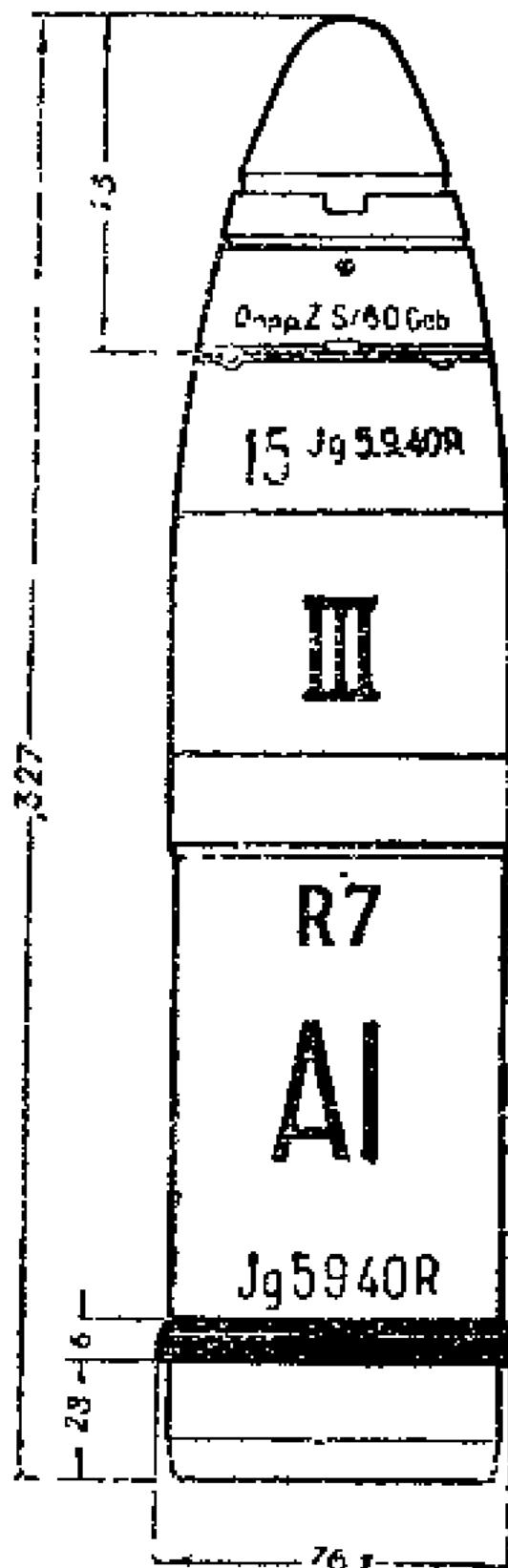
Фиг. 56. Боевой заряд к 150-мм тяжелому пехотному орудью обр. 33 (с. I. О. 33).



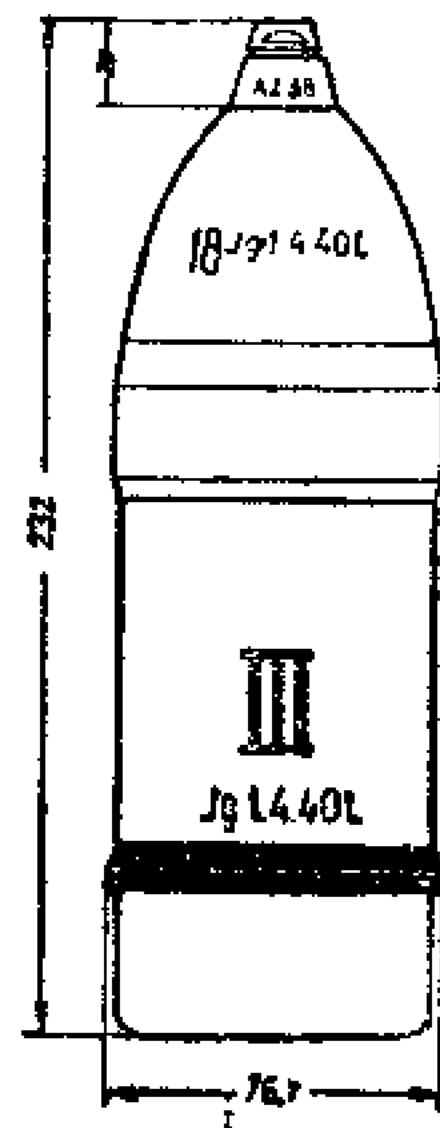
Фиг. 57. Плетенка на один снаряд к 150-мм тяжелому пехотному орудью обр. 33 (с. I. О. 33).



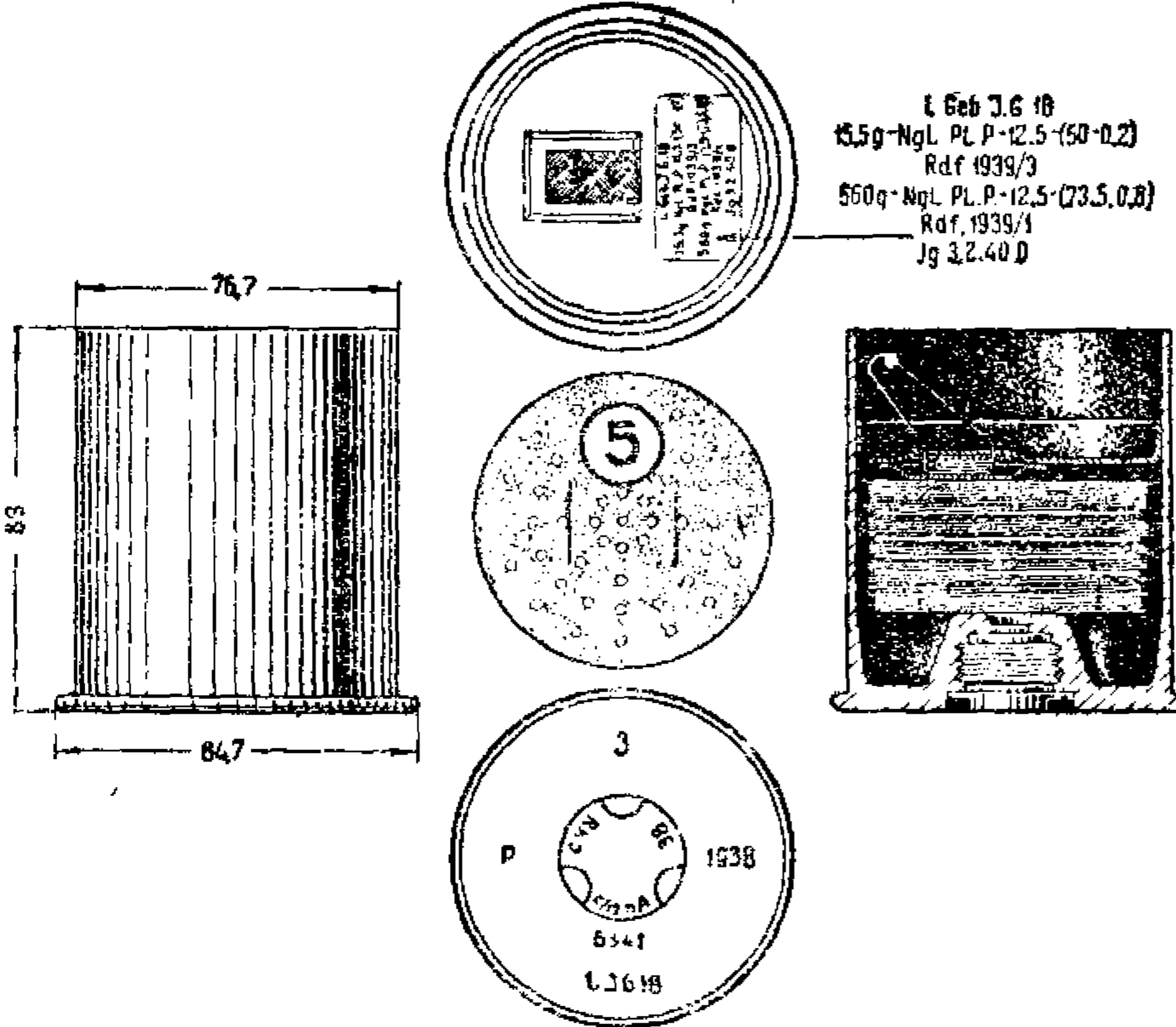
Фиг. 58. Деревянный лоток на две гильзы с зарядами к 150-мм тяжелому пехотному орудью обр. 33 (с. I. G. 33).



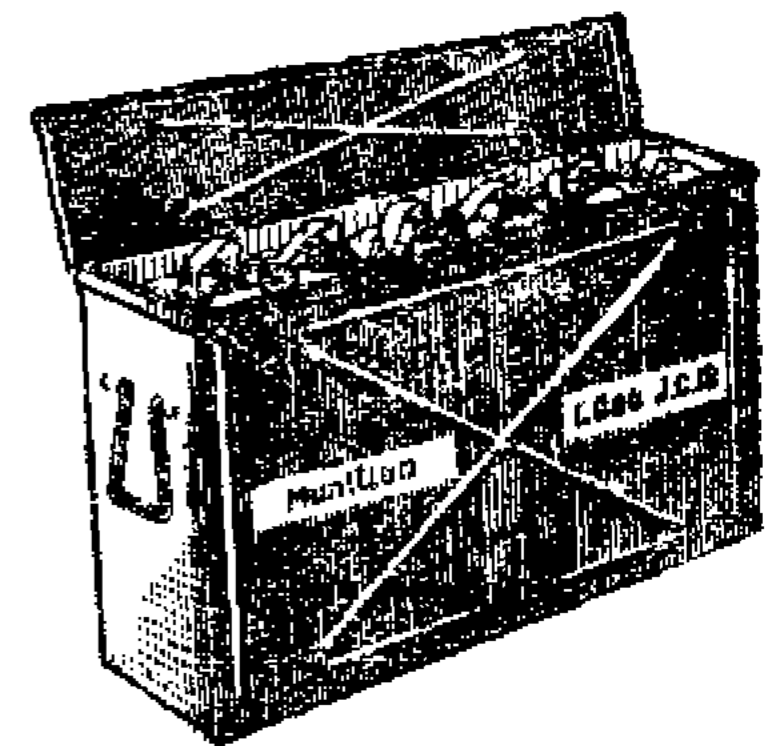
Фиг. 59. Осколочно-фу-
гасная граната обр. 18
A1 к 75-мм легкому гор-
но-пехотному орудью
обр. 18 (I. Geb. I. G. 18).



Фиг. 60. Снаряд
кумулятивного
действия к 75-мм
легкому горно-пе-
хотному орудью
обр. 18 (I. Geb. I.
G. 18).



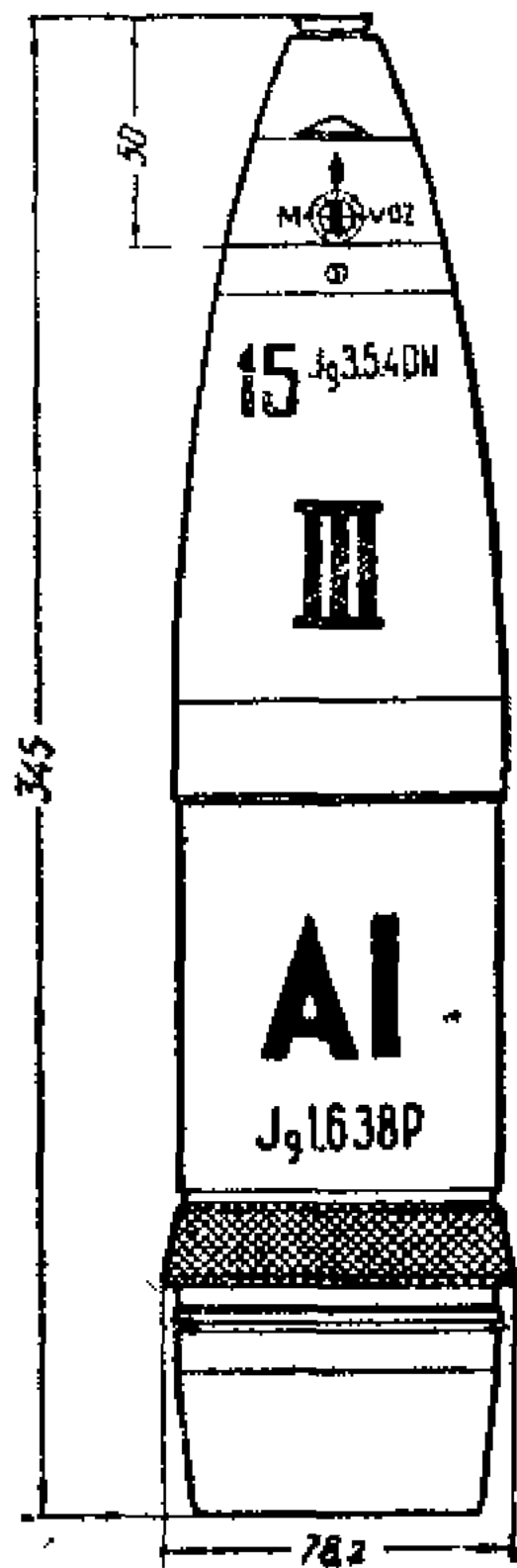
Фиг. 61. Боевой заряд к 75-мм легкому горно-пехотному орудью обр. 18 (1. Geb. I. G. 18).



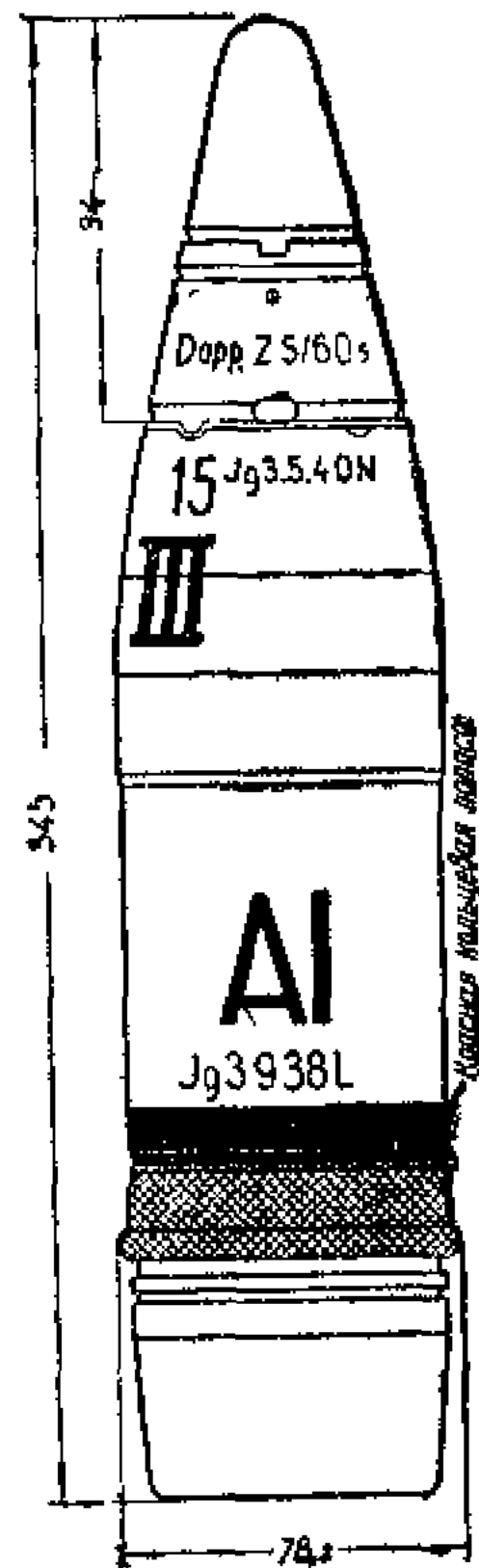
Фиг. 62. Металлический лоток на шесть выстрелов к 75-мм легкому горно-пехотному орудью обр. 18 (1. Geb. I. G. 18).



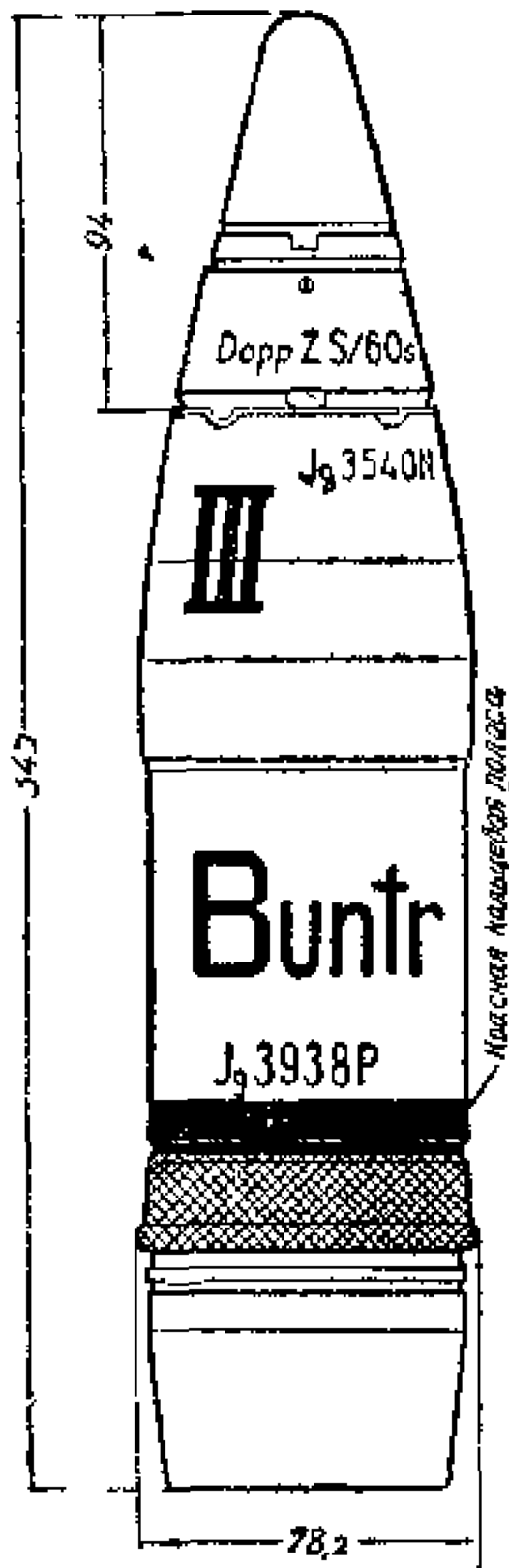
Фиг. 63. Картонный футляр для выстрела к 75-мм легкому горно-пехотному орудью обр. 18 (I. Geb. I. G. 13).



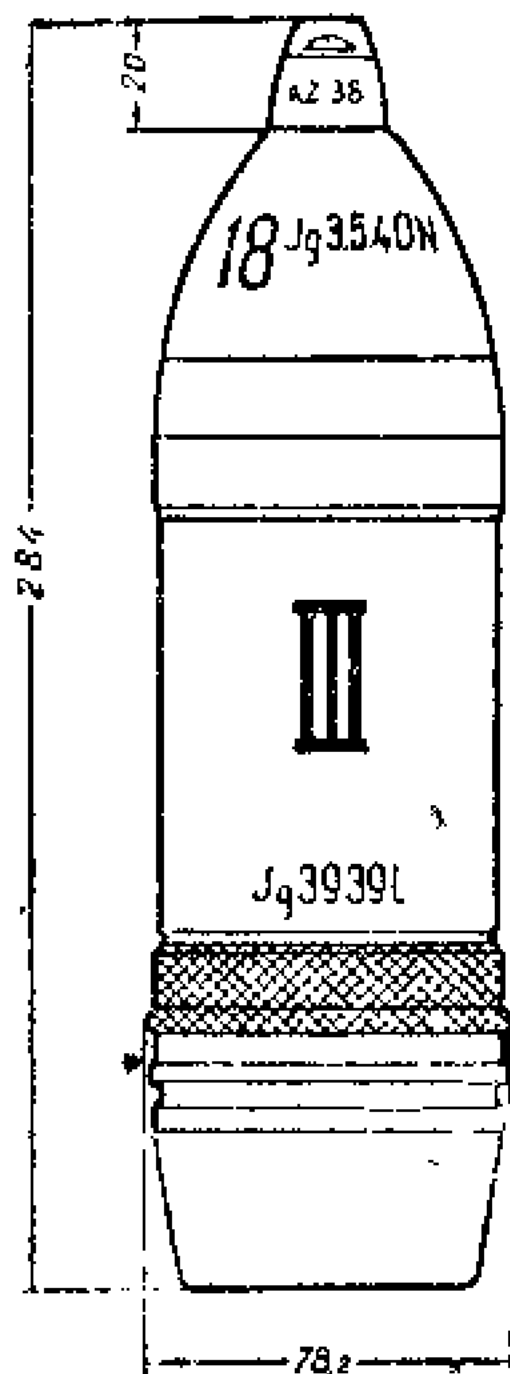
Фиг. 64. Осколочно-фузасная граната обр. 34 AI к 75-мм горному орудью обр. 36 (Geb. G. 36).



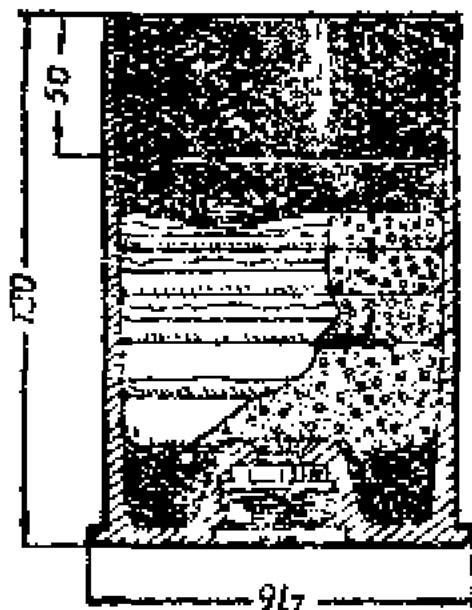
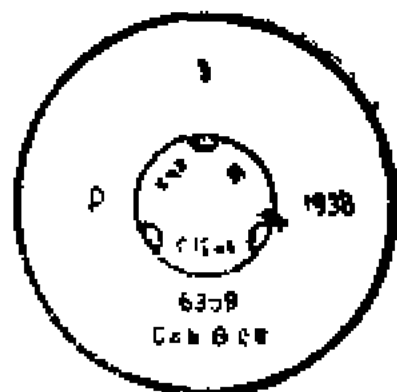
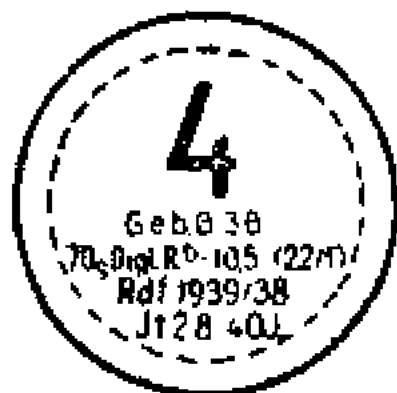
Фиг. 65. Осколочно-фузасная граната обр. 34 rot. AI. к 75-мм горному орудью обр. 36 (Geb. G. 36).



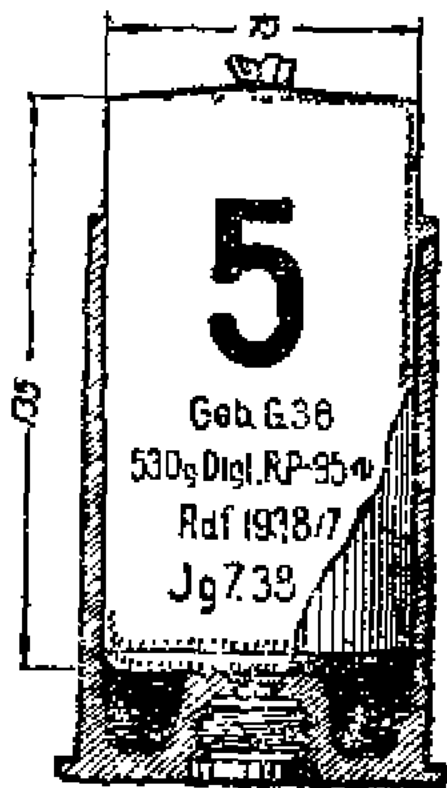
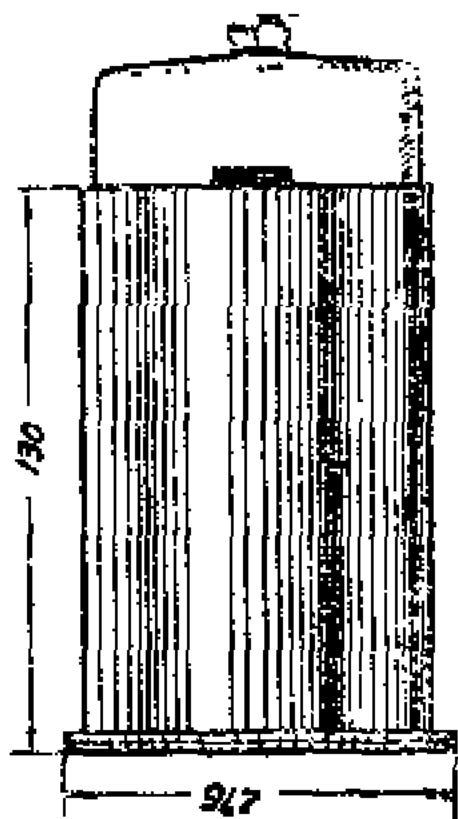
Фиг. 66. Осколочно-фугасная граната с цветным дымом к 75-мм горному орудью обр. 36 (Geb. G. 36).



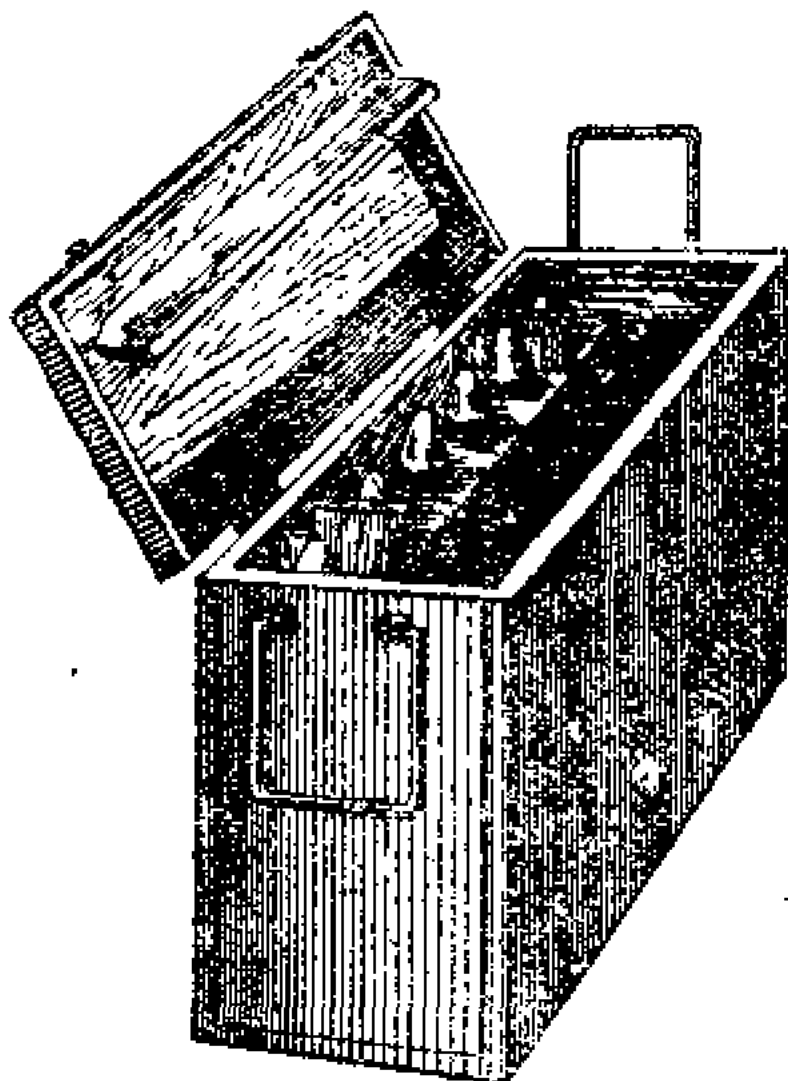
Фиг. 67. Снаряд кумулятивного действия к 75-мм горному орудью обр. 36 (Сев. Г. 36)



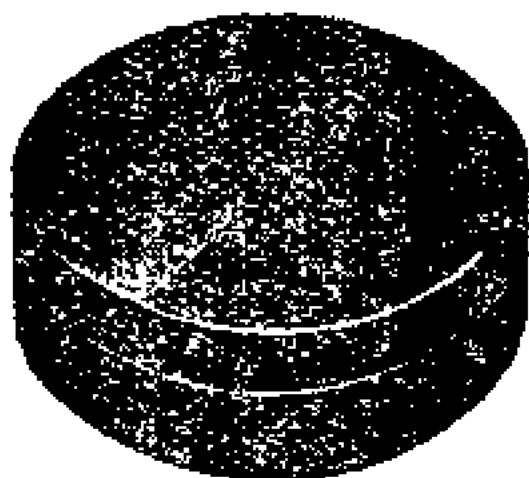
Фиг. 68. Боевой заряд к 75-мм горному орудью обр. 36 (Geb. G. 36).



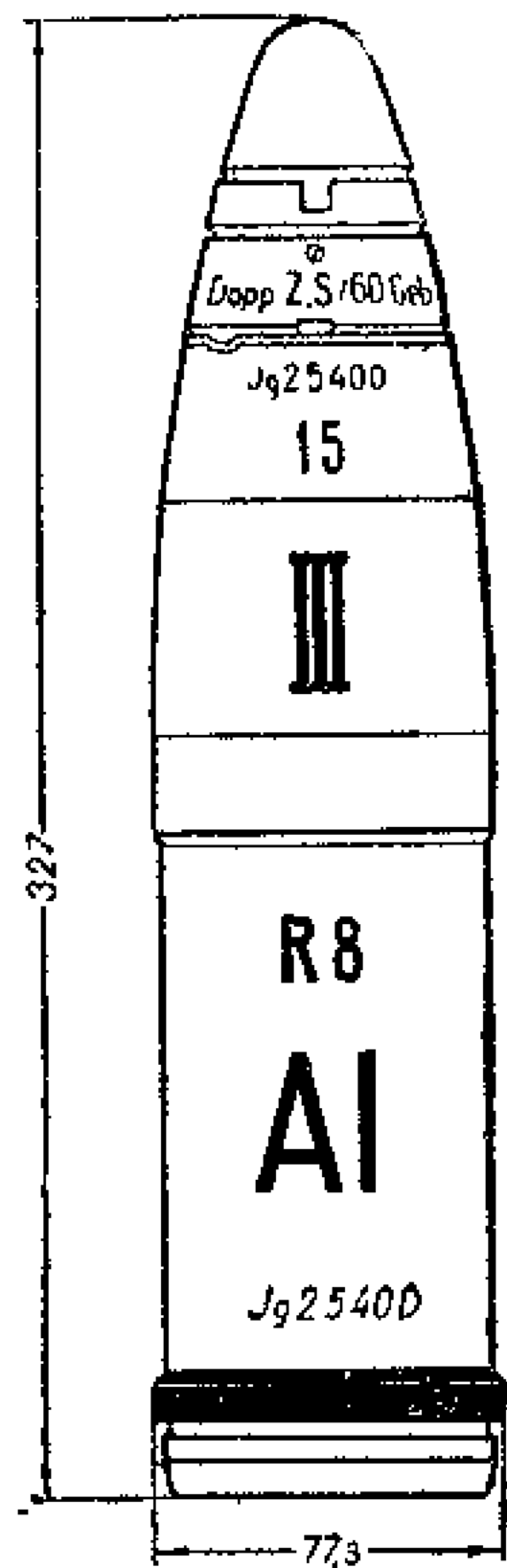
Фиг. 69. Специальный заряд—пакет № 5
к 75-мм горному орудью обр. 36
(Geb. G. 36).



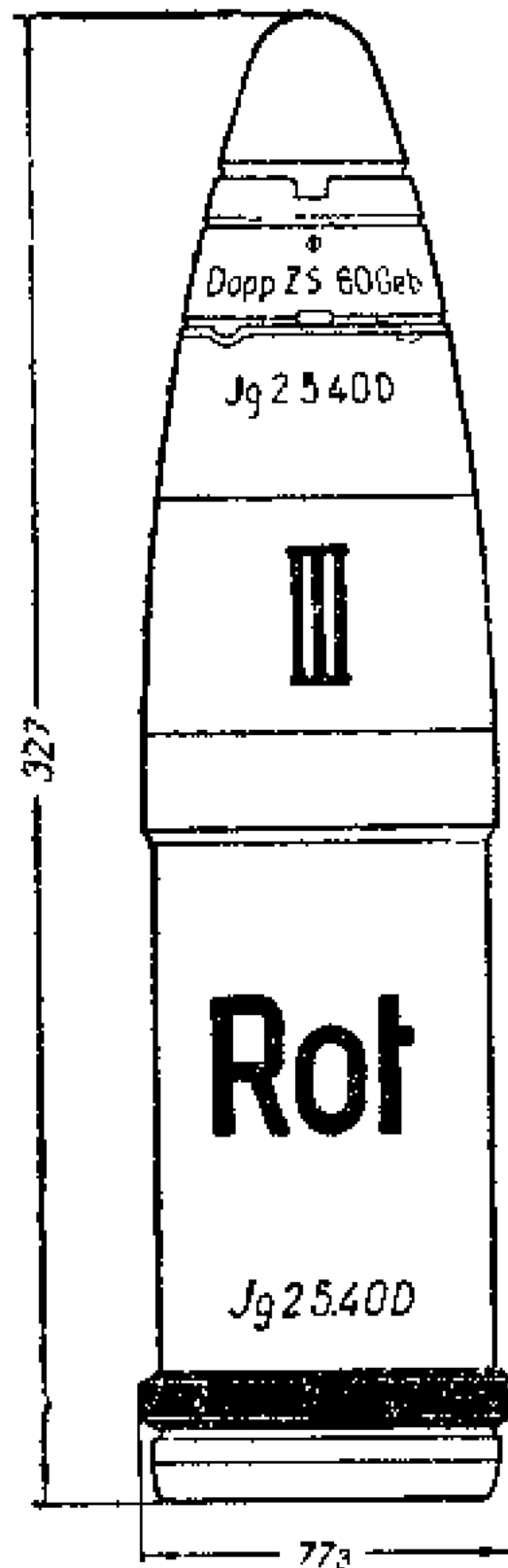
Фиг. 70. Деревянный лоток на шесть выстрелов к 75-мм горному орудью обр. 36 (Geb. G. 36).



Фиг. 71. Коробка с тремя пламегасителями к выстрелам 75-мм горного орудия обр. 36 (Geb. G. 36).



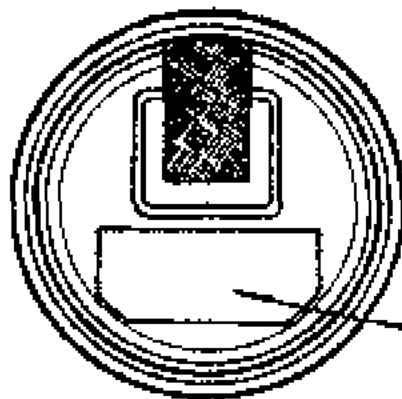
Фиг. 72. Горная осколочно-фугасная граната обр. 15 AI к 75-мм горной пушке обр. 15 (Geb. К. 15).



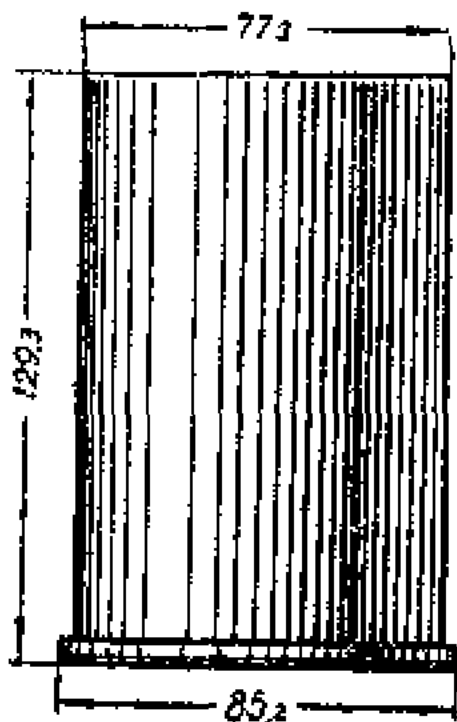
Фиг. 73. Горная граната обр. 15 Rot к 75-мм горной пушке обр. 15 (Geb. К. 15).



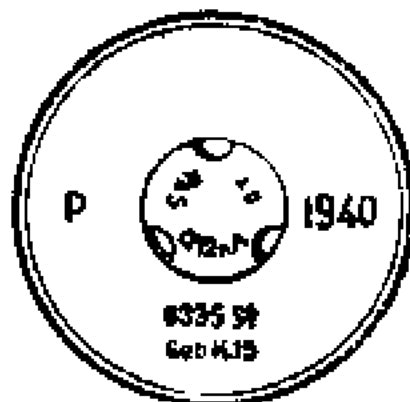
Фиг. 74. Снаряд кумулятивного действия обр. 39 к 75-мм горной пушке обр. 15 (Geb. К. 15).



Geb K 15
 60g Ngl. Bl. P.-125-144 13
 Ref 1939/3
 172g Ngl. Bl. P.-125-100-10-151
 Ref 1939/3
 J1. 18. 5. 40W

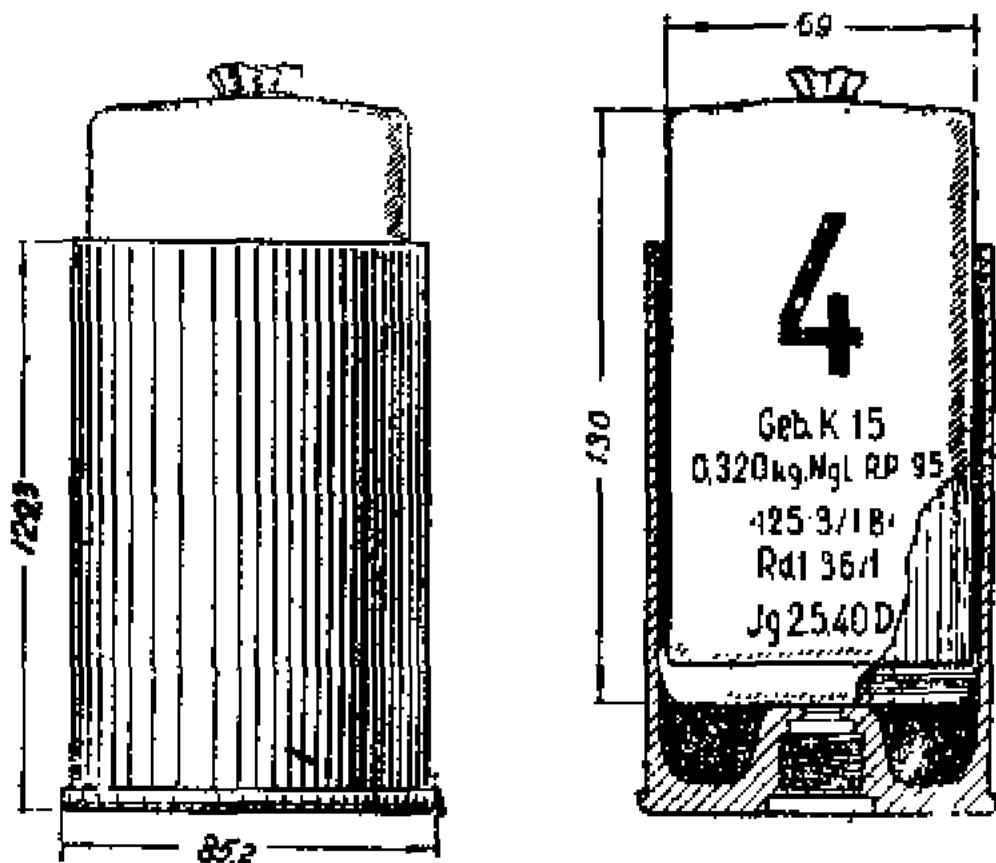


2
 Geb. K. 15
 35g Ngl. Bl. P.-125-1040-1a)
 Ref 1939/3
 J1 8340H

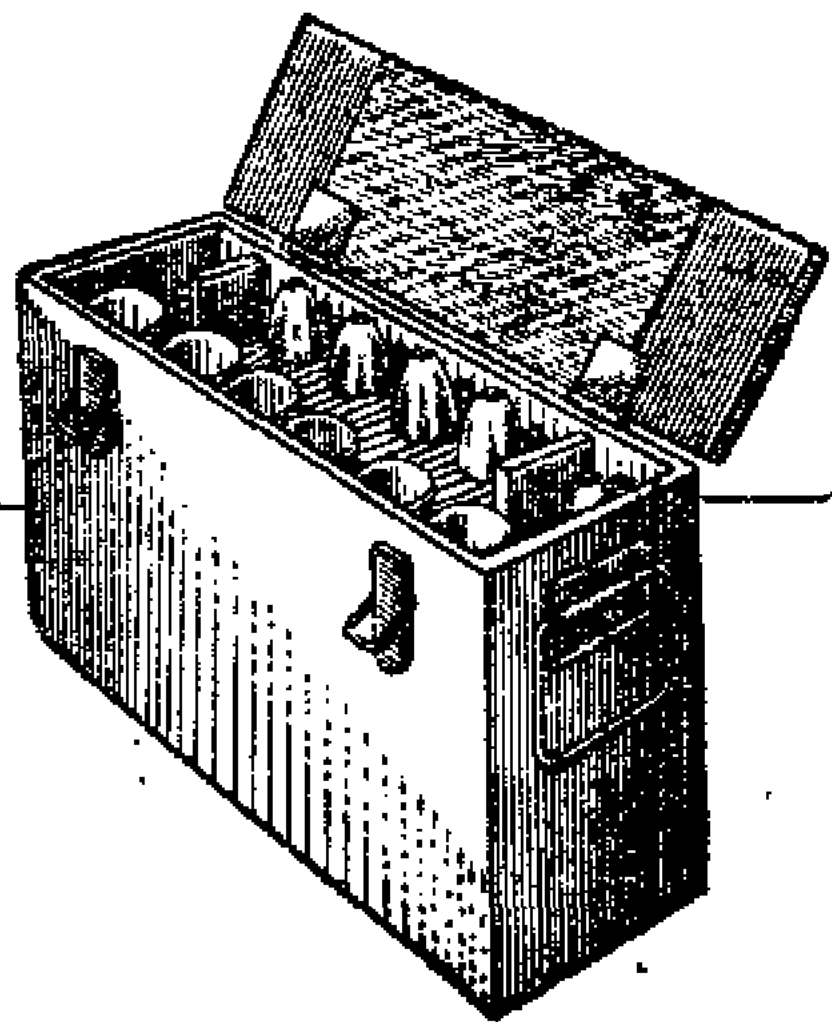


P 1940
 6335 91
 Geb. K. 15

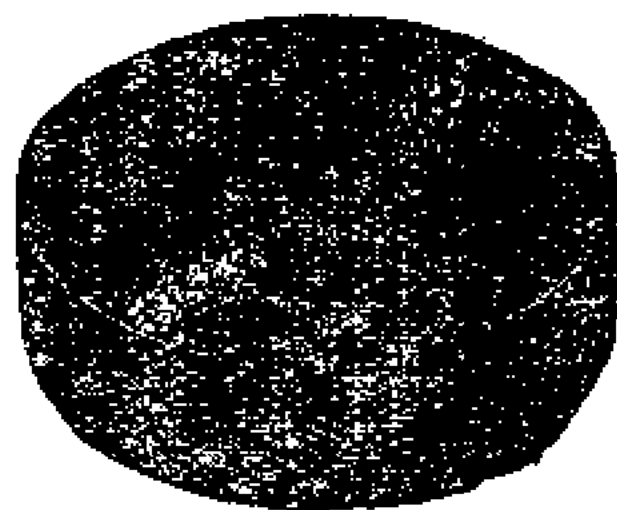
Фиг. 75. Боевой заряд к 75-мм горной пушке обр. 15 (Geb. K. 15).



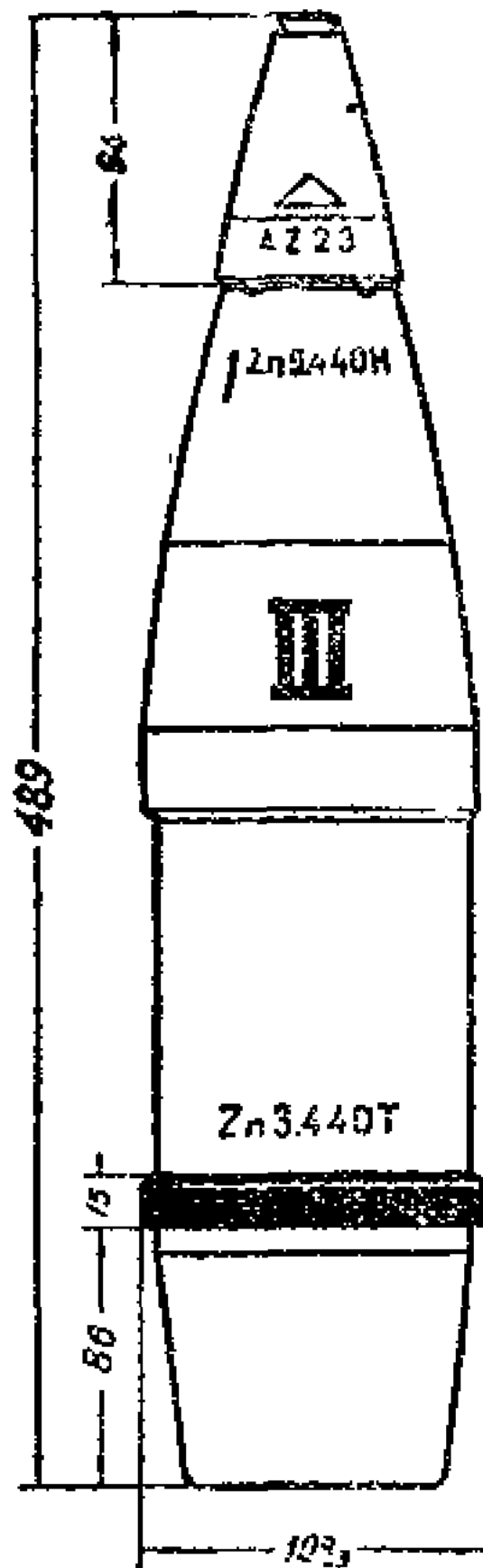
Фиг. 76. Специальный заряд—пакет № 4 к 75-мм горной пушке обр. 15 (Geb. K. 15).



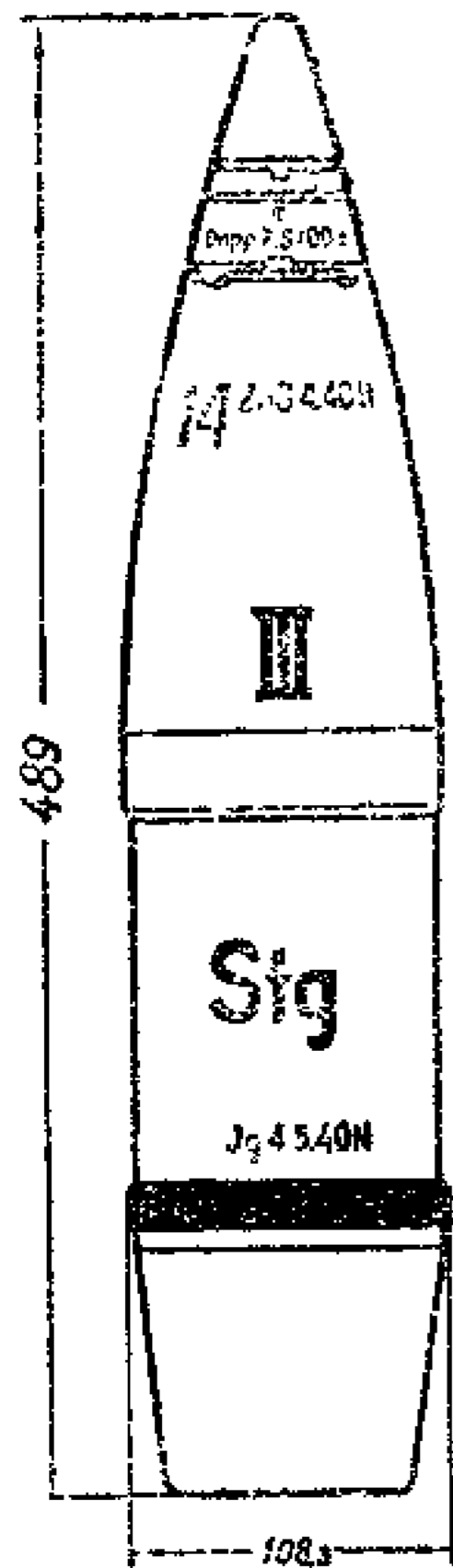
Фиг. 77. Деревянный лоток на шесть выстрелов к 75-мм горной пушке обр. 15 (Geb. К. 15).



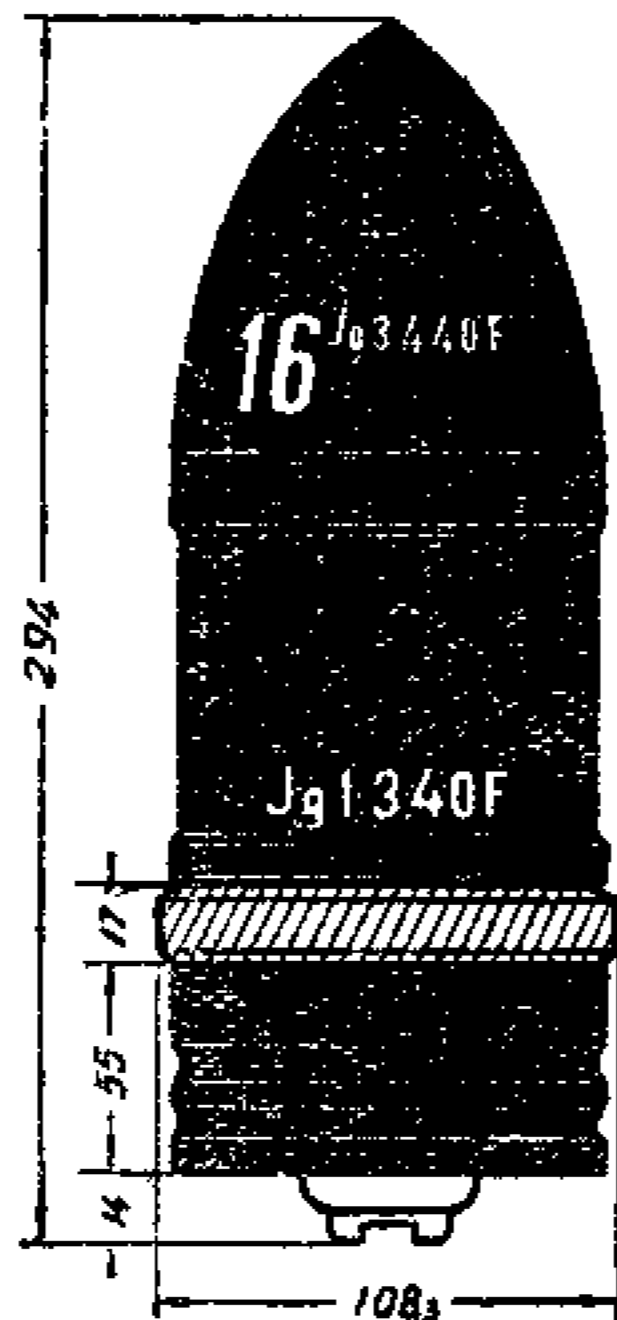
Фиг. 78. Коробка с тремя пламегасителями к выстрелам 75-мм горной пушки обр. 15 (Geb. К. 15).



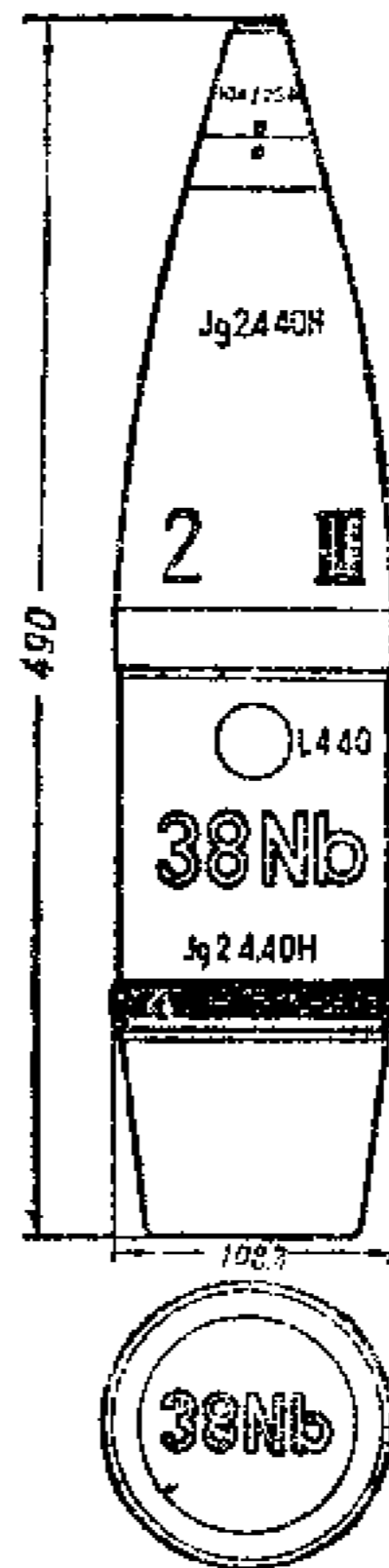
Фиг. 79. Осколочно-фугасная граната к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 16 (I. F. H. 16).



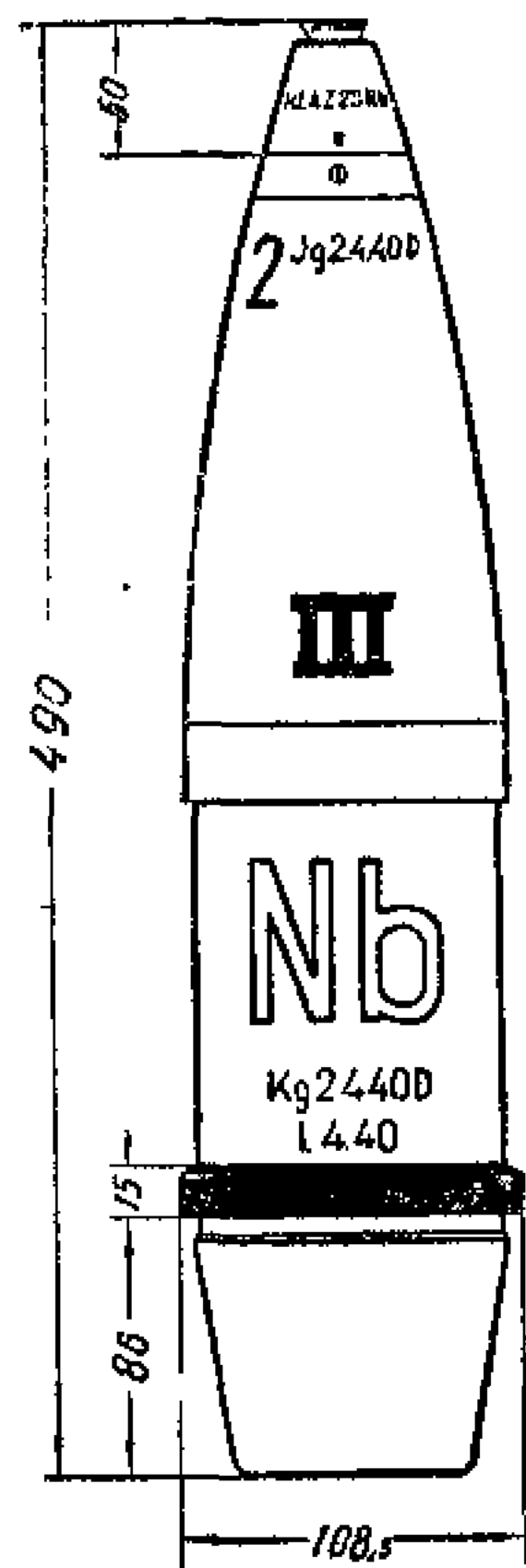
Фиг. 80. Осколочно-фугасная граната обр. 38 стальная литая к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 16 (I. Ф. Н. 16).



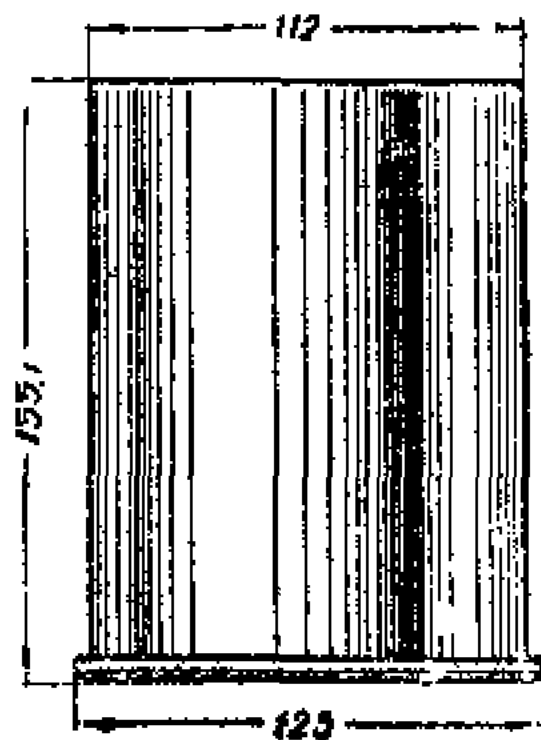
Фиг. 81. Бронебойно-трассирующий снаряд к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 16 (I. Ф. Н. 16).



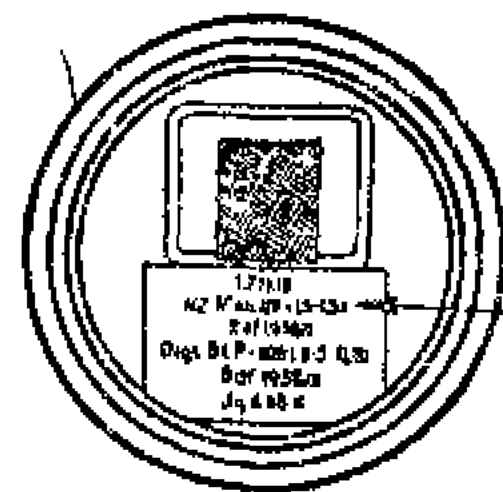
Фиг. 82. Дымовой снаряд обр. 38 к 105-мм полевой гаубице обр. 16 (I. Ф. Н. 16).



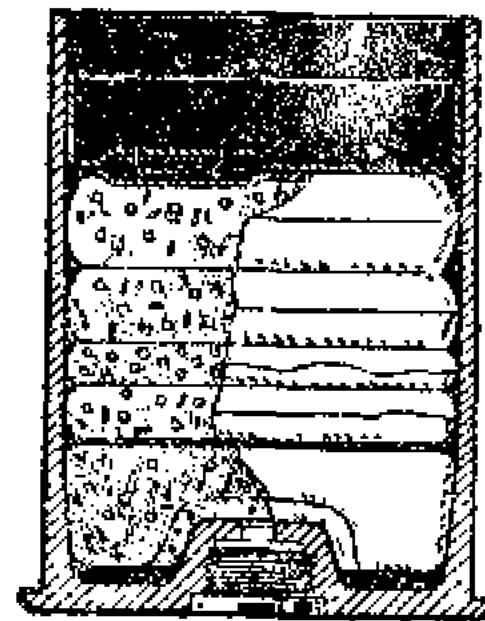
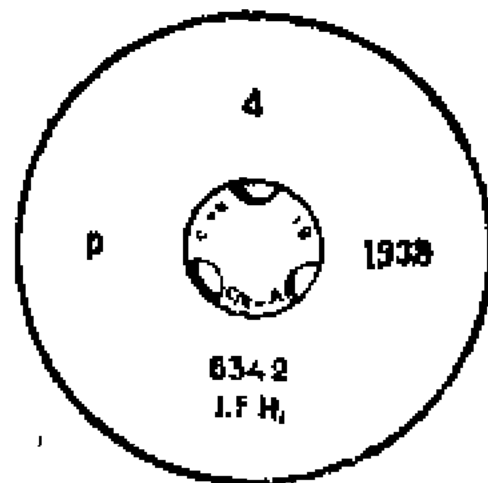
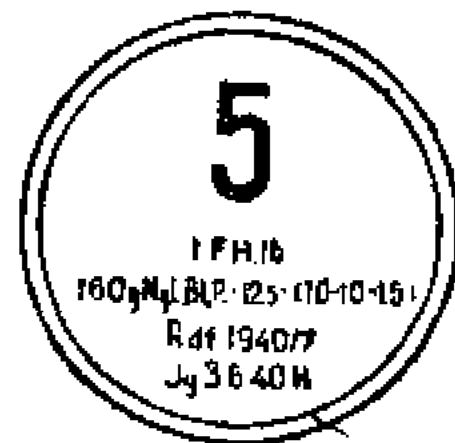
Фиг. 83. Дымовой снаряд к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 16 (Л. Ф. Н., 16).

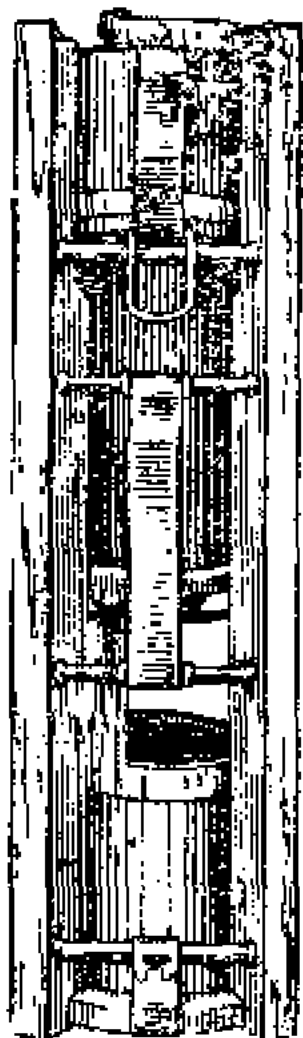


Фиг. 84. Боевой заряд к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 16 (Л. Ф. Н., 16).

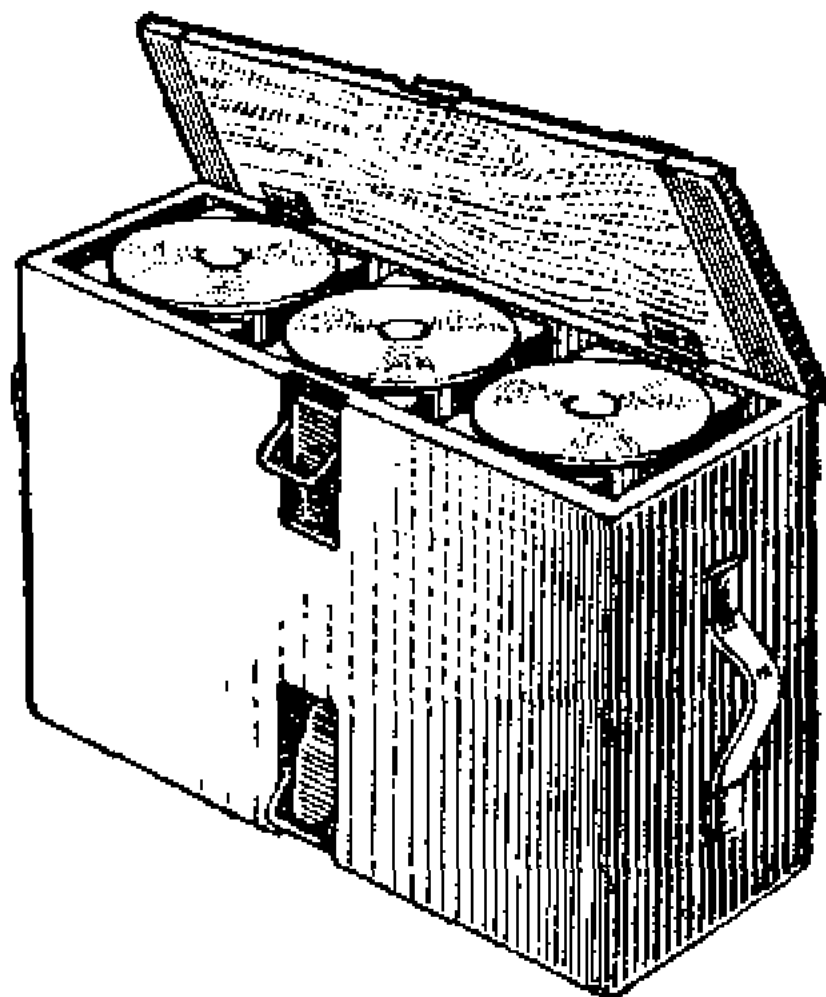


Л. Ф. Н., 16
 NZ Mod. 105-15
 Rdf 1938/4
 Digt. 81 P. mod. 9-3-0.5
 Rdf 1938/3
 Jg 6 38 6

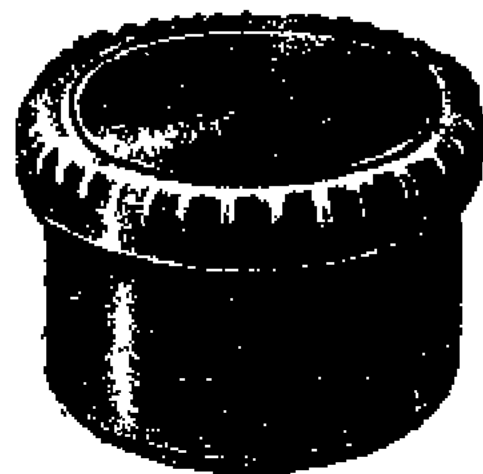
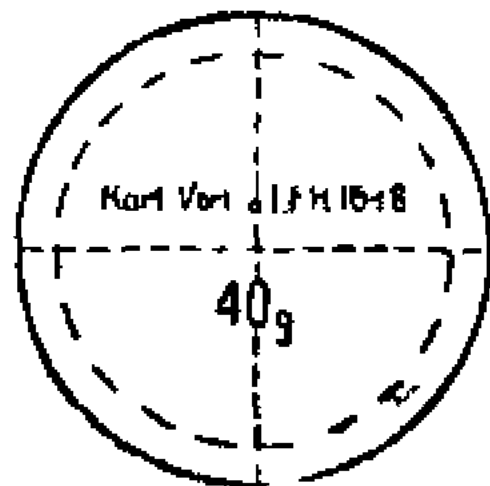




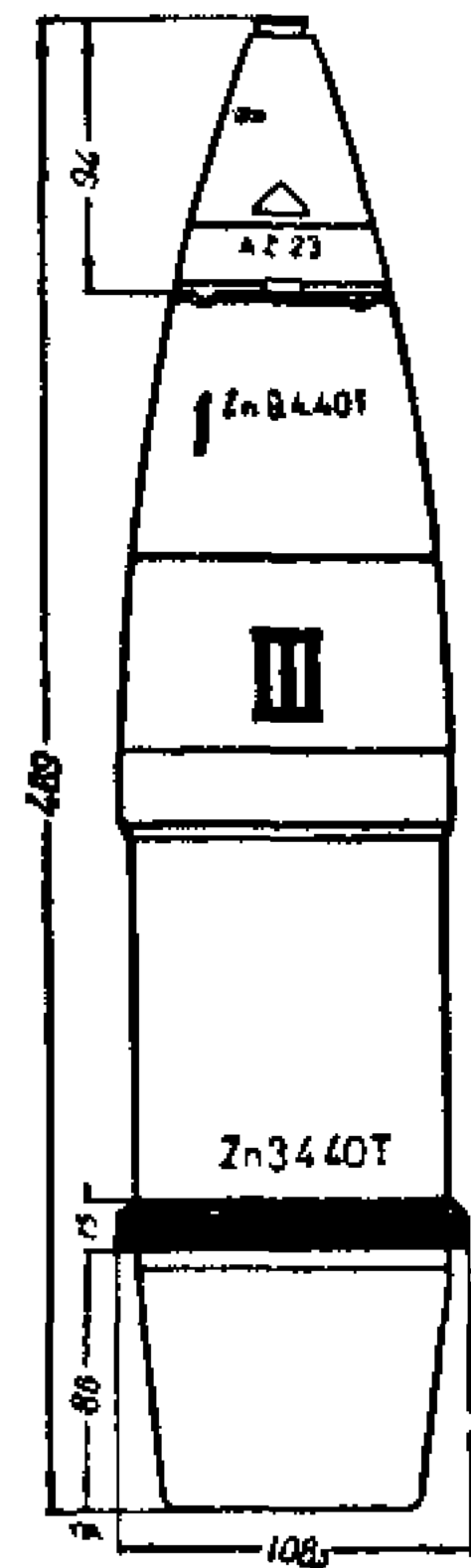
Фиг. 85. Лоток со снарядом к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 16 (л. Ф. Н. 16).



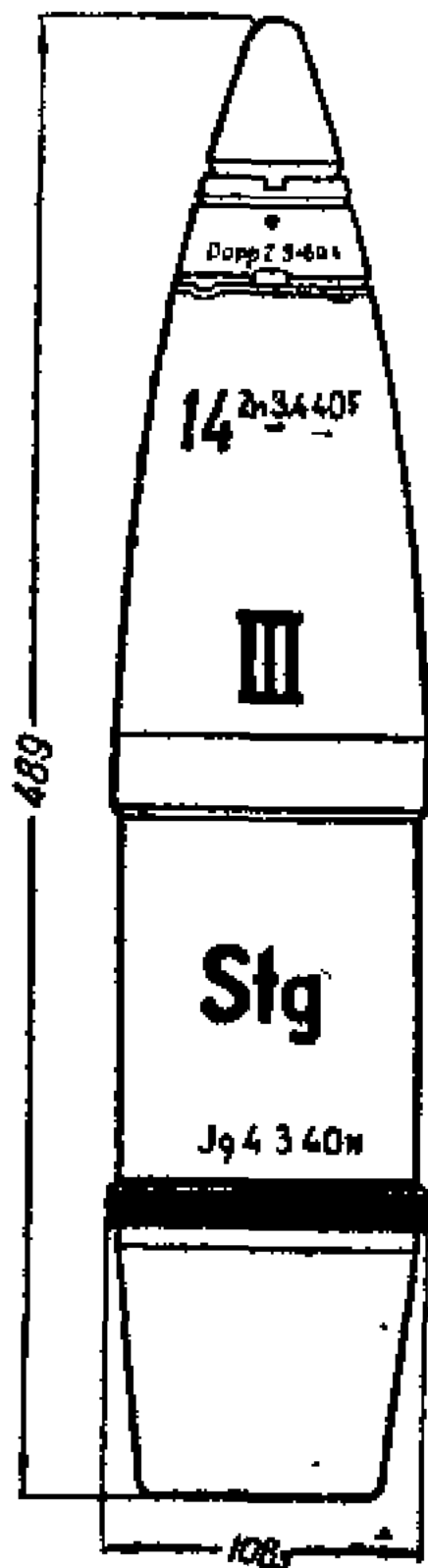
Фиг. 86. Ящик на шесть гильз с боевыми зарядами к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 16 (л. Ф. Н. 16).



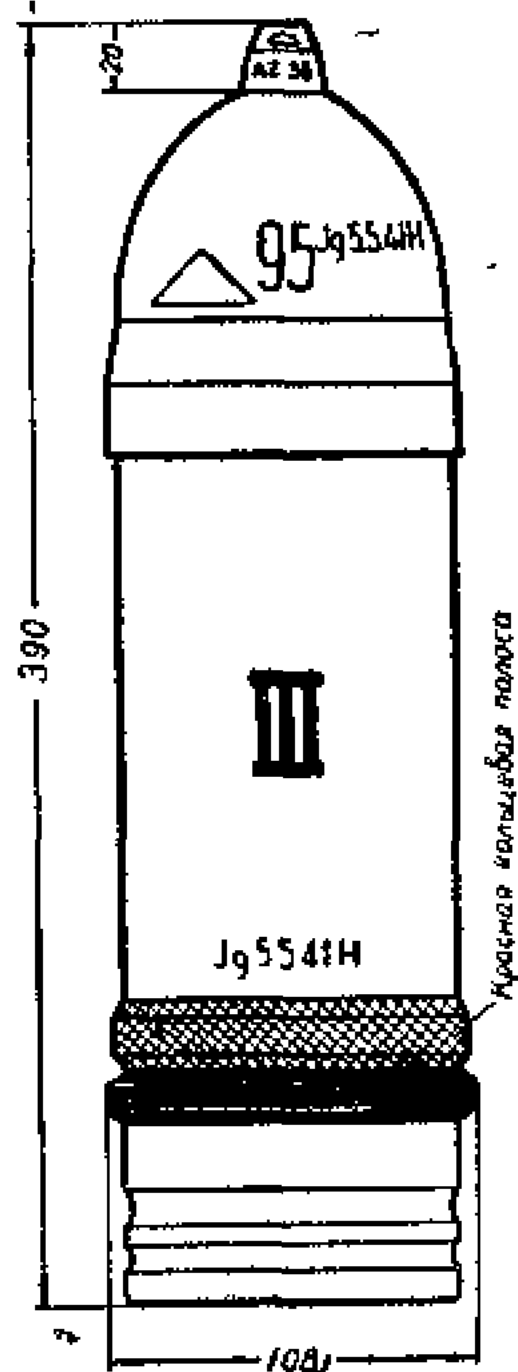
Фиг. 87. Коробка с 10 пламегасителями к выстрелам 105-мм легкой полевой гаубицы обр. 16 (л. Ф. Н. 16).



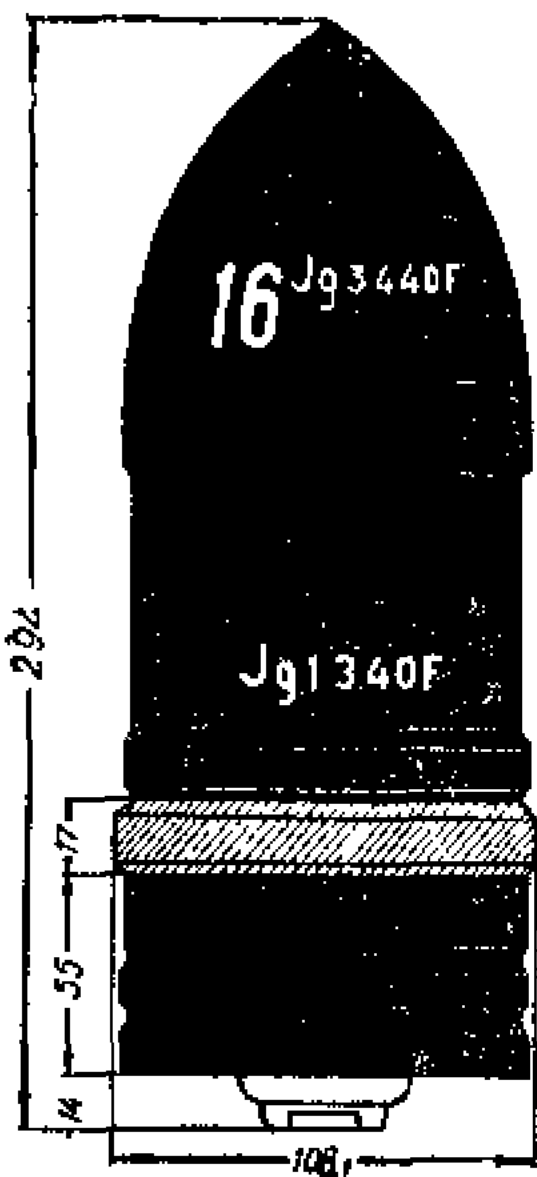
Фиг. 88. Осколочно-фу-
гасная граната к 105-мм
легкой полевой гаубице
обр. 18 (I. Ф. Н. 18).



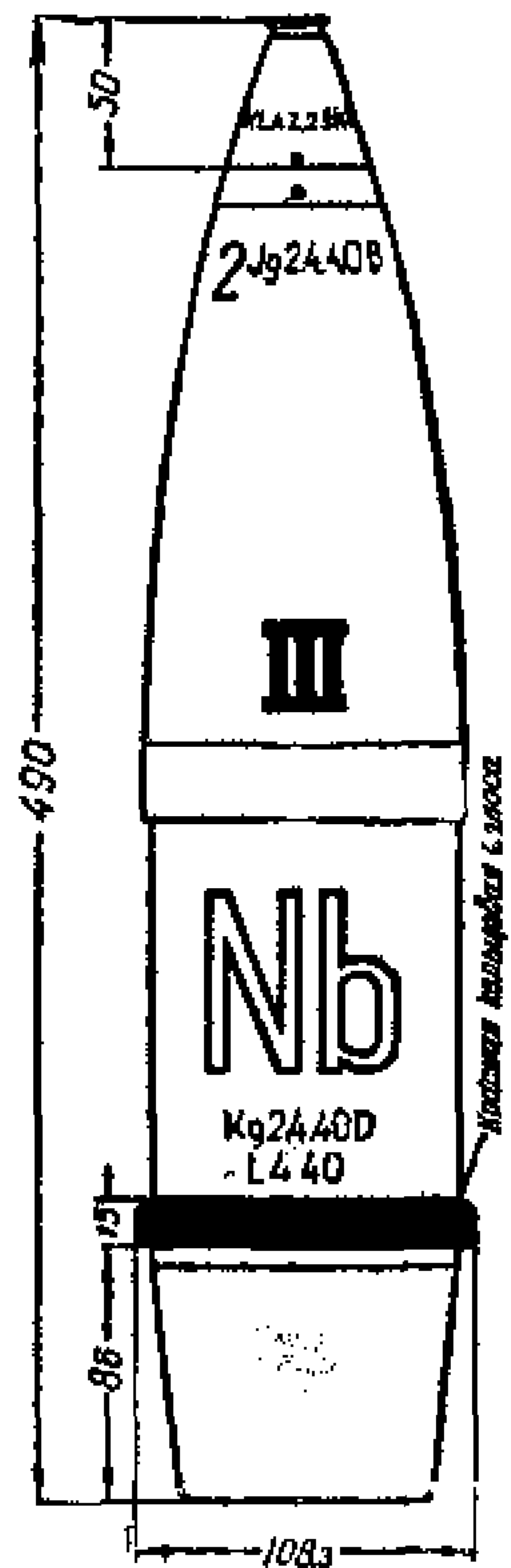
Фиг. 89. Осколочно-фу-
гасная граната обр. 38
стальная литая к 105-мм
легкой полевой гаубице
обр. 18 (I. Ф. Н. 18).



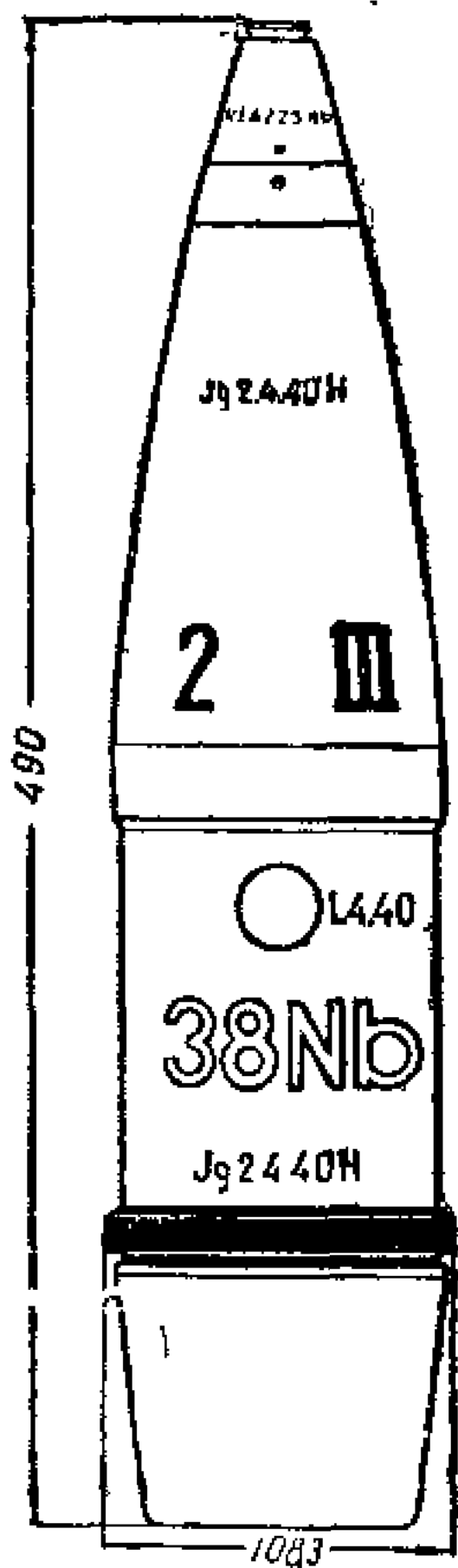
Фиг. 90. Снаряд ку-
мулятивного действия
обр. 39 к 105-мм лег-
кой полевой гаубице
обр. 18 (I. Ф. Н. 18).



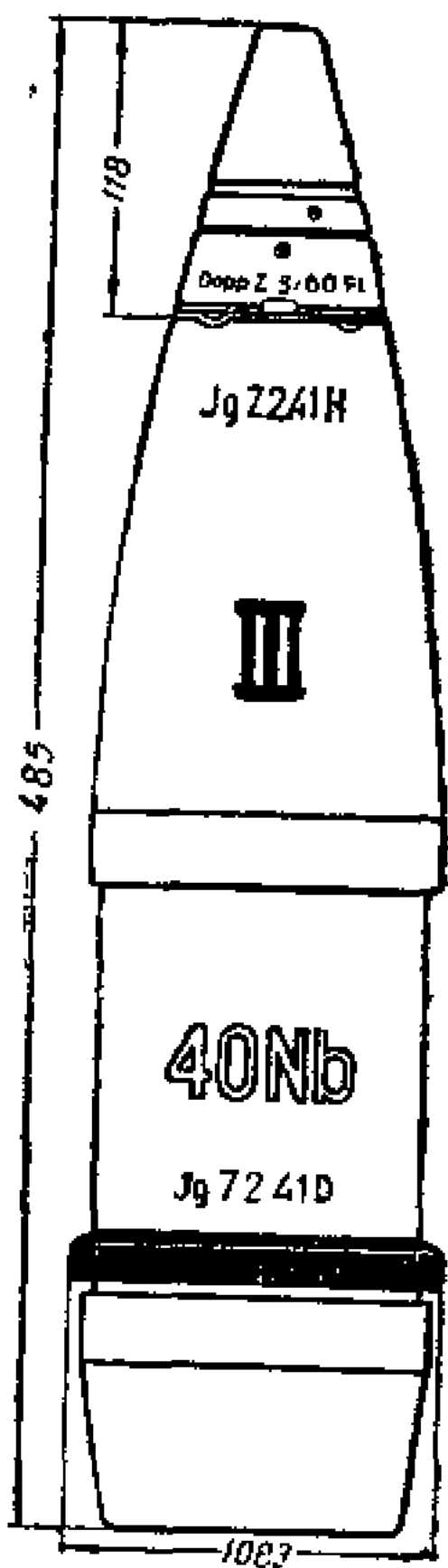
Фиг. 91. Бронбойно-трассирующий снаряд к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 18 (I. F. H. 18).



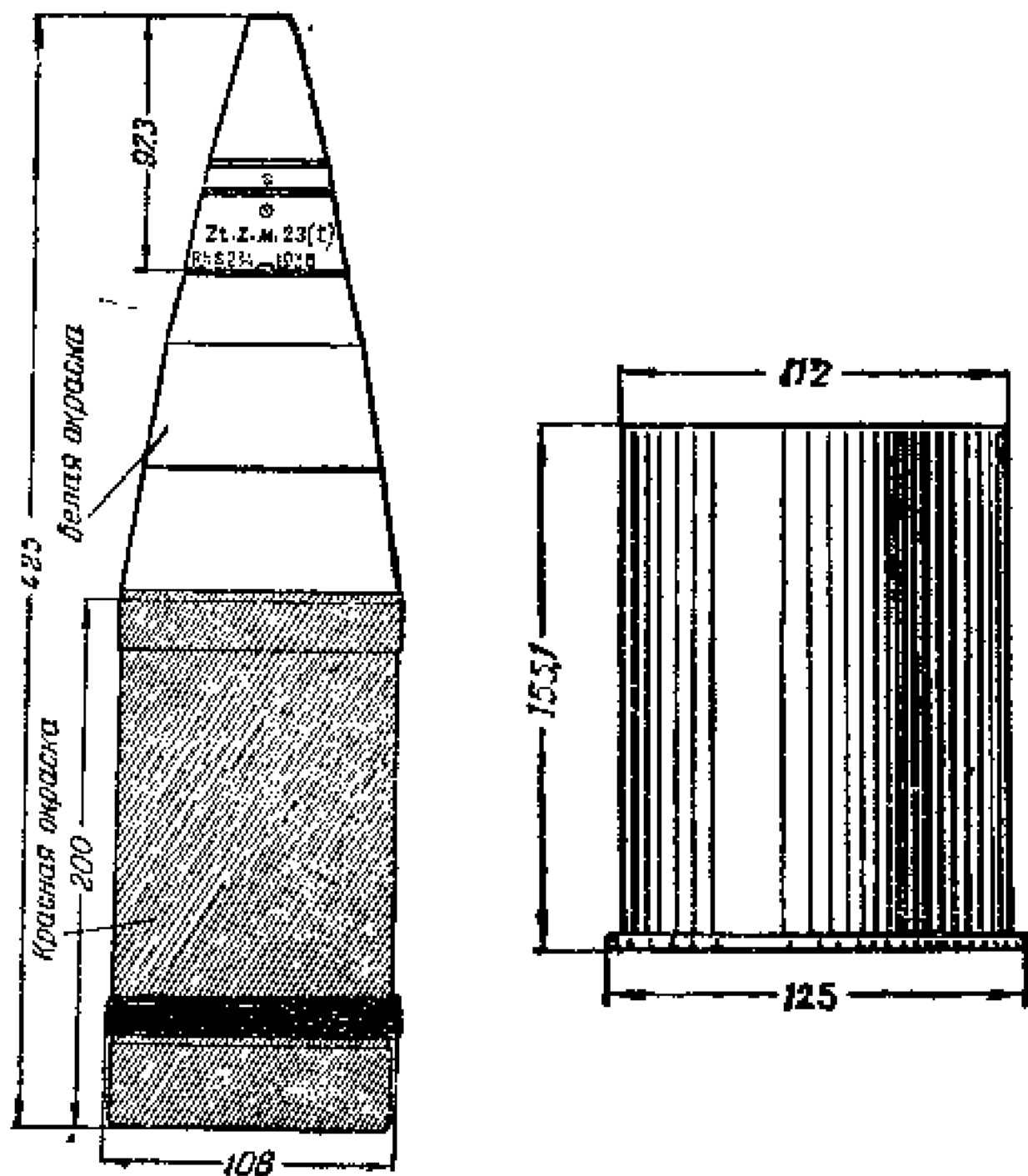
Фиг. 92. Дымовой снаряд к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 18 (I. F. H. 18).



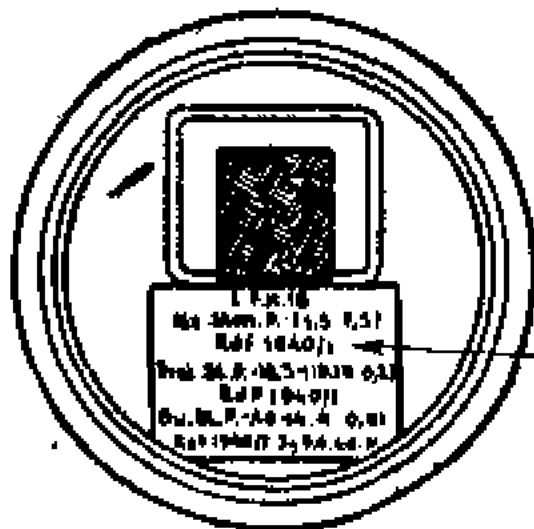
Фиг. 93. Дымовой снаряд обр. 38 к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 18 (И. Ф. Н. 18).



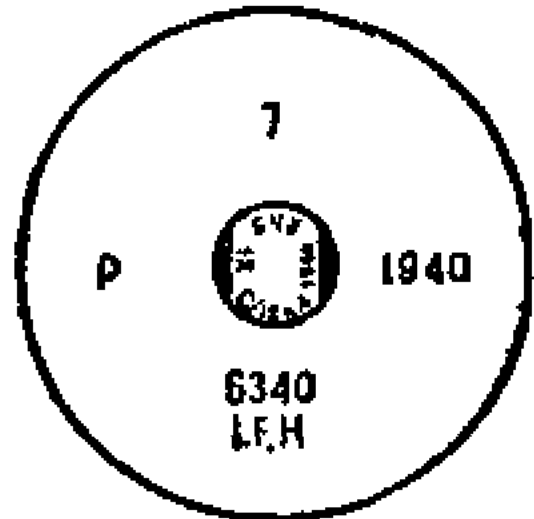
Фиг. 94. Дымовой снаряд обр. 40 к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 18 (И. Ф. Н. 18).



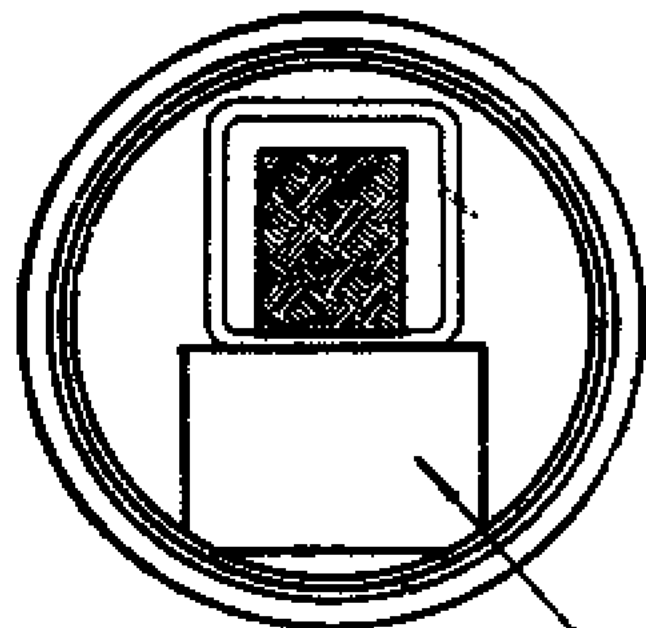
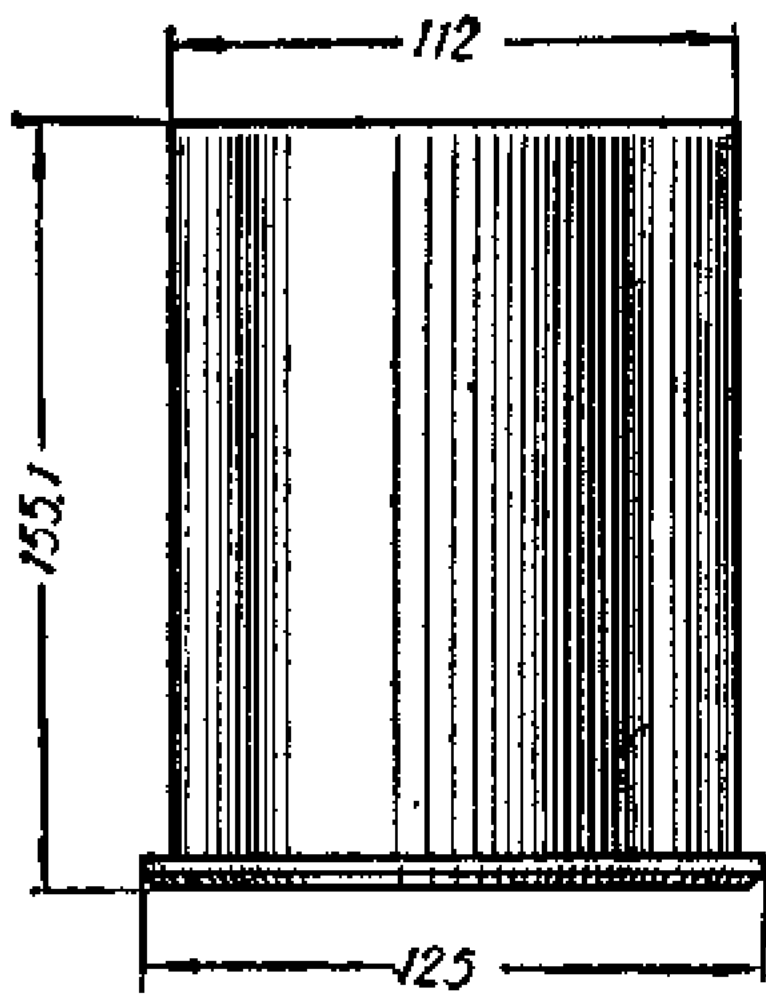
Фиг. 95. Агитационный снаряд к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 18 (л. Ф. Н. 18).



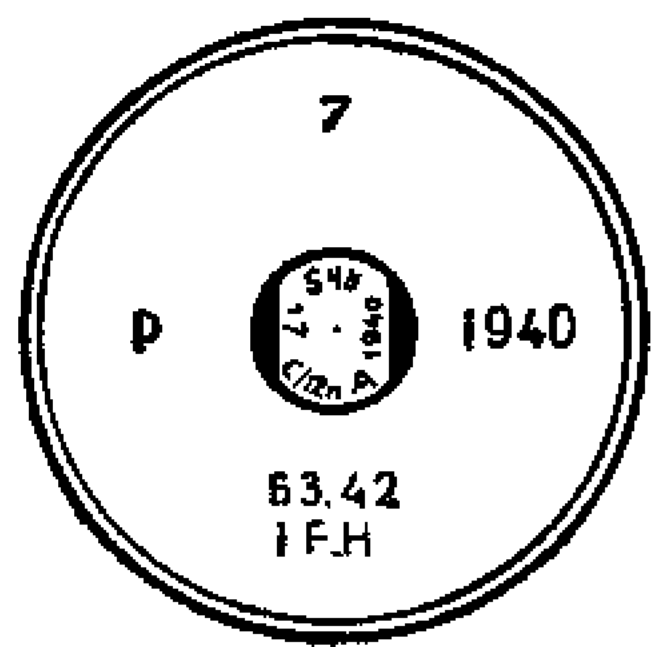
L.F.H. 18
 Nz. Man. P. - (1,5, 1,5)
 Rdf 1940/1
 Dign. Bl. P. - (10,10,0,2)
 Rdf 1940/1
 Gu. Bl. P. - A0 - (4,4,0,6)
 Rdf 1940/7 Jg 9.6.40.H



Фиг. 96. Боевой заряд на нитрогуанидиновом пороха к 105-мм полевой гаубице обр. 18 (Л. Ф. Н., 18).

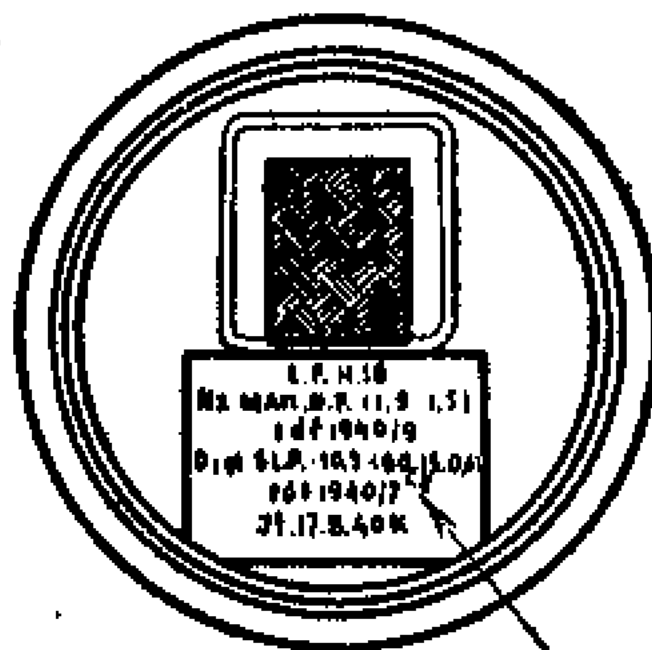
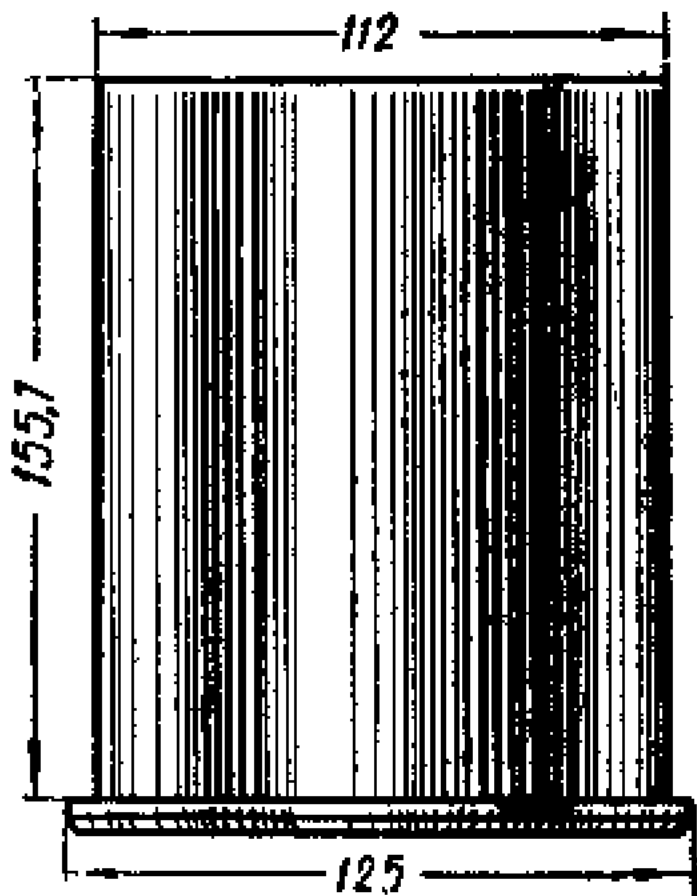


L.F.H 18
 NZ.Man N.P. (1.5.1.51
 rdf 1940/12
 Gu.Bl P-A0. (4 4 0,6)
 rdf 1940/3
 Gu.Bl P-A0. (8.8 0,9)
 rdf 1940/1
 Jg.23.8.40W

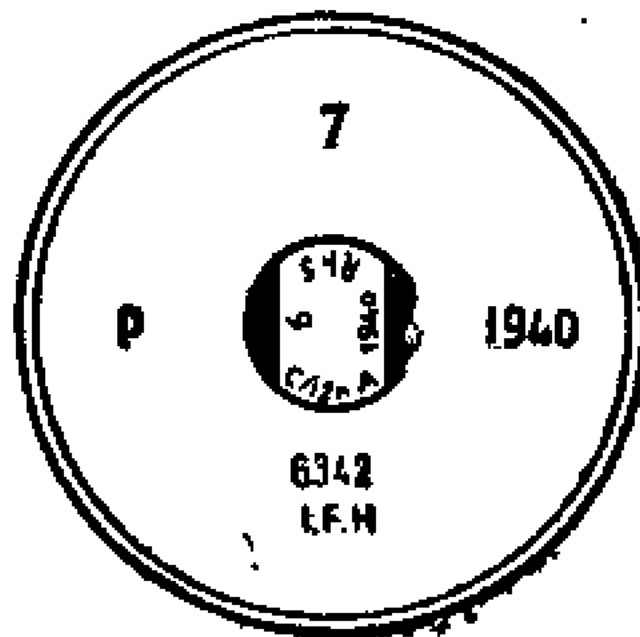
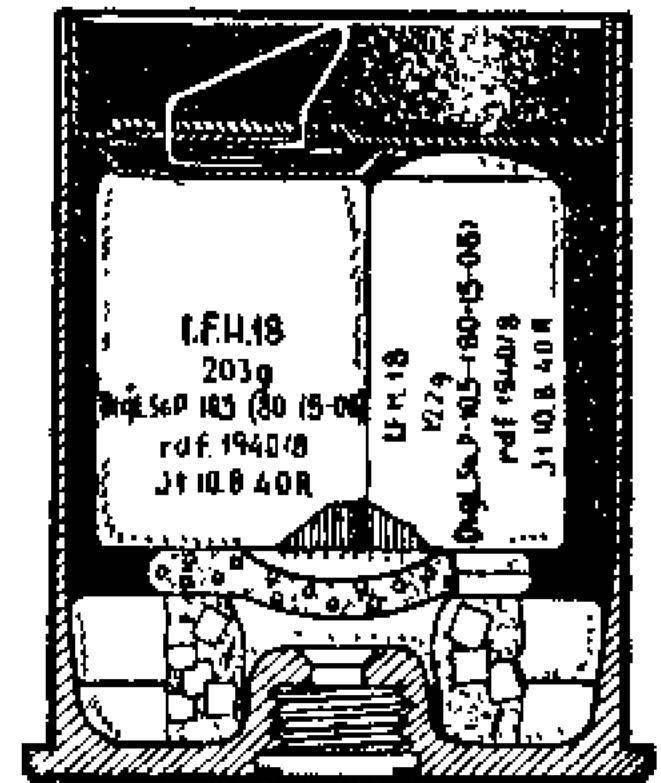




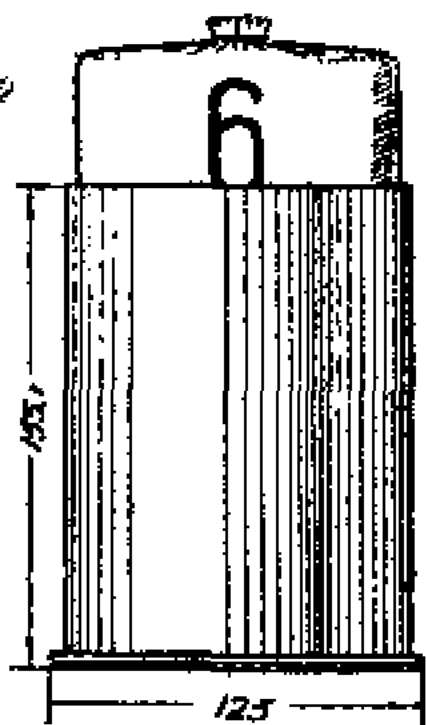
Фиг. 97. Специальный заряд № 6 из нитрогуанидинового пороха к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 18 (I. F. H. 18).



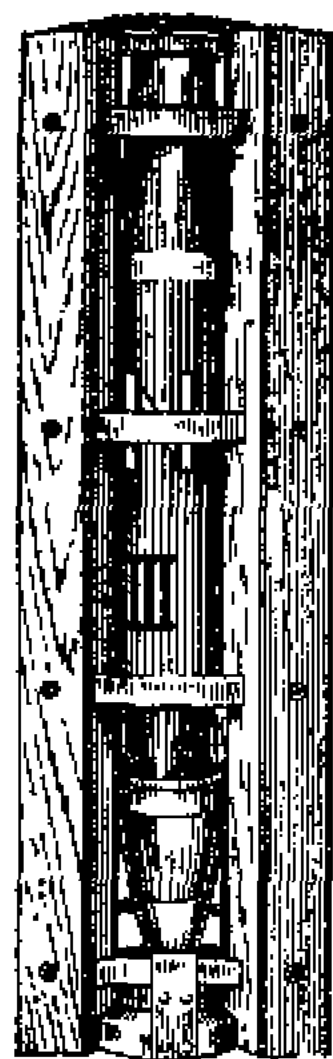
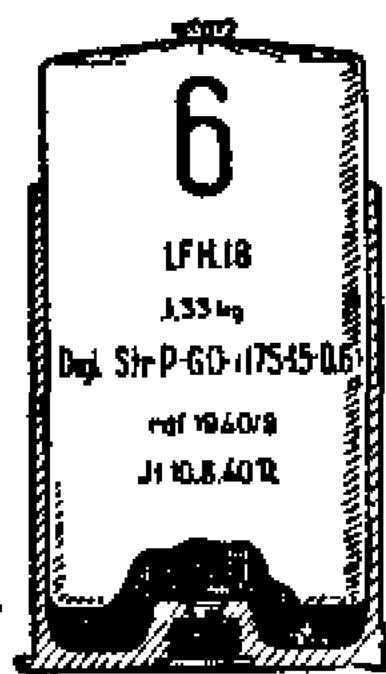
L. F. H. 18
 Nz. Man. N.P. (1,5, 1,5)
 rdf 1940/9
 Digl. BL.P. -10,5-(80,15,0,6)
 rdf 1940/7
 Jt. 17.8.40K



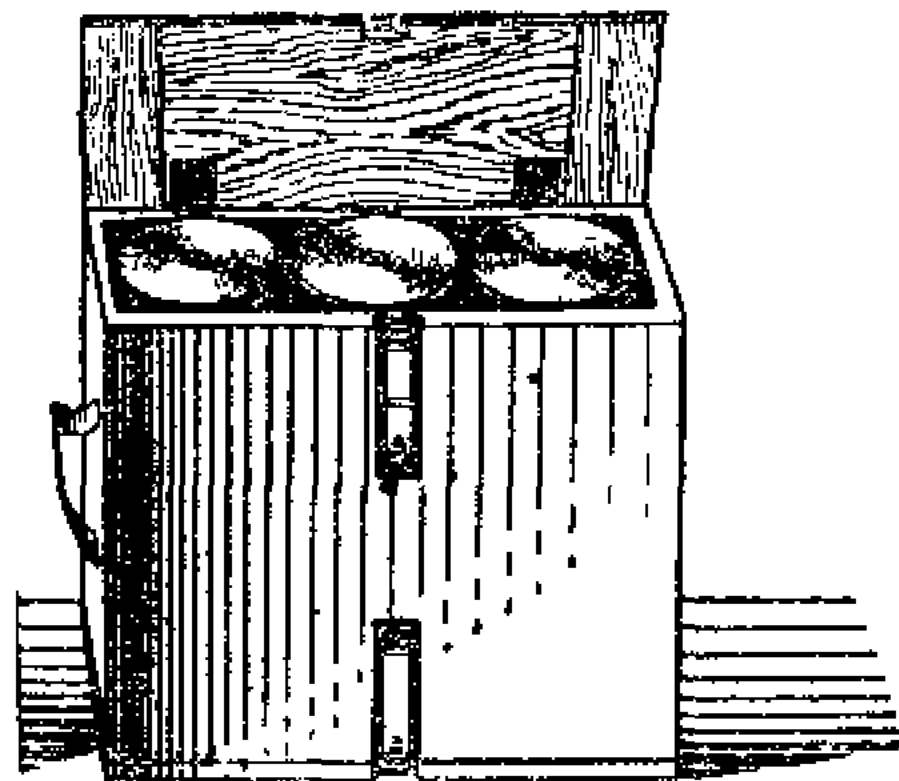
Фиг. 98. Боевой заряд из дигликолевого пороха к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 18 (Л. Ф. Н. 18).



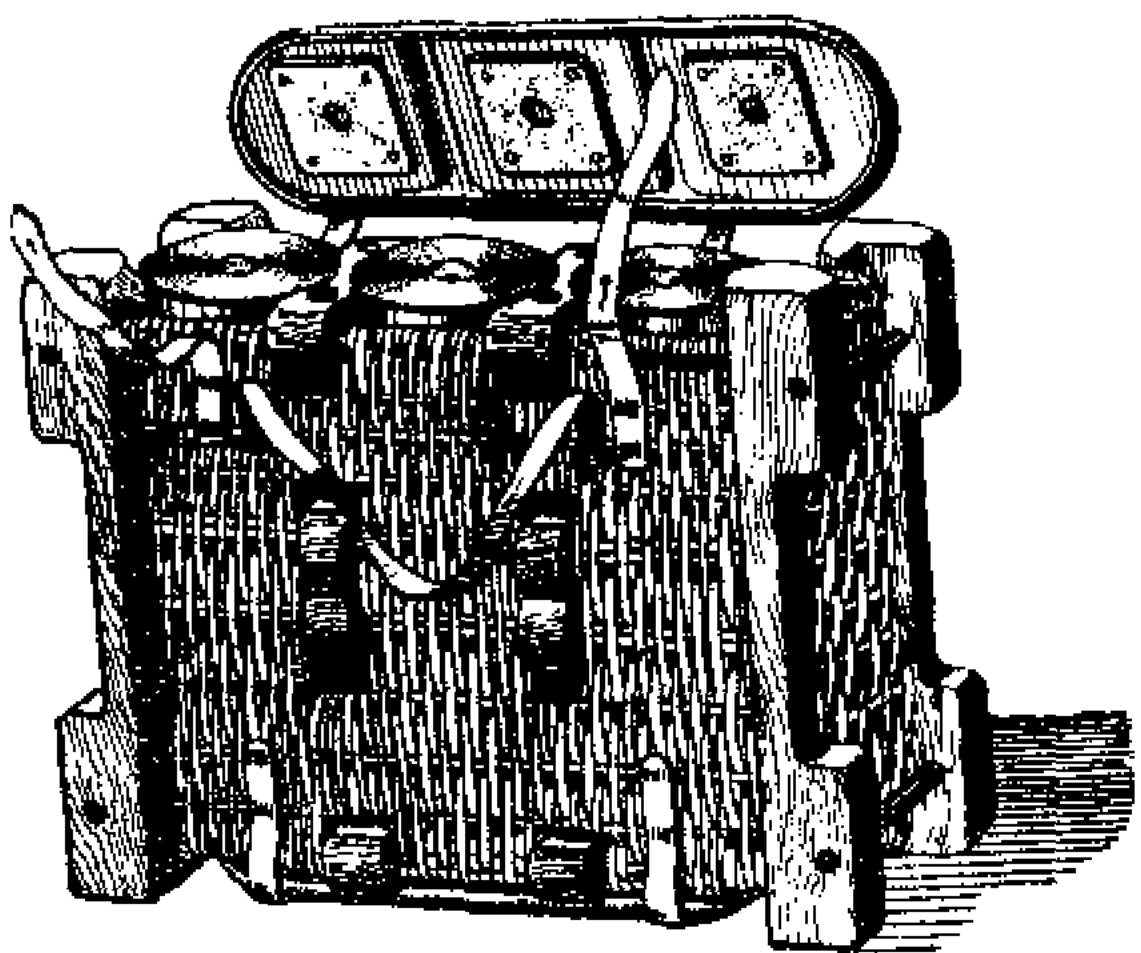
Фиг. 99. Специальный заряд № 6 из дигликолевого пороха к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 18 (Л. Ф. Н. 18).



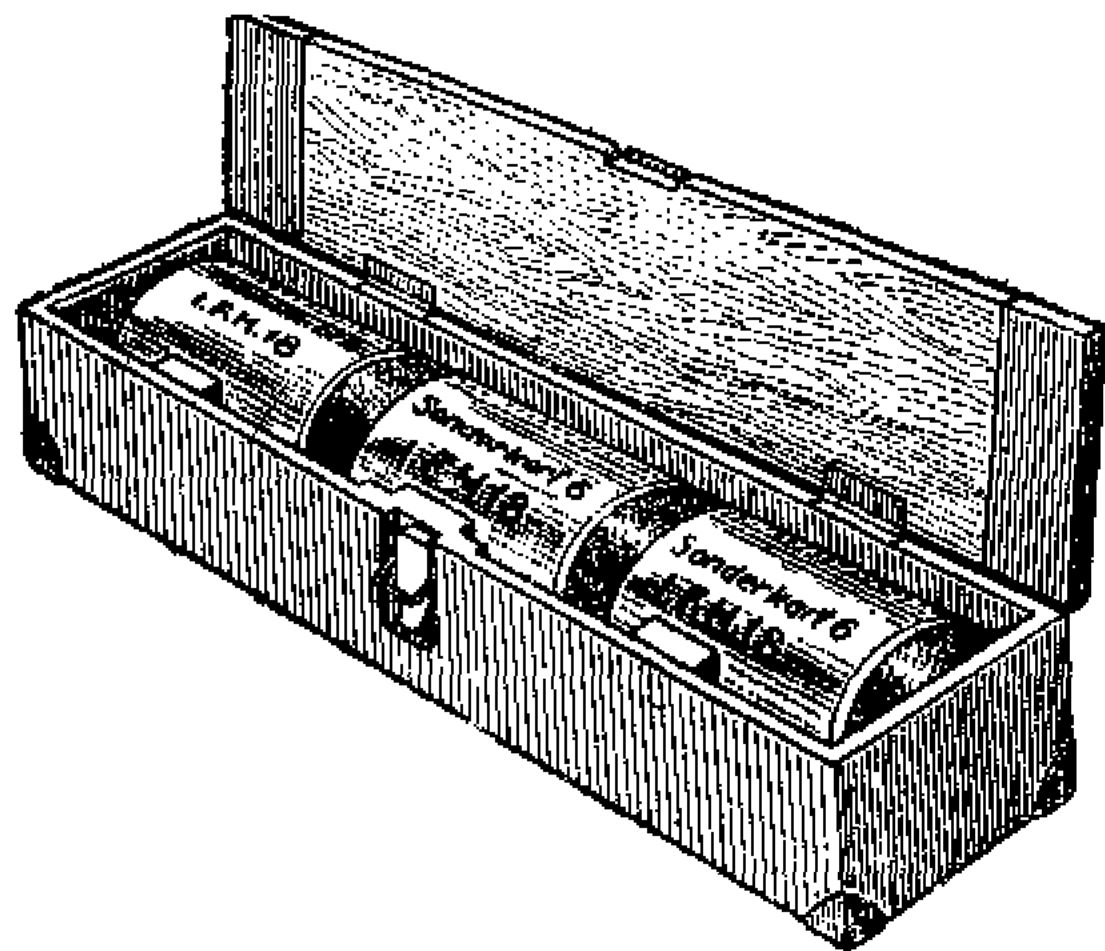
Фиг. 100. Лоток со снарядами к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 18 (Л. Ф. Н. 18).



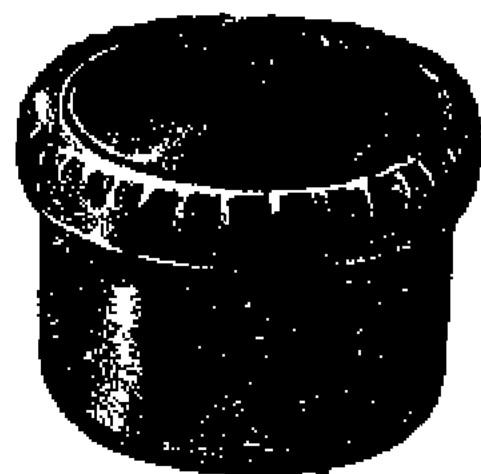
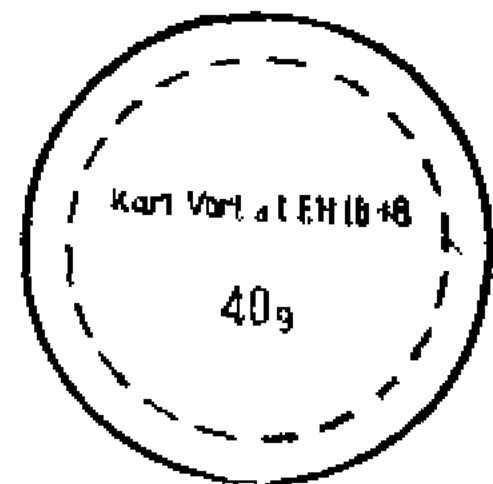
Фиг. 101. Ящик на шесть гильз с боевыми зарядами к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 18 (Л. Ф. Н. 18).



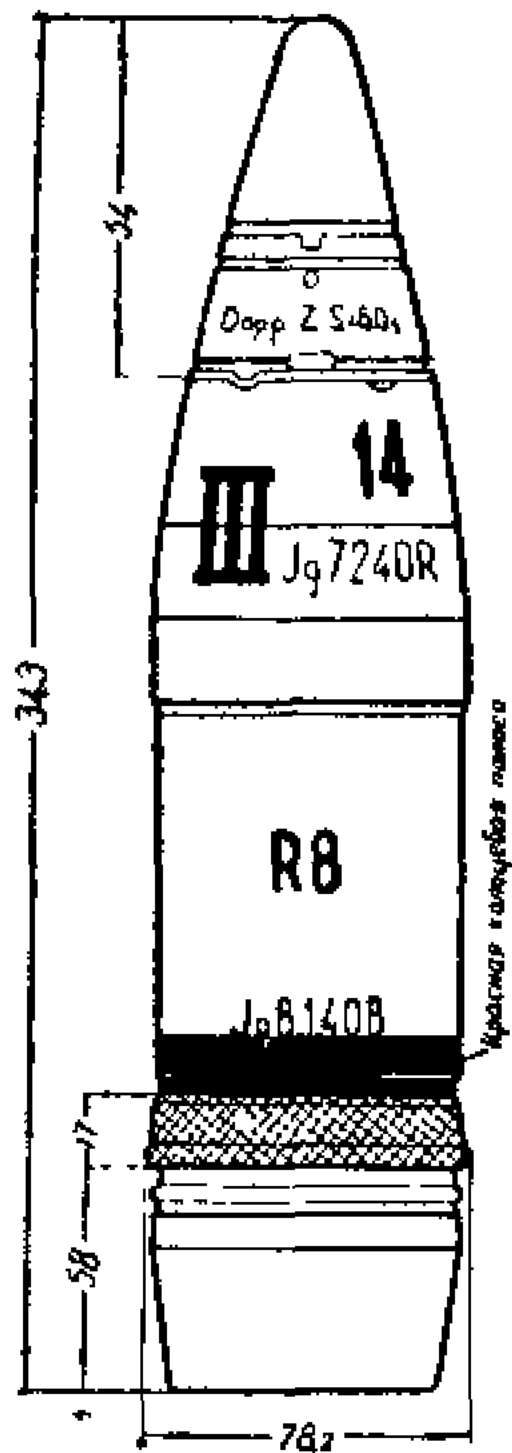
Фиг. 102. Корзинка на шесть гильз с боевыми зарядами к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 18 (1. Ф. Н. 18).



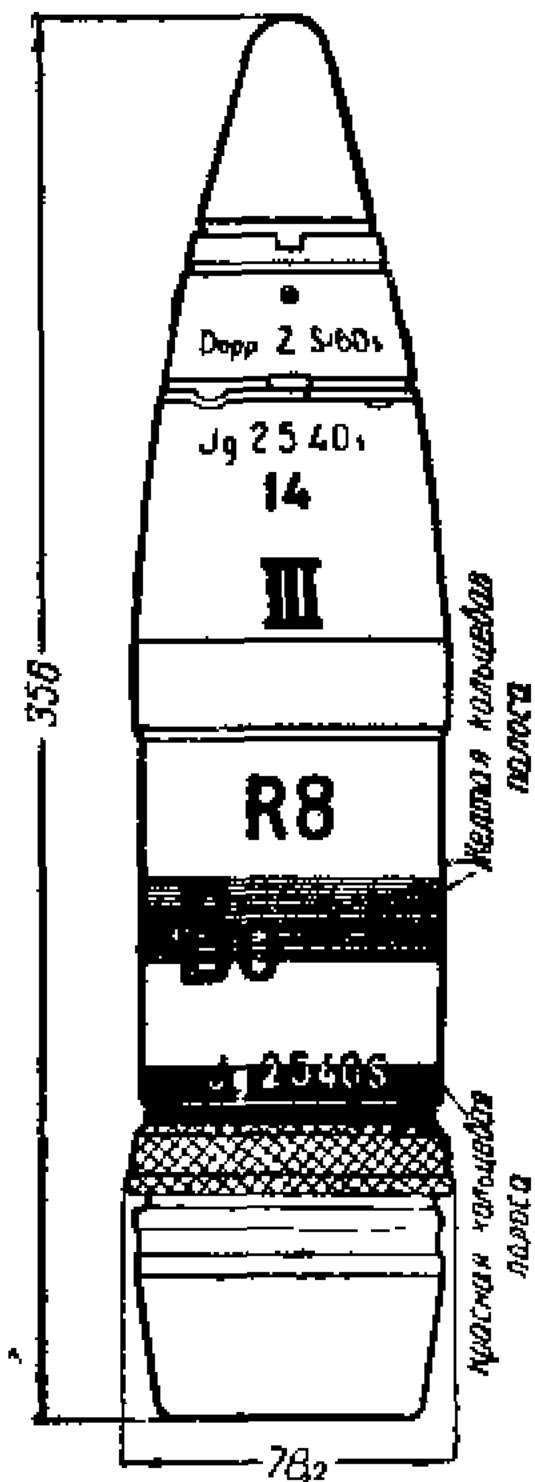
Фиг. 103. Ящик на три специальных заряда к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 18 (1. Ф. Н. 18).



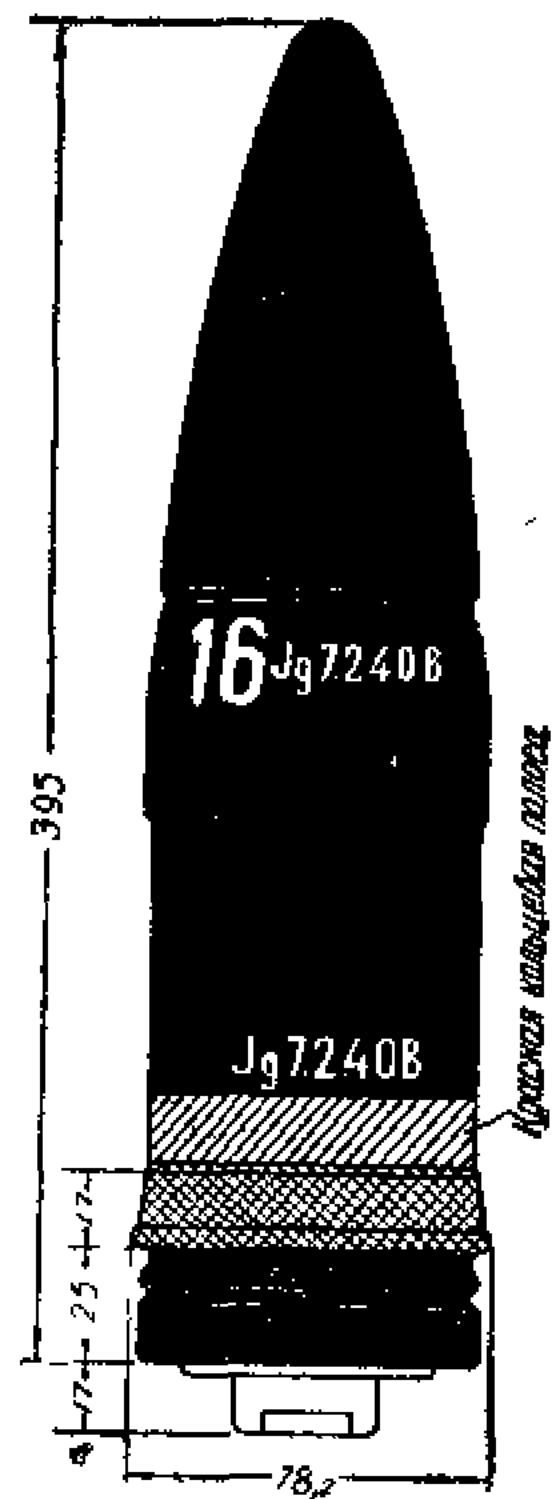
Фиг. 104. Коробка с 10 пламегасителями к выстрелам 105-мм легкой полевой гаубицы обр. 18 (1. Ф. Н. 18).



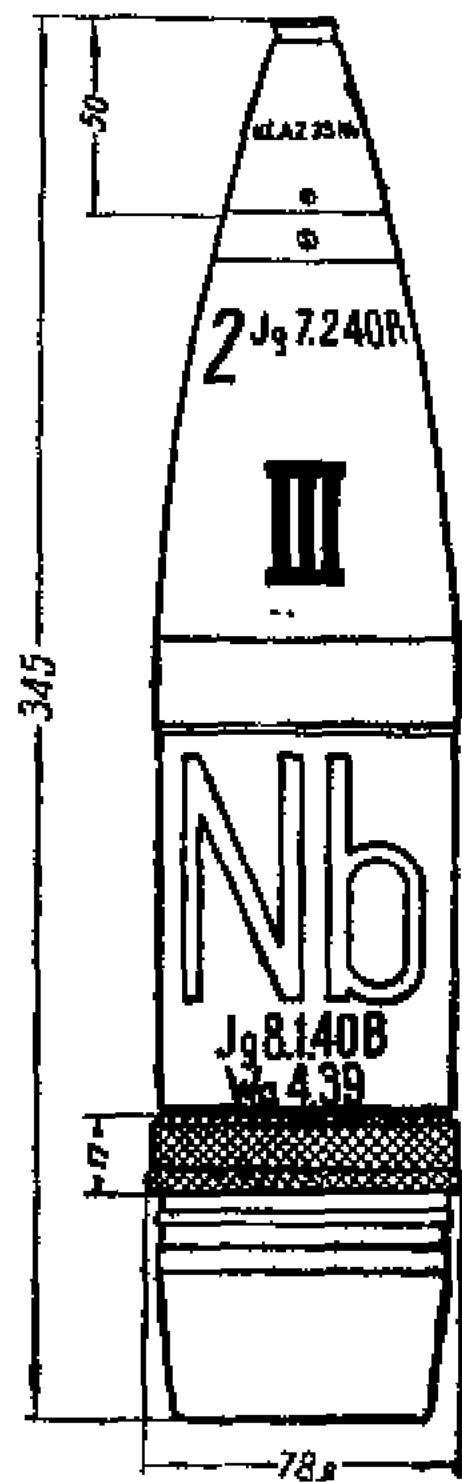
Фиг. 105. Осколочно-фугасная граната к 75-мм полевой пушке обр. 16—нового образца (Ф. К. 16 п. А.).



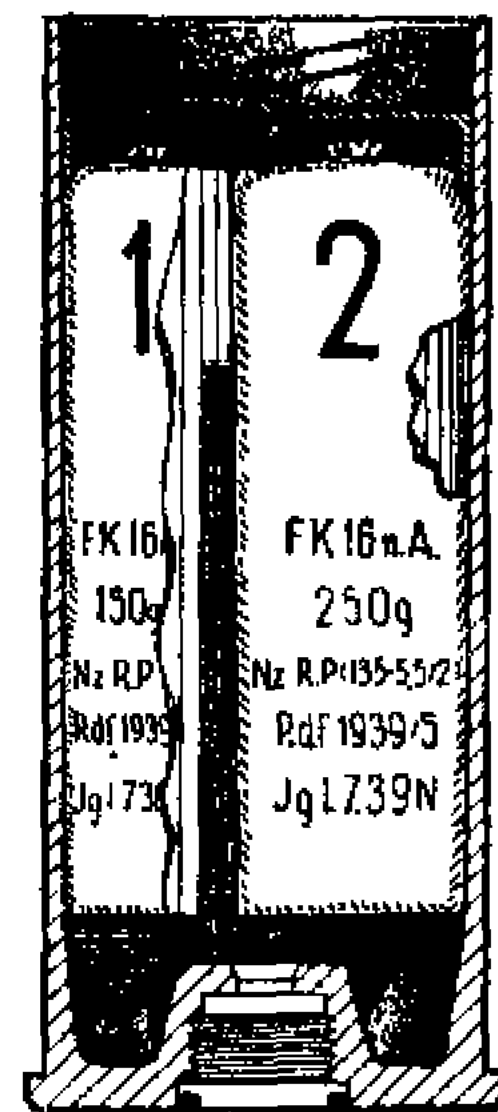
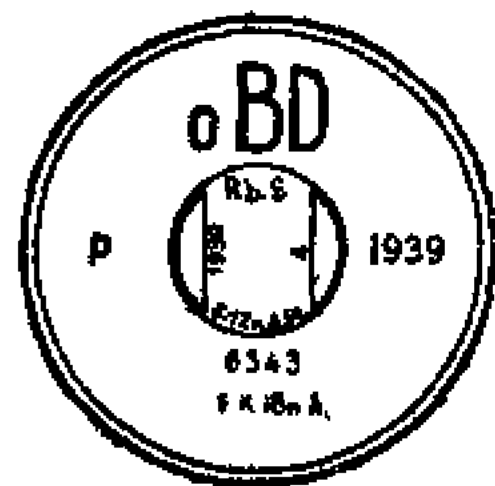
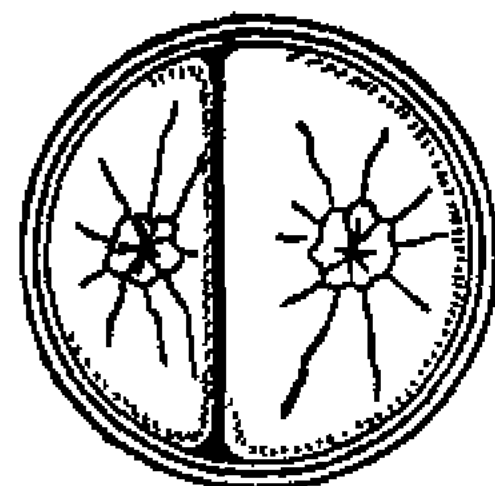
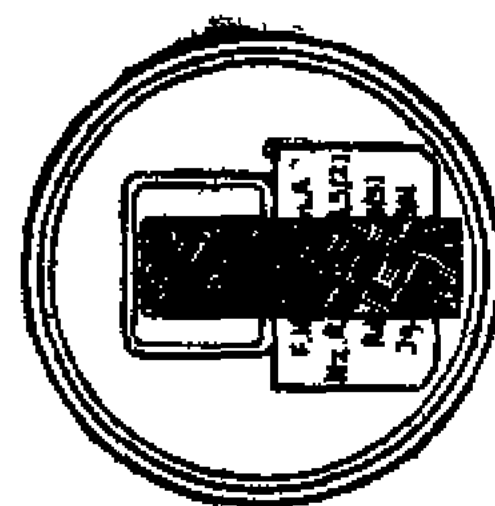
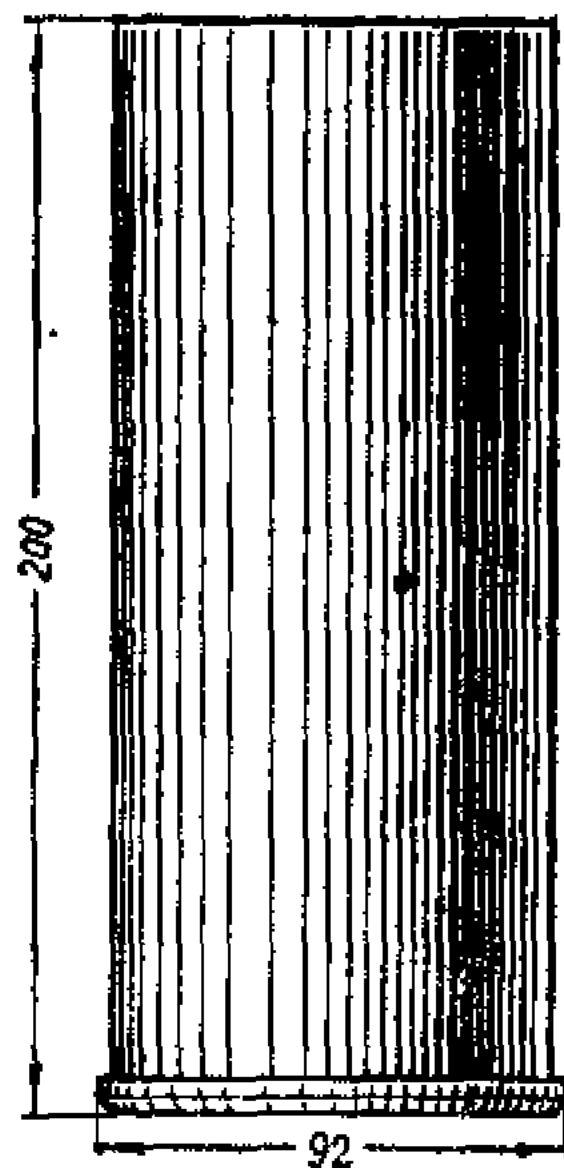
Фиг. 106. Осколочно-фугасная граната к 75-мм полевой пушке обр. 16—нового образца (Ф. К. 16 п. А.).



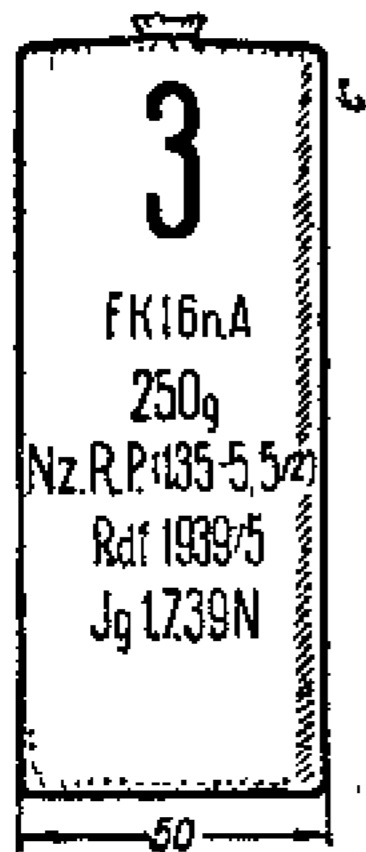
Фиг. 107. Бронебойно-трассирующий снаряд к 75-мм полевой пушке 16—нового образца (Ф. К. 16 п. А.).



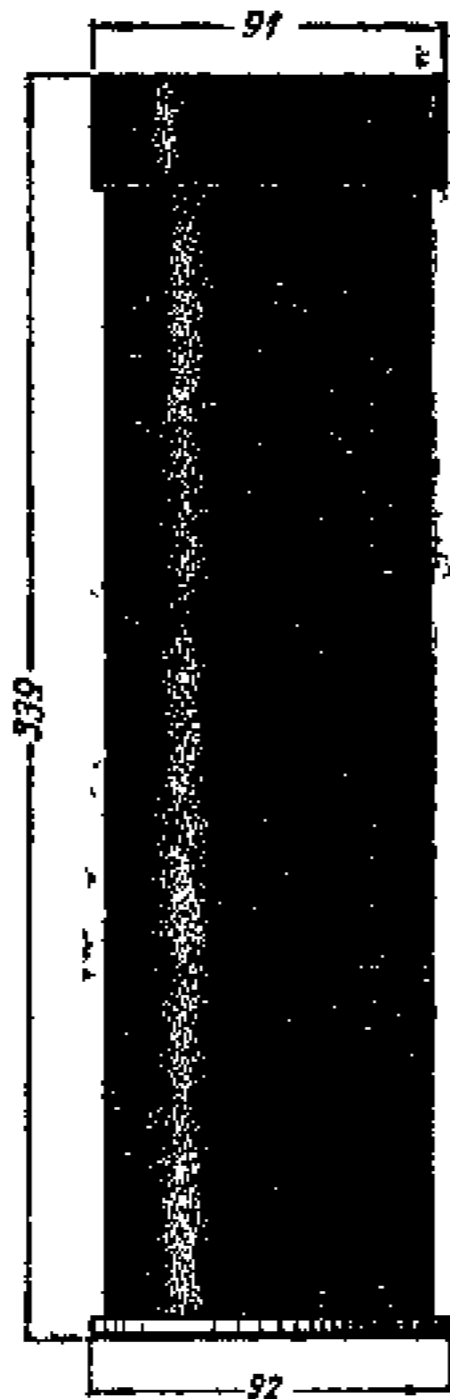
Фиг. 108. Дымовой снаряд к 75-мм полевой пушке обр. 16-ногого образца (Ф. К. 16 п. А.).



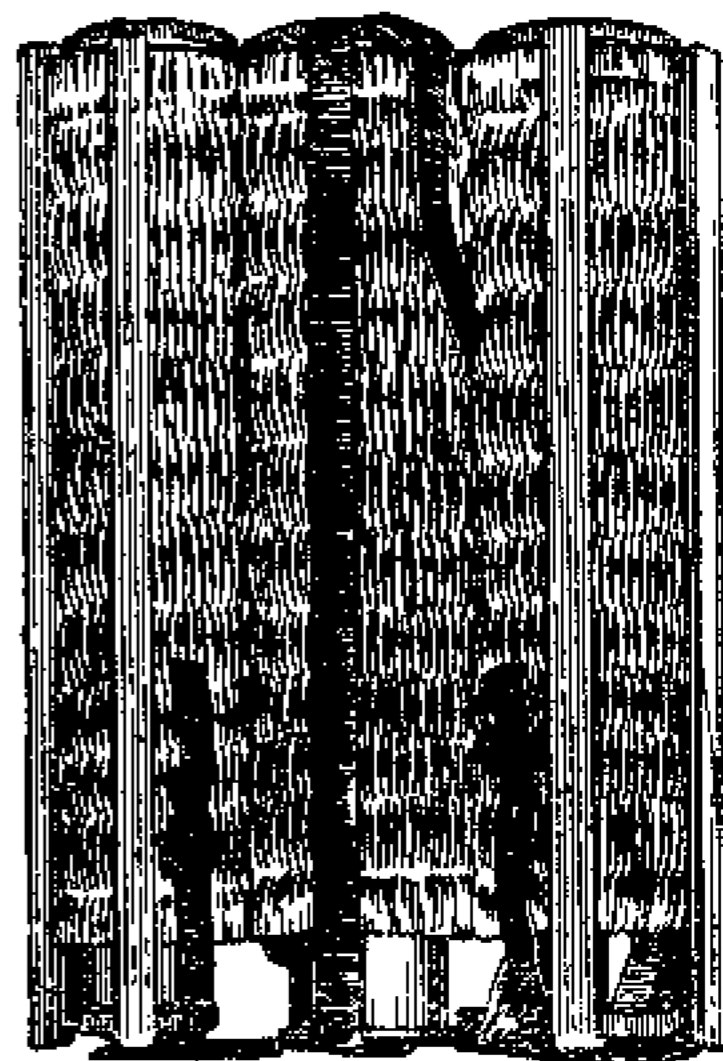
Фиг. 109. Боевой заряд (второй заряд) к 75-мм полевой пушке обр. 16-ногого образца (Ф. К. 16 п. А.).



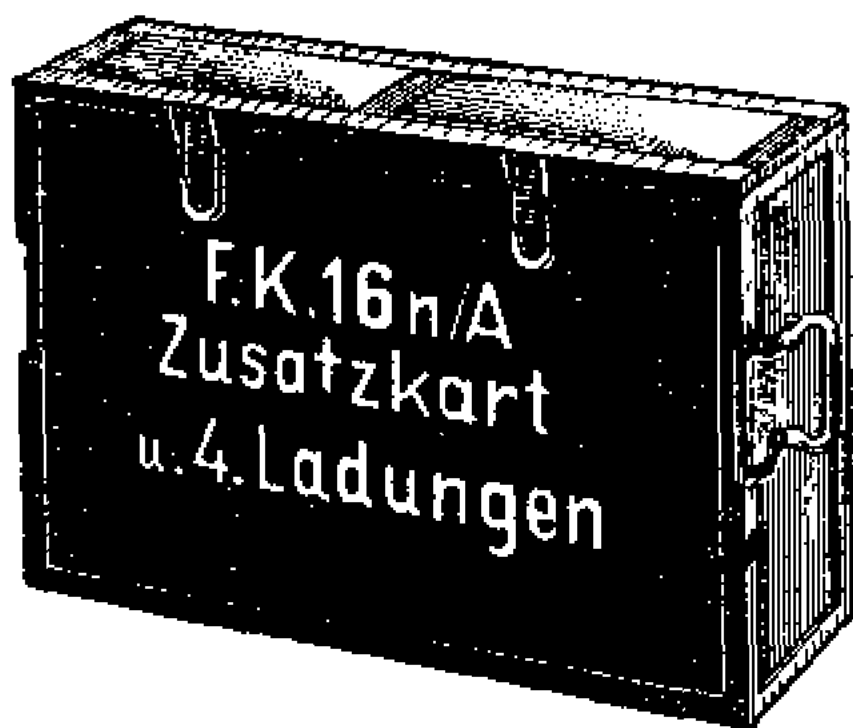
Фиг. 110. Пучок № 3 к 75-мм полевой пушке обр. 16 нового образца (Ф. К. 16 п. А.).



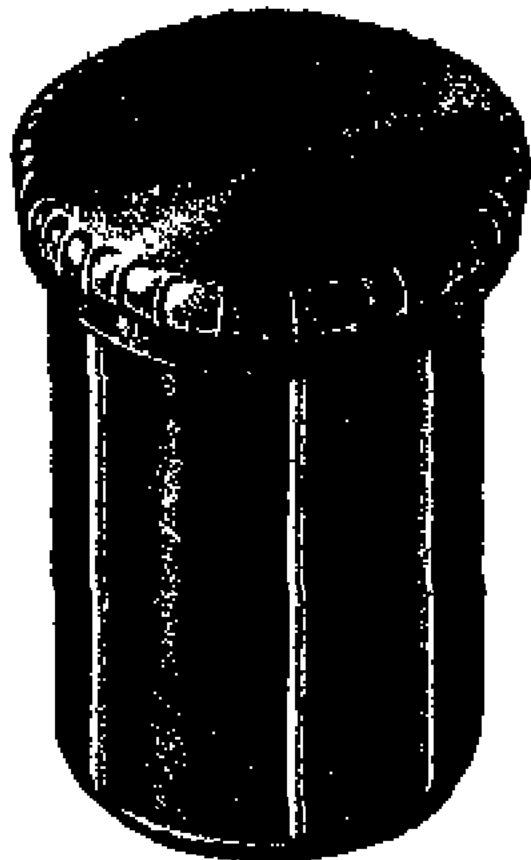
Фиг. 111. Пучок № 4 (четвертый заряд) к 75-мм полевой пушке обр. 16—нового образца (Ф. К. 16 п. А.).



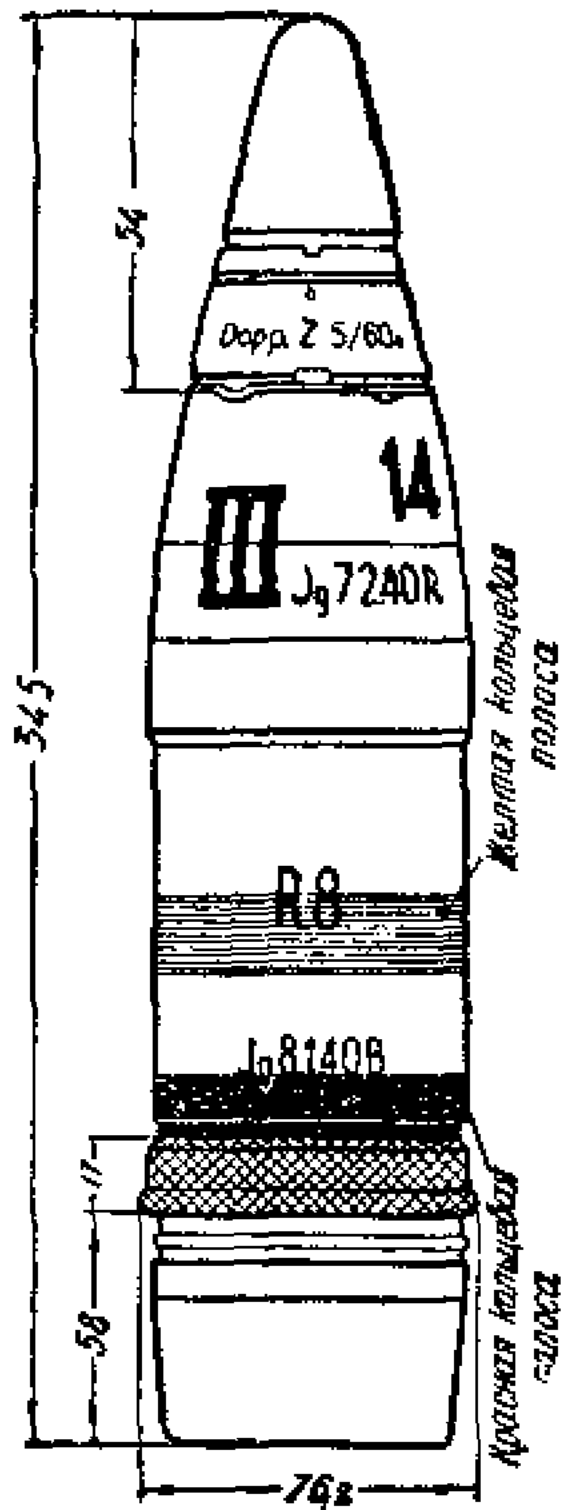
Фиг. 112. Плетеный лоток на два выстрела к 75-мм полевой пушке обр. 16—нового образца (Ф. К. 16 п. А.).



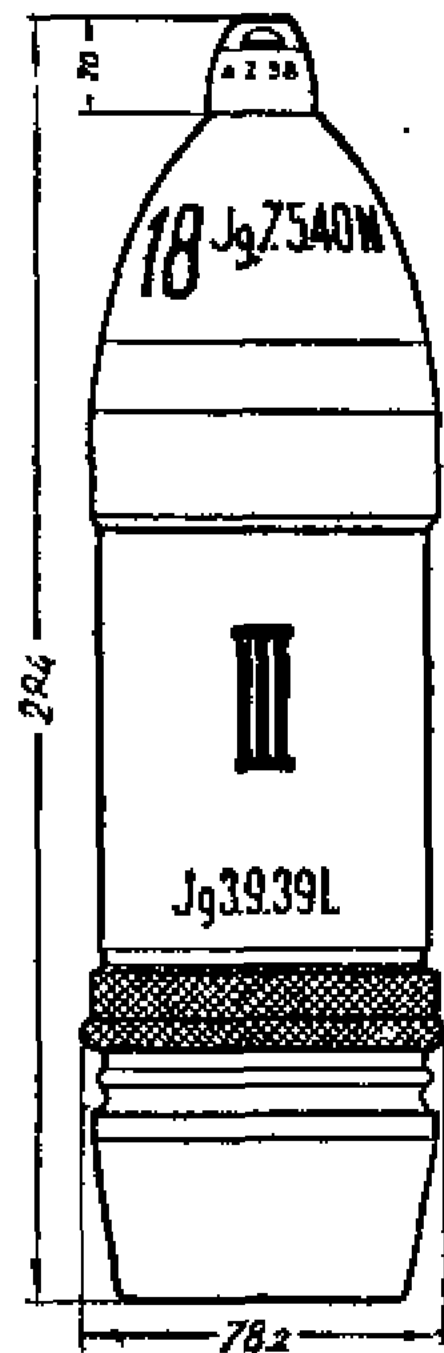
Фиг. 113. Лоток на четыре пучка № 3 и на четыре пучка № 4 к 75-мм полевой пушке обр. 16—нового образца (F. K. 16 n. A.).



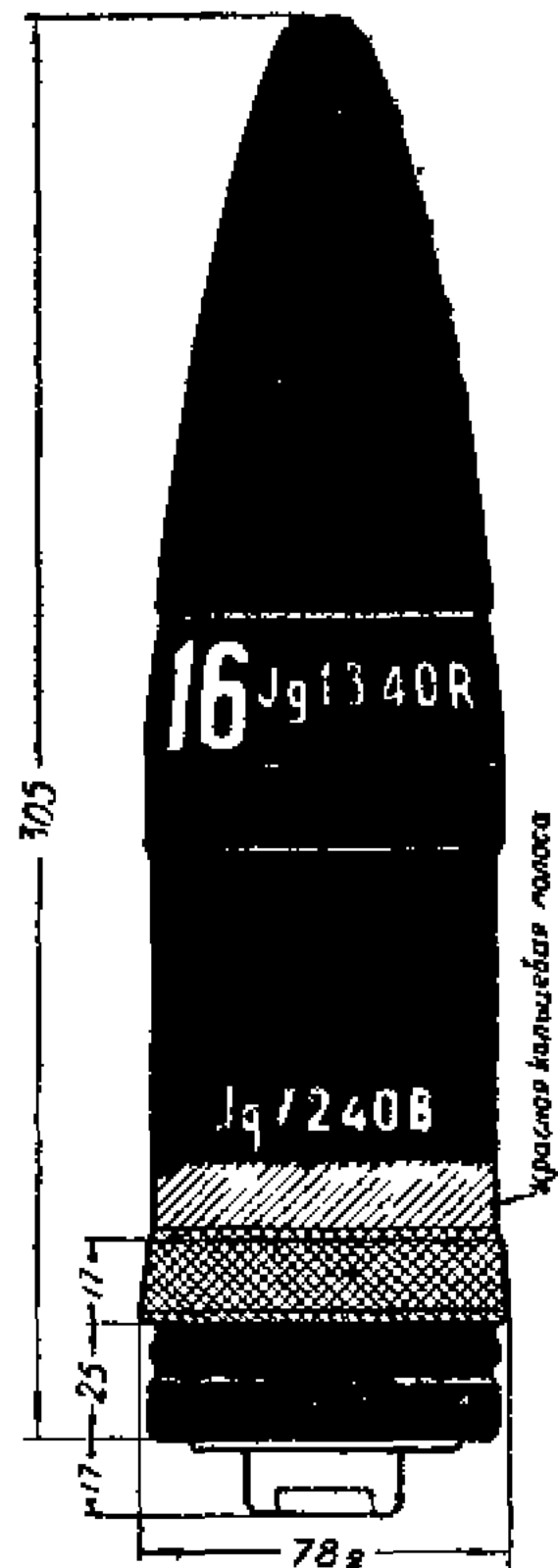
Фиг. 114. Коробка с 10 пламегасителями к 75-мм полевой пушке обр. 16—нового образца (F. K. 16 п. А.).



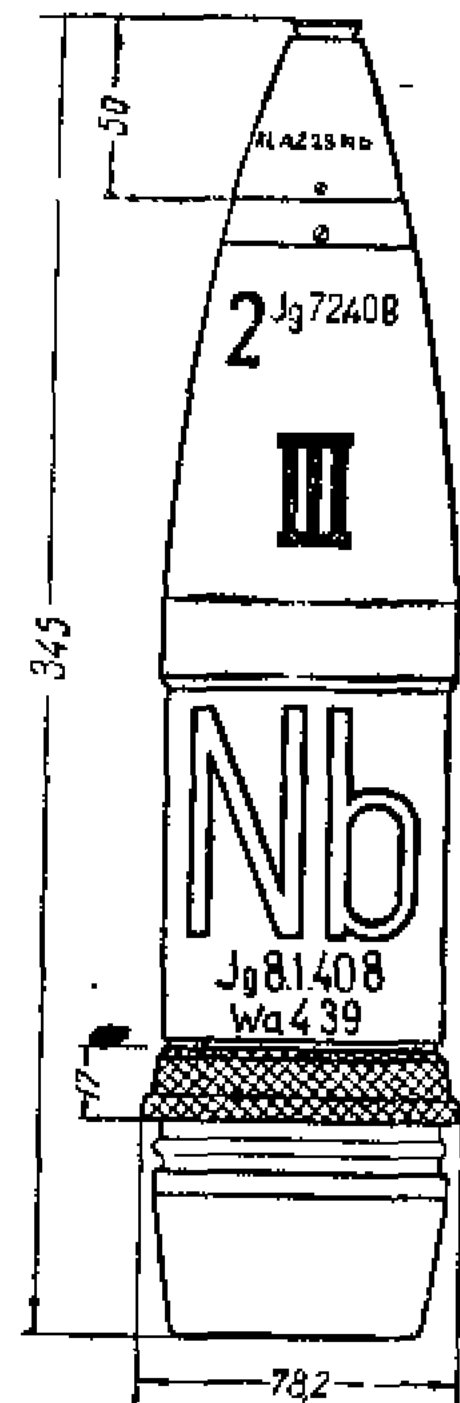
Фиг. 115. Осколоч-но-фугасная граната к 75-мм легкой полевой пушке обр. 18 (I. F. K. 18).



Фиг. 116. Снаряд кумулятивного действия обр. 38 к 75-мм легкой полевой пушке обр. 18. (I. Ф. К. 18).



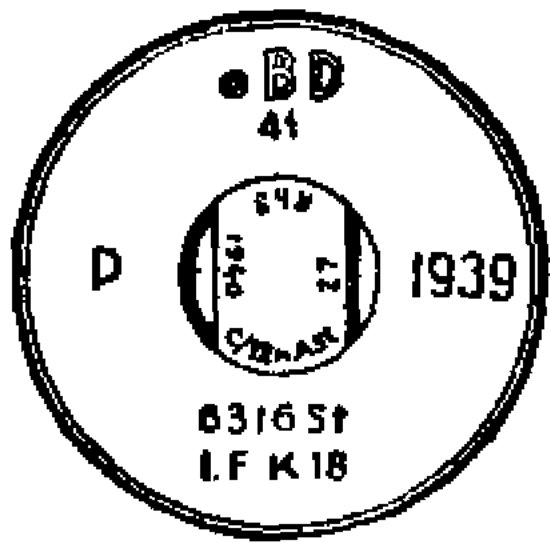
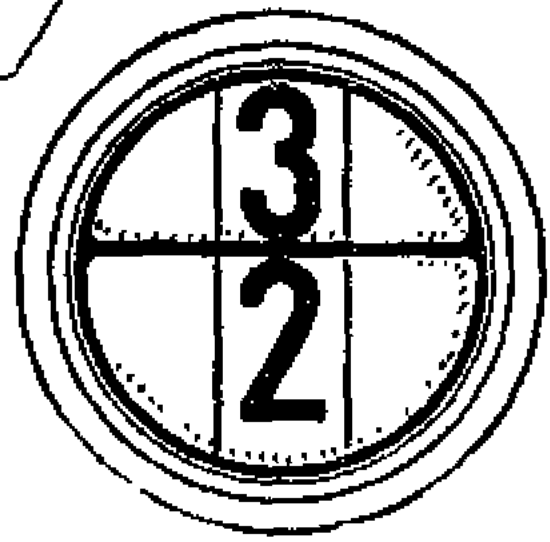
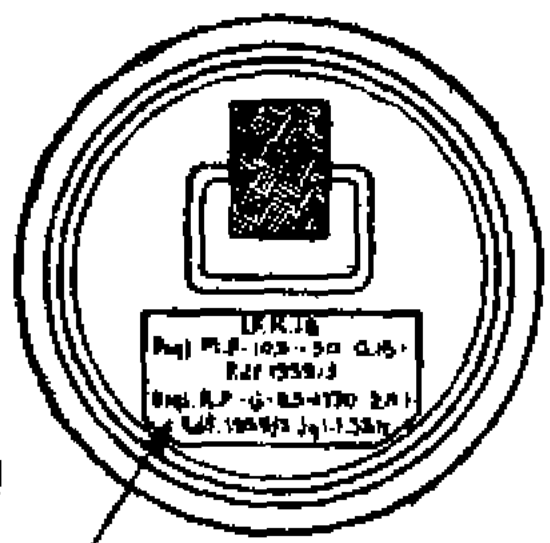
Фиг. 117. Бронейно-трассирующий снаряд к 75-мм легкой полевой пушке обр. 18 (I. Ф. К. 18).



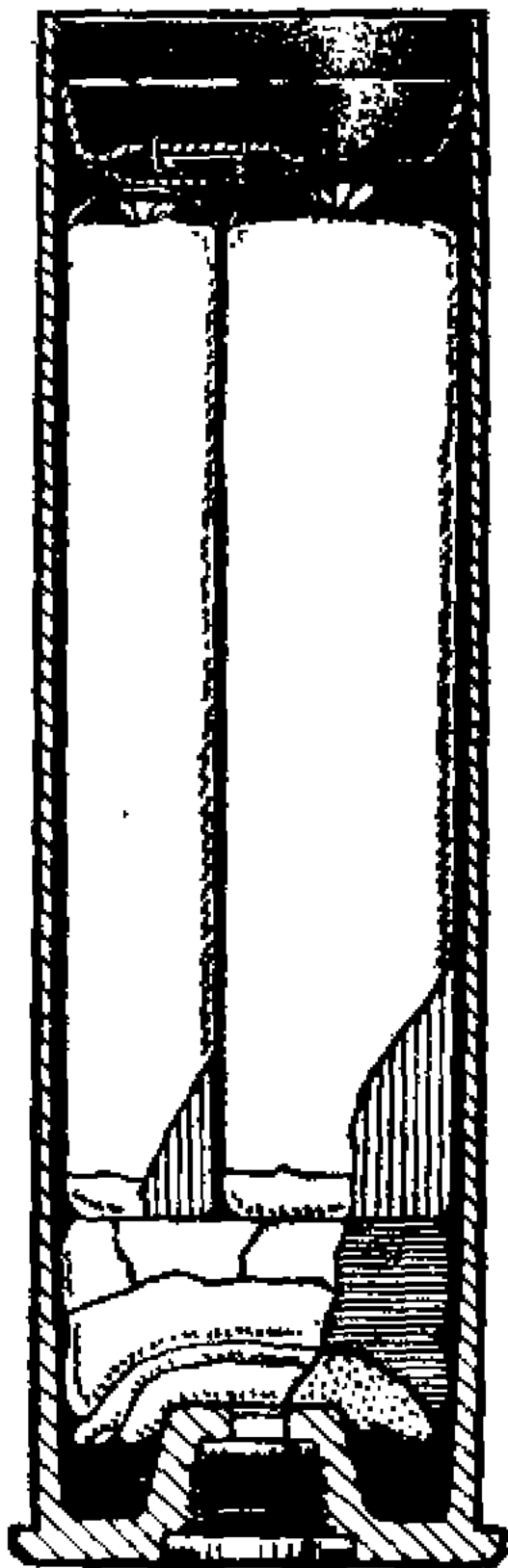
Фиг. 118. Дымовой снаряд к 75-мм легкой полевой пушке обр. 18 (I. Ф. К. 18).

260

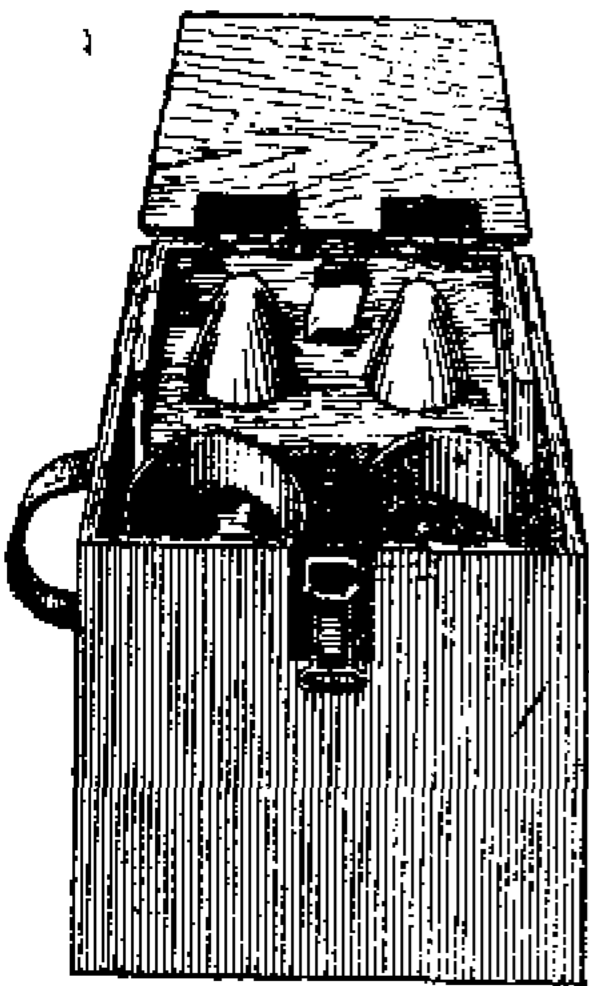
I.F. K. 18
Digt. P.I.P-10,5-(50-0,15)
Rdf. 1939/3
Digt. R.P-G-0,5-(170-2/1)
Rdf. 1939/2 Jg 17.38N



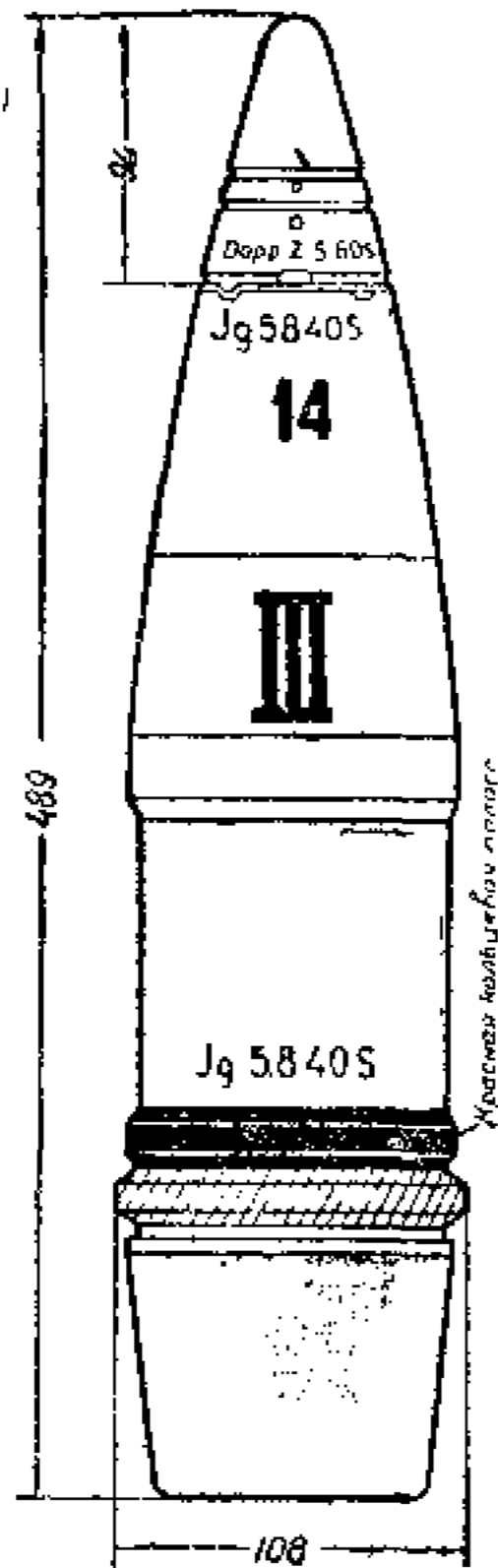
91,7



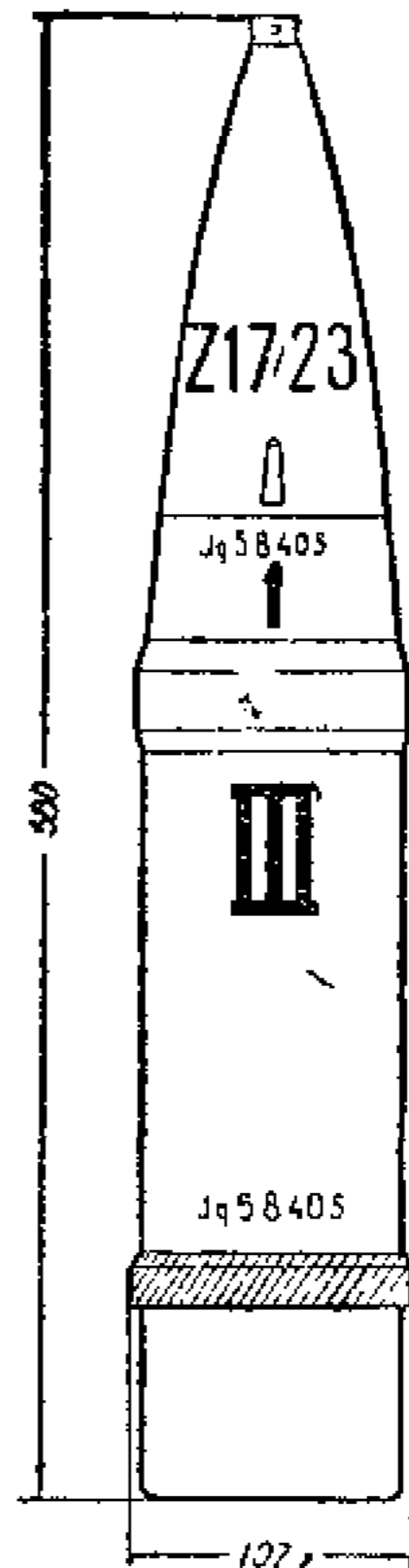
Фиг. 119. Боевой заряд к 75-мм легкой полевой пушке обр. 18 (Л. Ф. К. 18).



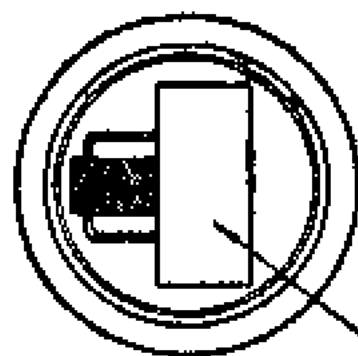
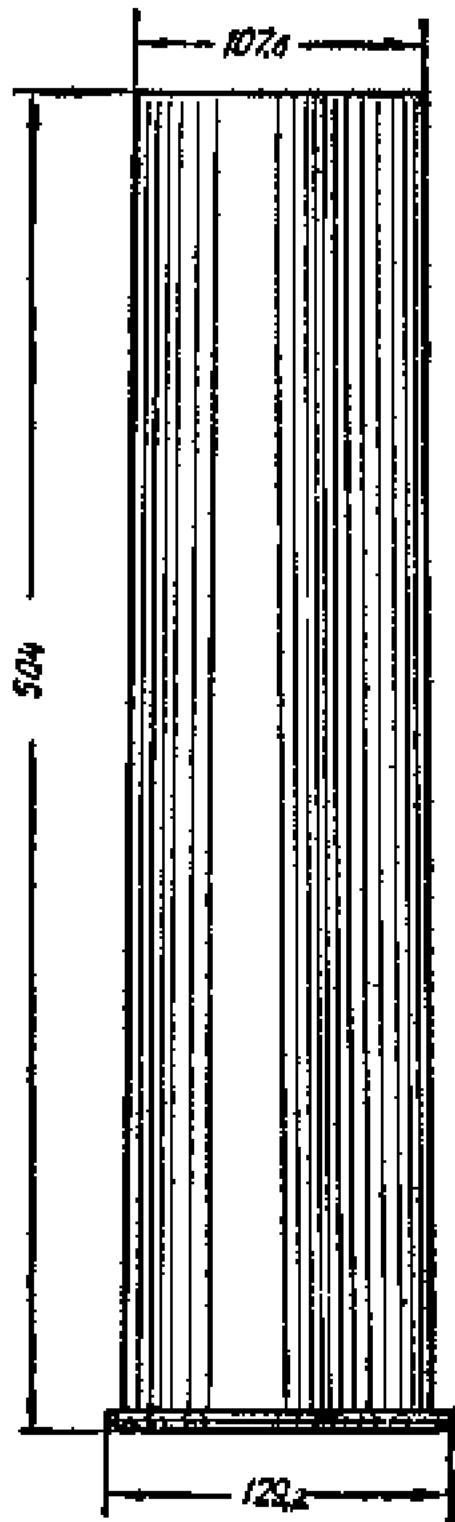
Фиг. 120. Лоток на два выстрела к 75-мм легкой полевой пушке обр. 18 (Л. Ф. К. 18).



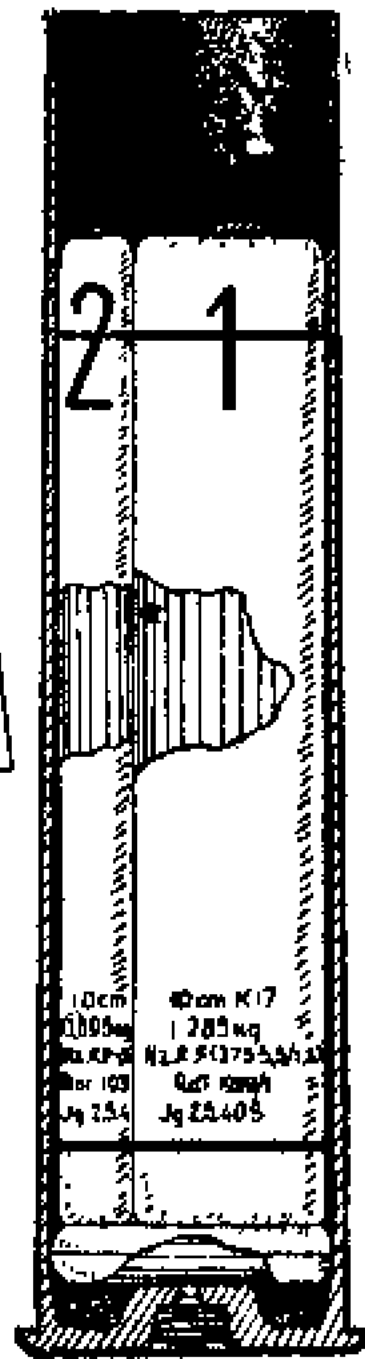
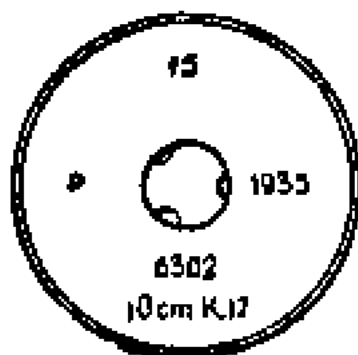
Фиг. 121. Осколочно-фугасная граната к 105-мм пушкам обр. 17 и 17/04 нового образца (10 см К. 17 и 10 см К. 17/04 п. А.).



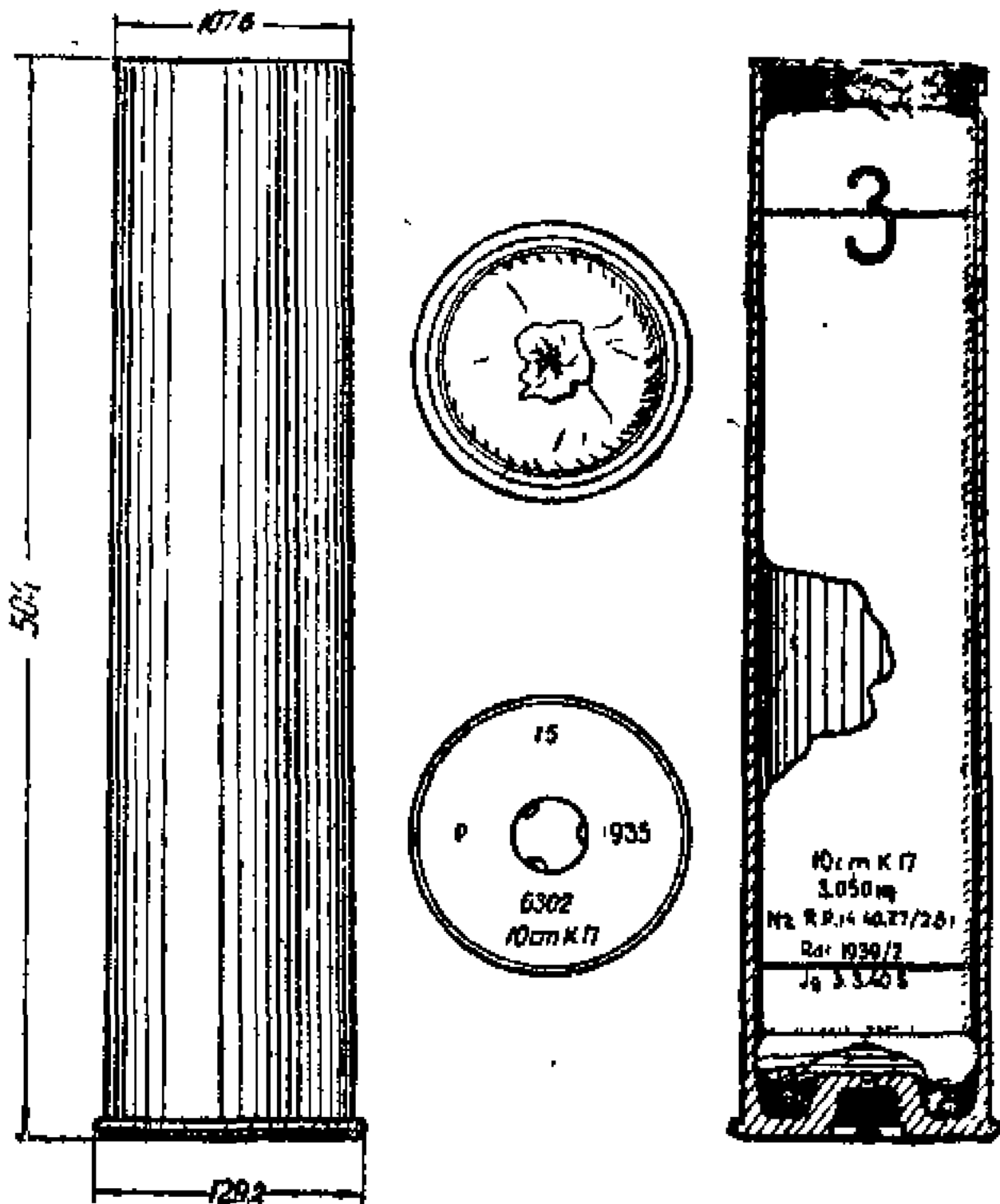
Фиг. 122. Осколочно-фугасная граната с колпачком к 105-мм пушкам обр. 17 и 17/04 нового образца (10 см К. 17 и 10 см. К. 17/04 п. А.).



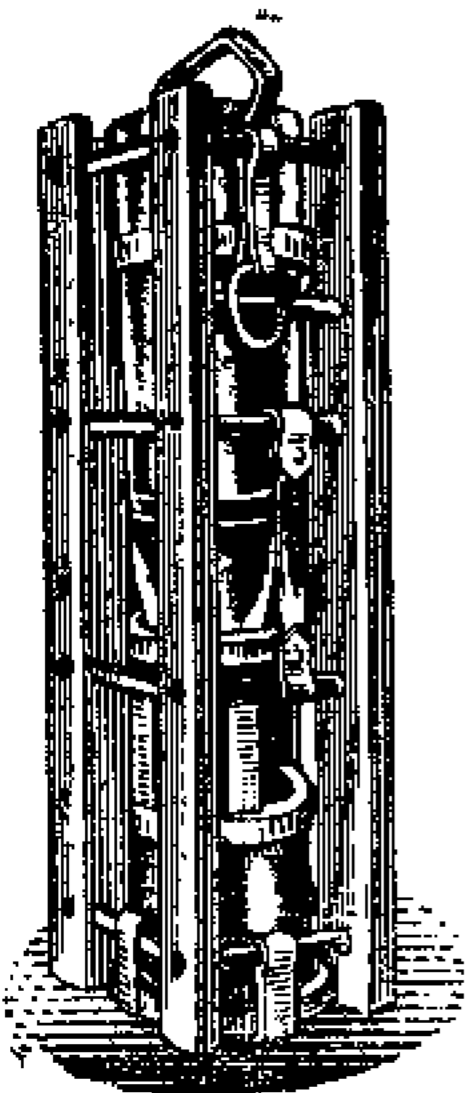
10cm. K. 17
 MqL 8L.P.-125-(140.40 0,2)
 Pd 1880/3
 Nz R.P-(1375. 5,5/1,3)
 Rat 1939/1
 Jg. 10.5.40.5



Фиг. 123. Средний боевой заряд к 105-мм пушкам
 обр. 17 и 17/04 нового образца (10 см К. 17 и 10 см
 К. 17/04 п. А.).



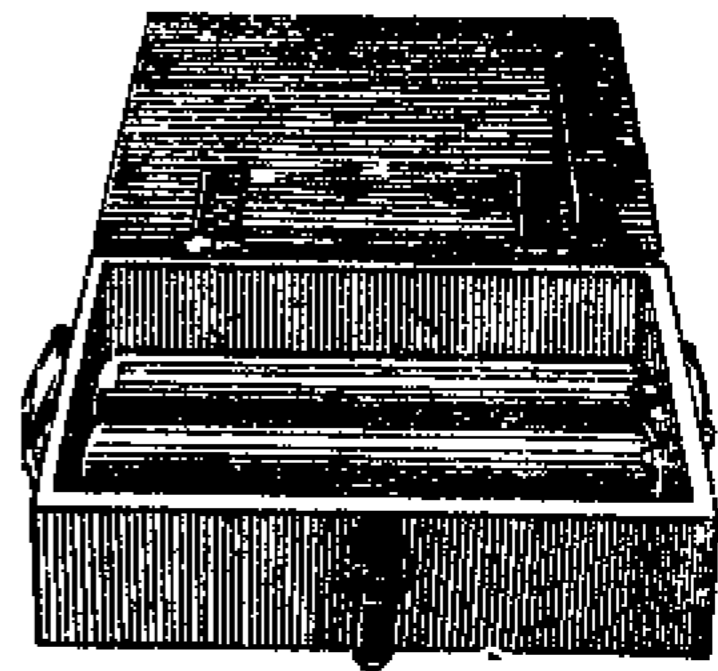
Фиг. 124. Большой боевой заряд к 105-мм пушкам
 обр. 17 и 17/04 нового образца (10 см К. 17 и 10 см
 К. 17/04 п. А.).



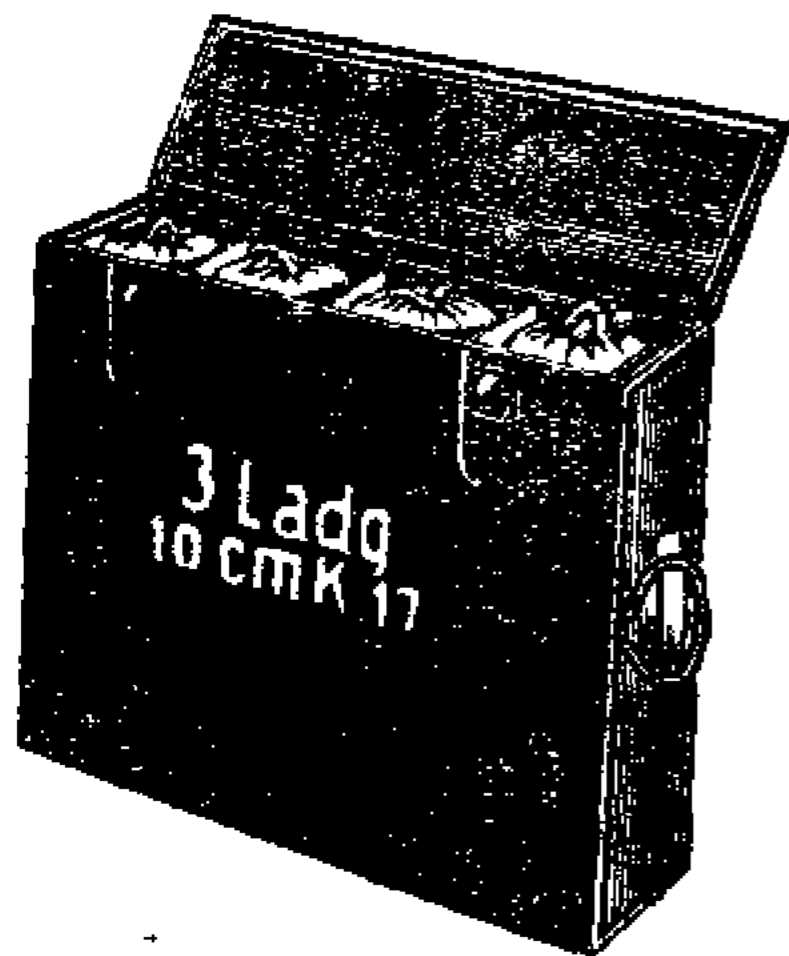
Фиг. 125. Лоток со снарядами к 105-мм пушкам обр. 17 и 17/04 нового образца (10 см К. 17 и 10 см К. 17/04 п. А.).



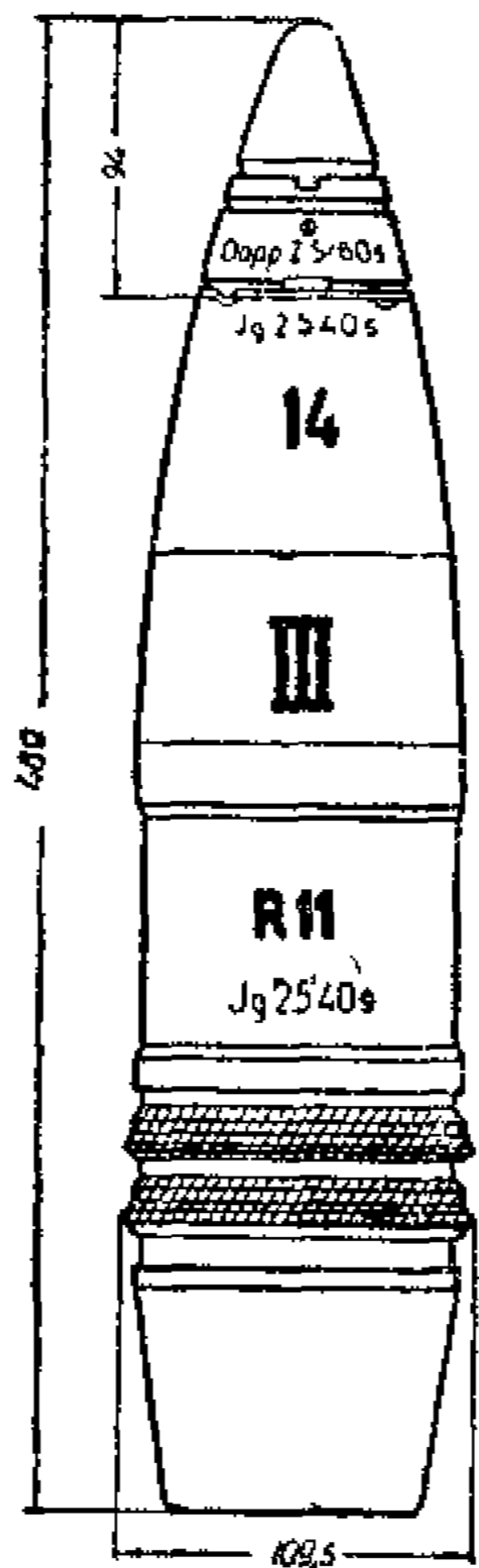
Фиг. 126. Плетенка для осколочно-фугасной гранаты с колпаком к 105-мм пушкам обр. 17 и 17/04 нового образца (10 см К. 17 и 10 см К. 17/04 п. А.).



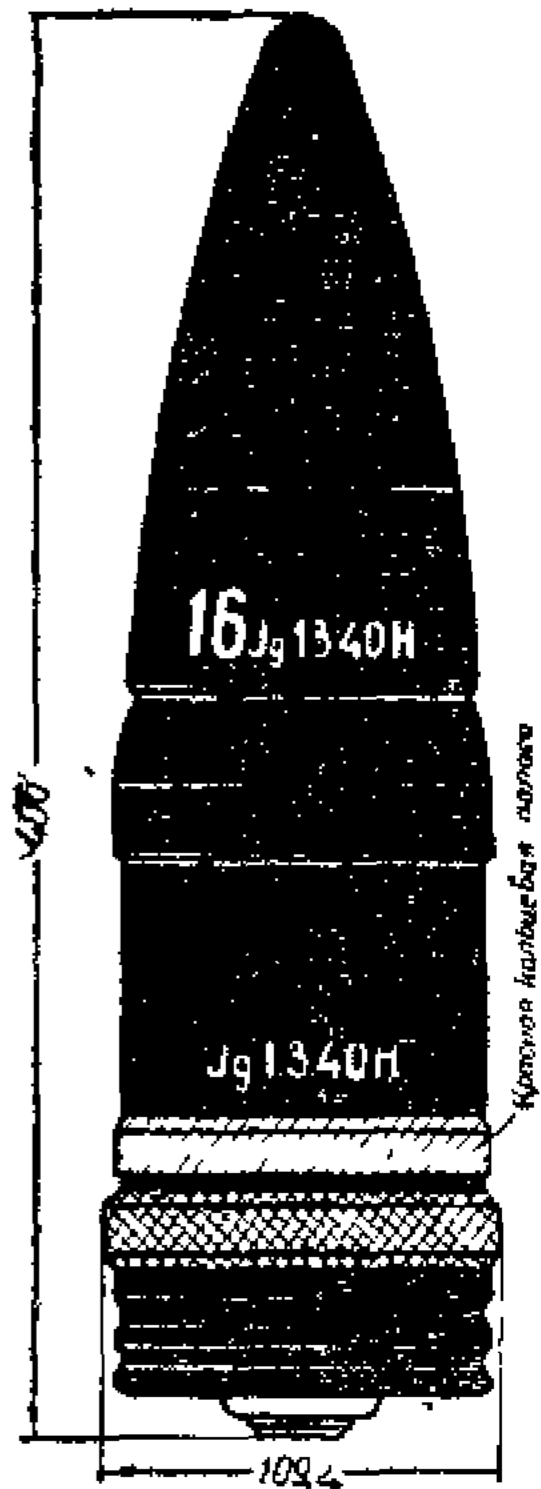
Фиг. 127. Ящик на два боевых заряда в гильзах к 105-мм пушкам обр. 17 и 17/04 нового образца (10 см К. 17 и 10 см К. 17/04 п. А.).



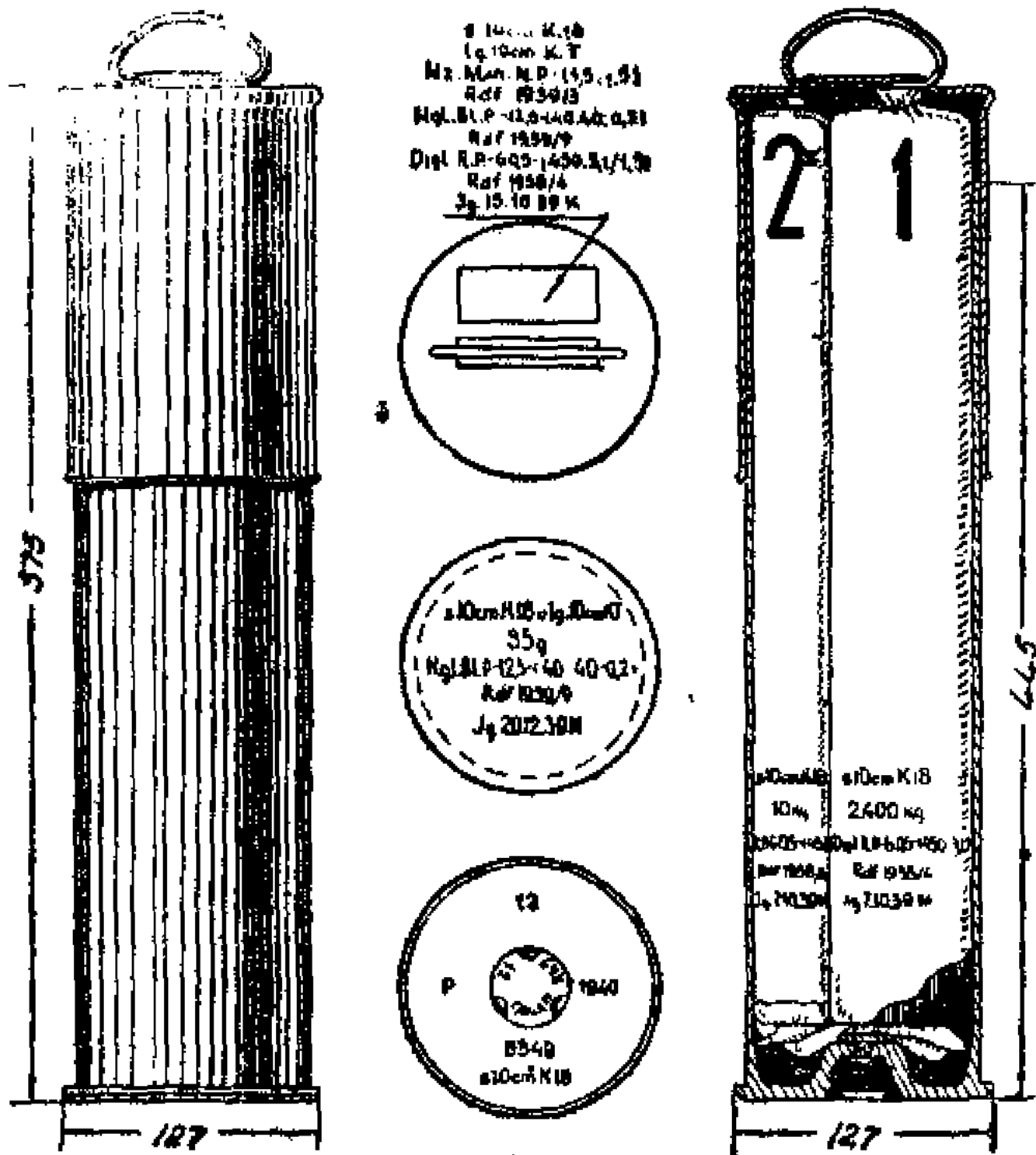
Фиг. 128. Ящик на четыре пучка № 3 к 105-мм пушкам обр. 17 и 17/04 нового образца (10 ст К. 17 и 10 ст К. 17/04 п. А.).



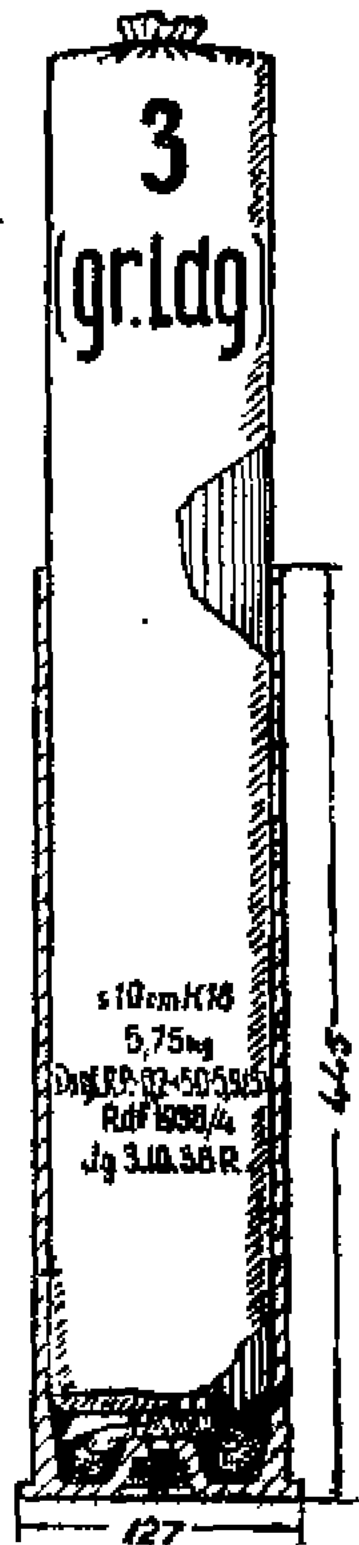
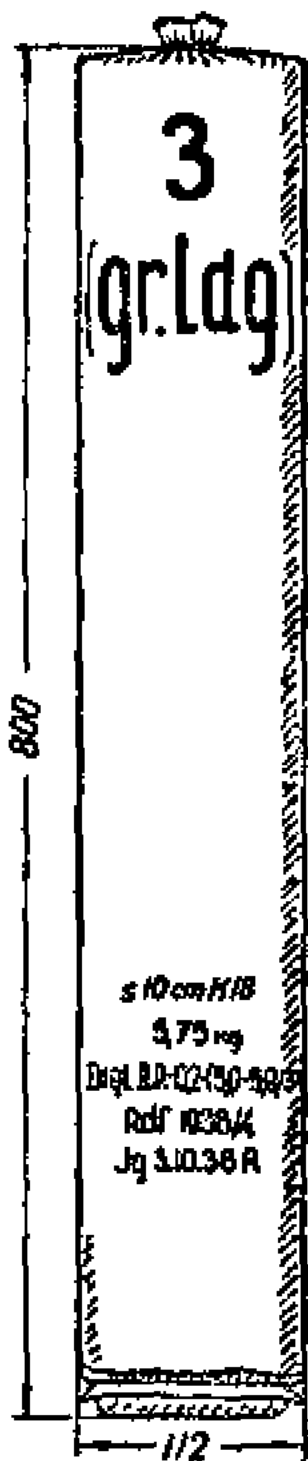
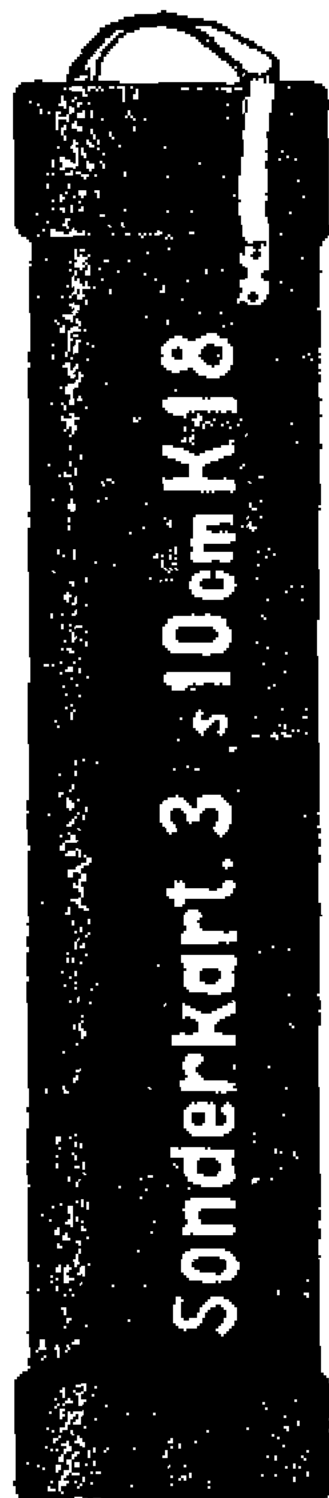
Фиг. 129. Осколочно-фугасная граната обр. 19 к 105-мм тяжелой пушке обр. 18 (с. 10 ст К. 18).



Фиг. 130. Бронебойно-трассирующий снаряд к 105-мм тяжелой пушке обр 18 (с. 10 ст К. 18).

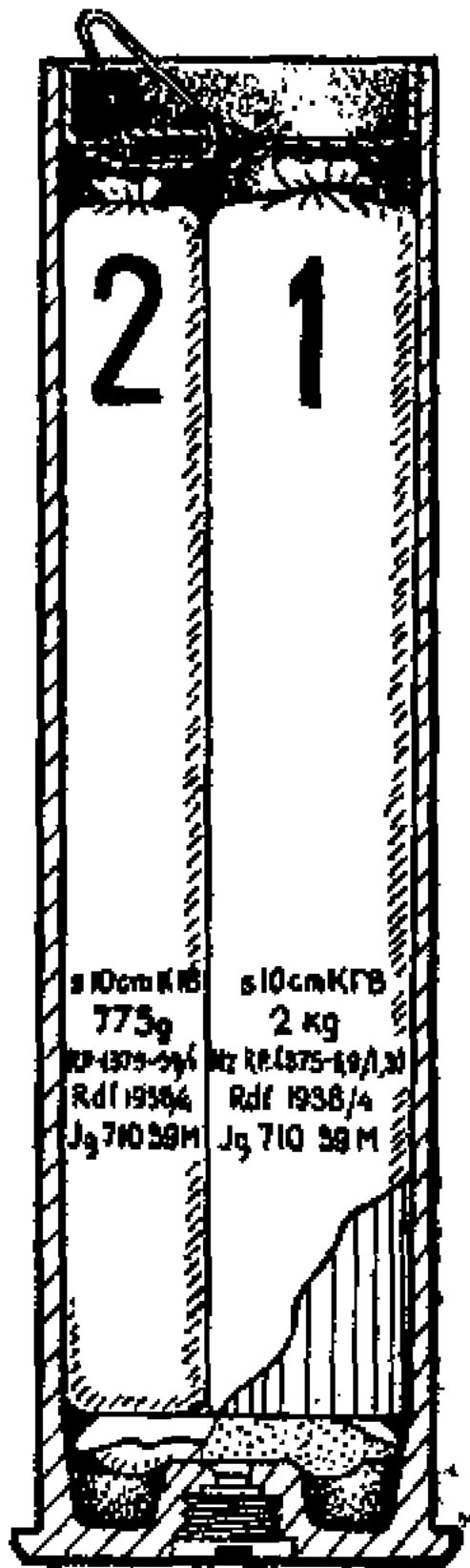
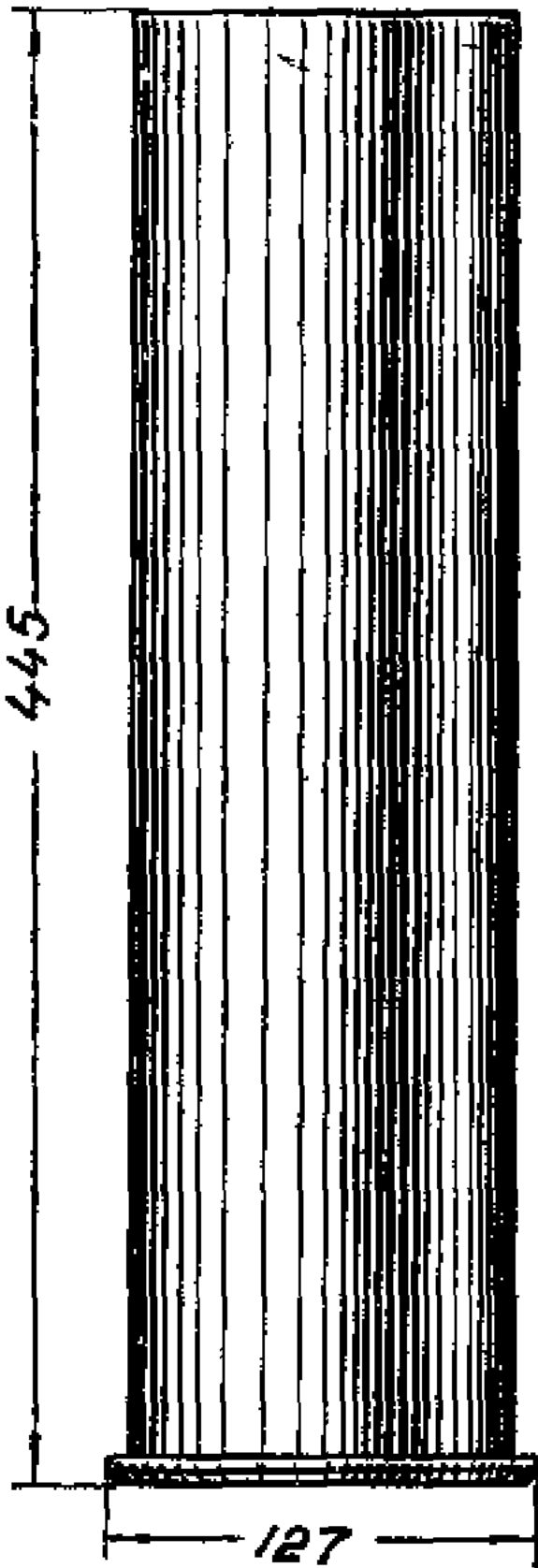


Фиг. 131. Средний боевой заряд из Дигликолевого пороха к 105-мм тяжелой пушке обр. 18 (с. 10 см К. 18).

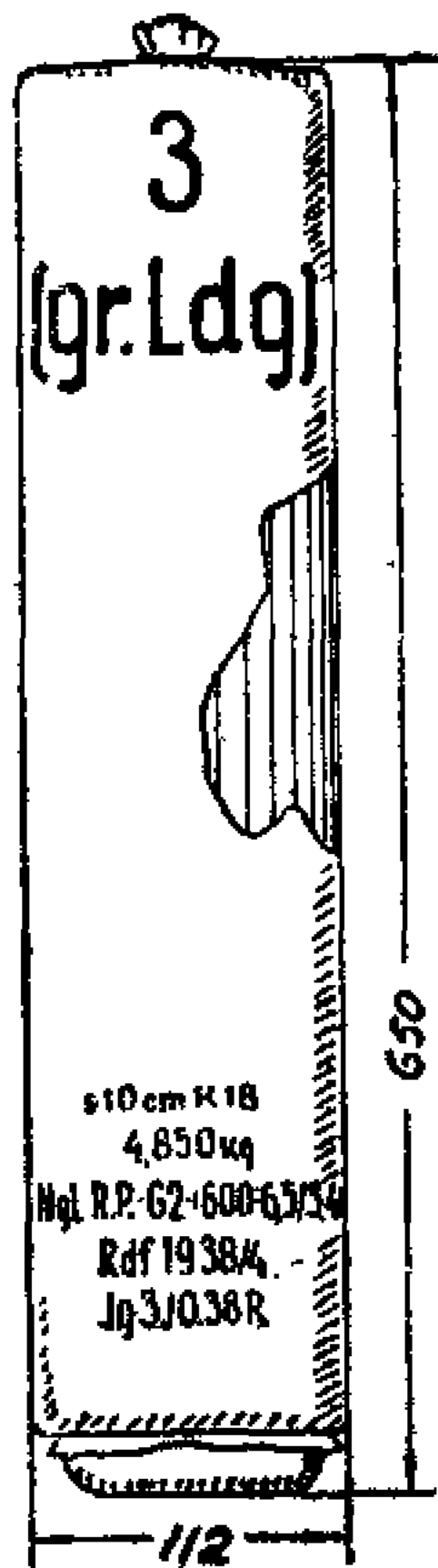


Фиг. 132. Большой боевой заряд из диглико-
 левого пороха к 105-мм тяжелой пушке обр. 18
 (s. 10 cm K. 18).

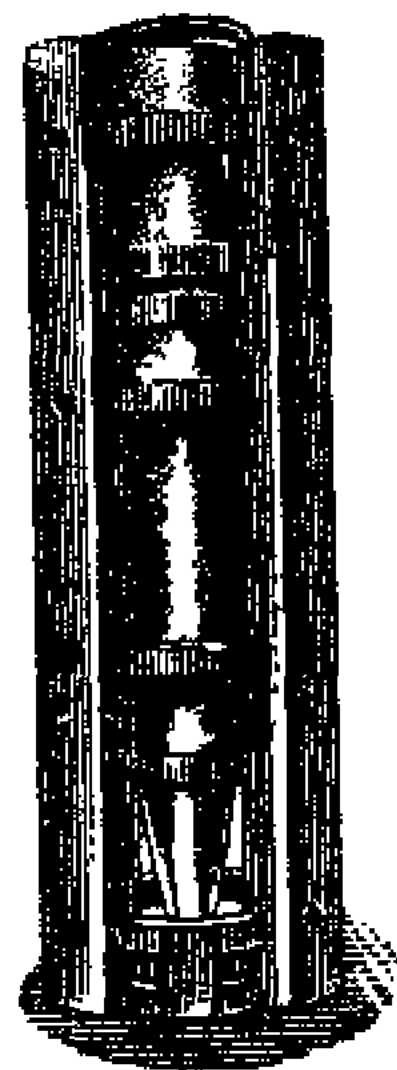
445



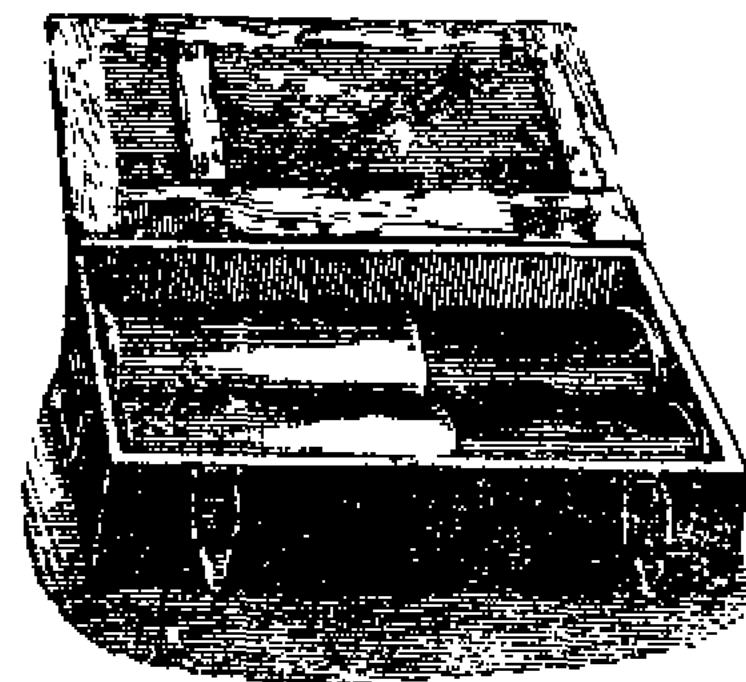
Фиг. 133. Средний боевой заряд из пироксилинового пороха к 105-мм тяжелой пушке обр. 18 (с. 10 см К. 18).



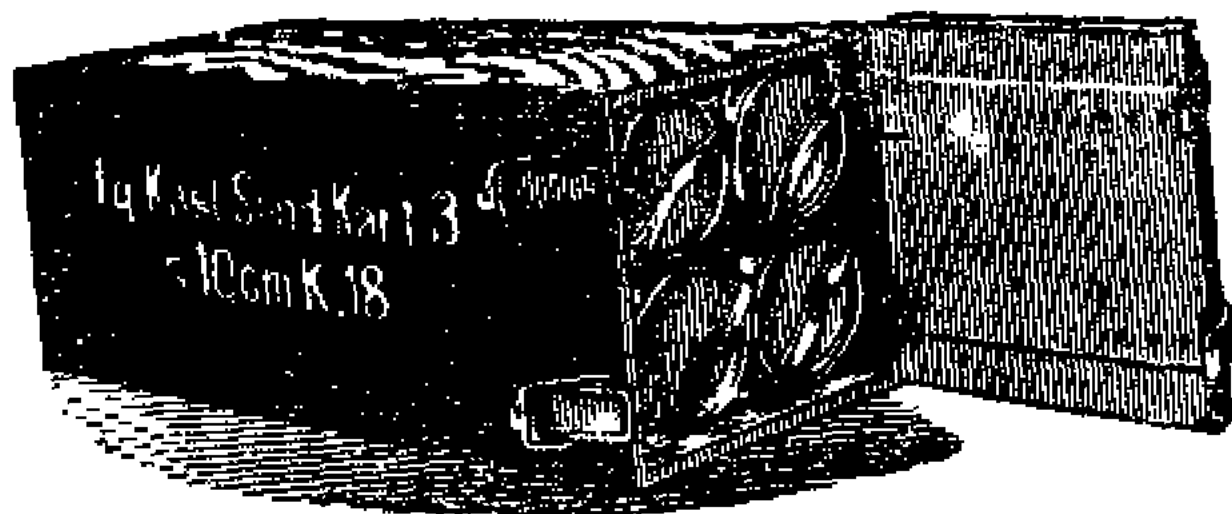
Фиг. 134. Большой боевой заряд из нитроглицеринового пороха к 105-мм тяжелой пушке обр. 18 (с. 10 см К. 18).



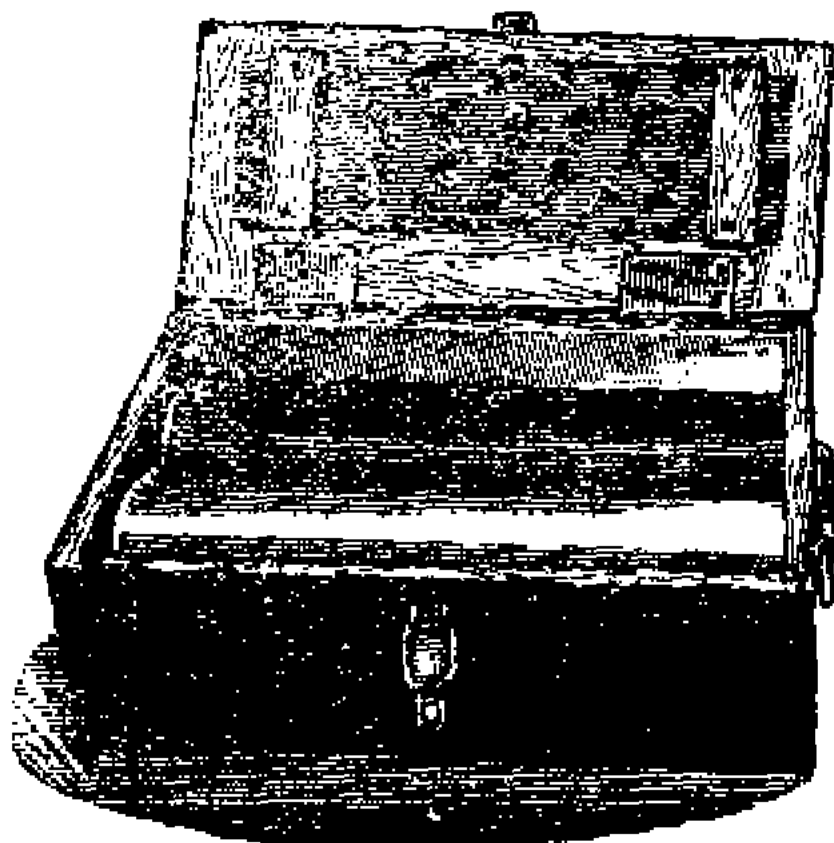
Фиг. 135. Лоток со снарядом к 105-мм тяжелой пушке обр. 18 (с. 10 см К. 18).



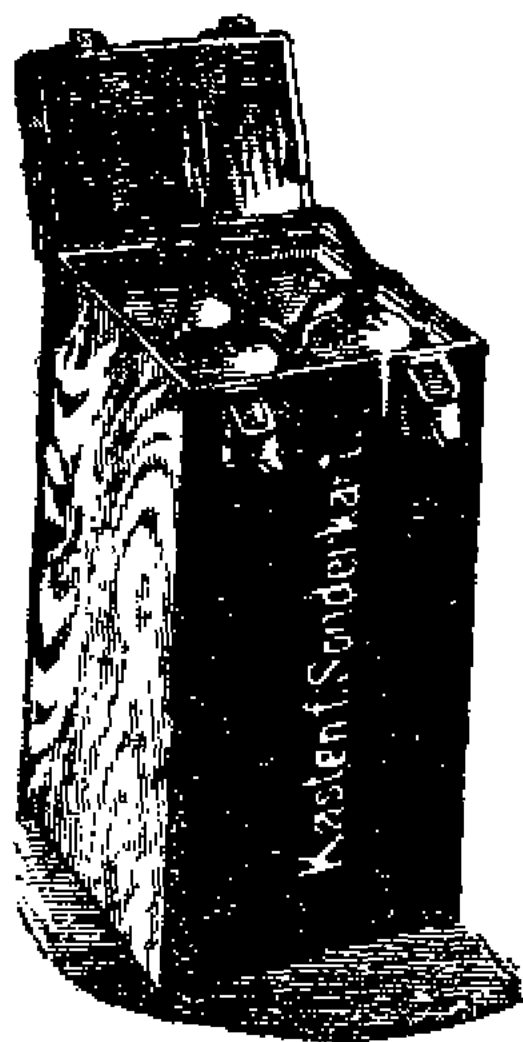
Фиг. 136. Ящик на две гильзы со средними боевыми зарядами из дигликолевого пороха к 105-мм тяжелой пушке обр. 18 (с. 10 см К. 18).



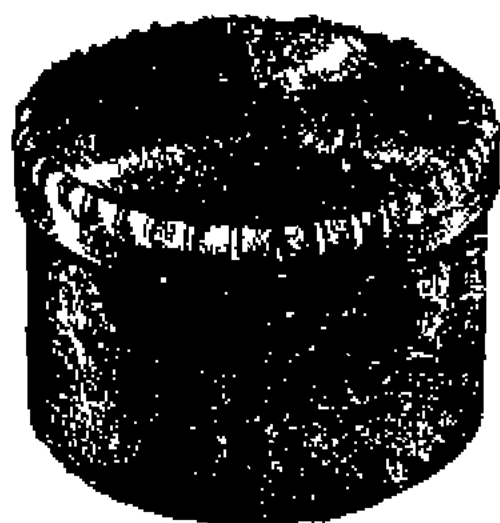
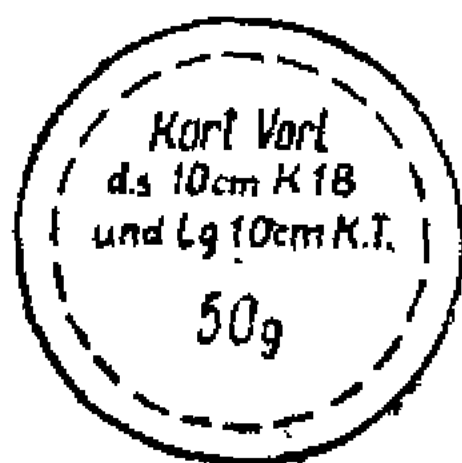
Фиг. 137. Ящик на четыре футляра с большими боевыми зарядами из дигликолевого пороха к 105-мм тяжелой пушке обр. 18 (с. 10 см К. 18).



Фиг. 138. Ящик на две гильзы со средними боевыми зарядами из нитроглицеринового пороха к 105-мм тяжелой пушке обр. 18 (с. 10 см К. 18).



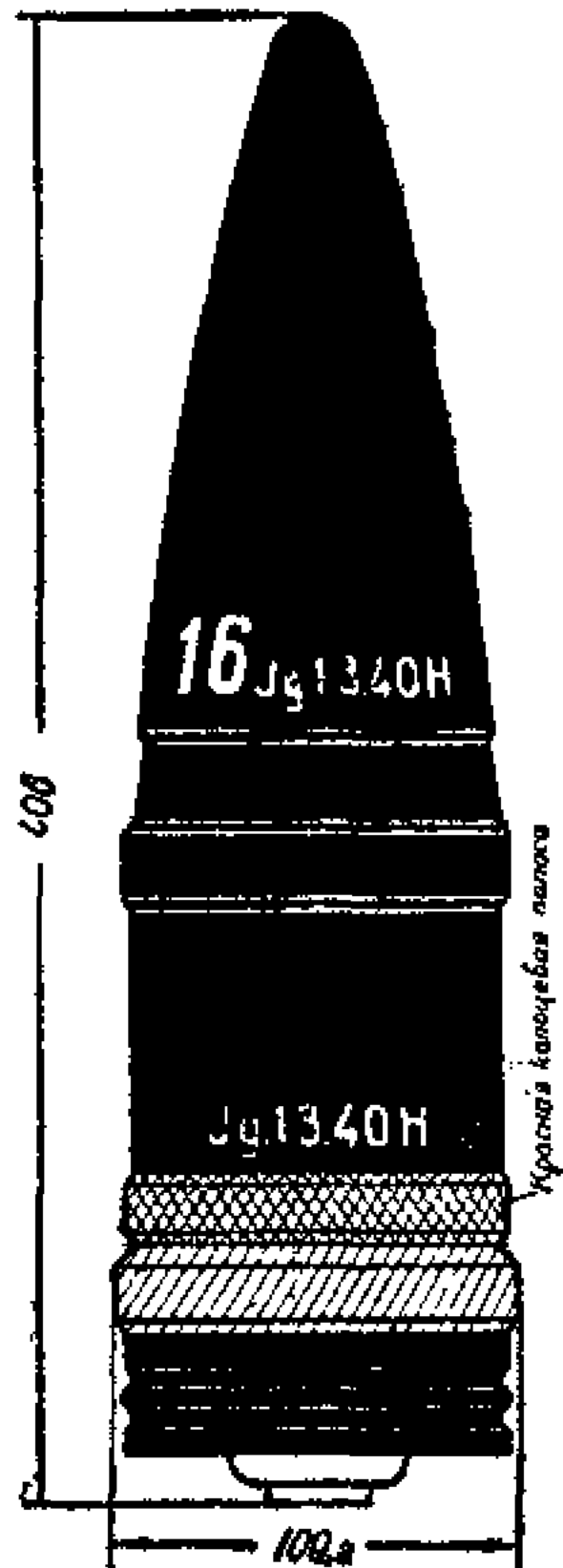
Фиг. 139. Ящик на четыре футляра с большими боевыми зарядами из нитроглицеринового пороха к 105-мм тяжелой пушке обр. 18 (s. 10 cm K. 18).



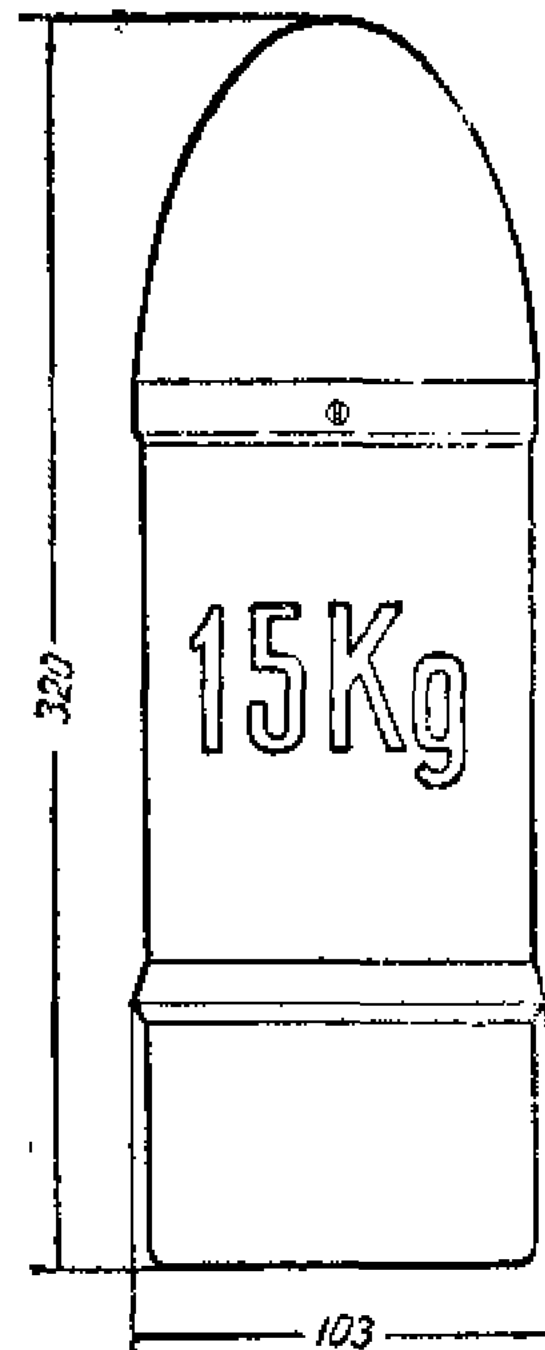
Фиг. 140. Кюбочка с восемью пламегасителями к 105-мм тяжелой пушке обр. 18 (s. 10 cm K. 18).



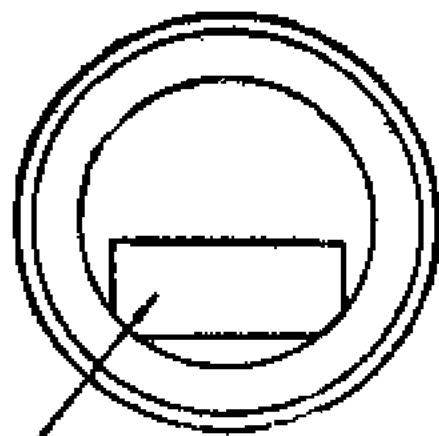
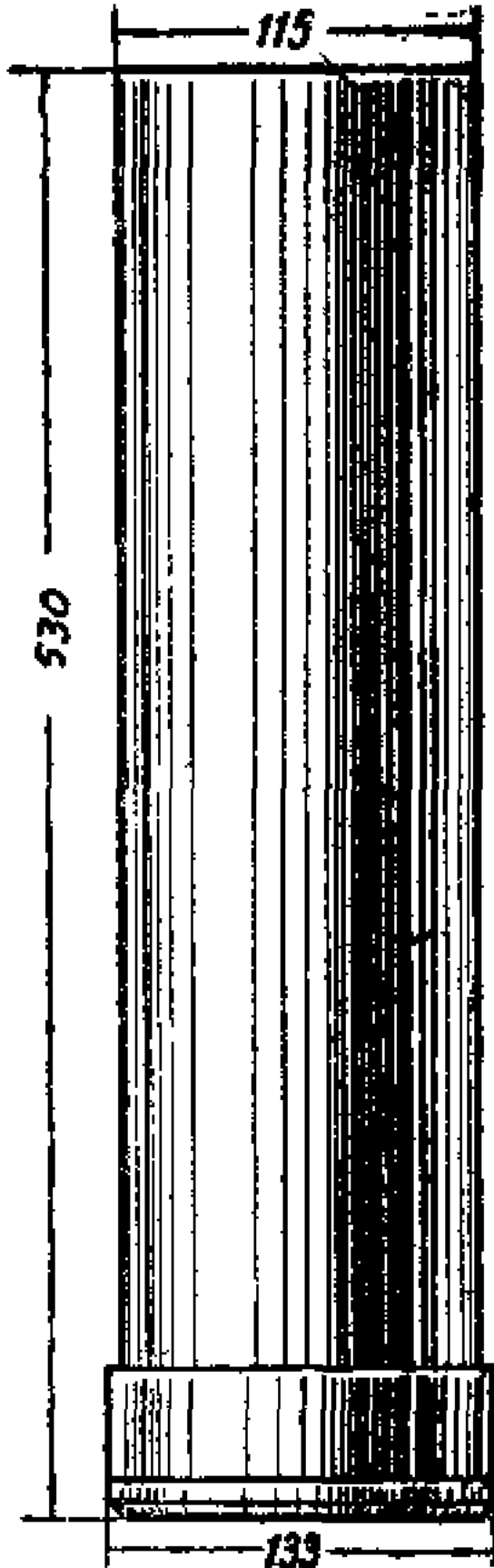
Фиг. 141. Осколочно-фугасная граната обр. 19 к 105-мм длинной пушке, установленной во вращающемся бронекуполе (lg. 10 см К. Т.).



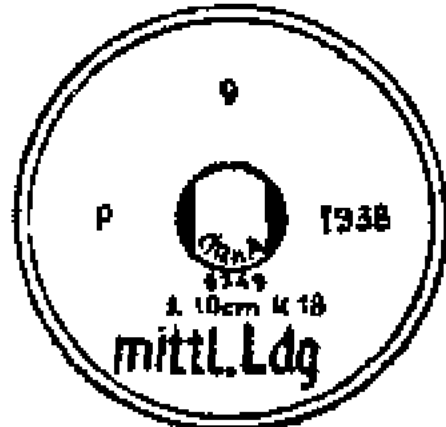
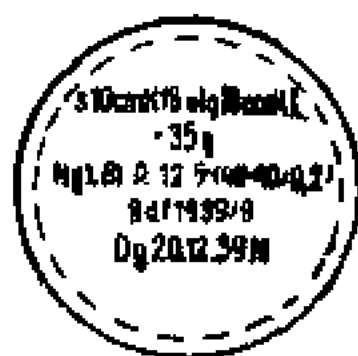
Фиг. 142. Бронепробивающий снаряд к 105-мм длинной пушке, установленной во вращающемся бронекуполе (lg. 10 см К. Т.).

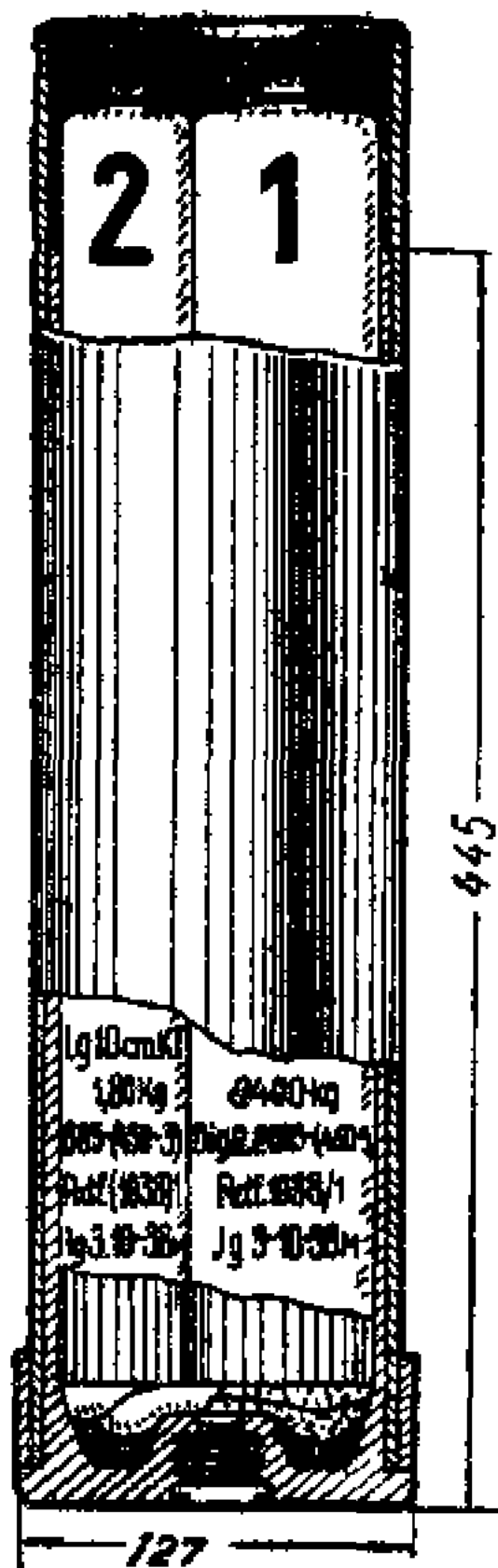


Фиг. 143. Картечь к 105-мм длинной пушке, установленной во вращающемся бронекуполе (lg. 10 см К. Т.).

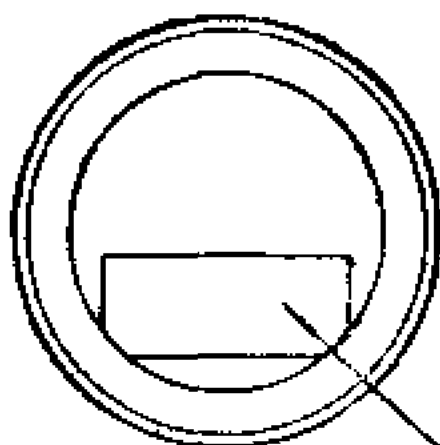
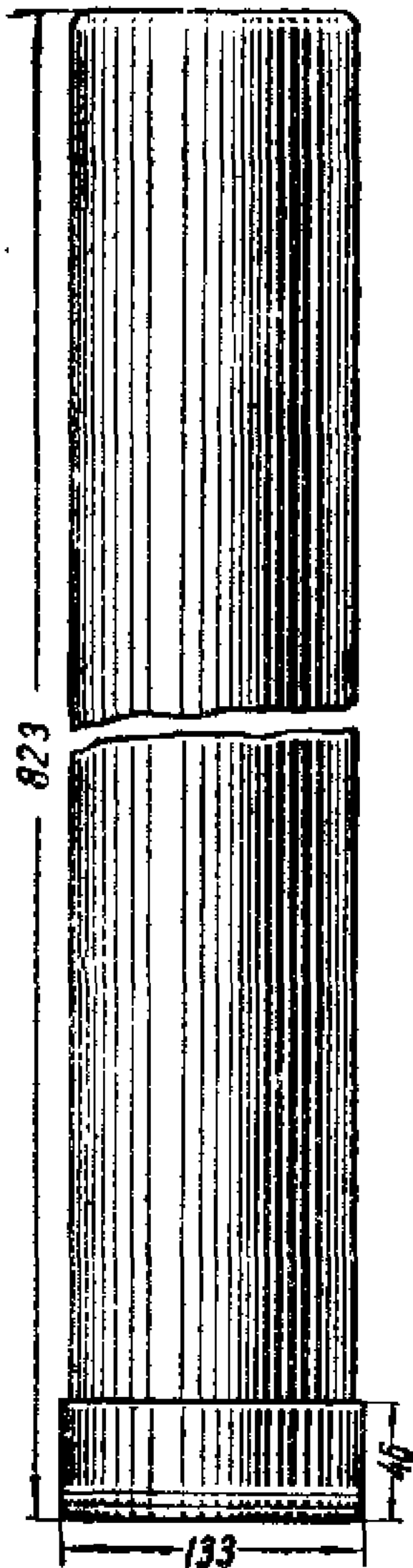


Lg. 10cm HT -
 Nz. Man. N.P. - (1,2,1,3)
 Rdf 1939/7
 Ngl. Bl. P. - 12,5 - (60.40 0,5)
 Rdf 1939/3
 Digl. B.P. - 60,5 - (450 3,1/1,5)
 Rdf 1938/1 Jg. 7.10.38-0

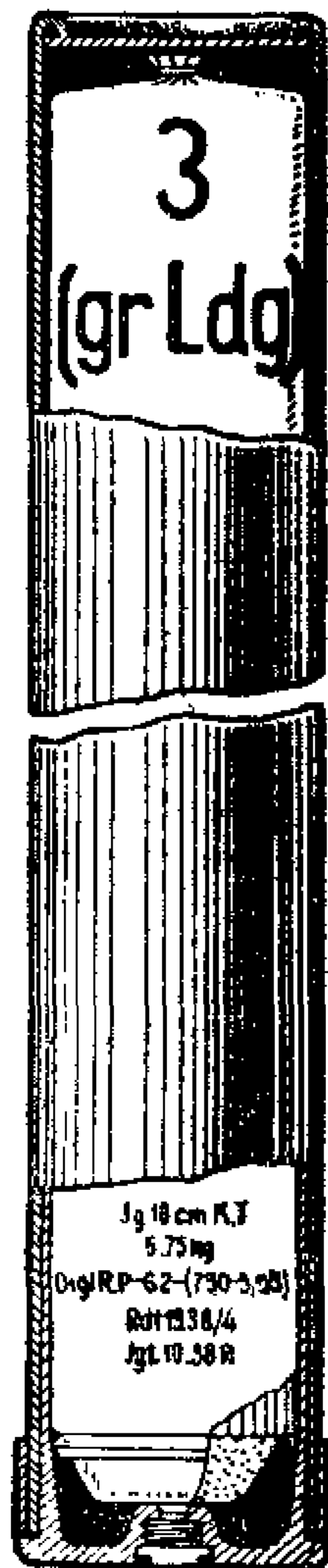
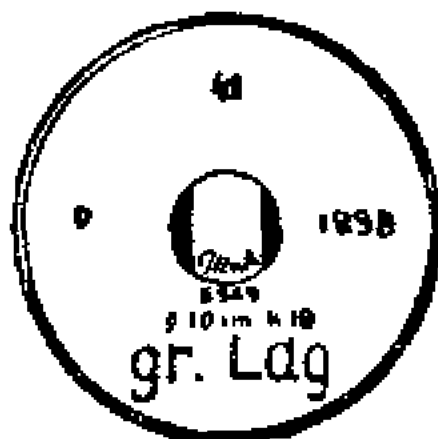




Фиг. 144. Средний боевой заряд из
 дигликолевого пороха к 105-мм длин-
 ной пушке, установленной во вра-
 щающемся бронекуполе (10 см
 К. Т.).

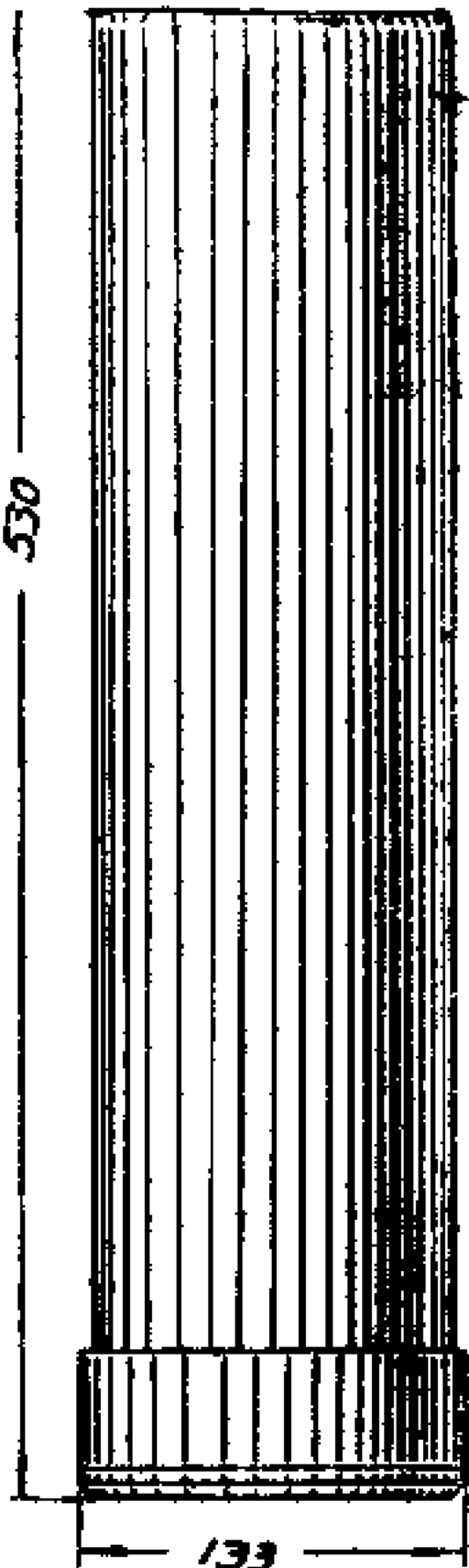


Дл 10 см К Т
 МЗ. Ман. Н.Р. 13,5 161
 РдФ 1938/12
 №г. 81 Д-125-140 40 021
 РдФ 1939/9
 Дигл. Р.Р. 62-1750 5 9/33
 РдФ 1938/4 Яг 9 10 38 0



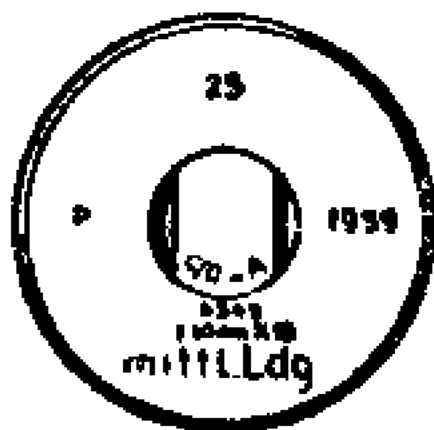
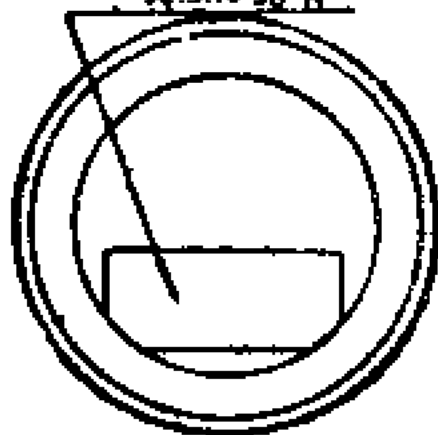
Фиг. 145. Большой боевой заряд из дигликолевого пороха к 105-мм длинной пушке, установленной во вращающемся бронекуполе (лг. 10 см. К. Т.).

530



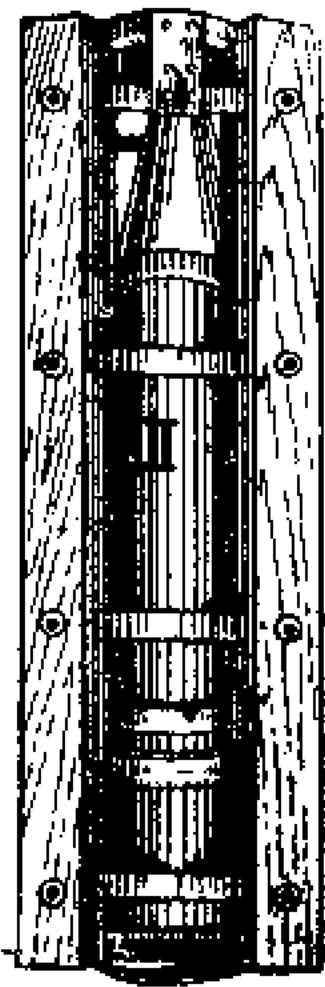
133

Sp. 100m. K. T.
 Nr. 100m. N. P. 1.5 1.59
 Ref 1940/9
 Ngl. B.L.R. 12.5-140-40 Q.21
 Ref 1939/4
 Nr. Q.R. (375.5.9/L.3)
 Ref 1938/4
 Jg. 5.10 38. H.

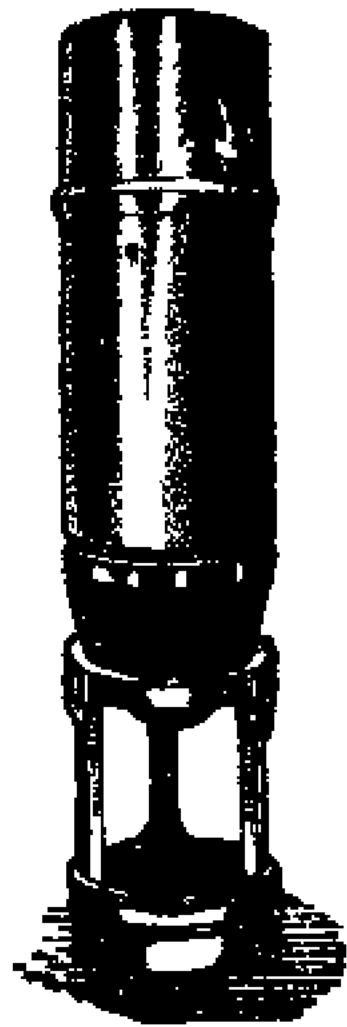




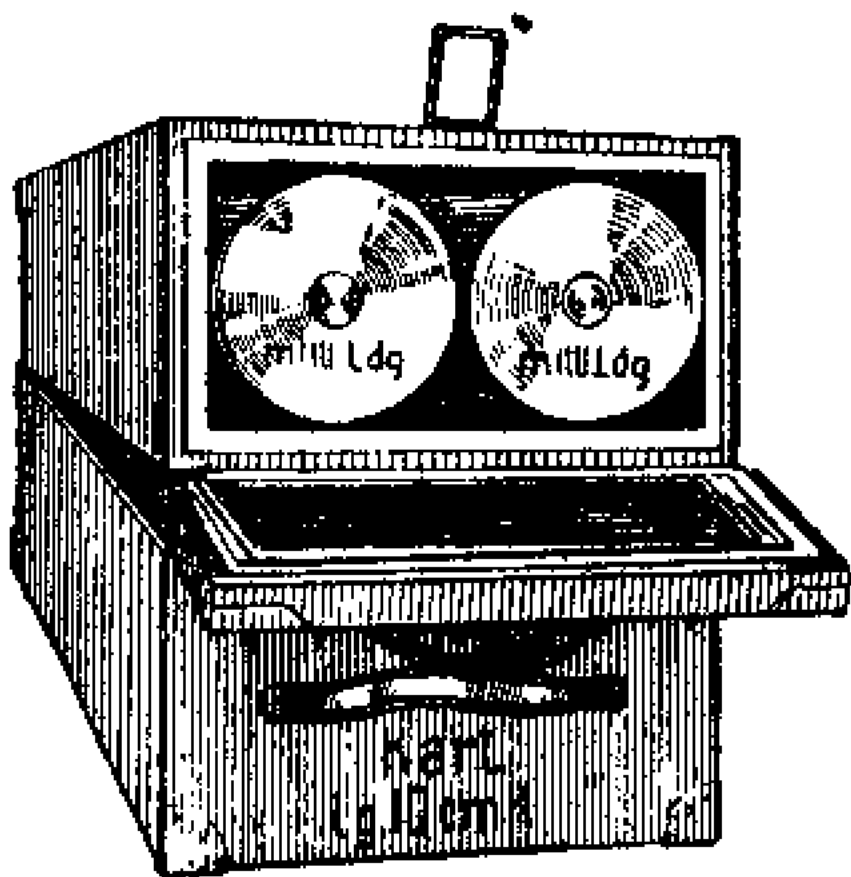
Фиг. 146. Средний боевой заряд из пироксилинового пороха к 105-мм длинной пушке, установленной во вращающемся бронекуполе (lg. 10 см. К. Т.).



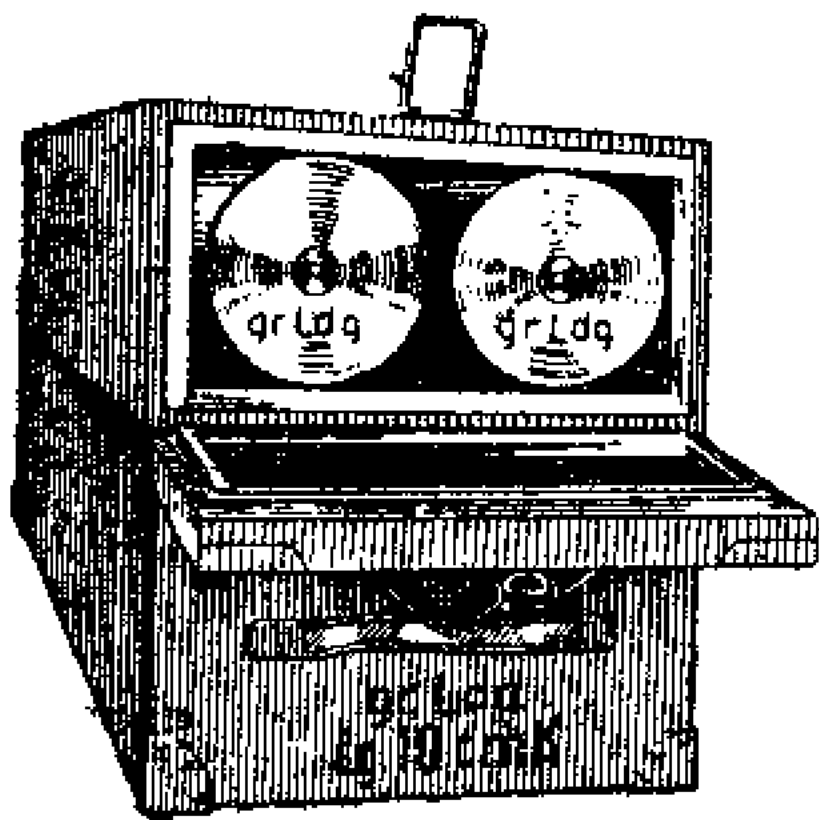
Фиг. 148. Лоток со снарядом к 105-мм длинной пушке, установленной во вращающемся бронекуполе (фг. 10 см. К. Т.).



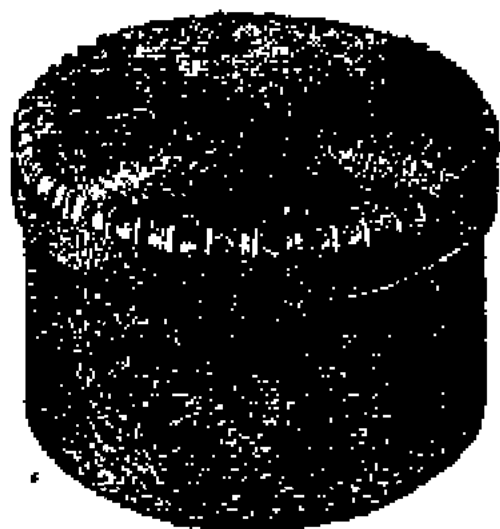
Фиг. 149. Картечь на подставке перед закладкой в лоток.



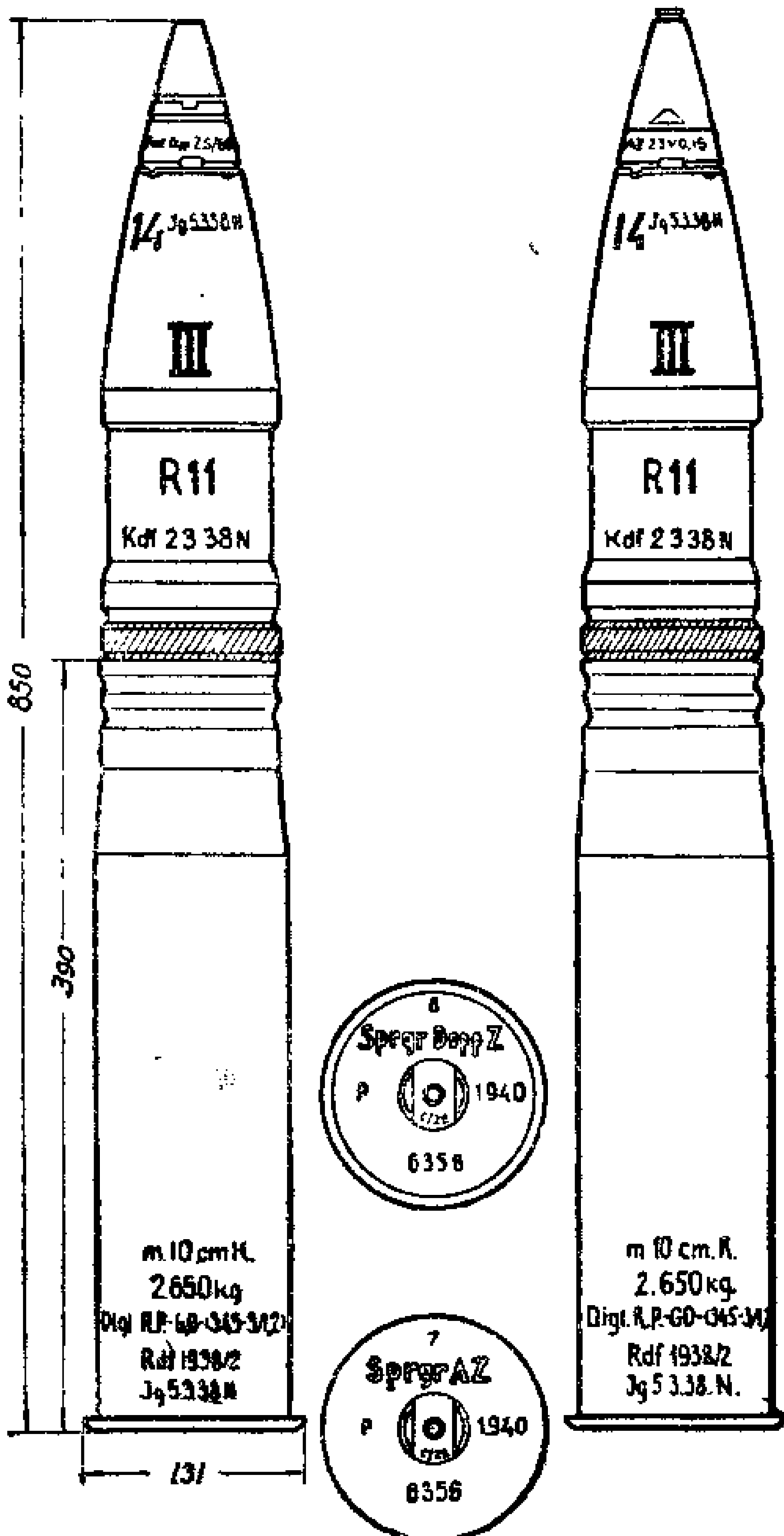
Фиг. 150. Ящик на две гильзы со средними боевыми зарядами к 105-мм длинной пушке, установленной во вращающемся бронекуполе (lg. 10 см К. Т.).



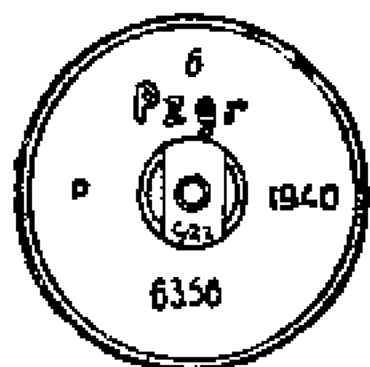
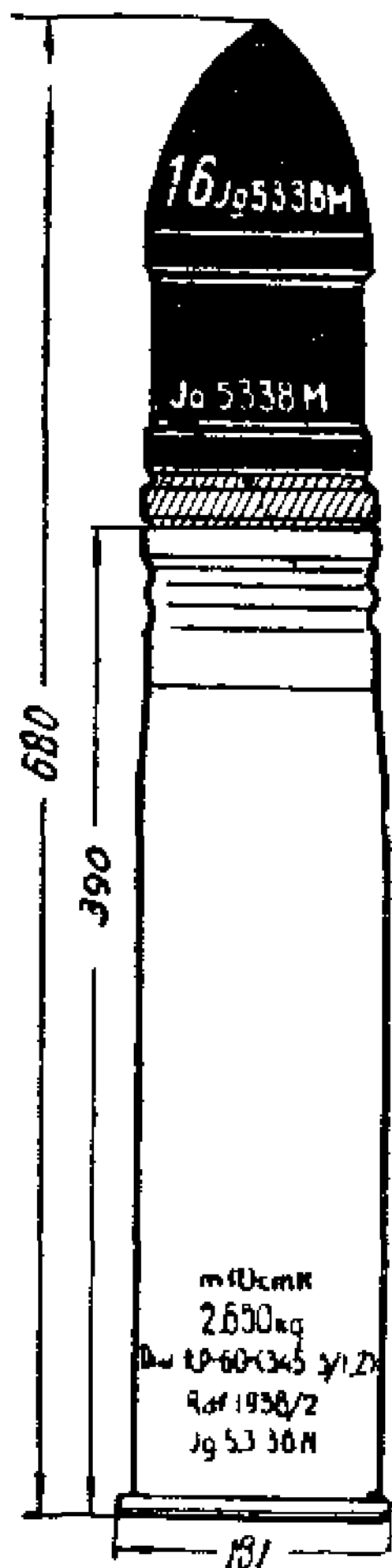
Фиг. 151. Ящик на две гильзы с большими зарядами к 105-мм длинной пушке, установленной во вращающемся бронекуполе (lg. 10 см К. Т.).



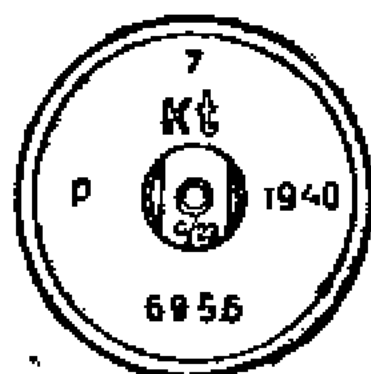
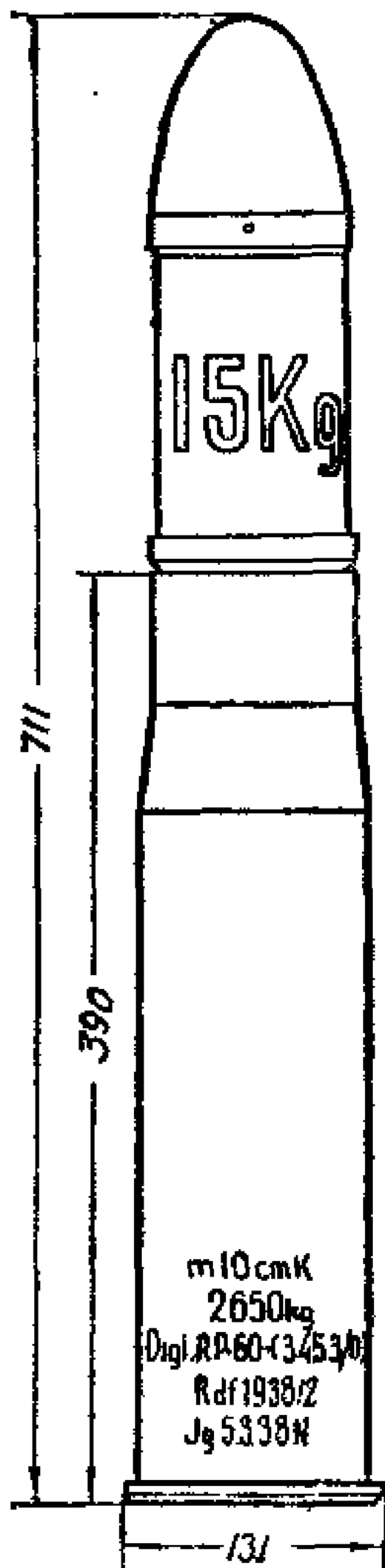
Фиг. 152. Коробка с восемью пламегасителями к 105-мм длинной пушке, установленной во вращающемся бронекуполе (lg. 10 см К. Т.).



Фиг. 153. Выстрелы с осколочно-фугасной гранатой к 105-мм средним пушкам К и Т (м. 10 см К. К. и м. 10 см. К. Т.).

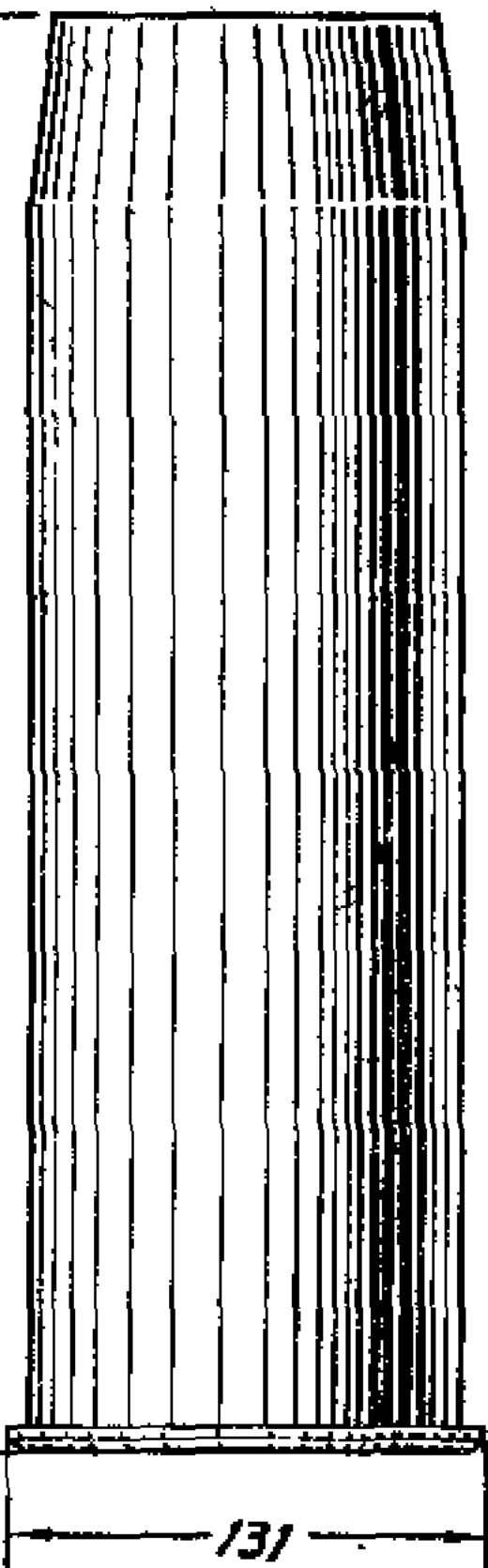


Фиг. 154. Выстрел с бронебойно-трассирующим снарядом к 105-мм средним пушкам К и Т (м. 10 см К. К. и м. 10 см К. Т.).

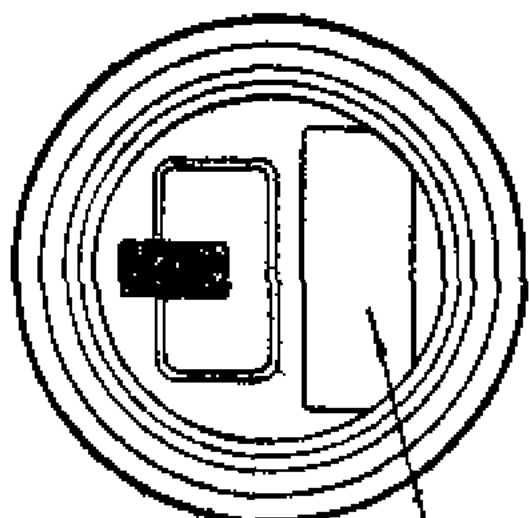


Фиг. 155. Выстрел с картечью к 105-мм средним пушкам К и Т (м. 10 см К. К. и м. 10 см К. Т.).

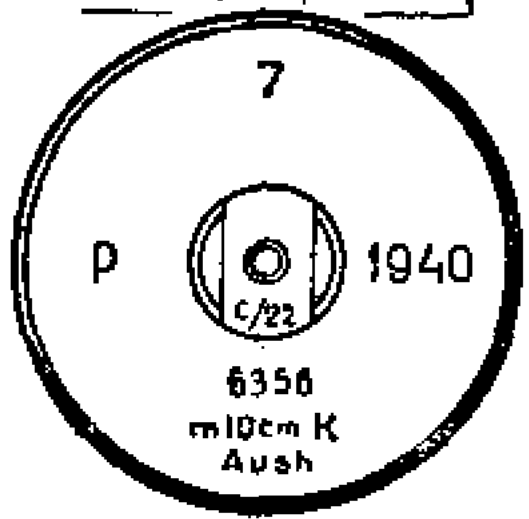
390



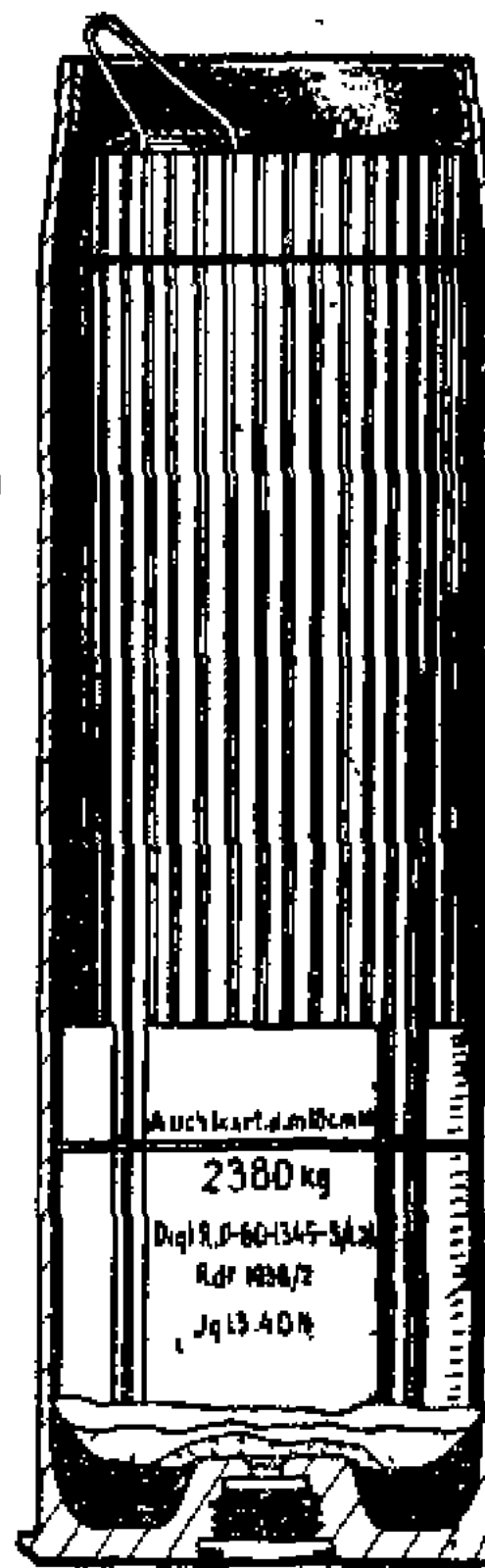
131



70 10cm K K
70 10cm K T
N2 Man, N.P. (1,5 1,5)
Rdt 1938/15
Digt. R.P. 60 (342.5/1,2)
Rdt 1938/2 . Jq 7340 K



7
p 1940
C/22
6356
midem K
Aush

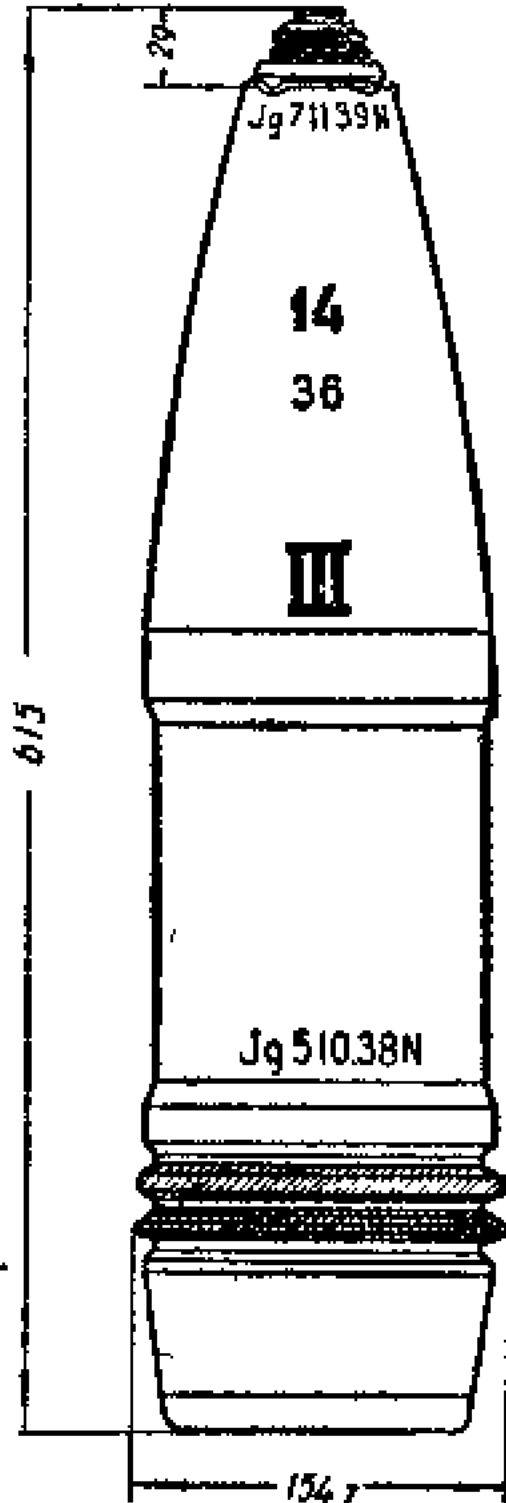


Aushkart. a. m. B. C. M.
2380 kg
Digt. R.P. 60 (345-5/1,2)
Rdt 1938/2
Jq 1340 K

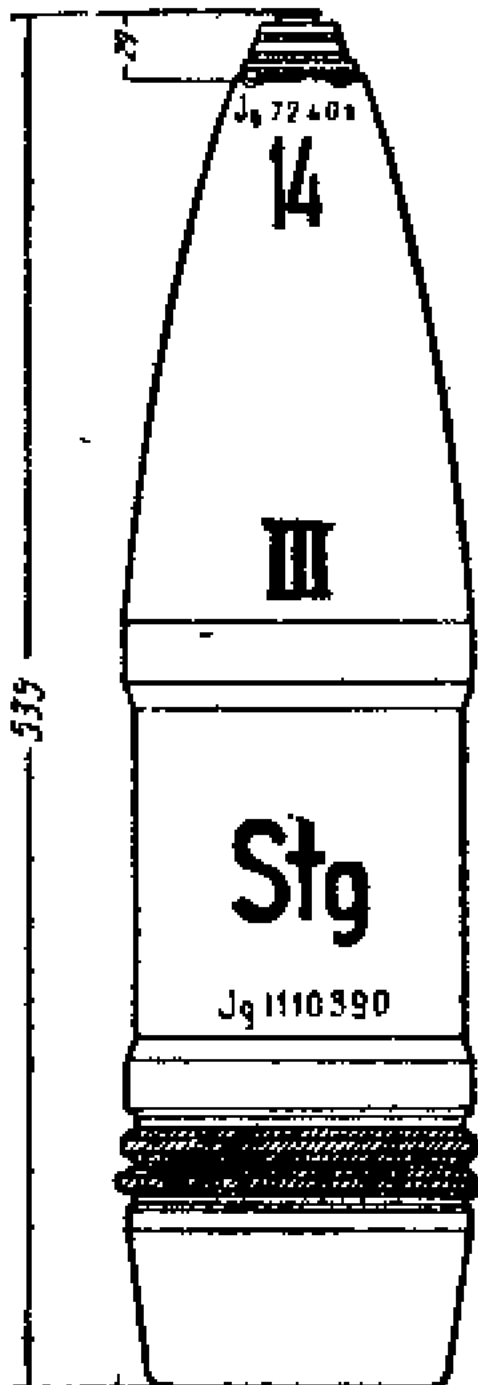
Фиг. 156. Боевой заряд к 105-мм средним пушкам К и Т (т. 10 см К. К. и т. 10 см К. Т.).



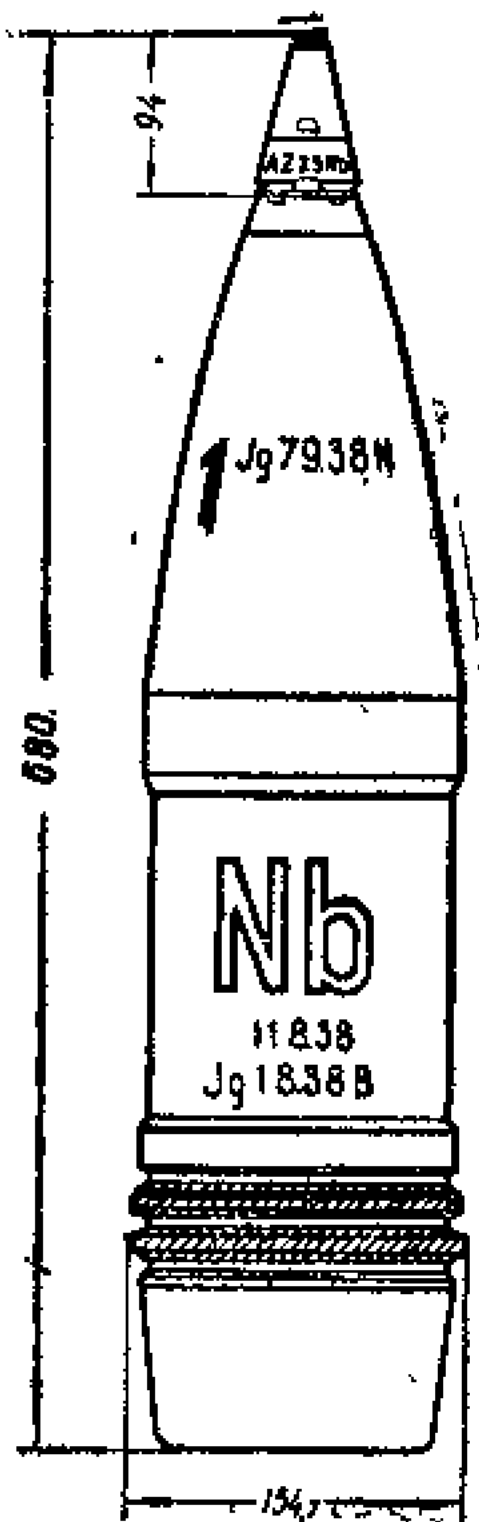
Фиг. 157. Металлический футляр с выстрелом к 105-мм средним пушкам К и Т (т. 10 см К. К. и т. 10 см К. Т.).



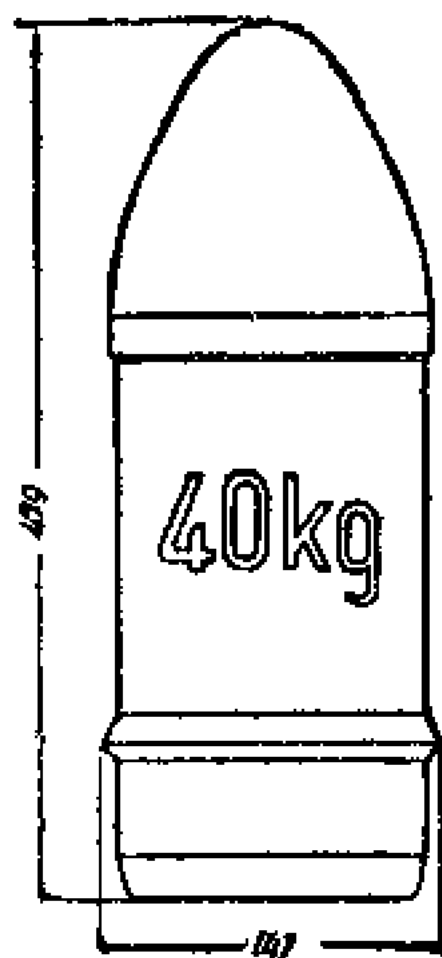
Фиг. 158. Осколочно-фугасная граната обр. 19 к 150-мм тяжелой гаубице Т (с. Н. Т.).



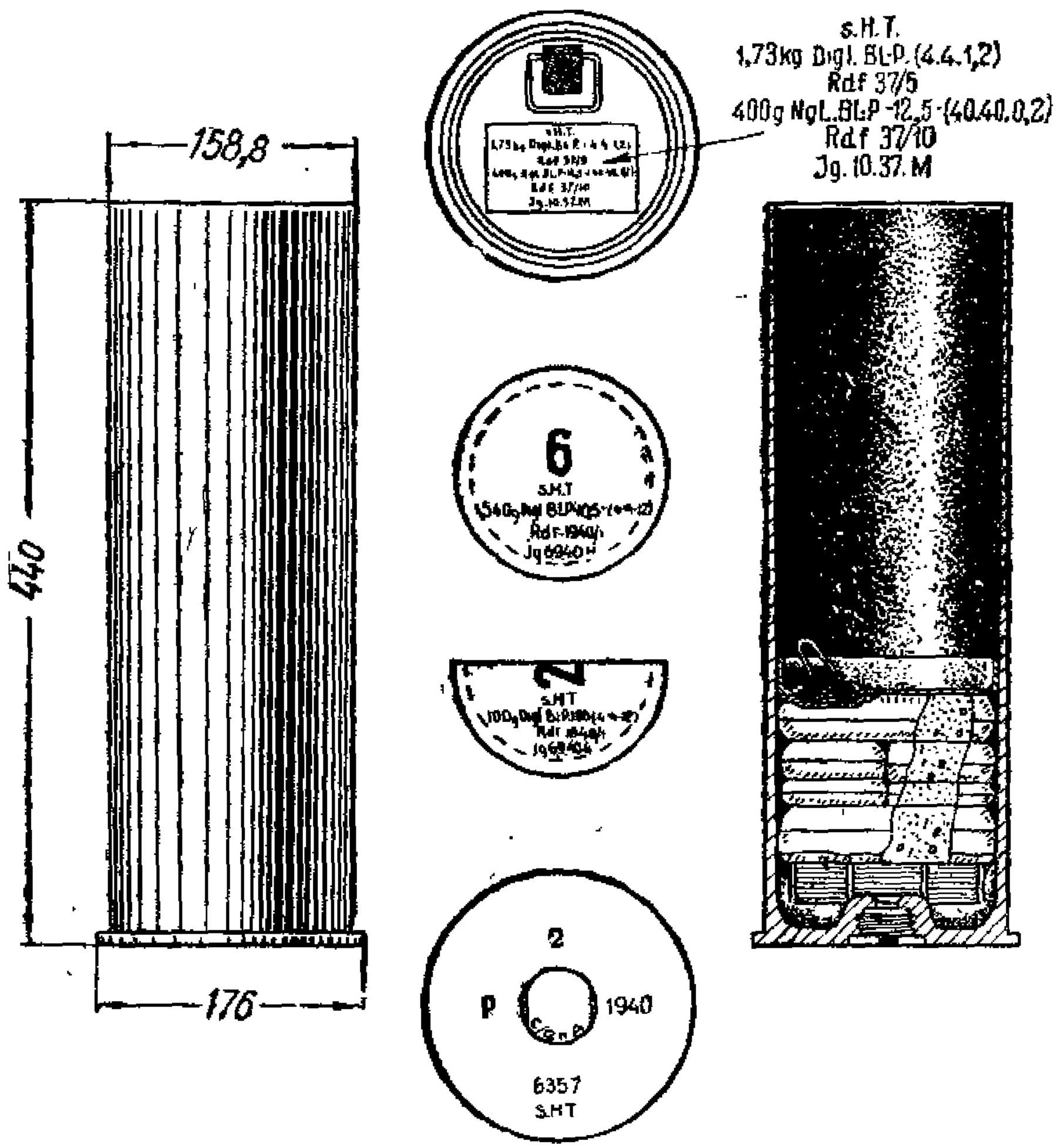
Фиг. 159. Осколочно-фугасная граната обр. 19 стальная литая к 150-мм тяжелой гаубице Т (с. Н. Т.).



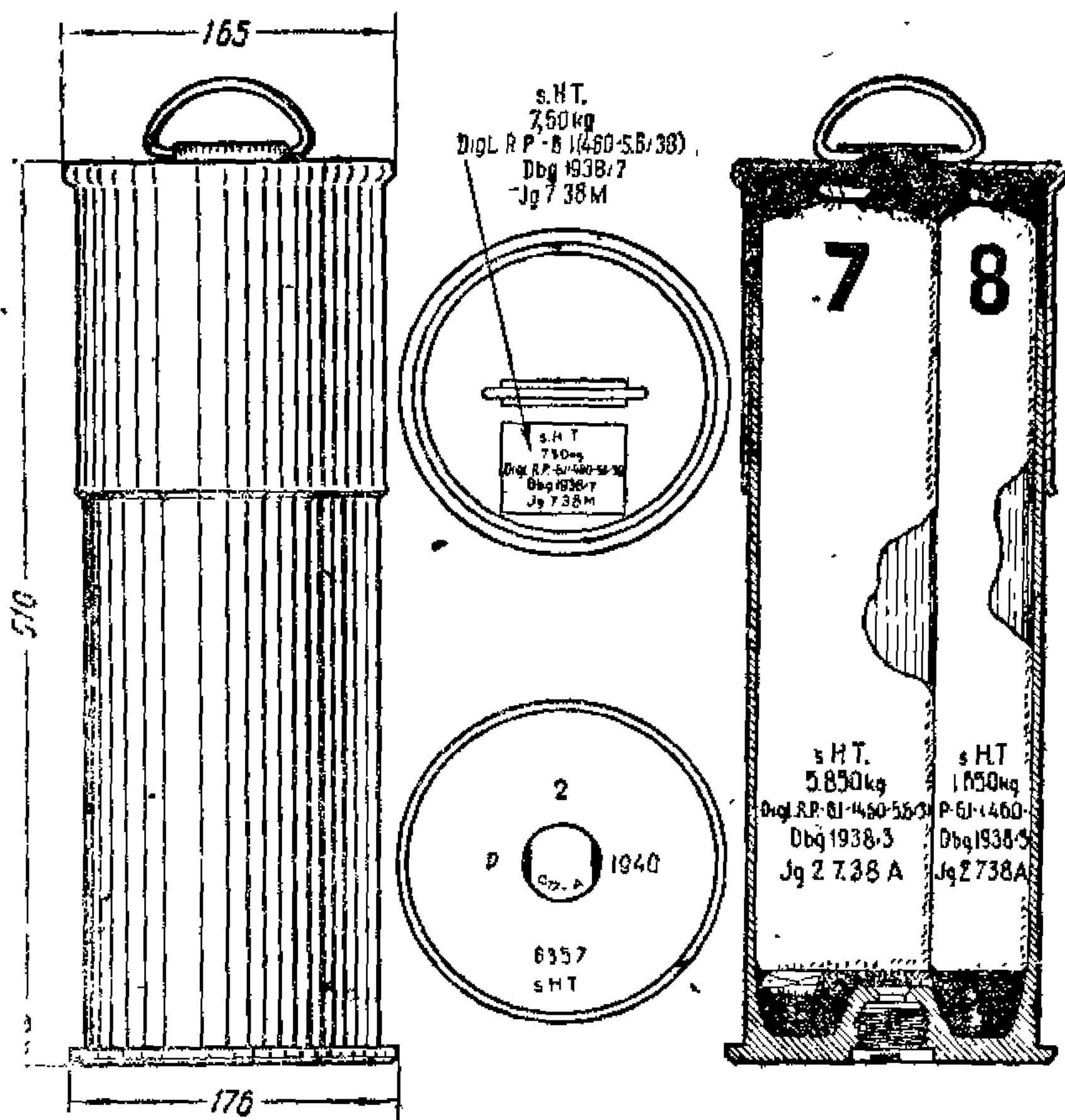
Фиг. 160. Дымовой снаряд обр. 19 к 150-мм тяжелой гаубице Т (с. Н. Т.).



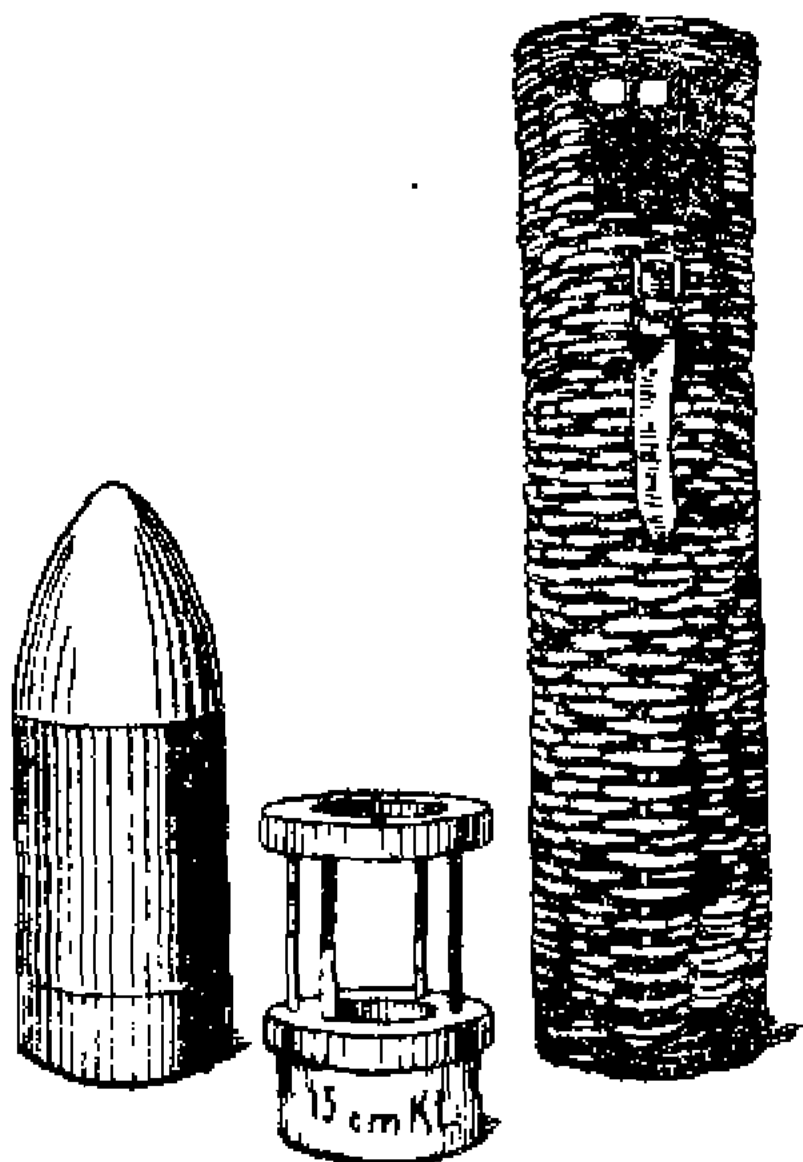
Фиг. 161. Картечь к 150-мм тяжелой гаубице Т (с. Н. Т.).



Фиг. 162. Боевой заряд к 150-мм тяжелой гаубице Т (s. H. T.).



Фиг. 163. Специальный заряд к 150-мм тяжелой гаубице Т (с. Н. Т.).



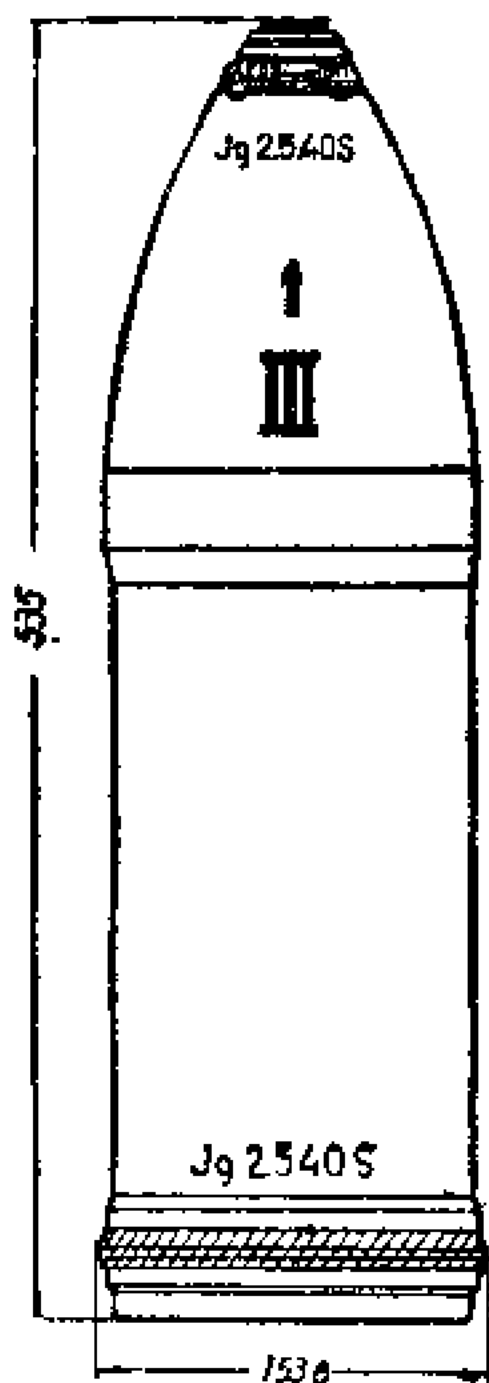
Фиг. 164. Плетенка для снаряда
к 150-мм тяжелой гаубице Т
(с. Н. Т.).



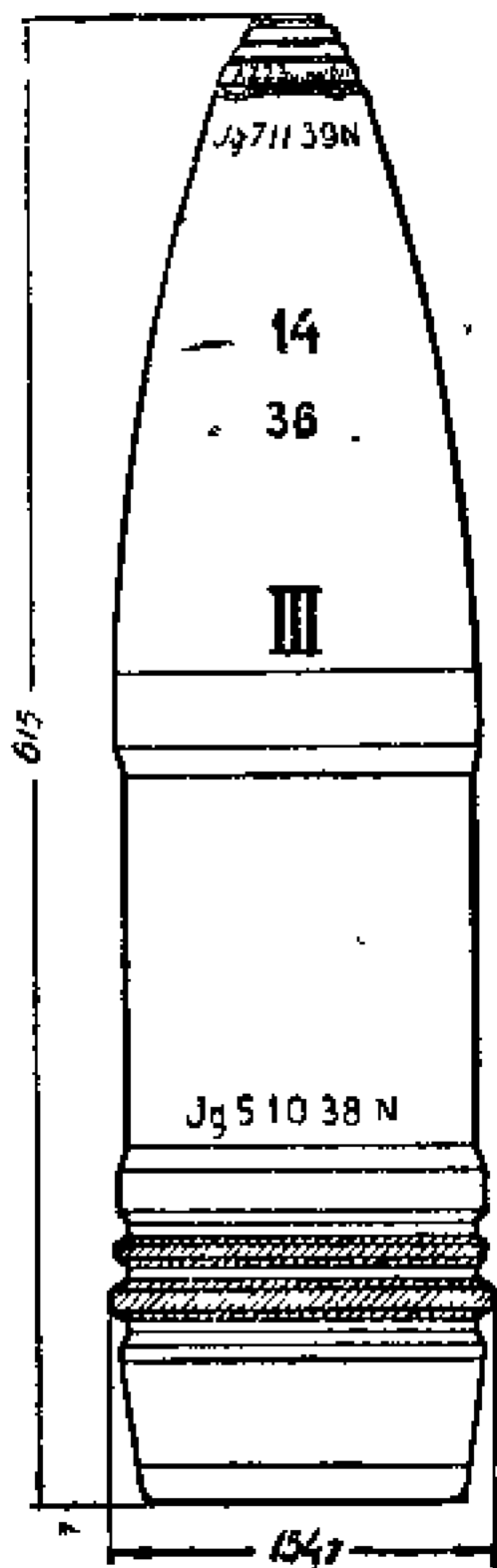
Фиг. 165. Футляр для гильзы с боевым зарядом к 150-мм тяжелой гаубице Т (с. Н. Т.).



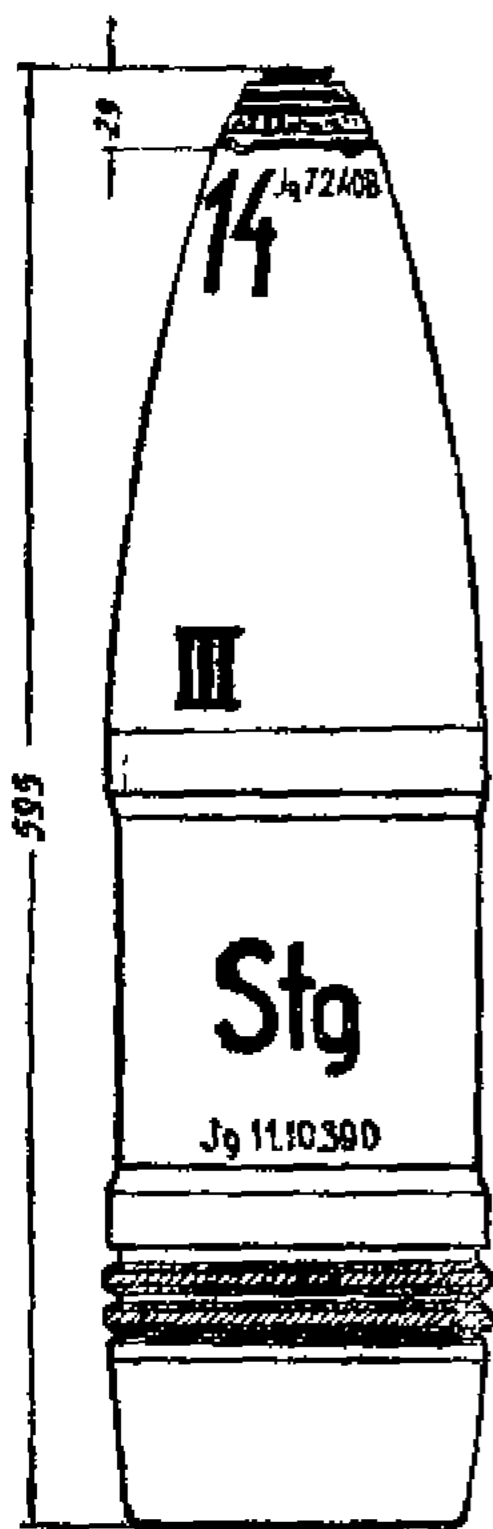
Фиг. 166. Футляр для гильзы со специальным зарядом к 150-мм тяжелой гаубице Т (с. Н. Т.).



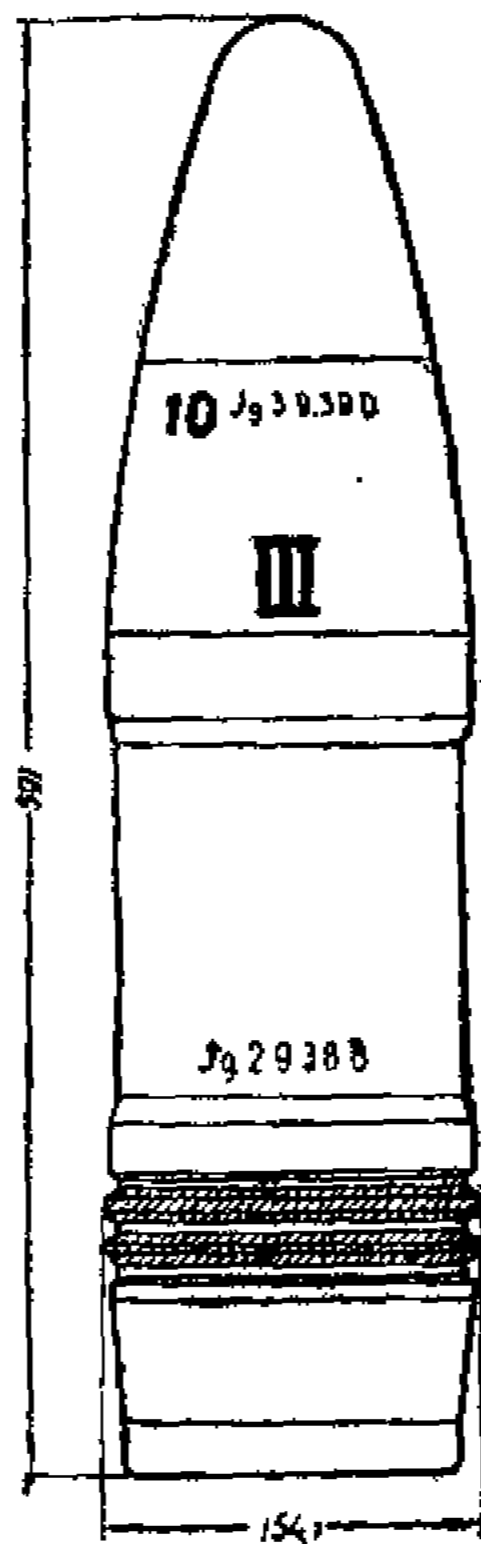
Фиг. 167. Фугасная граната
обр. 18 к 150-мм длинной тя-
желой полевой гаубице обр. 13
(lg. с. Ф. Н. 13).



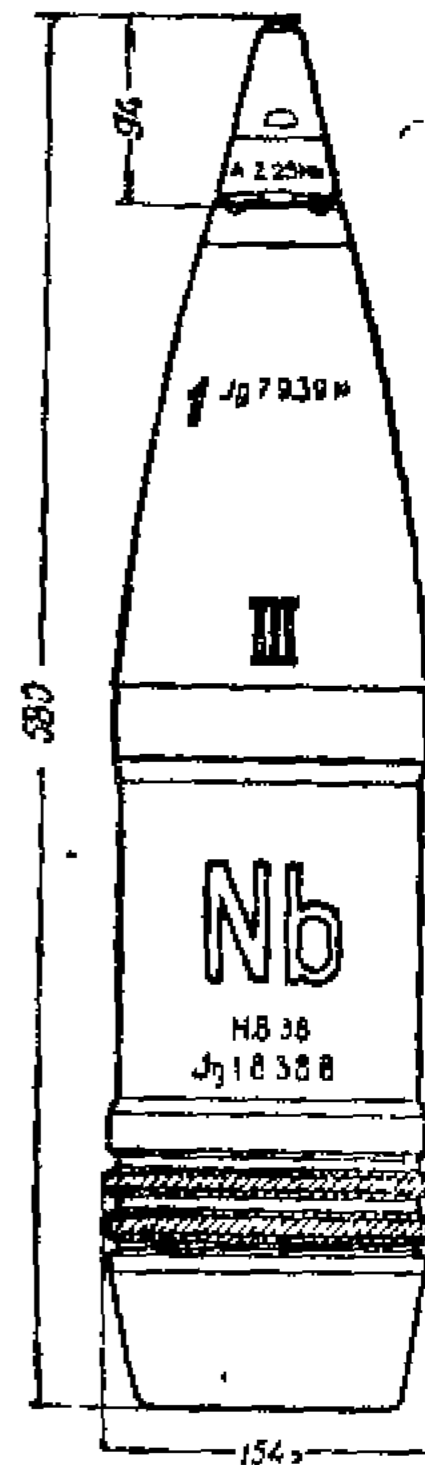
Фиг. 168. Осколочно-фугасная граната обр. 19 к 150-мм длинной тяжелой полевой гаубице обр. 13 (lg. s. F. H. 13)



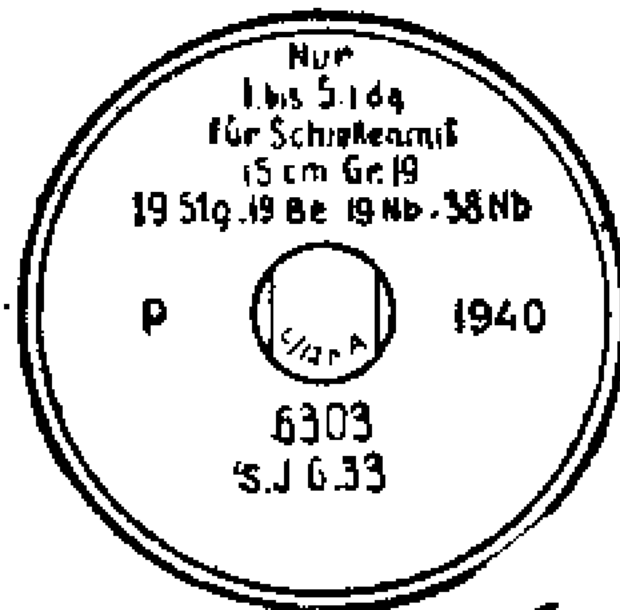
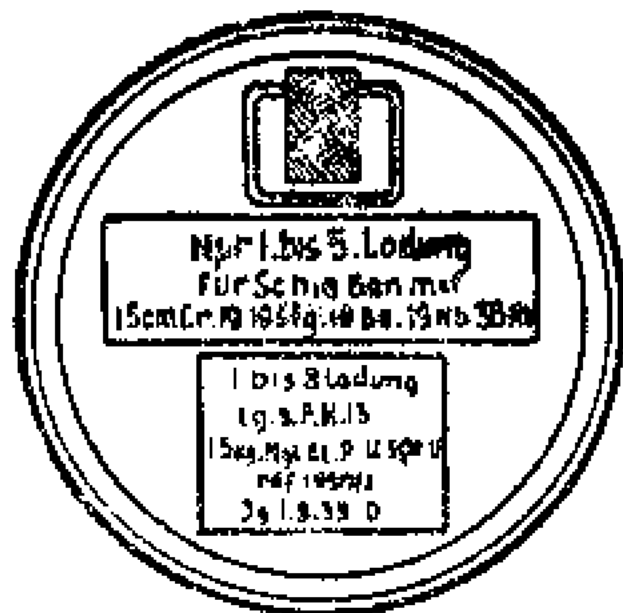
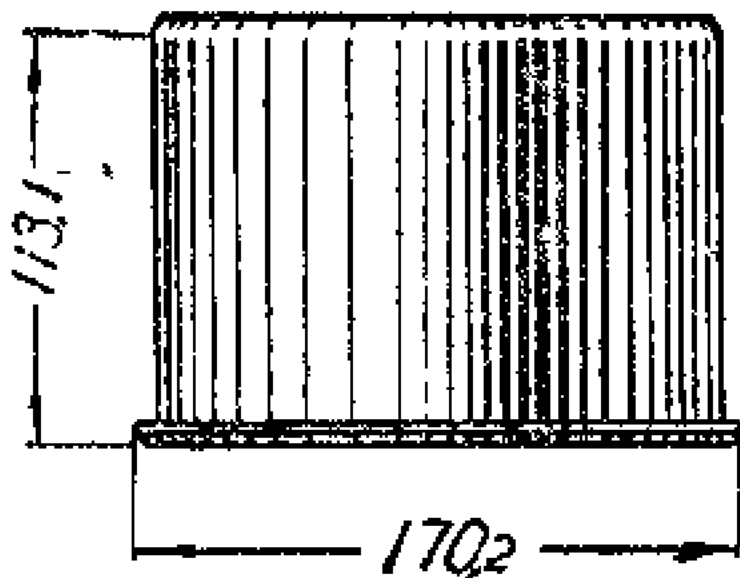
Фиг. 169. Осколочно-фу-
гасная граната обр. 19
стальная литая к 150-мм
длинной тяжелой поле-
вой гаубице обр. 13
(lg. с. Ф. Н. 13).

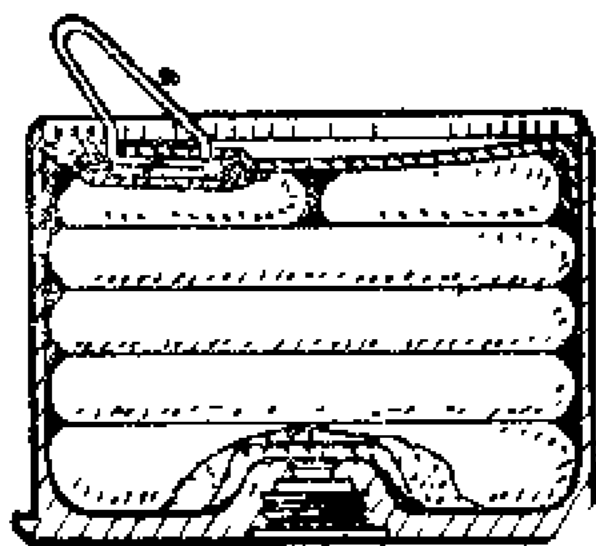


Фиг. 170. Бетонобойный
снаряд обр. 19 к 150-мм
длинной тяжелой поле-
вой гаубице обр. 13
(lg. с. Ф. Н. 13).

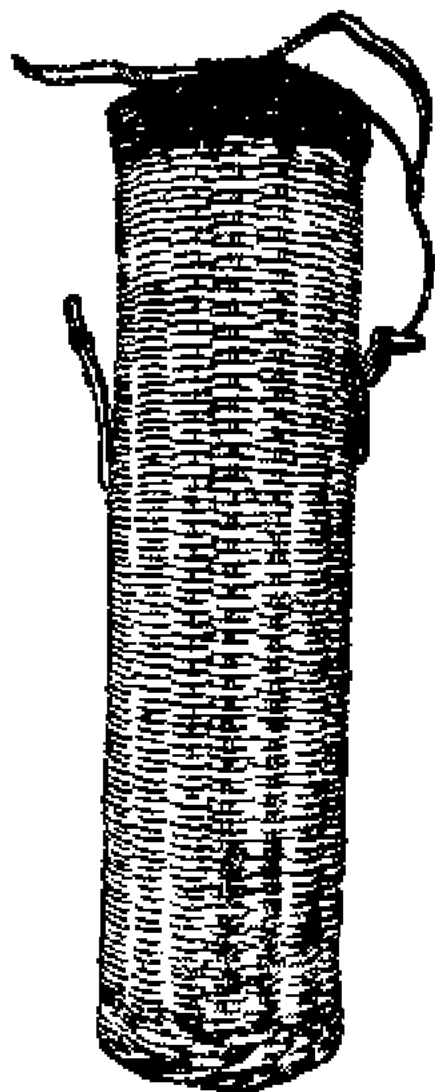


Фиг. 171. Дымовой
снаряд обр. 19 к 150-мм
длинной тяжелой поле-
вой гаубице обр. 13
(lg. с. Ф. Н. 13).

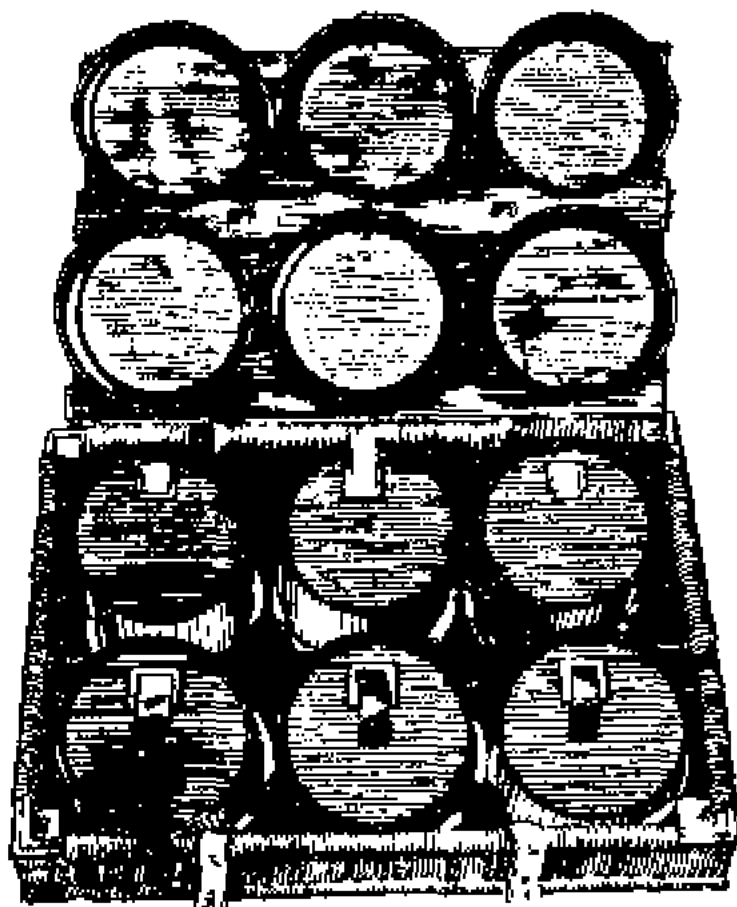




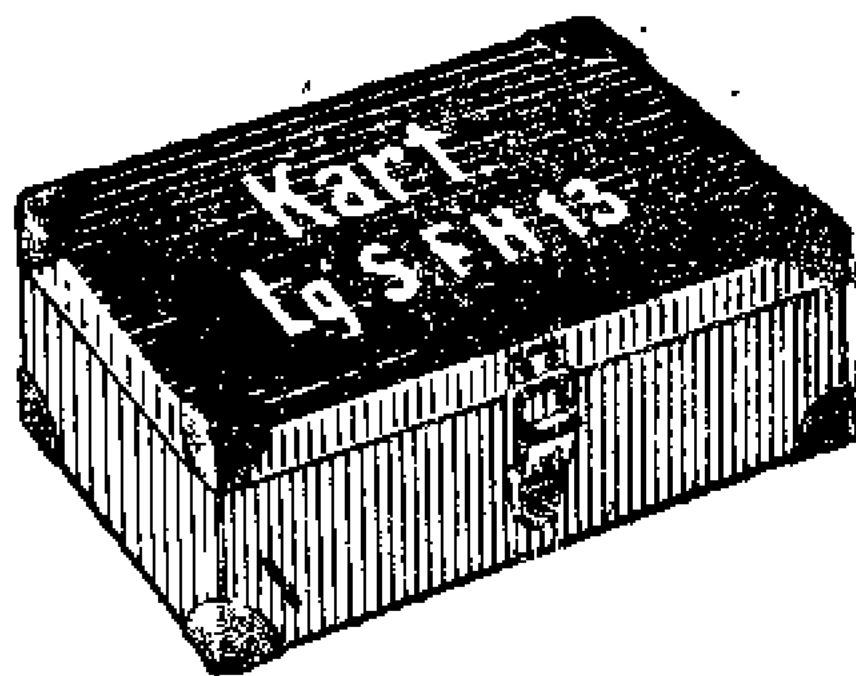
Фиг. 172. Боевой заряд к 150-мм длинной тяжелой полевой гаубице обр. 13 (г. с. Ф. Н. 13).



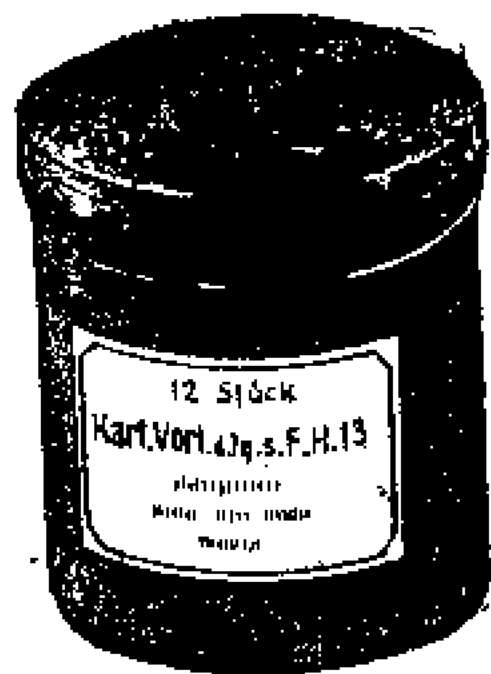
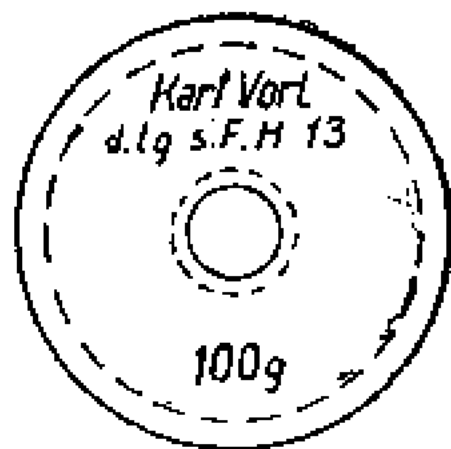
Фиг. 173. Плетенка со снарядом к 150-мм длинноствольной тяжелой полевой гаубице обр. 13 (lg. s. F. H. 13).



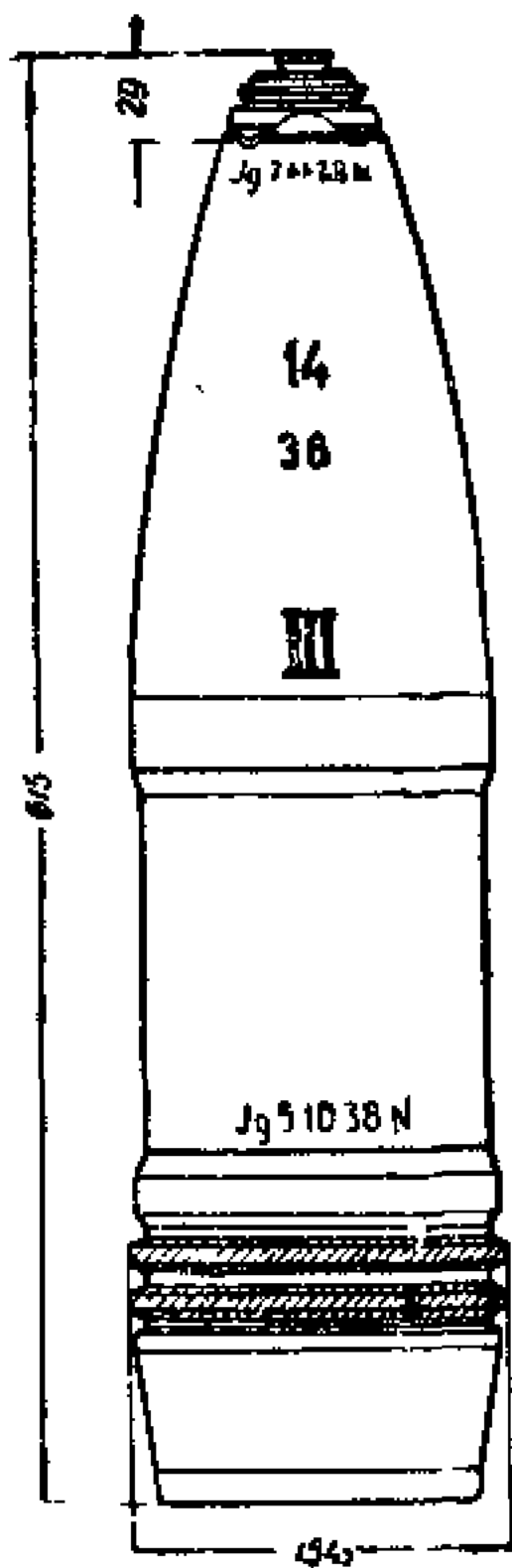
Фиг. 174. Плетеный лоток на шесть гильз с боевыми зарядами к 150-мм длинной тяжелой полевой гаубице обр. 13 (lg. s. F. H. 13).



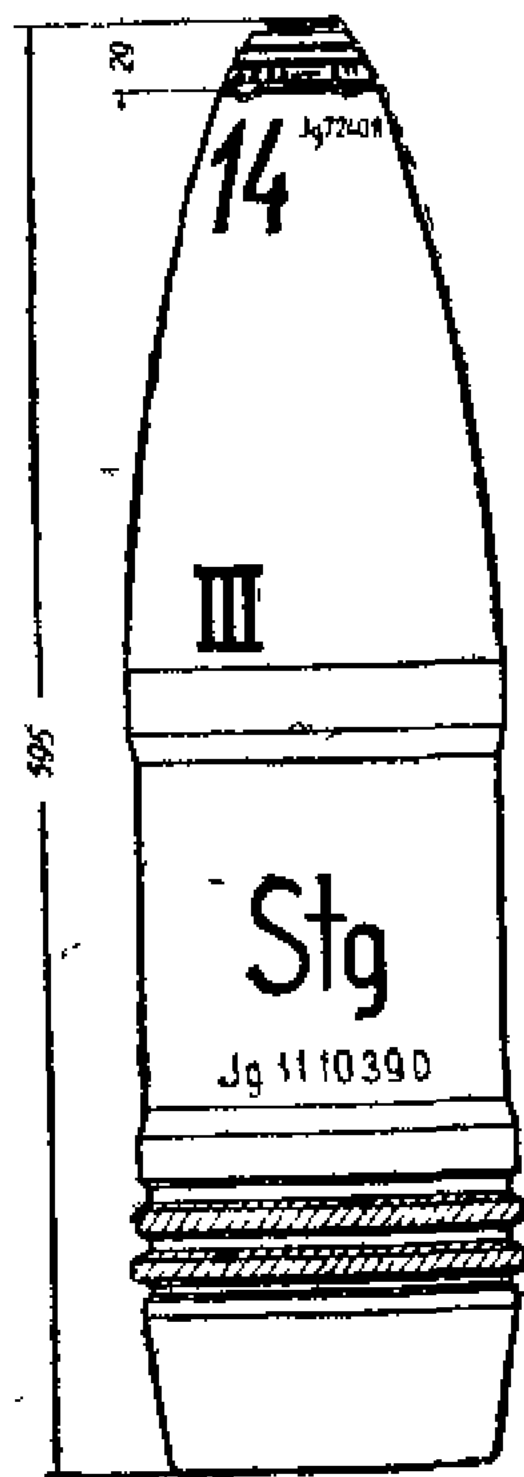
Фиг. 175. Ящик на две гильзы с боевыми зарядами к 150-мм длинной тяжелой полевой гаубице обр. 13 (lg. s. F. H. 13).



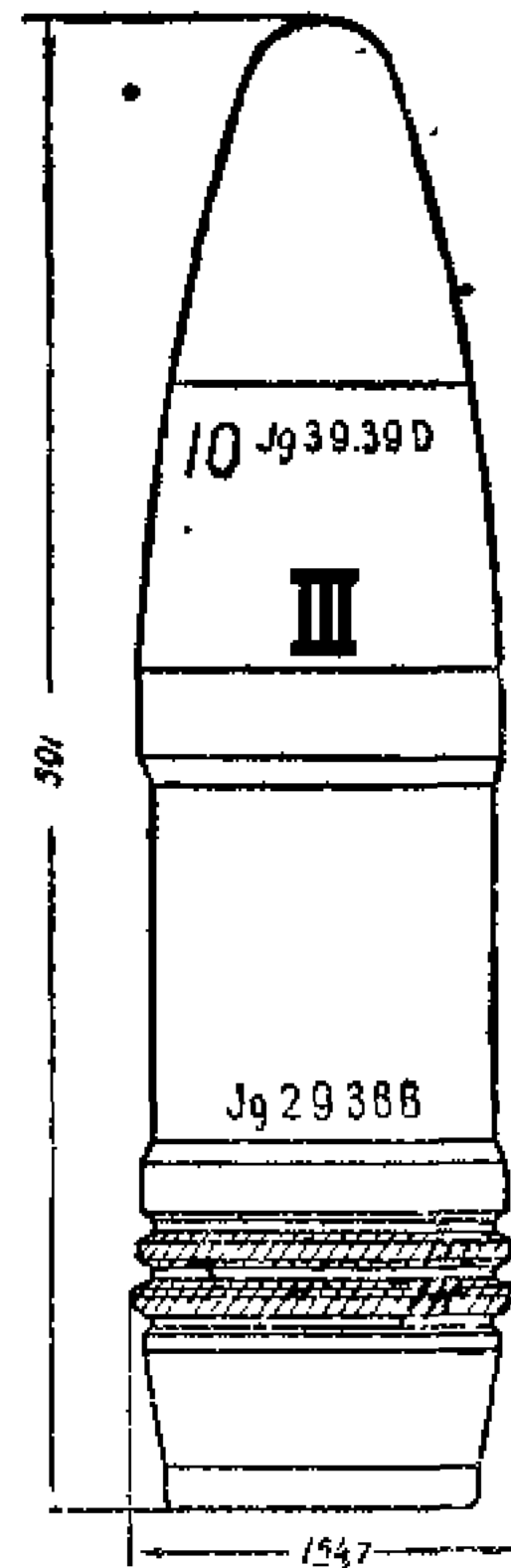
Фиг. 176. Коробка с 12 пламегасителями к 150-мм длинной тяжелой полевой гаубице обр. 13 (lg. s. F. H. 13).



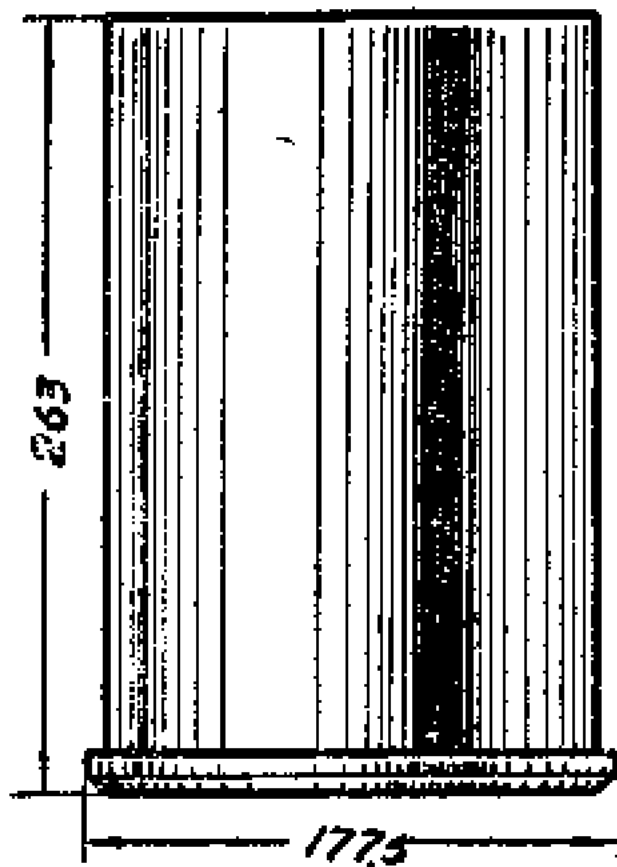
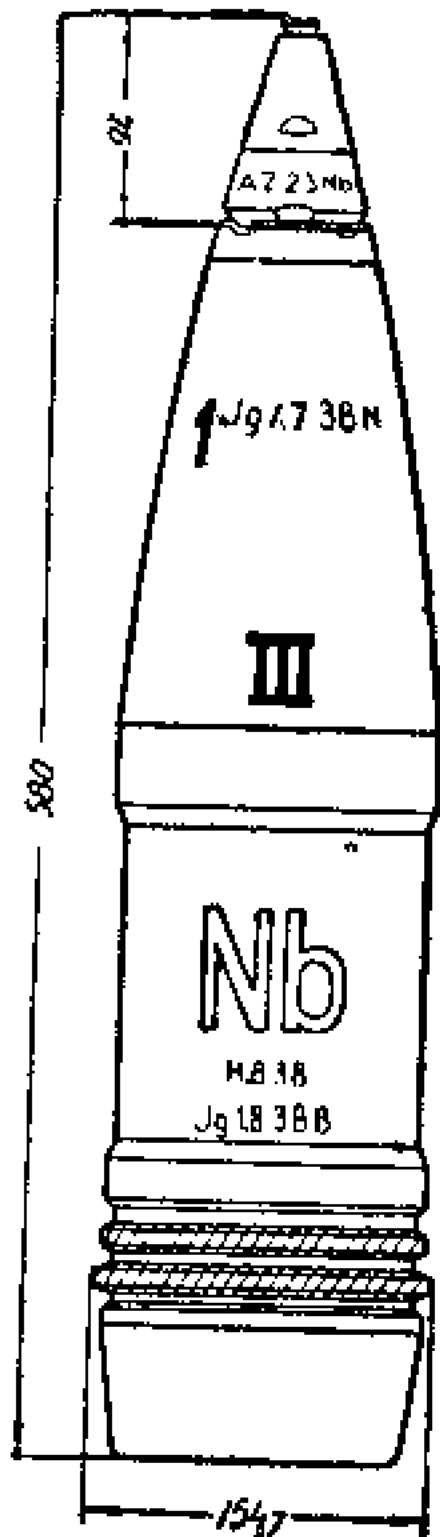
Фиг. 177. Осколочно-фугасная граната обр. 19 к 150-мм тяжелой полевой гаубице обр. 18 (с. Ф. Н. 18).



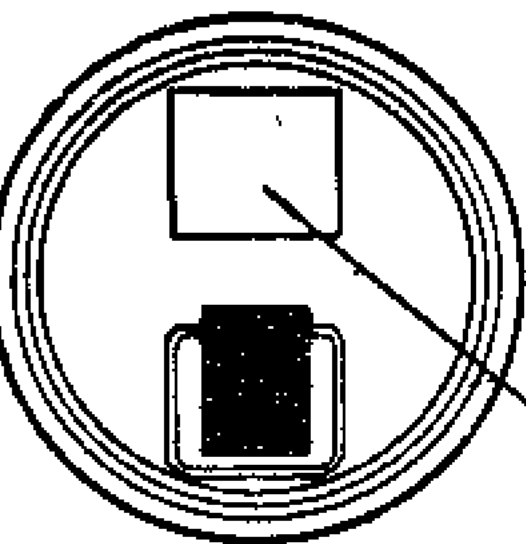
Фиг. 178. Осколочно-фугасная граната обр. 19 стальная литая к 150-мм тяжелой полевой гаубице обр. 18 (с. Ф. Н. 18)



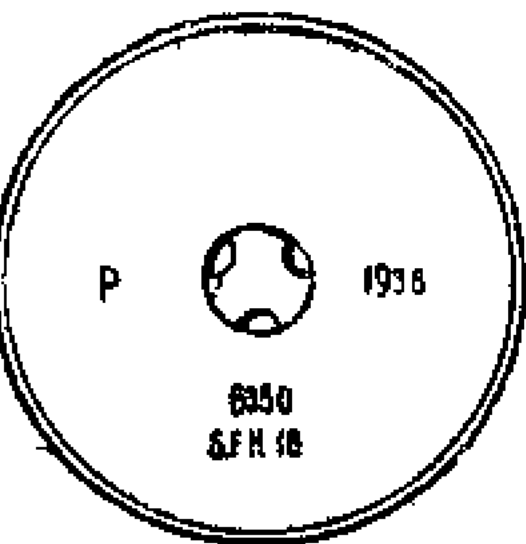
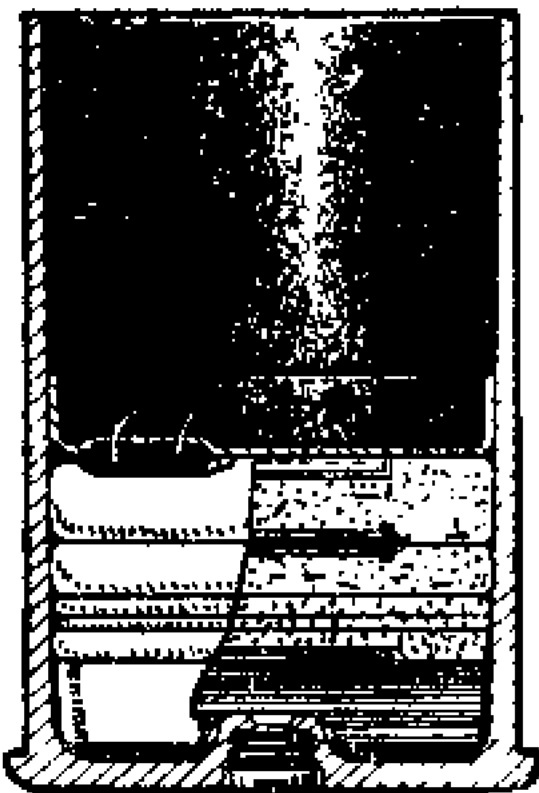
Фиг. 179. Бетонобойный снаряд обр. 19 к 150-мм тяжелой полевой гаубице обр. 18 (с. Ф. Н. 18).



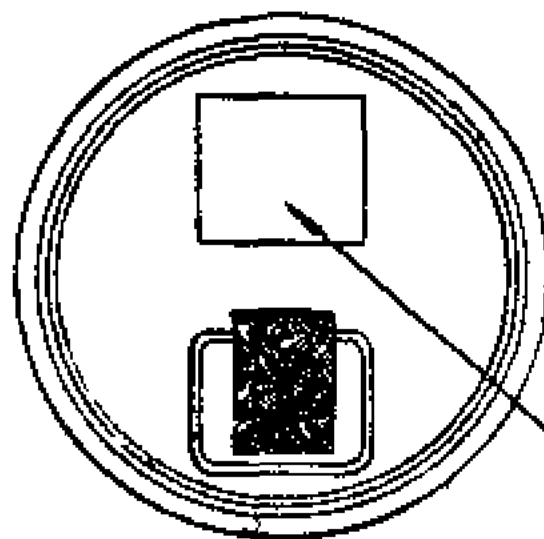
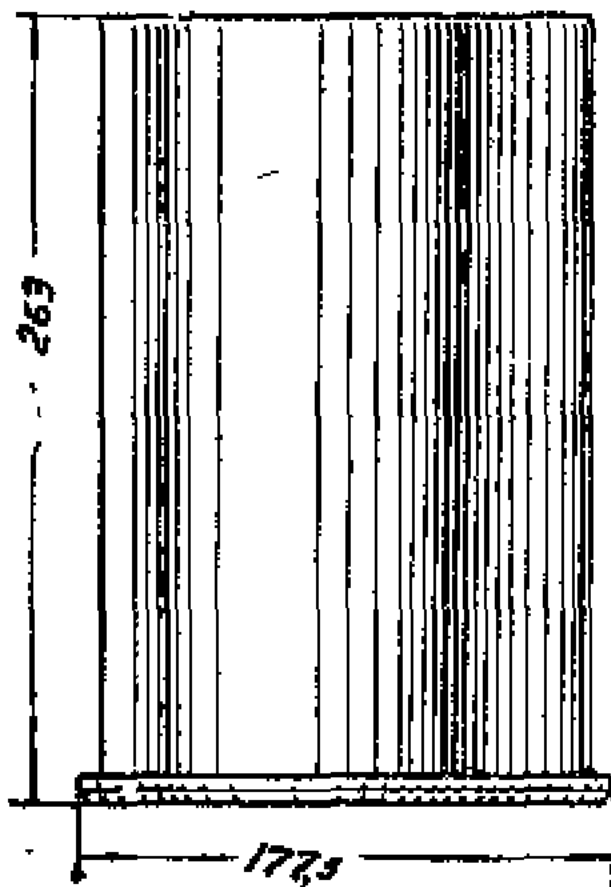
Фиг. 180. Дымовой снаряд обр. 19 к 150-мм тяжелой полевой гаубице обр. 18 (с. Ф. Н 18).



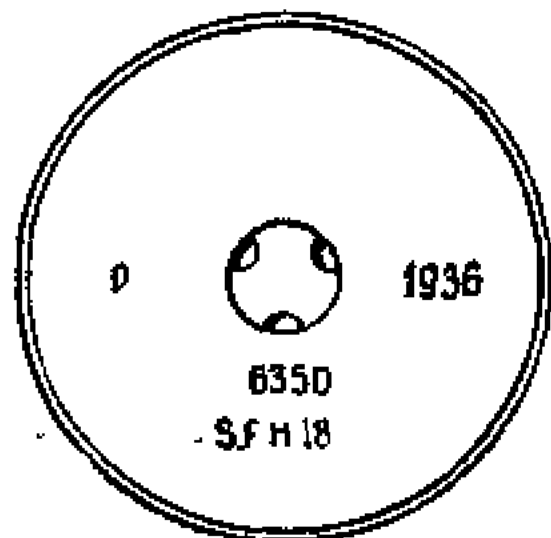
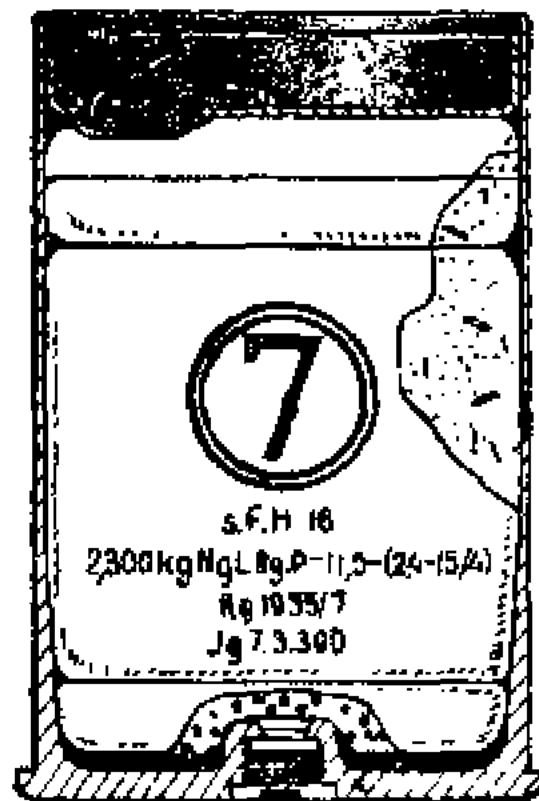
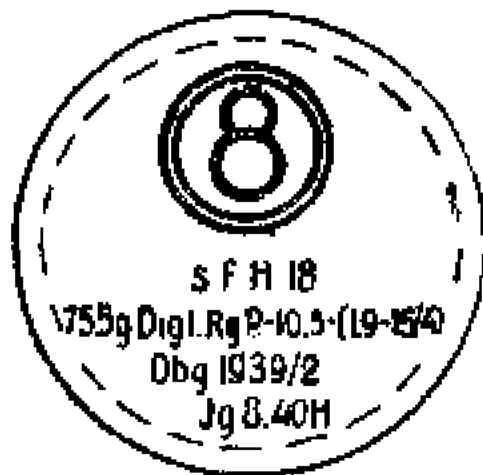
S.F.H.18
 550g Negl Bl P.125 (40.40 0.2)
 Rdf 1937/5
 (255kg. Dign. Bl. R-10.5 (4 4 1.2)
 Dbg 1932/2
 Jg 13.8.40 M



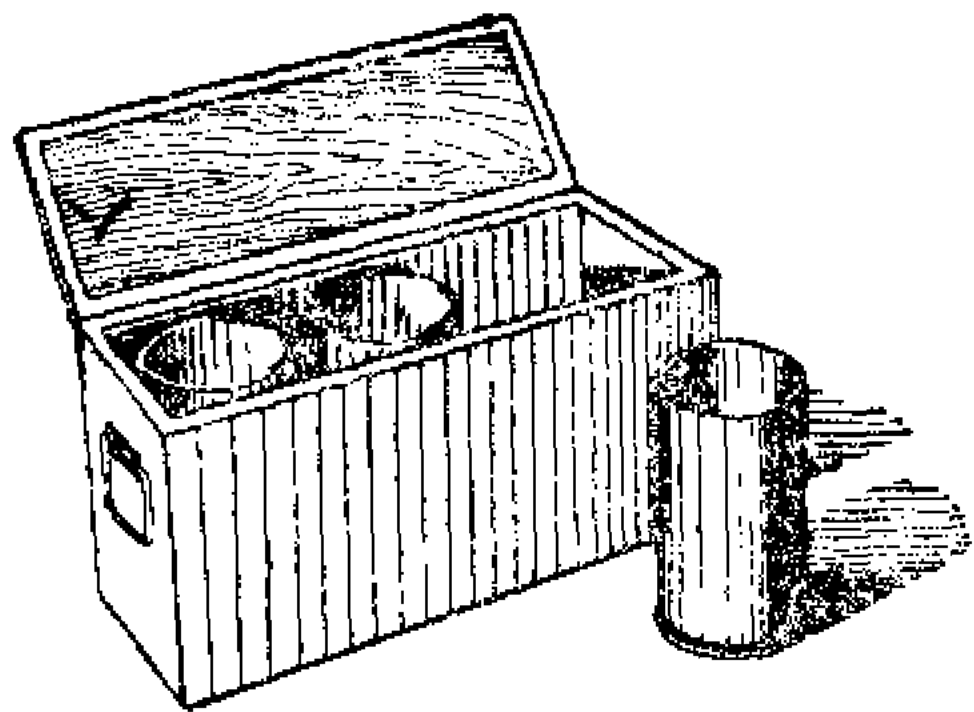
Фиг. 181. Боевой заряд
 к 150-мм тяжелой полевой га-
 убице обр. 18 (с. Ф. Н. 18).



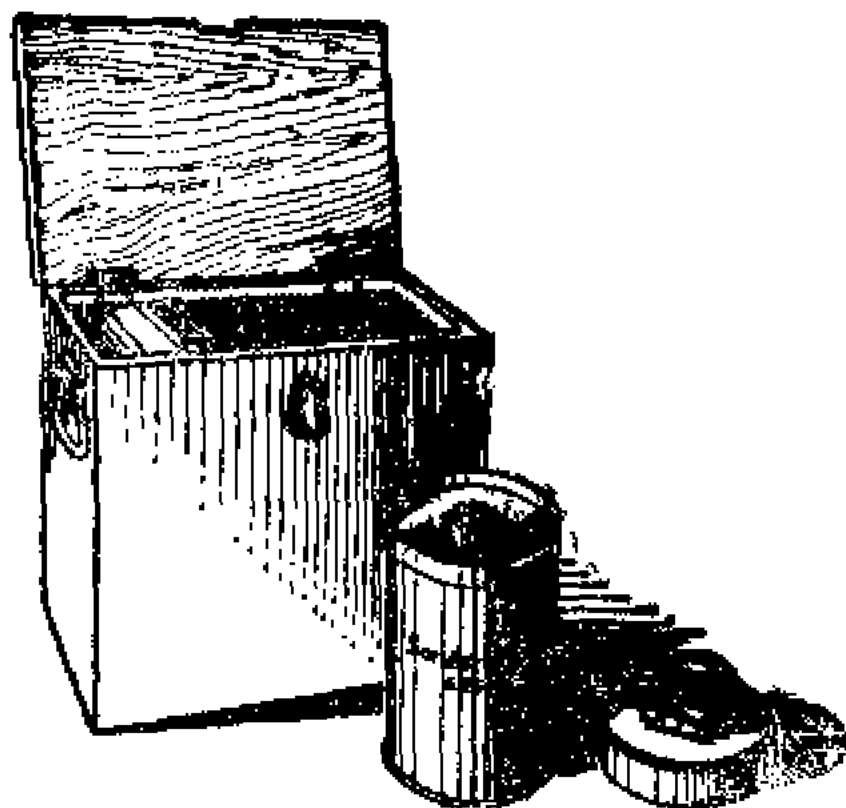
с. Ф. Н. 18
 650g, NgL Rg P-11,5 (24-15/4)
 Rg 1935/1
 2300kg NgL Rg P-11,5-13A, 15/4)
 Rg 1935/7
 Jg 7.3.300



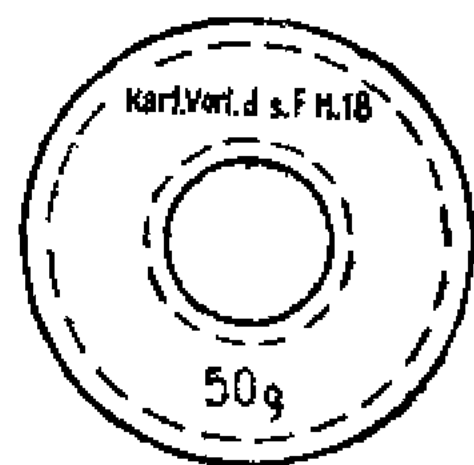
Фиг. 182. Специальные заряды к 150-мм тяжелой полевой гаубице обр. 18 (с. Ф. Н. 18).



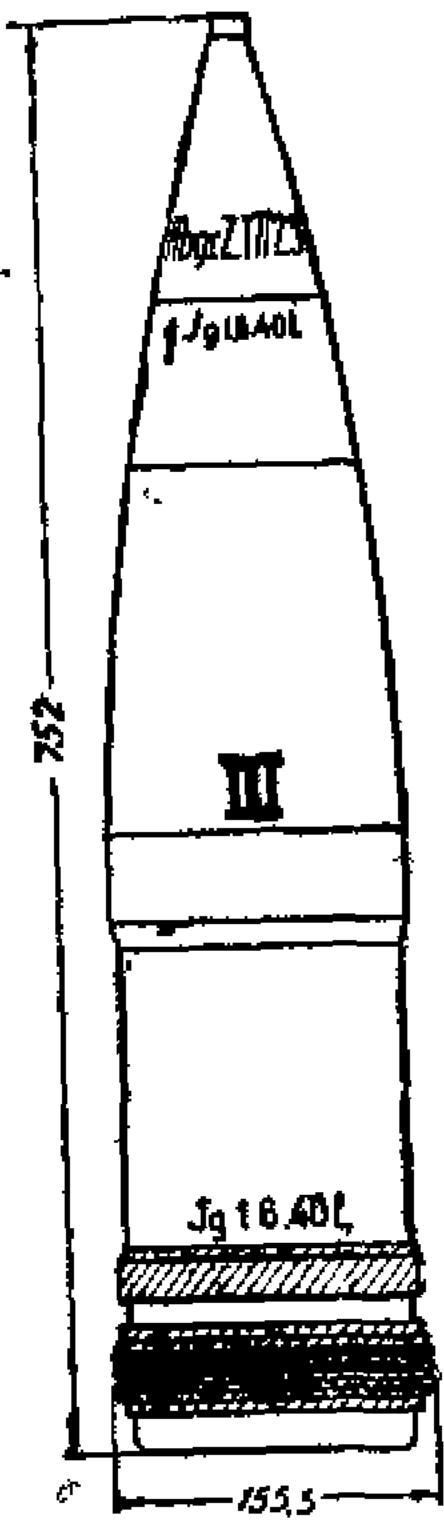
Фиг. 183. Ящик на три гильзы с боевыми зарядами к 150-мм тяжелой полевой гаубице обр. 18 (с. Ф. Н. 18).



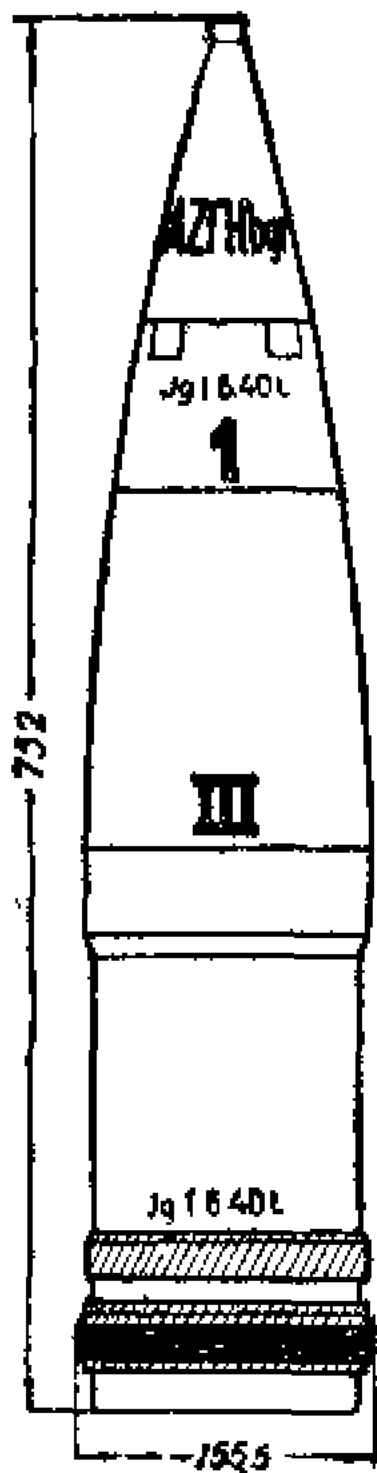
Фиг. 184. Ящик на четыре футляра со специальными зарядами к 150-мм тяжелой полевой гаубице обр. 18 с. Ф. Н. 18.



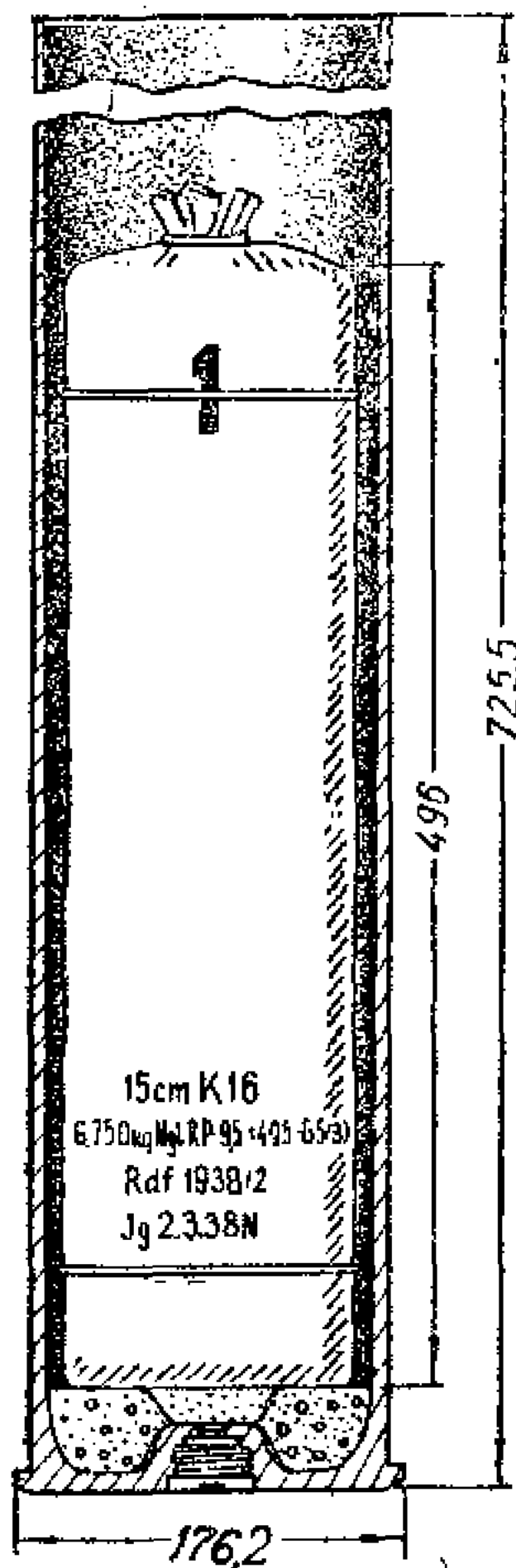
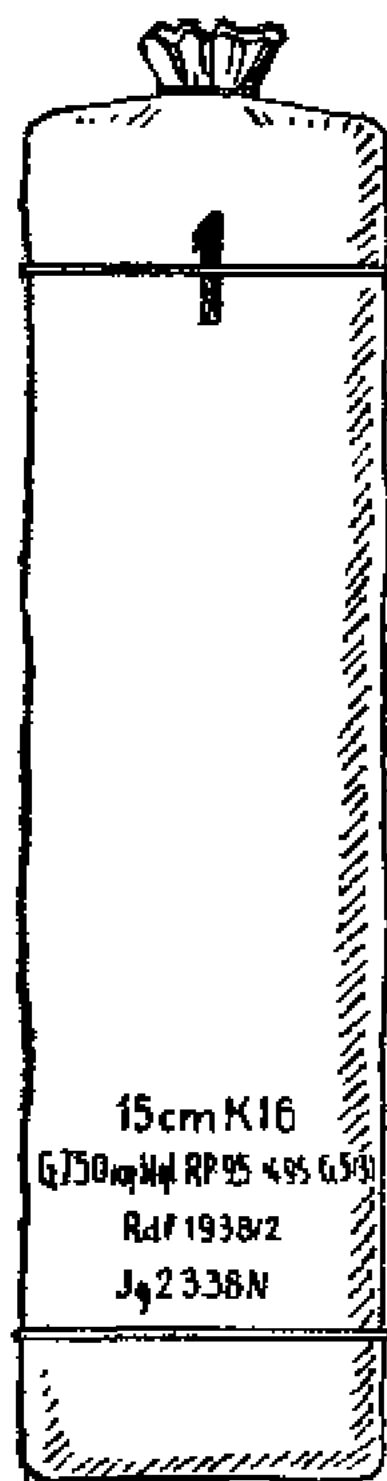
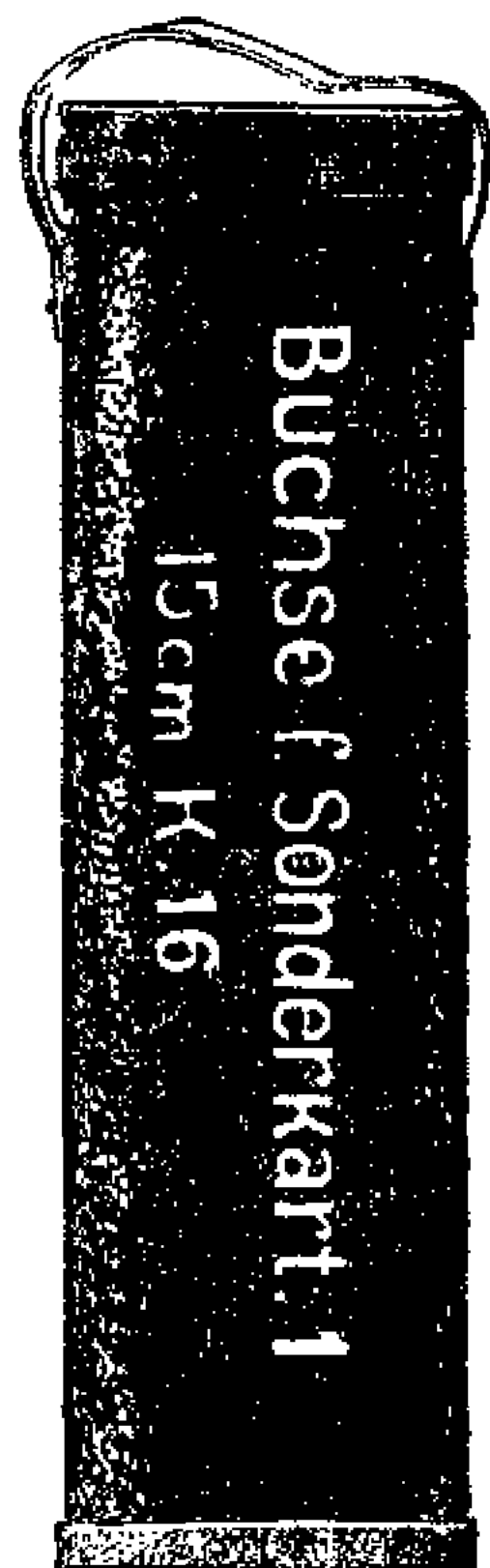
Фиг. 185. Коробка с 20 пламегасителями к 150-мм тяжелой полевой гаубице обр. 18 (с. Ф. Н. 18).



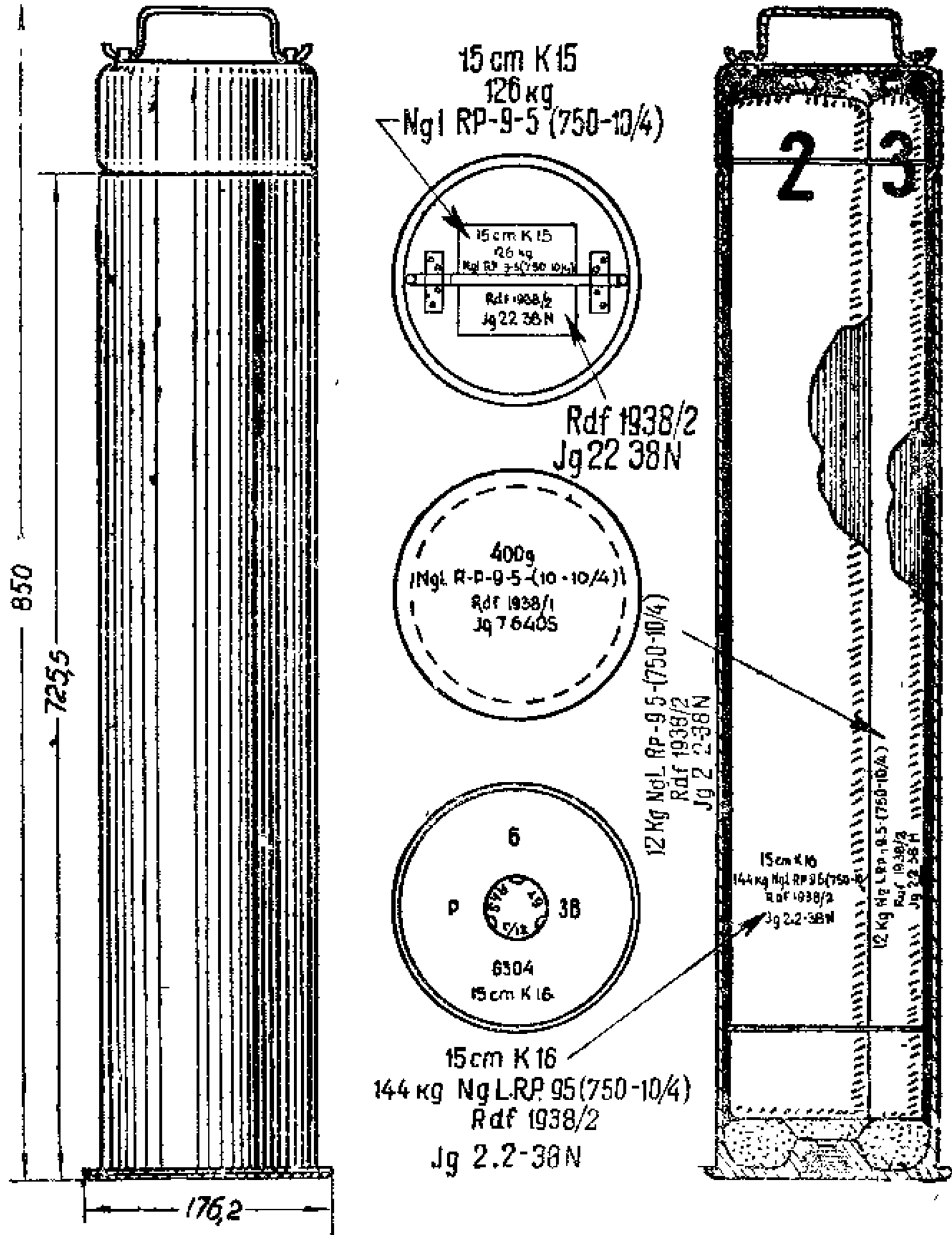
Фиг. 186. Осколочно-фугасная граната обр. 16 с колпаком к 150-мм пушке обр. 16 (15 ст К 16).



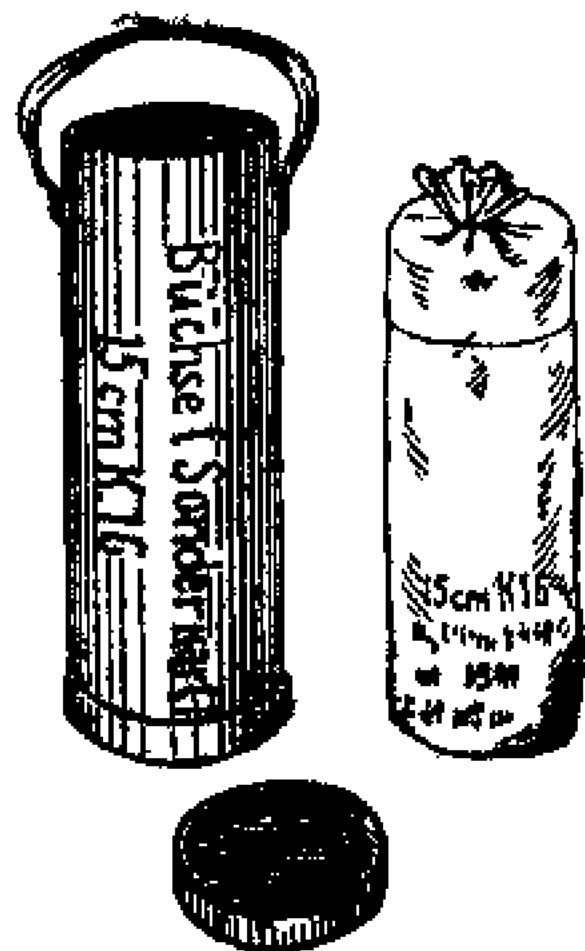
Фиг. 187. Осколочно-фугасная модернизированная граната обр. 16 с колпаком к 150-мм пушке обр. 16 (15 см К. 16).



Фиг. 188. Малый боевой заряд к 150-мм пушке обр. 16 (15 см К. 16).



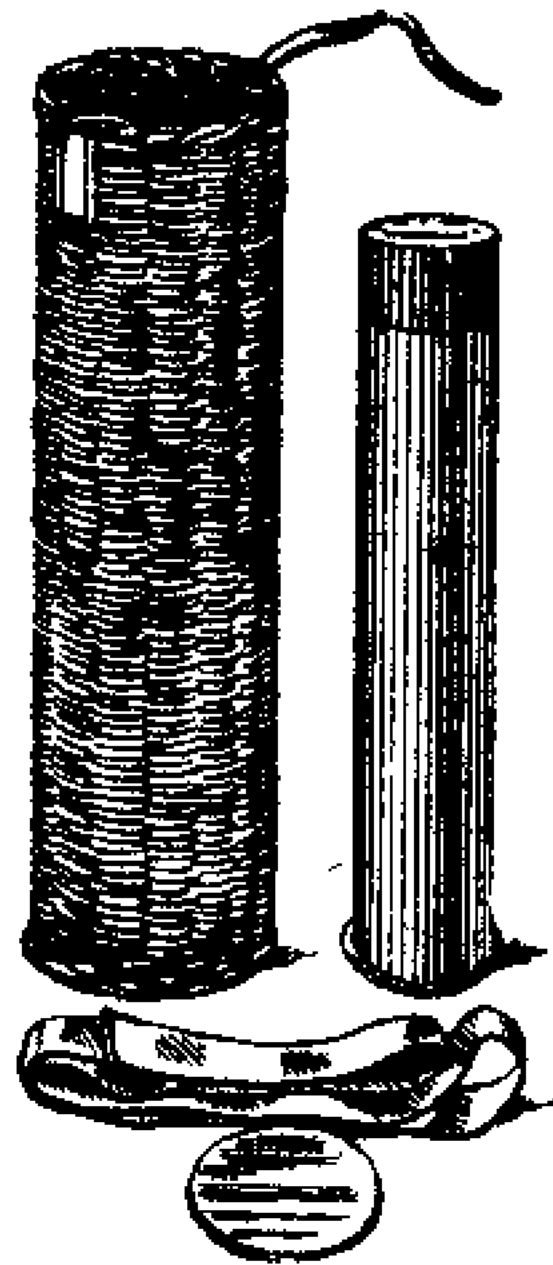
Фиг. 189 Большой боевой заряд к 150-мм пушке обр. 16 (15 см К. 16).



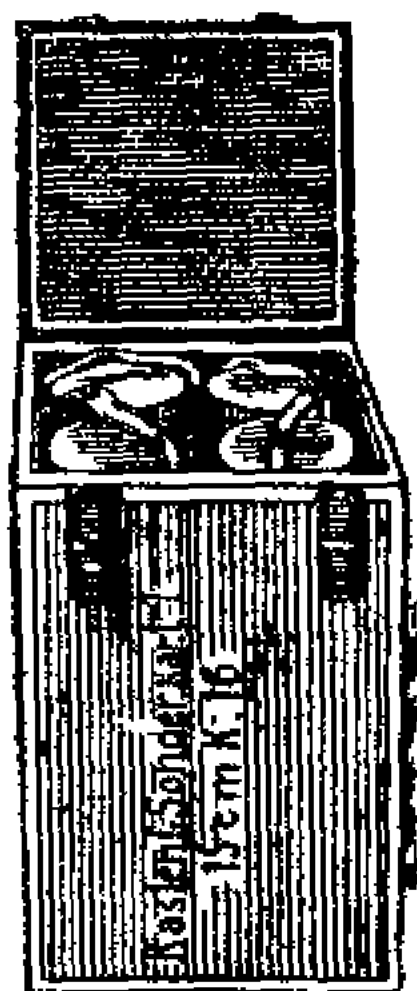
Фиг. 190. Специальный пучок № 1 к 150-мм пушке обр. 16 (15 см К. 16).



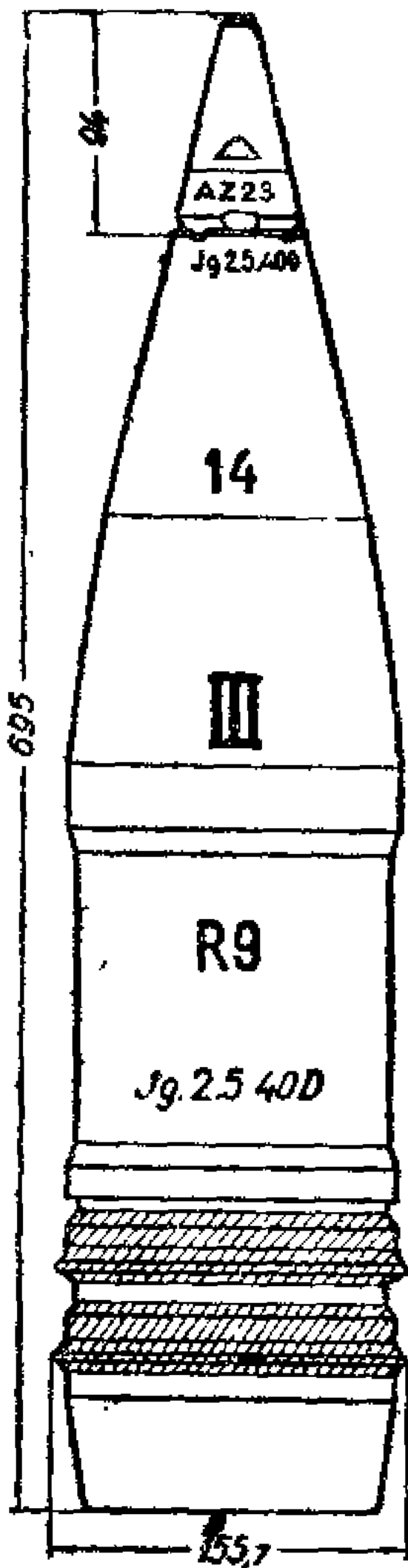
Фиг. 191. Плетенка со снарядом к 150-мм пушке обр. 16 (15 см К. 16).



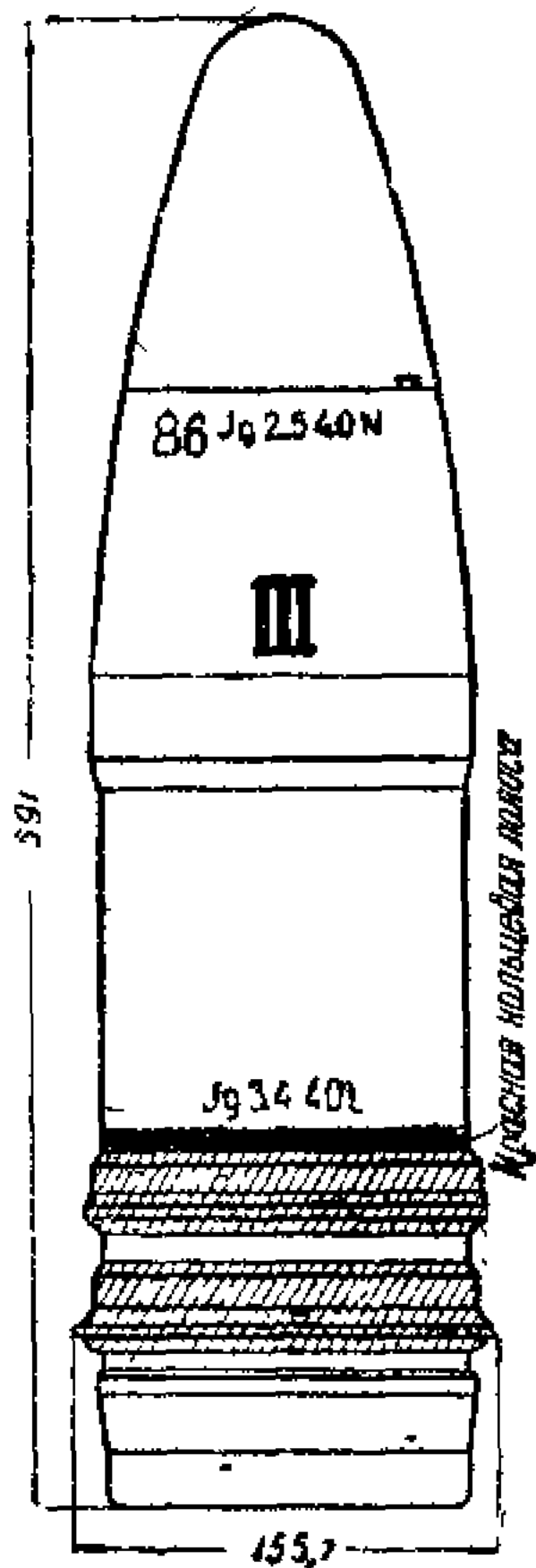
Фиг. 192. Плетенка с большим боевым зарядом в гильзе к 150-мм пушке обр. 16 (15 см, К 16).



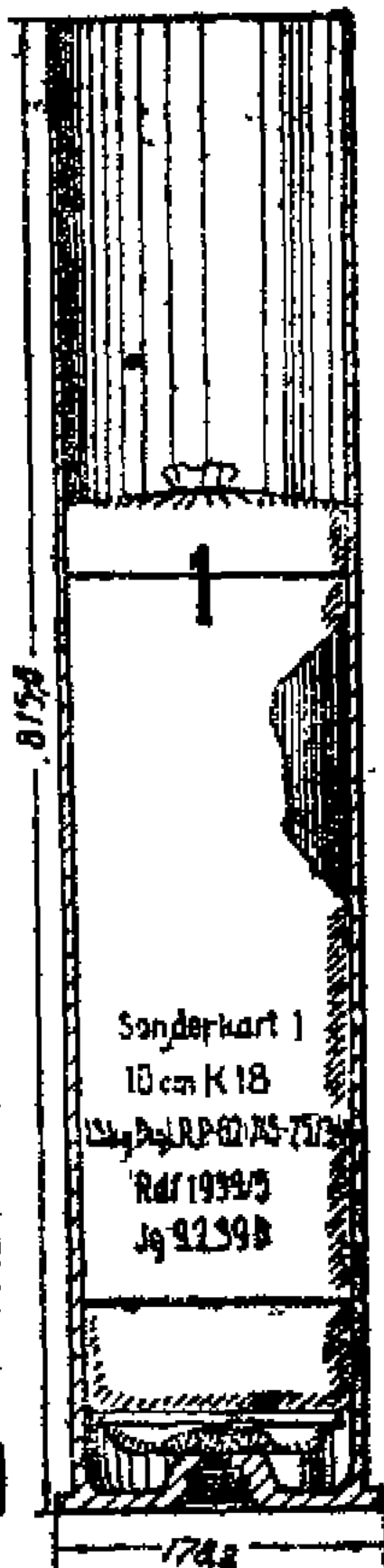
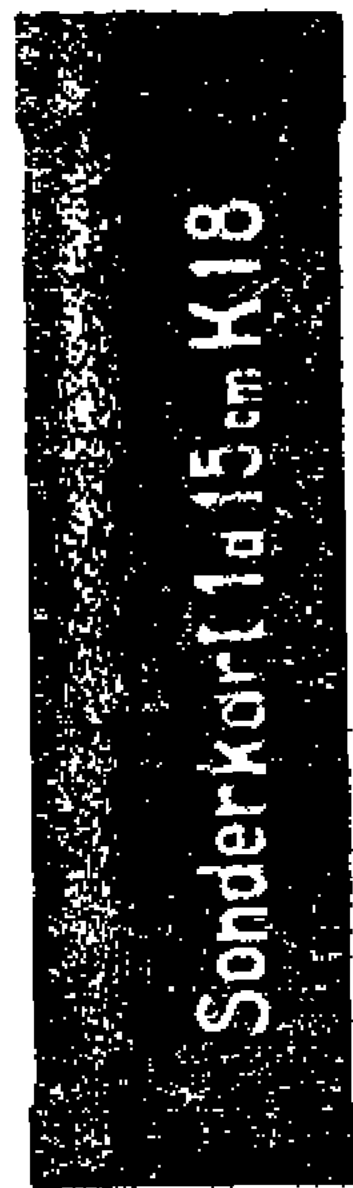
Фиг. 193. Ящик на четыре футляра со специальными пучками № 1 к 150-мм пушке обр. 16 (15 см К. 16).



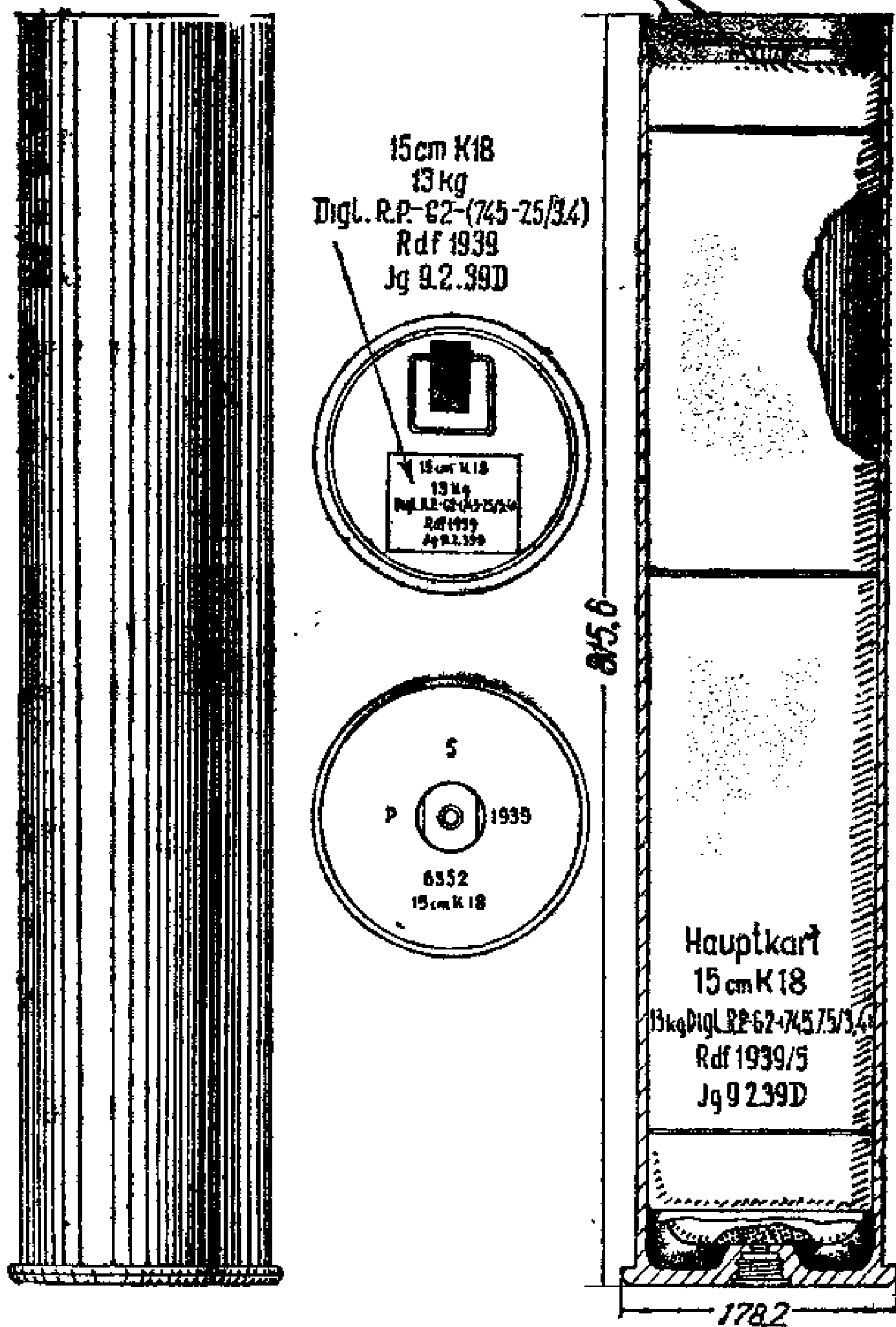
Фиг. 194. Осколочно-фугасная граната обр. 18 к 150-мм пушке обр. 18 (15 см К. 18).



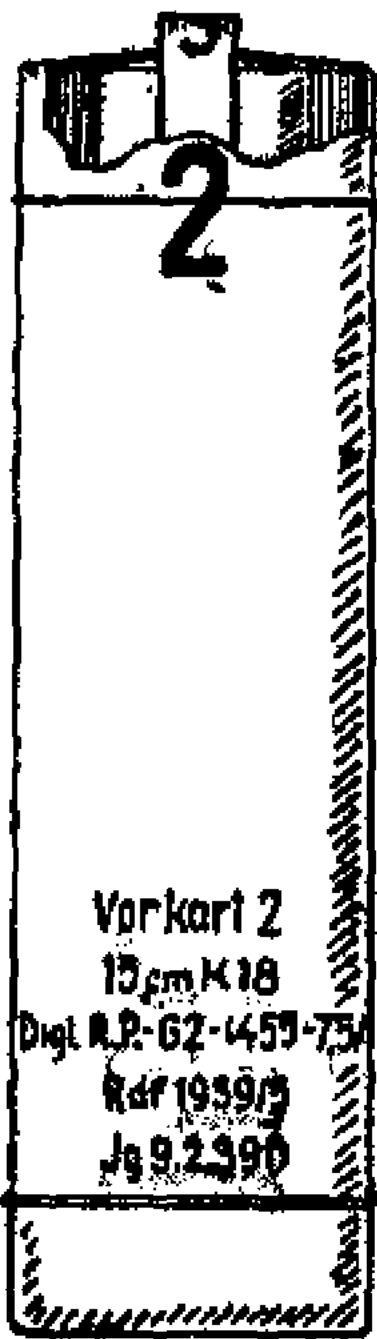
Фиг. 195. Бетонобойный снаряд обр. 19 к 150-мм пушке обр. 18 (15 см К.18).



Фиг. 196. Малый боевой заряд из дигликолевого пороха к 150-мм пушке обр. 18 (15 см К. 18).

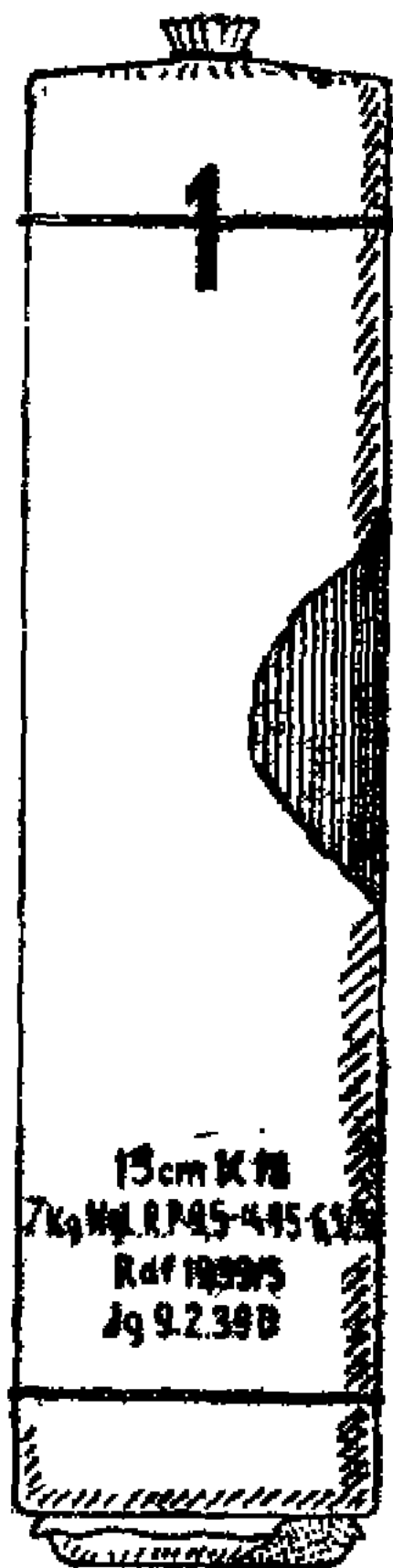


Фиг. 197. Пучок в гильзе среднего боевого заряда из дигликолевого пороха к 150-мм пушке обр. 18 (15 см К. 18)



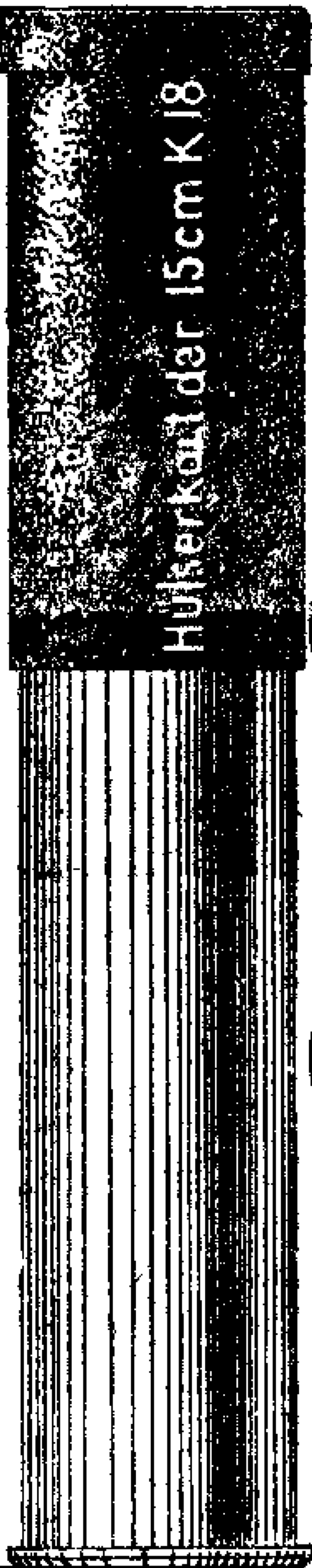
Фиг. 198. Пучки
№ № 2 и 3 из ди-
гликолевого пороха
к 150-мм пушке обр. 18
(15 см К. 18).

Sonderkart. 1 d 15cm K 18

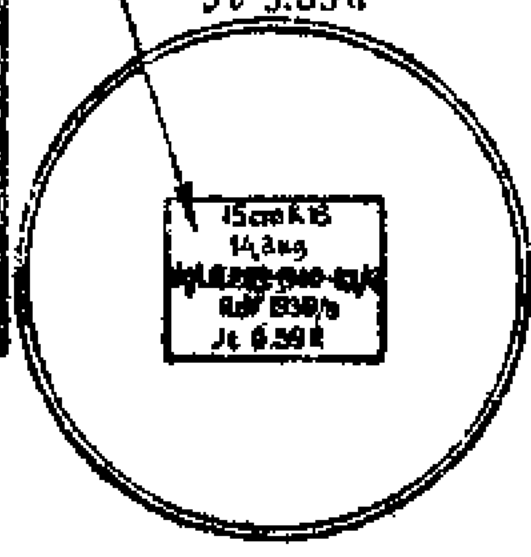


Фиг. 199. Малый боевой заряд из нитроглицеринового пороха к 150-мм пушке обр. 18 (15 см К. 18).

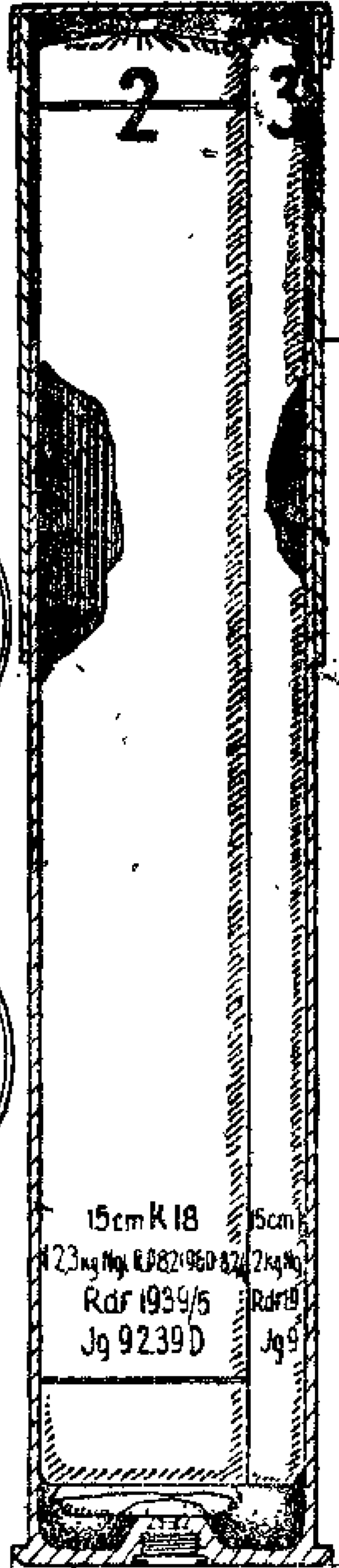
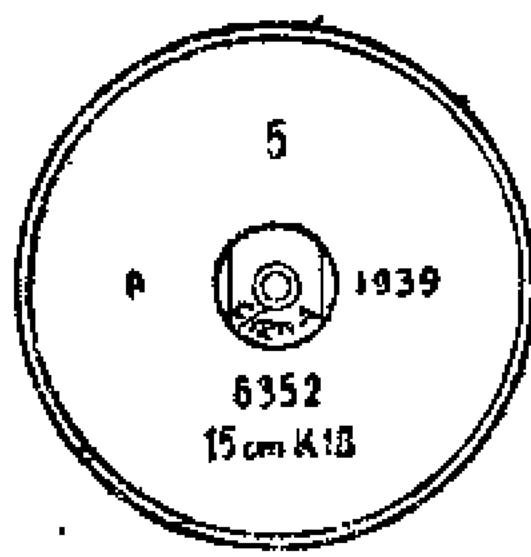
1015



15 cm K18
 14,9 kg
 Ngl R.P.8.2-(960-82/4)
 Rdf 1939/5
 Jt 9.39 R



15cm K18
 14,9 kg
 Ngl R.P.8.2-(960-82/4)
 Rdf 1939/5
 Jt 9.39 R



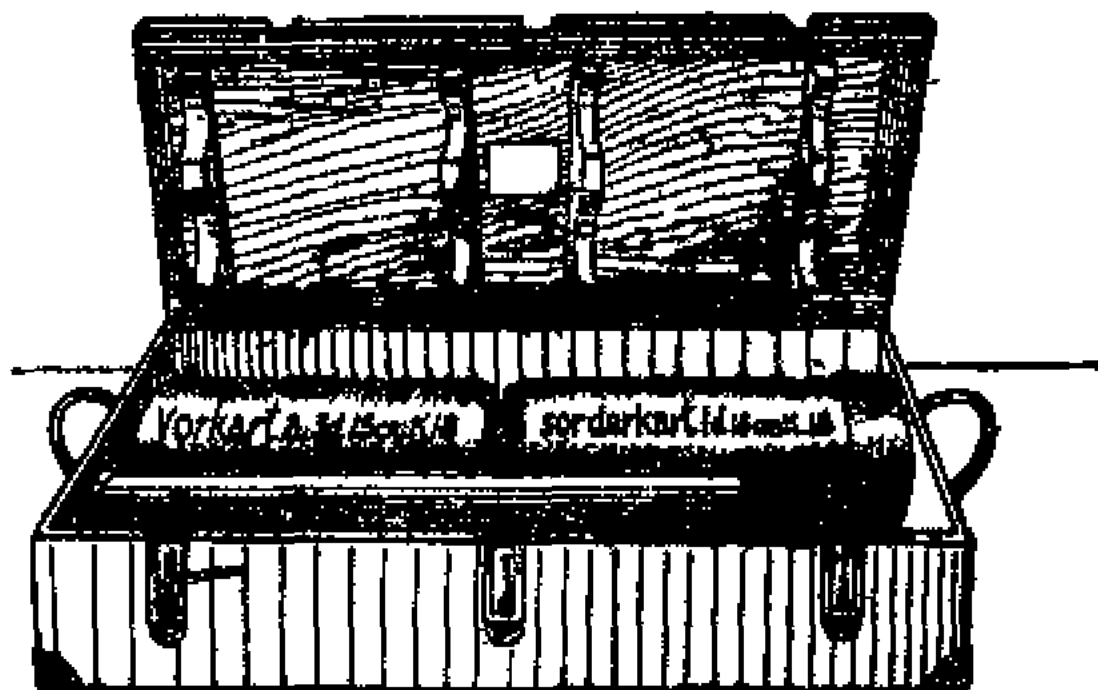
15 cm K18
 12,3 kg Ngl R.P.8.2-(960-82/4)
 Rdf 1939/5
 Jg 9239 D

15 cm K18
 12 kg Ngl
 Rdf 1939/5
 Jg 9239 D

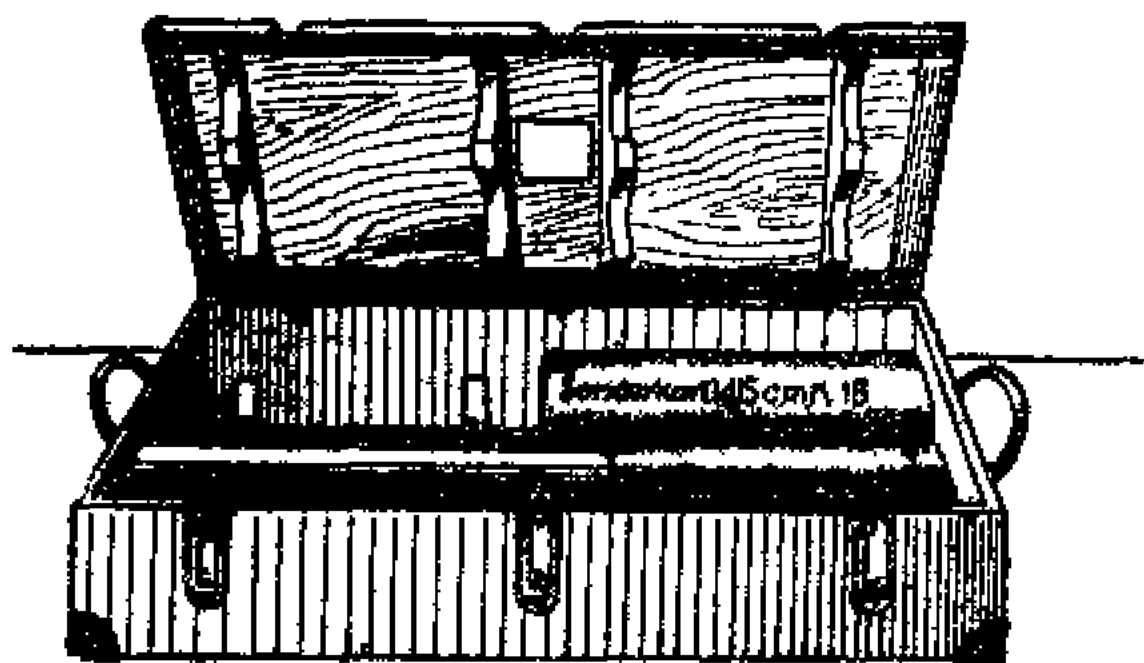
178.2

815,6

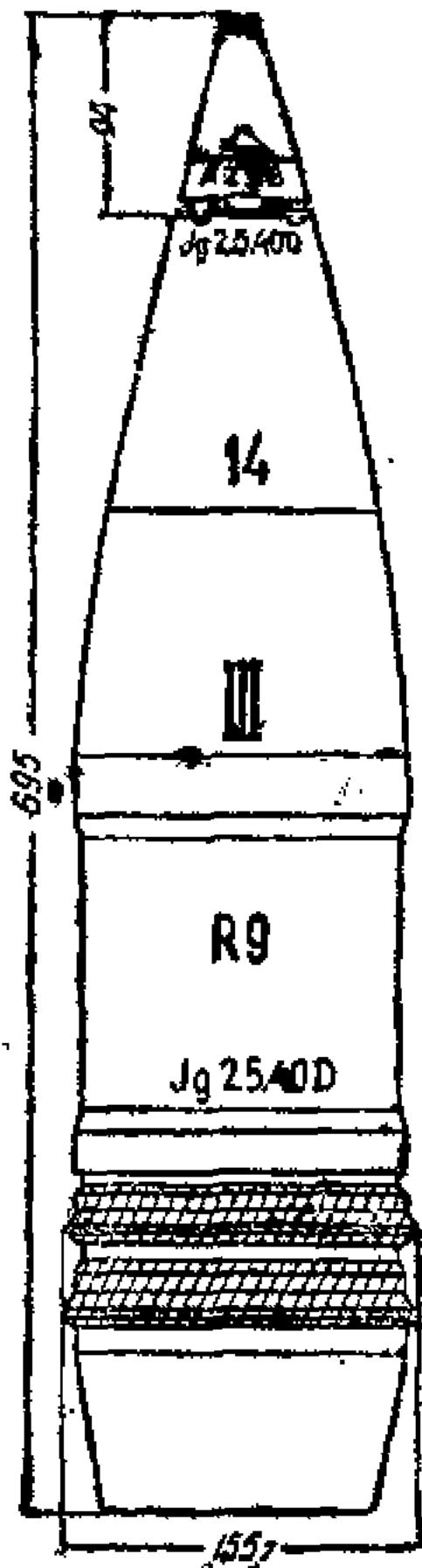
Фиг. 200. Большой боевой заряд из нитроглицеринового пороха к 150-мм пушке обр. 18 (15 см К. 18).



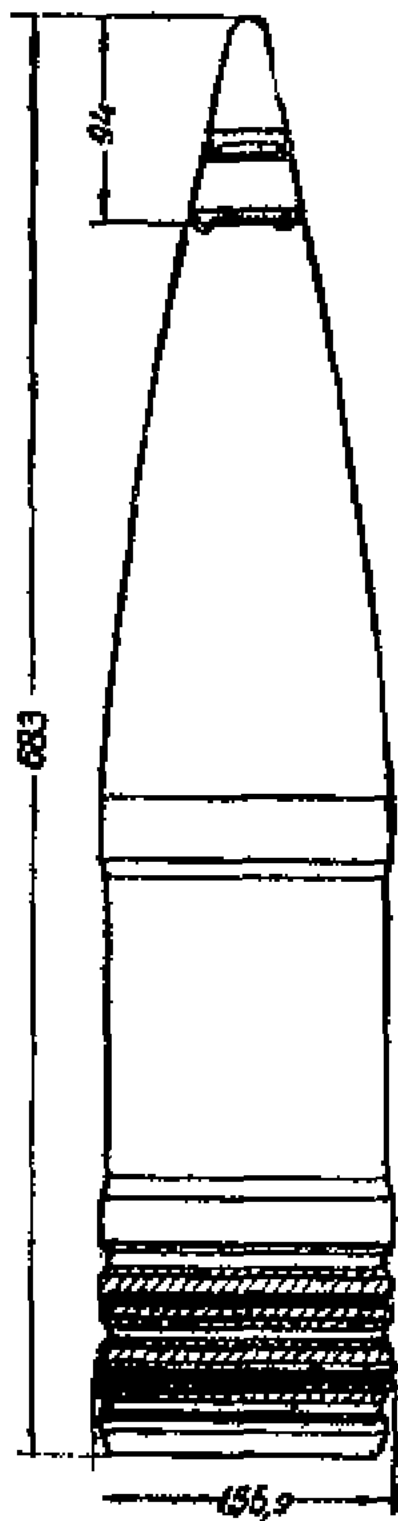
Фиг. 201. Ящик для комплекта боевых зарядов из дигликолевого пороха к 150-мм пушке обр. 18 (15 см К. 18).



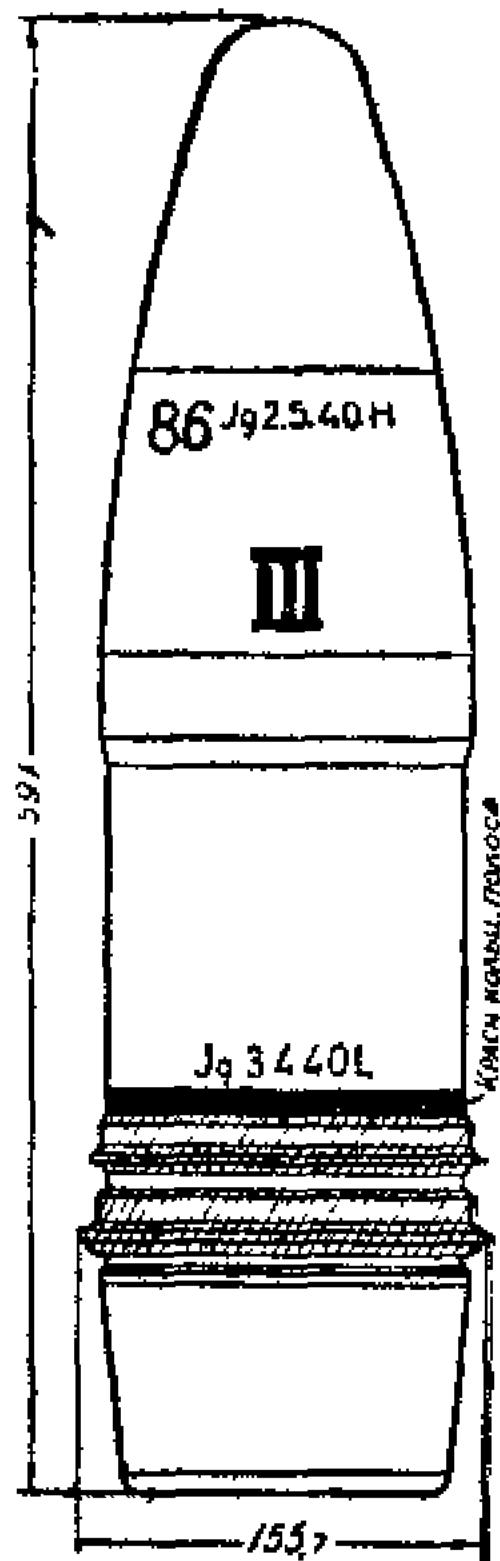
Фиг. 202. Ящик для комплекта боевых зарядов из нитроглицеринового пороха к 150-мм пушке обр. 18 (15 см К. 18).



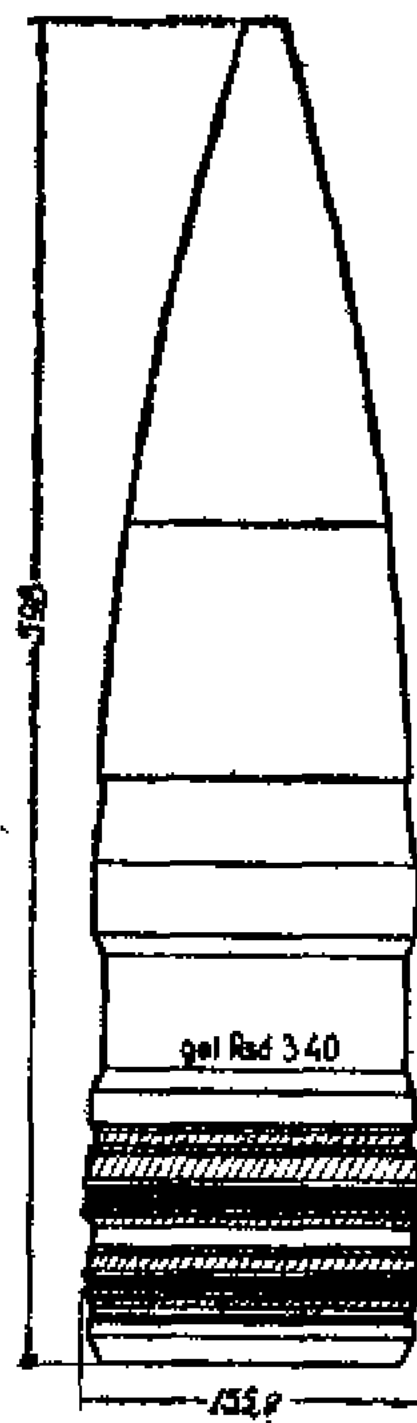
Фиг. 203. Осколочно-фузасная граната обр. 18 к 150-мм пушке обр. 39 (15 см К. 39).



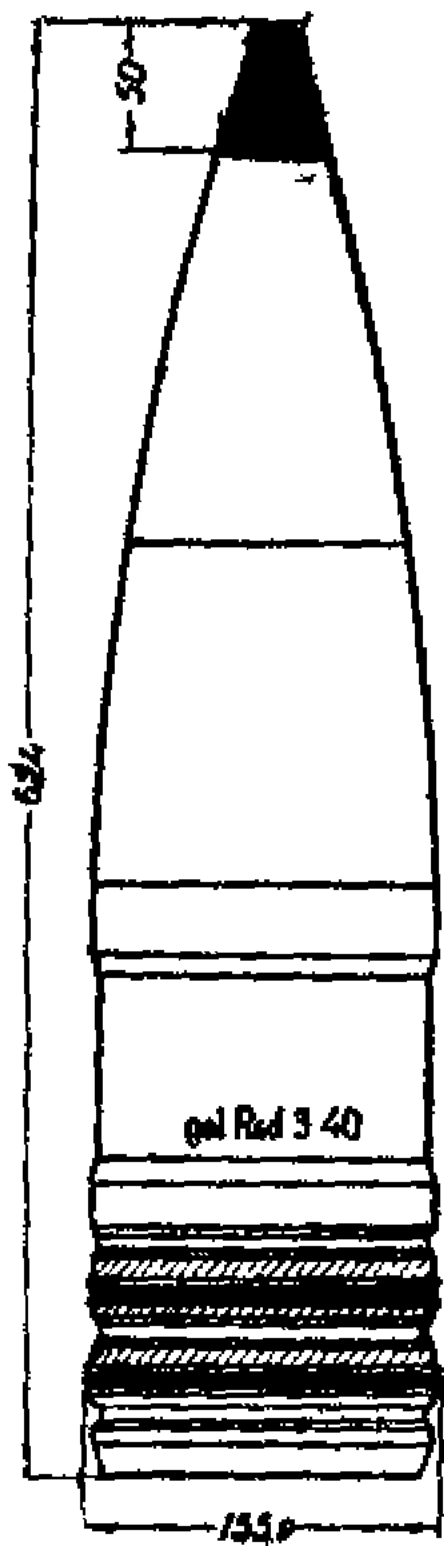
Фиг. 204. Осколочно-фугасная граната в 4,6 калибра к 150-мм пушке обр. 39 (15 см К. 39).



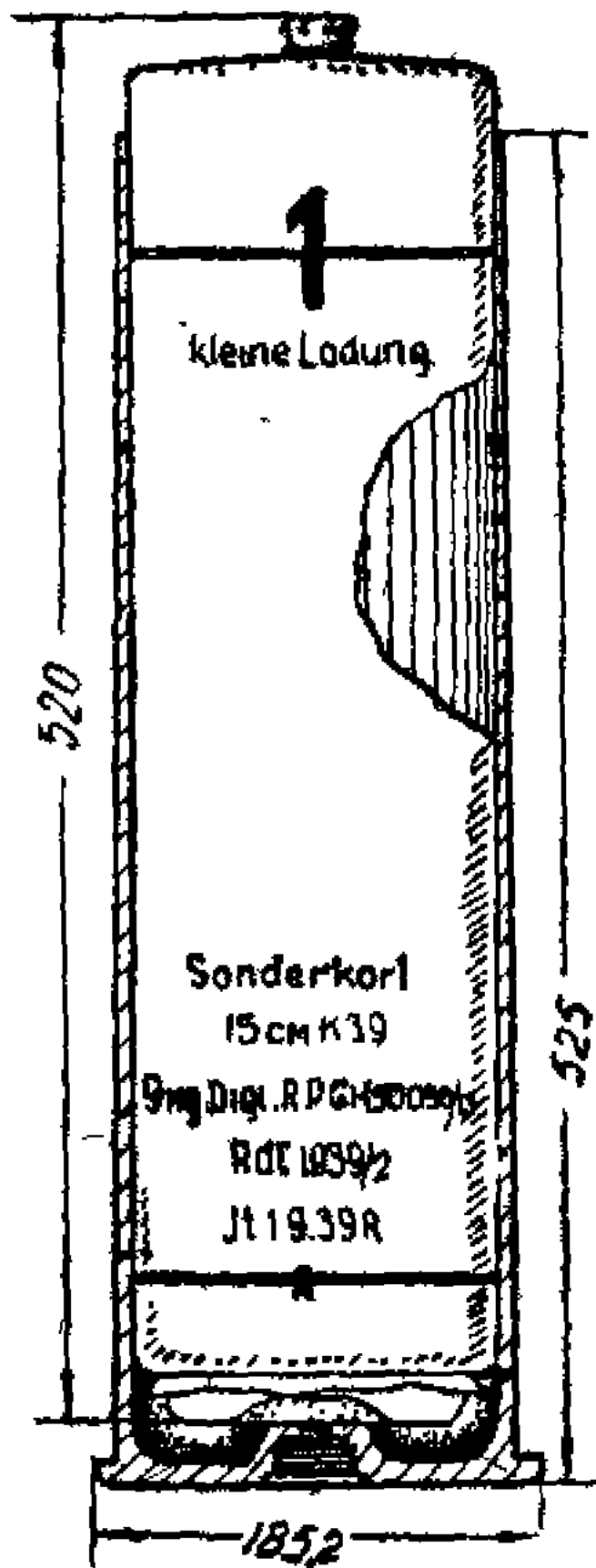
Фиг. 205. Бетонобойный снаряд обр. 19 к 150-мм пушке обр. 39 (15 см К. 39).



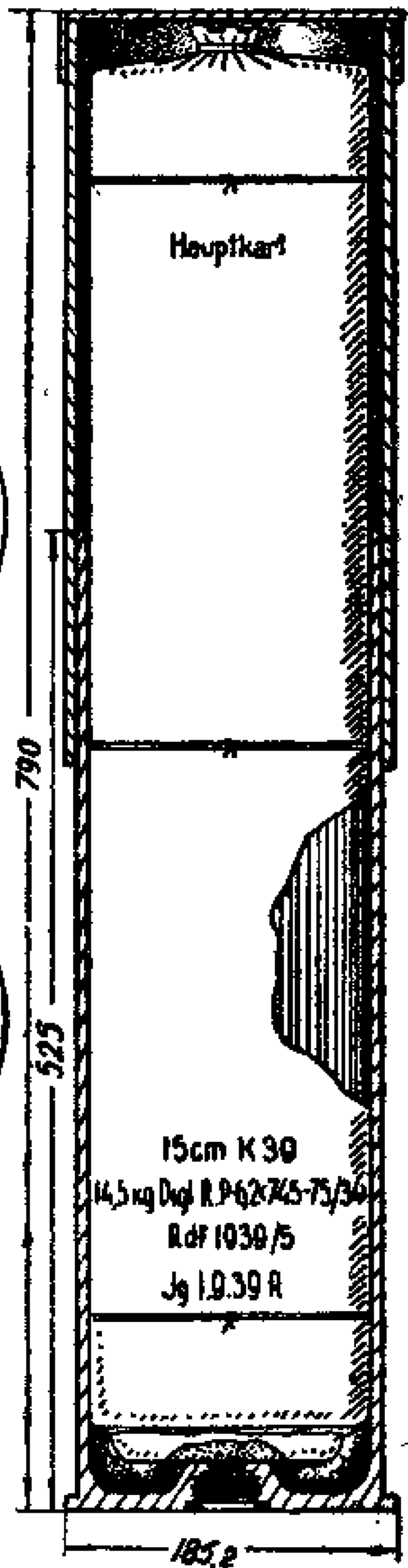
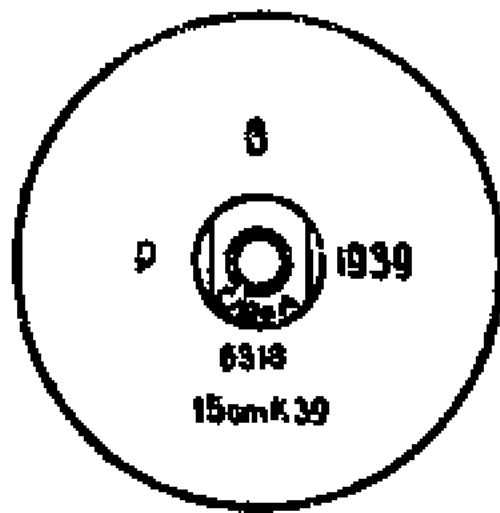
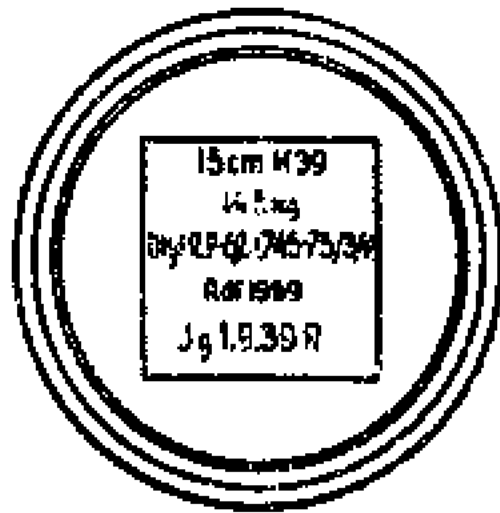
Фиг. 206. Броневой снаряд к 150-мм пушке обр. 39 (15 см К. 39).



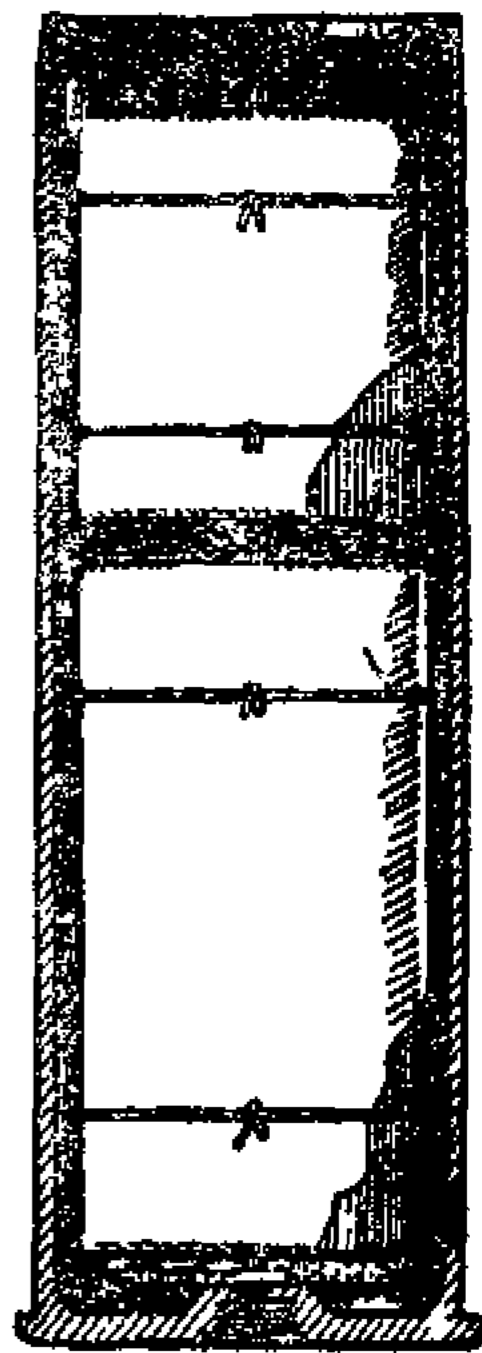
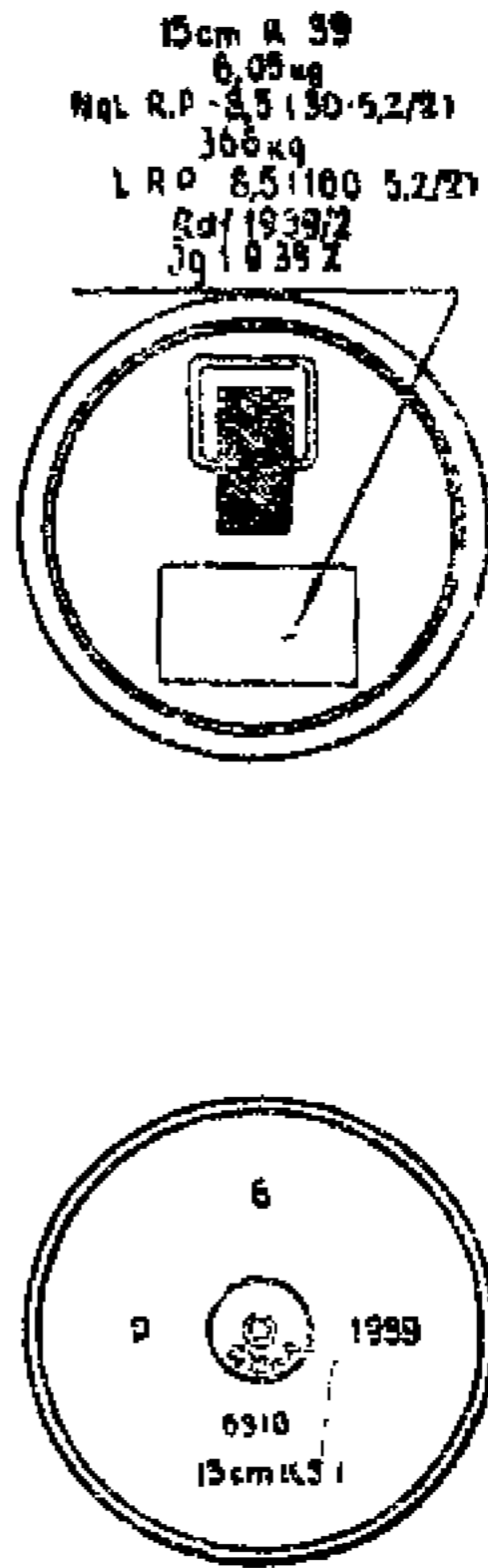
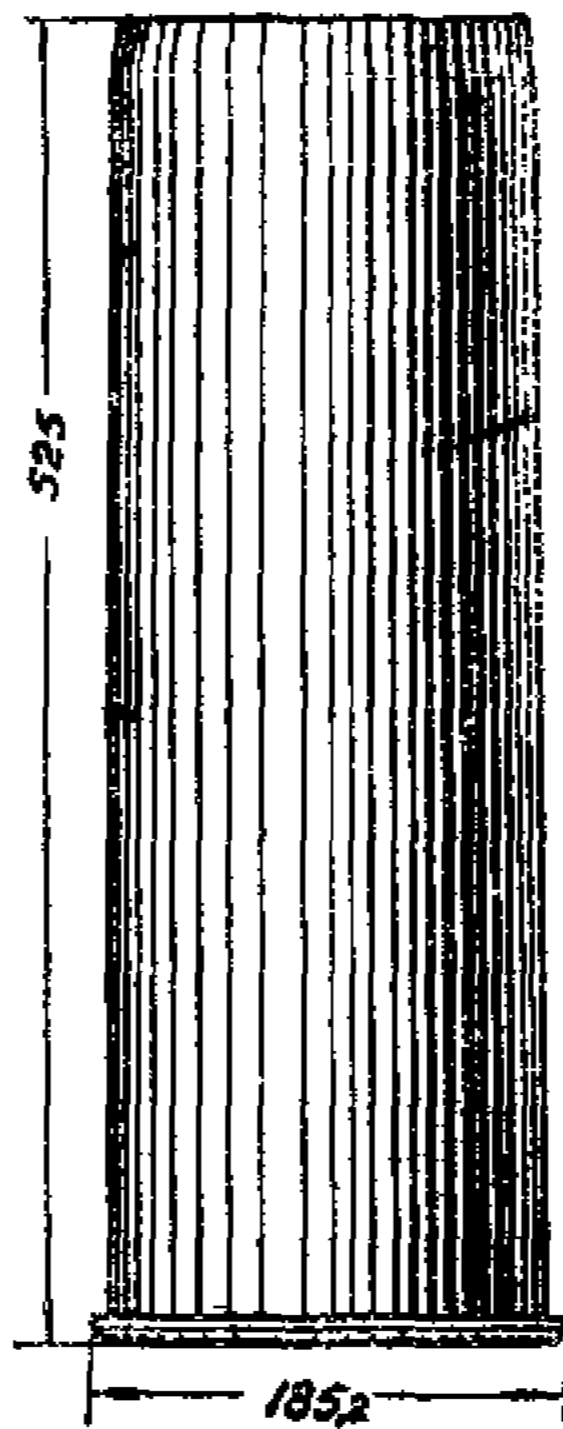
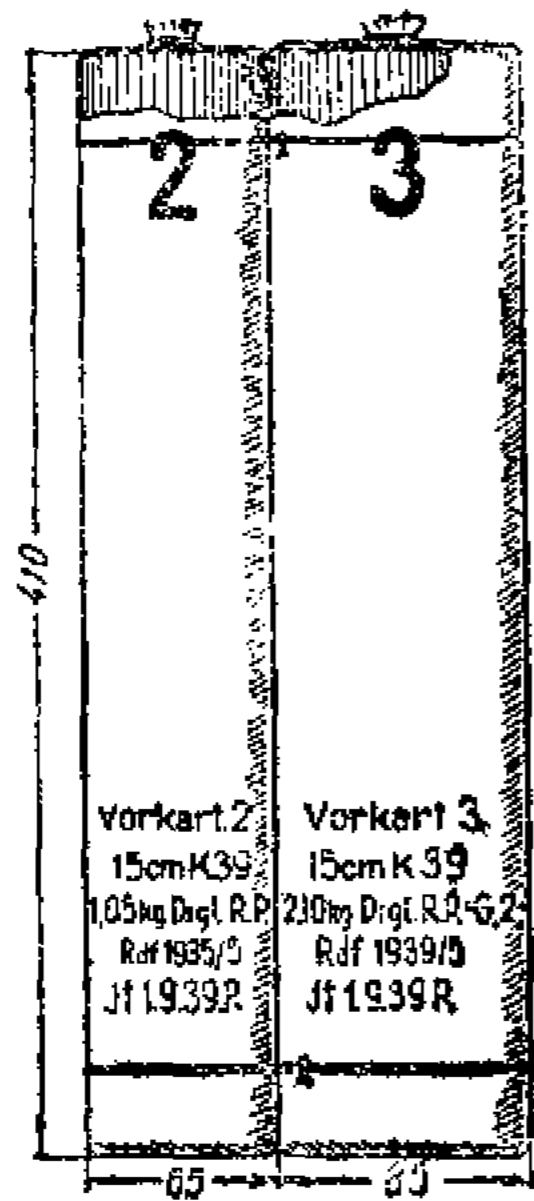
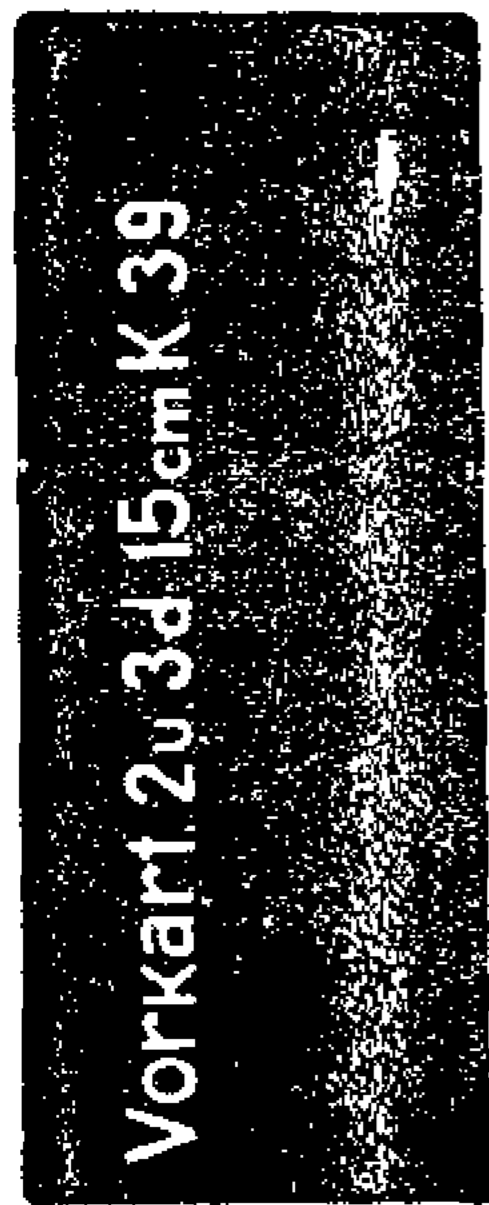
Фиг. 207. Полуброневой-
 ный снаряд к 150-мм
 пушке обр. 39 (15 см
 К. 39)



Фиг. 208. Малый боевой заряд из дигликолевого пороха к 150-мм пушке обр. 39 (15 см К. 39).

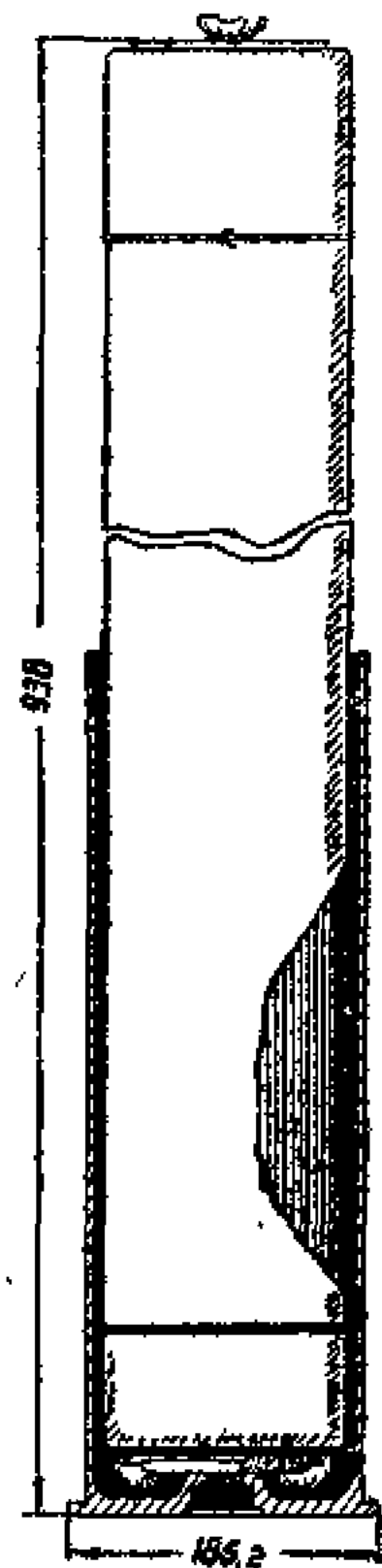


Фиг. 209. Средний боевой заряд из дигликолевого пороха без пучка № 2 к 150-мм пушке обр 39 (15 см К. 39).

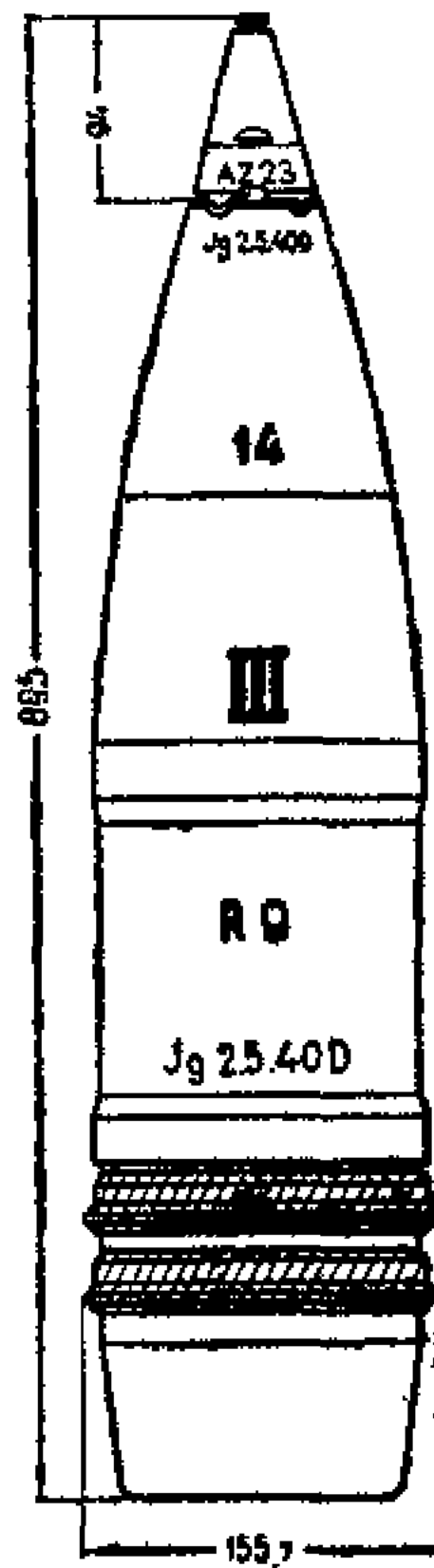


Фиг. 210. Пучки № № 2 и 3 из дигликолевого пороха к 150-мм пушке обр. 39 (15 см К. 39).

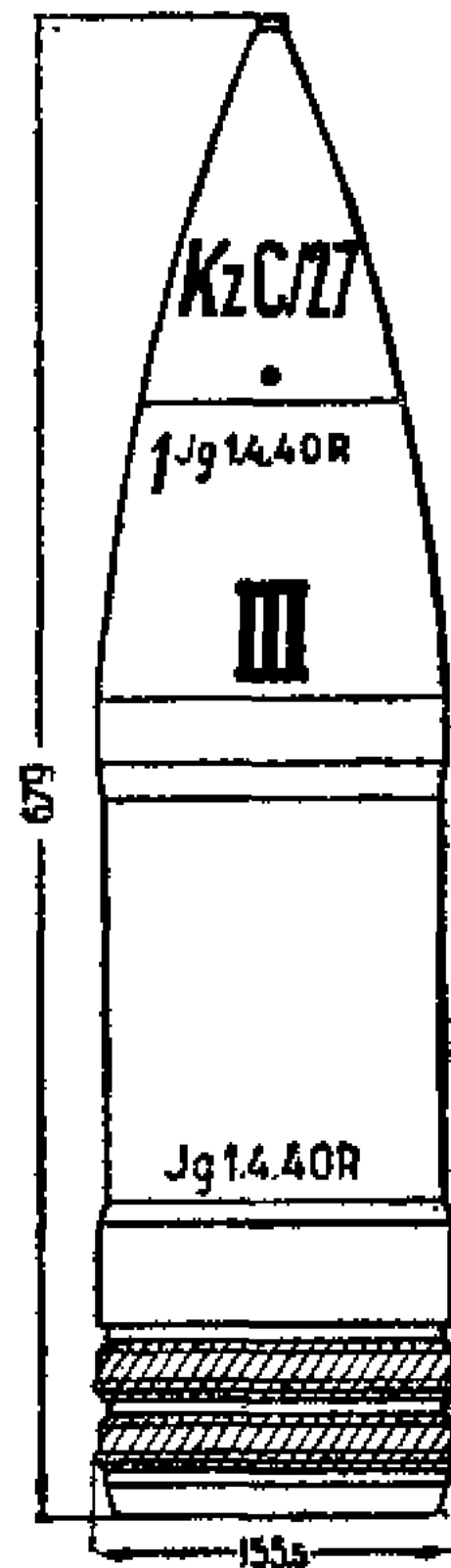
Фиг. 211. Средний боевой заряд из нитроглицеринового пороха к 150-мм пушке обр. 39 (15 см К. 39).



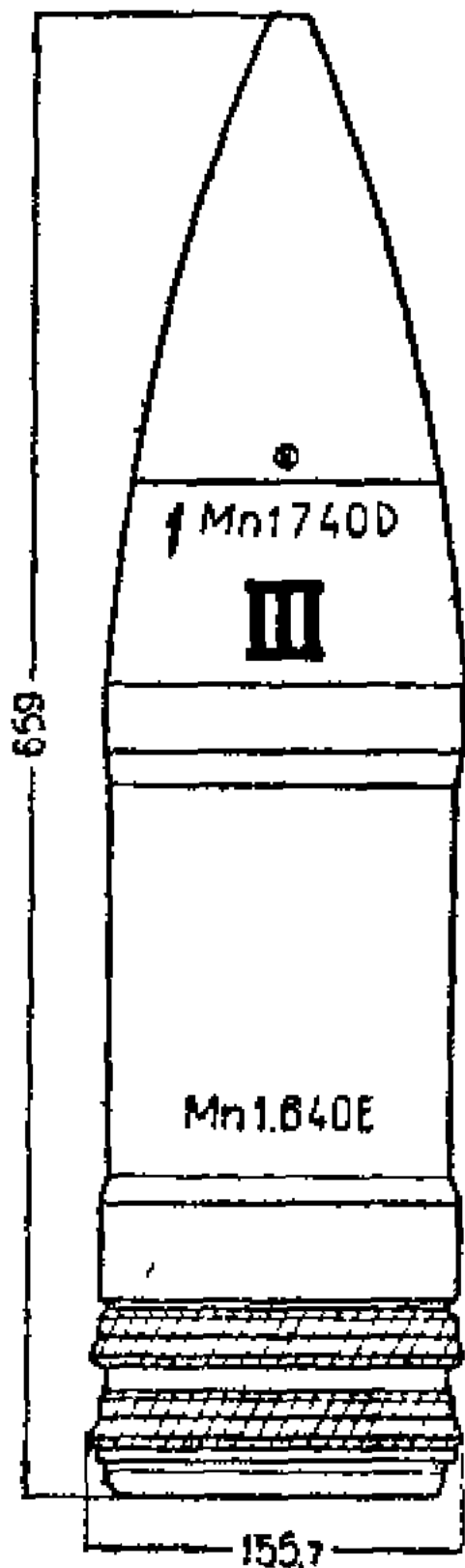
Фиг. 212. Большой боевой заряд из нитроглицеринового пороха к 150-мм пушке обр. 39 (15 см К. 39).



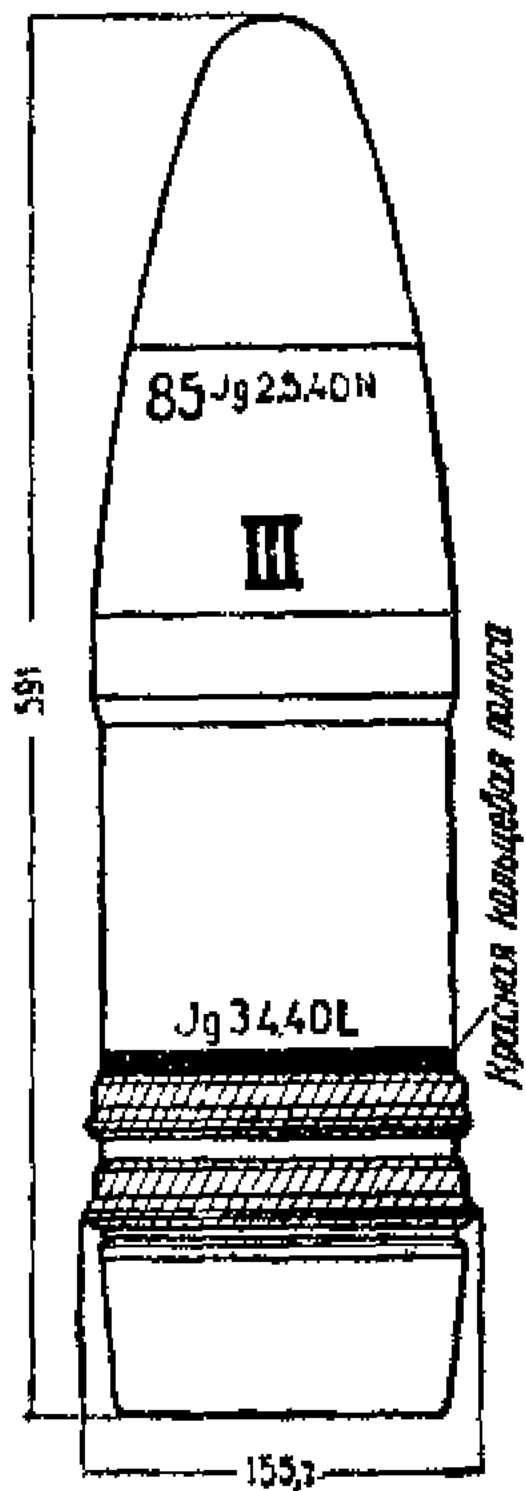
Фиг. 213. Осколочно-фугасная граната обр. 18 к 150-мм пушке на мортирном лафете (15 см К. in Mrs. Laf.).



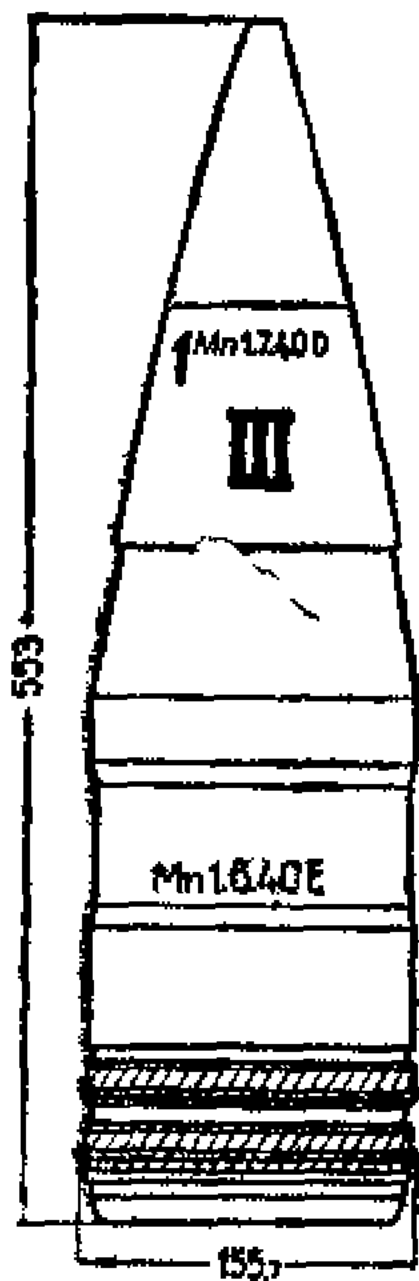
Фиг. 214. Осколочно-фугасная граната в 4,6 калибра с колпачком к 150-мм пушке на мортирном лафете (15 см К. in Mrs Laf.).



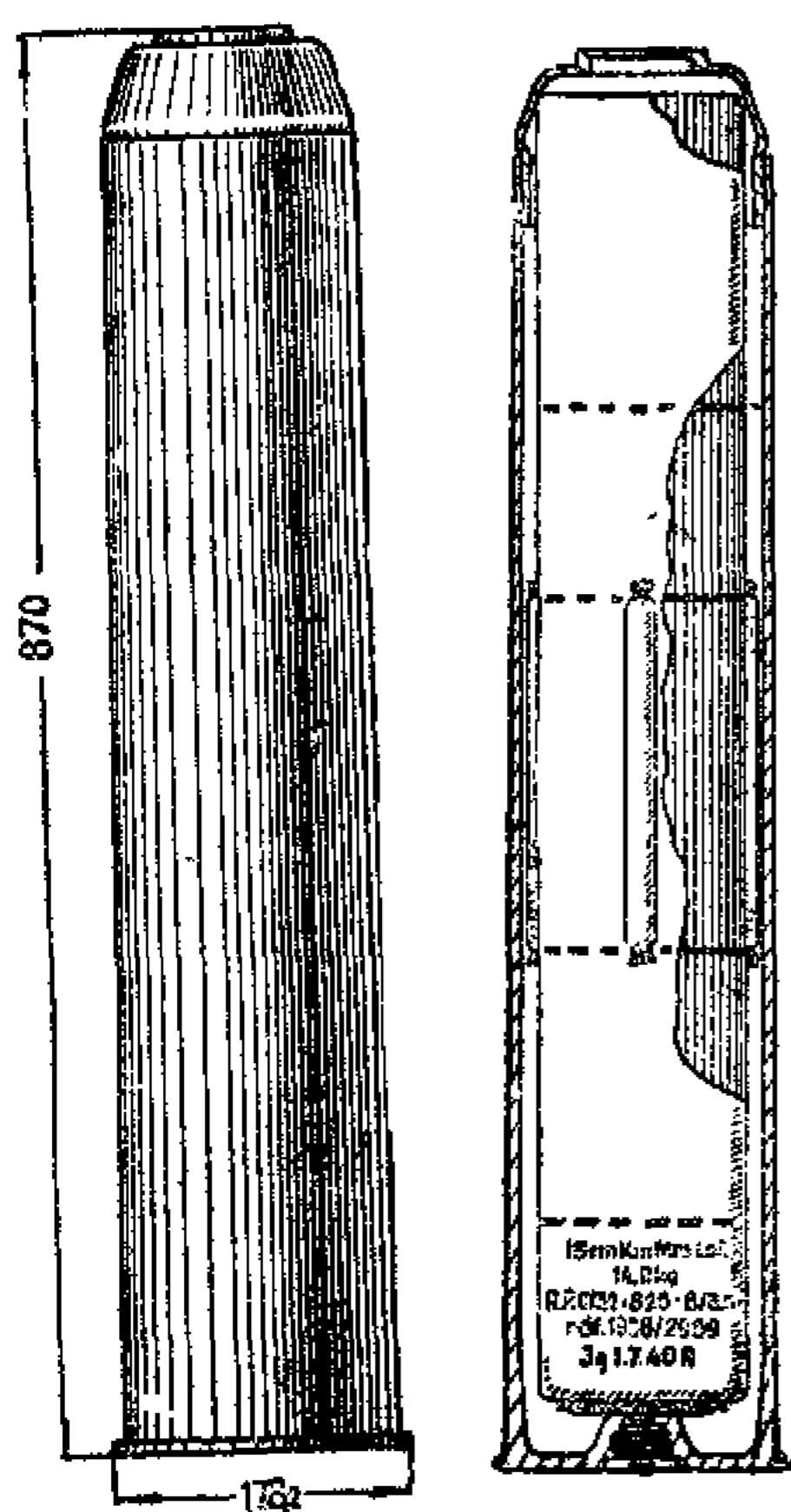
Фиг. 215. Осколочно-фугасная граната в 4,5 калибра с донным взрывателем и колпаком к 150-мм пушке на мортирном лафете (15 cm K. in Mrs. Laf.).



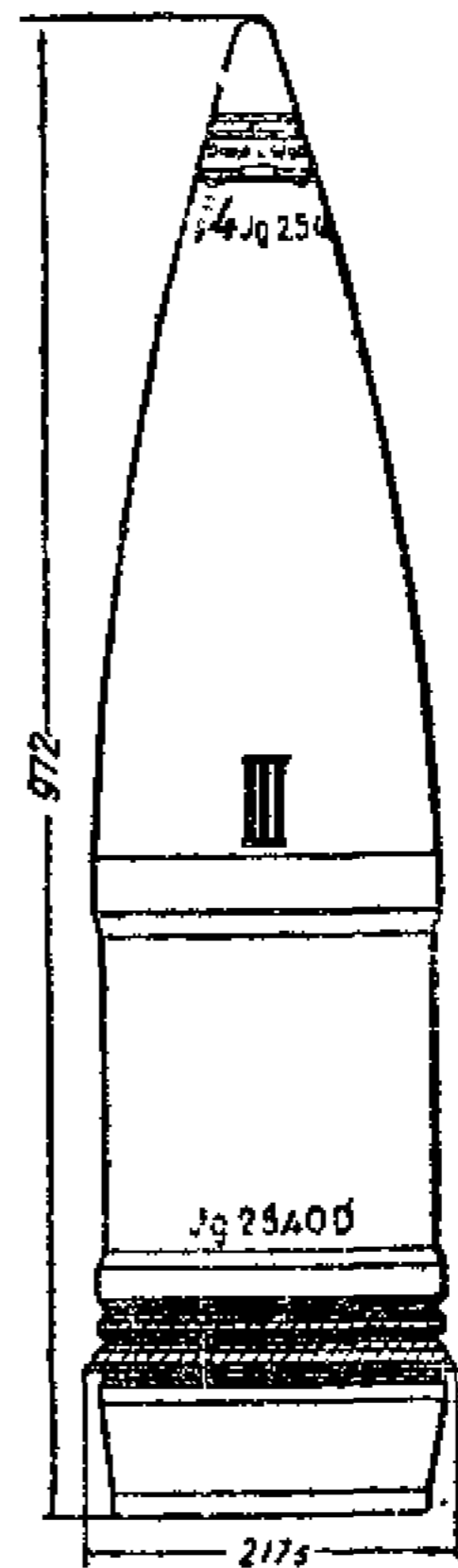
Фиг. 216. Бетонобойный снаряд обр. 19 к 150-мм пушке на мортирном лафете (15 см К. in Mrs. Laf.).



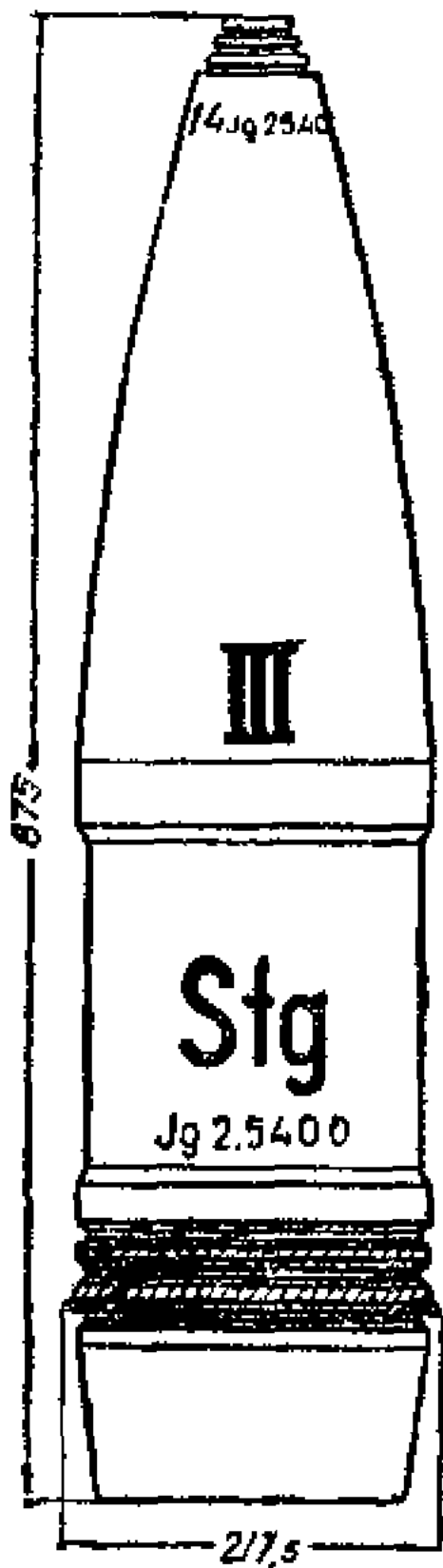
Фиг. 217. Бронебойный снаряд в 3,8 калибра к 150-мм пушке на мортирном лафете (15 см К. in Mrs. Laf.):



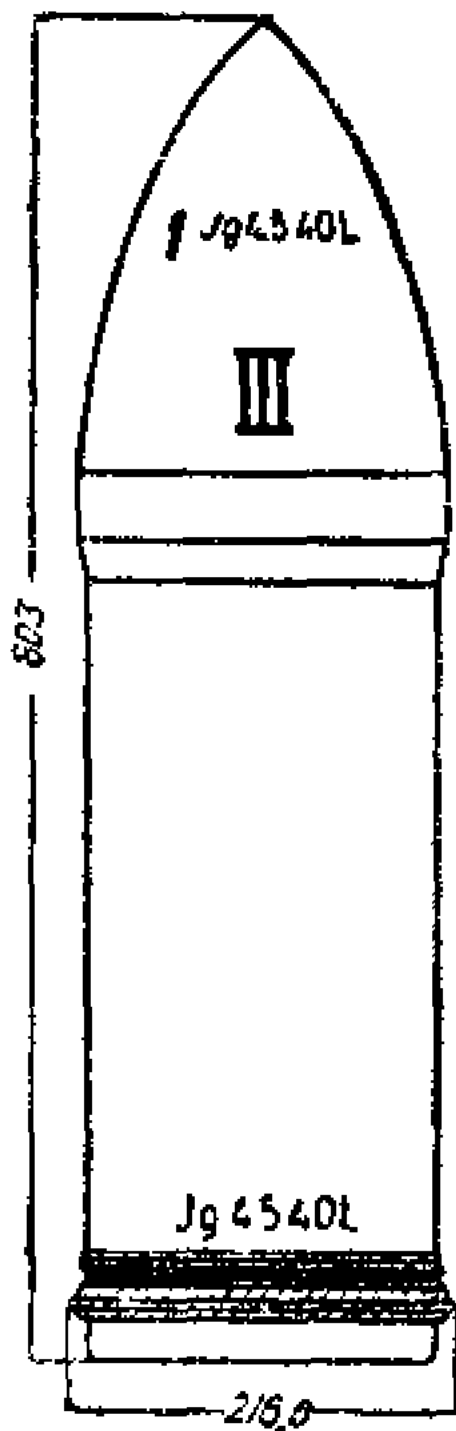
Фиг. 218. Боевой заряд к 150-мм пушке на мортирном лафете (15 см К. in Mrs. Laf.).



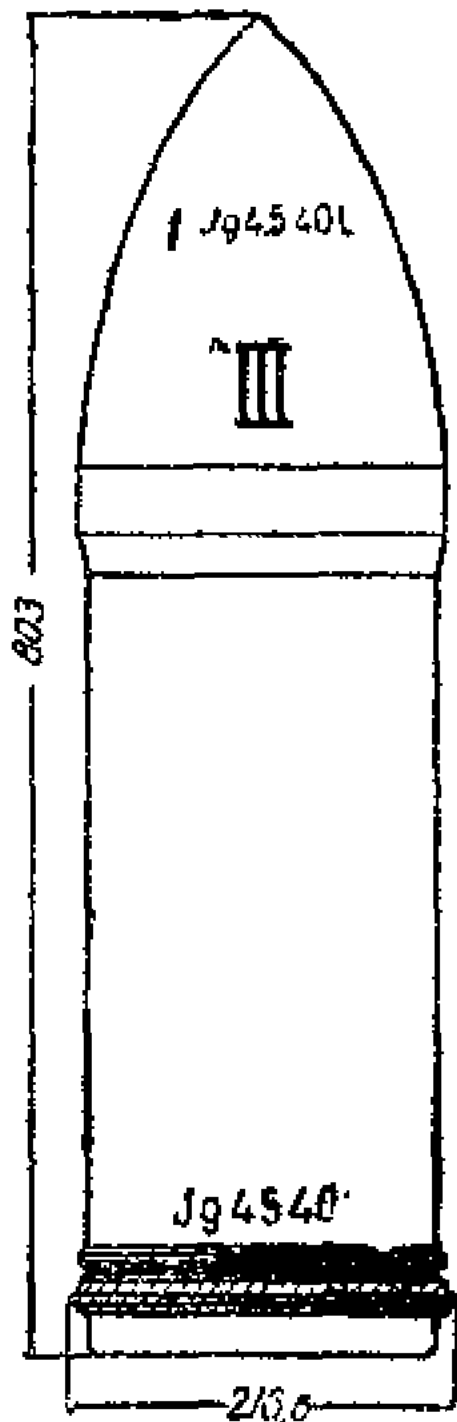
Фиг. 219. Осколочно-фузасная граната обр. 18 к 211-мм длинной мортире (lg. 21 cm Mrs.).



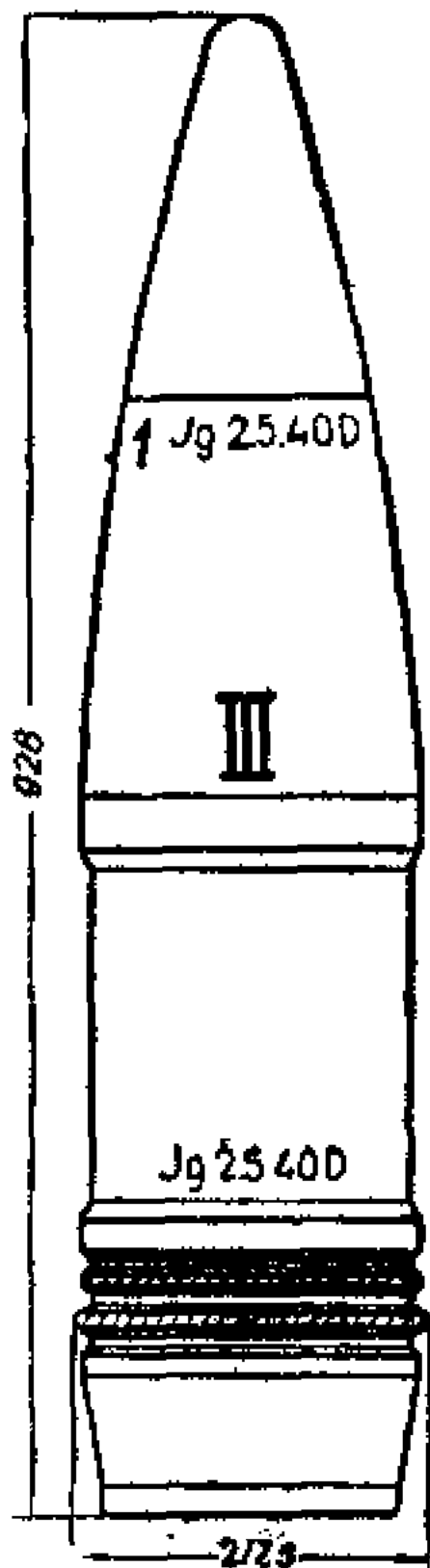
Фиг. 220. Осколочно-фугасная граната обр. 18 стальная литая к 211-мм длинной мортире (lg. 21 cm Mrs.).



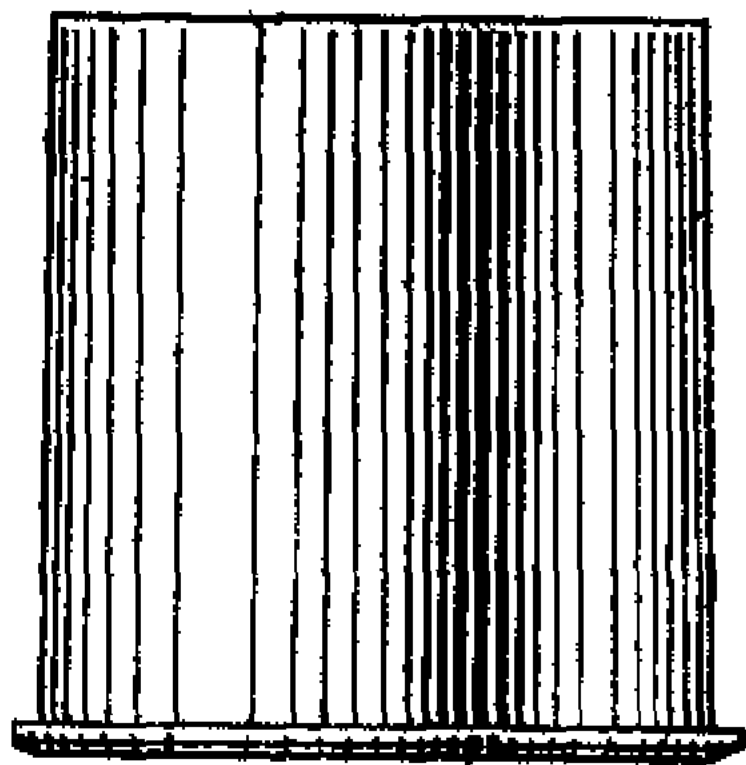
Фиг. 221. Фугасная граната обр. 17 к 211-мм длинной мортире (lg. 21 см Mrs.).



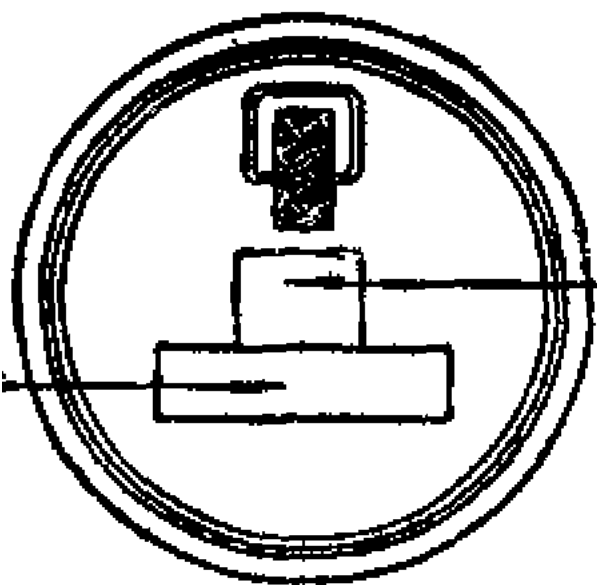
Фиг. 222. Фугасная модернизированная граната обр. 17 к 211-мм длинной мортире (lg. 21 см Mrs.).



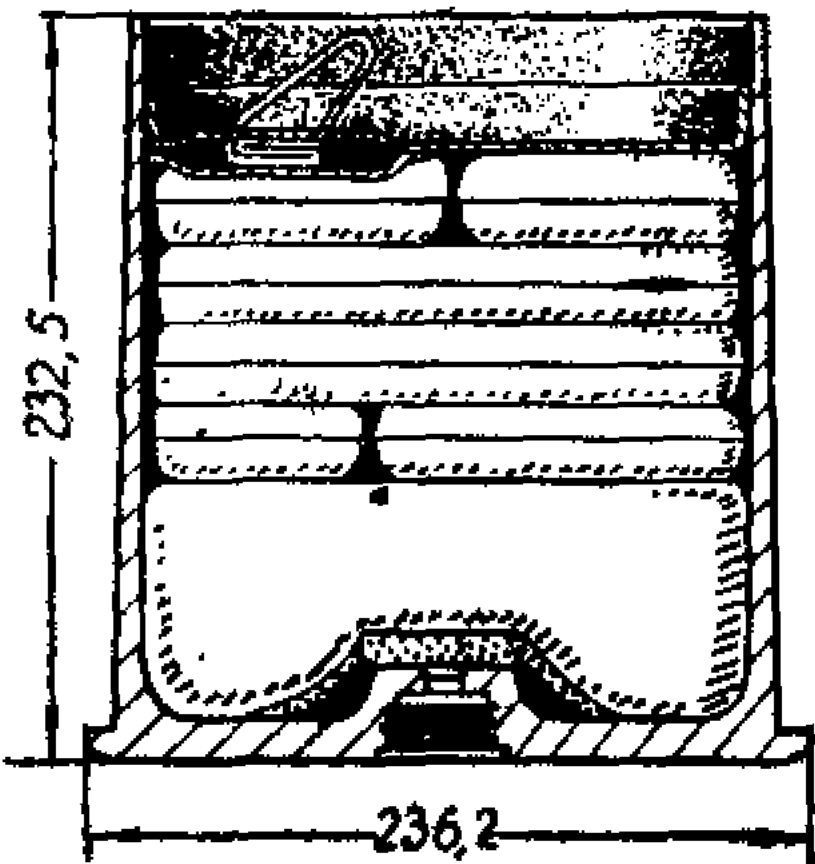
Nur 1 bis 7 Ladung
für Schießen mit
21 cm Gr 18, 18 Stg und 18 Be



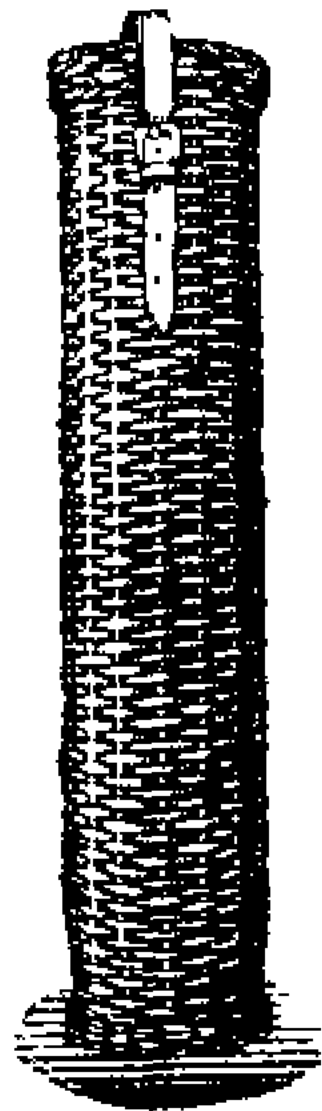
Фиг. 223. Бетонобойный снаряд обр. 18 к 211-мм длинной мортире (fg. 21 cm Mrs.).



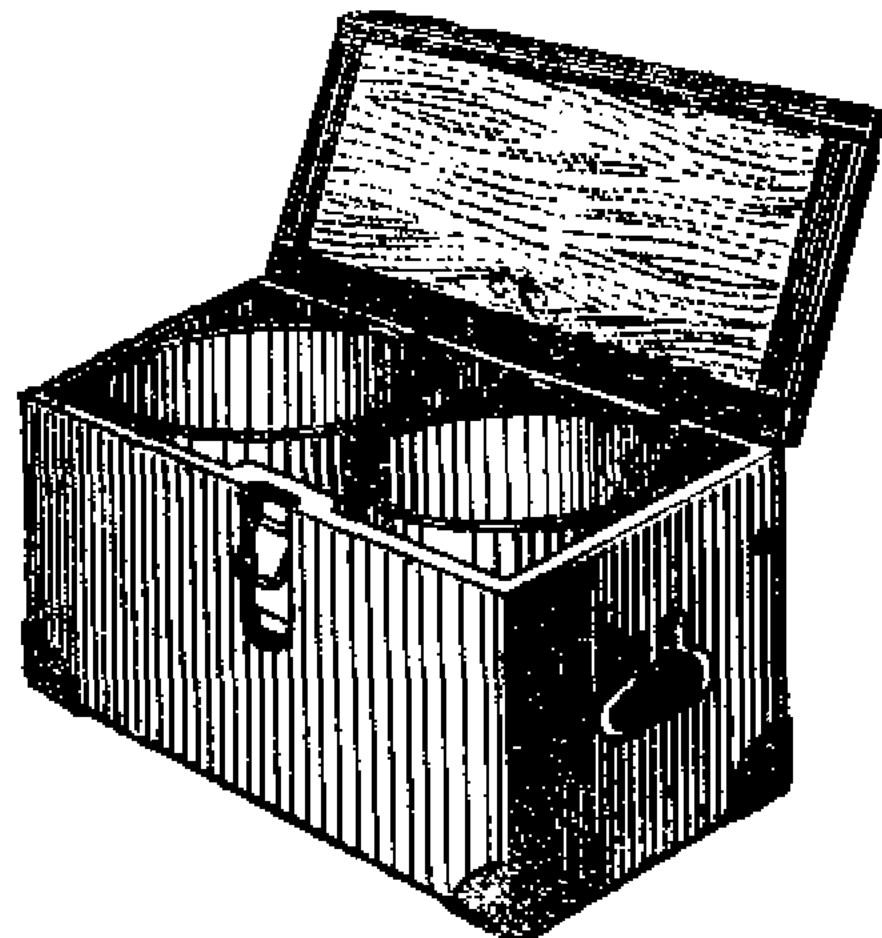
Lg 21cm Mrs
 Ngl Rg P-12,5-
 (3.25/5)
 Rdf 1939/2
 Kg 1.4.40.A



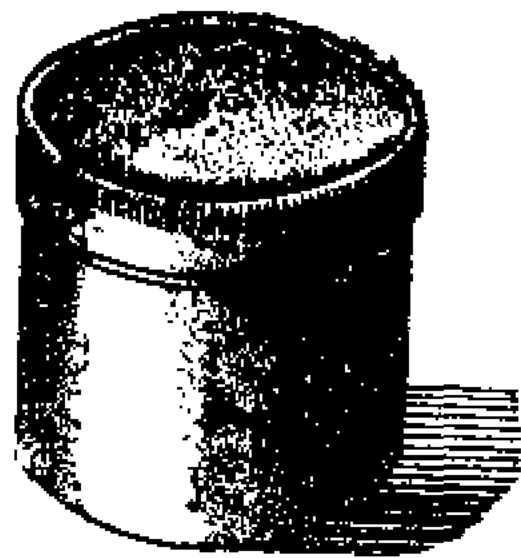
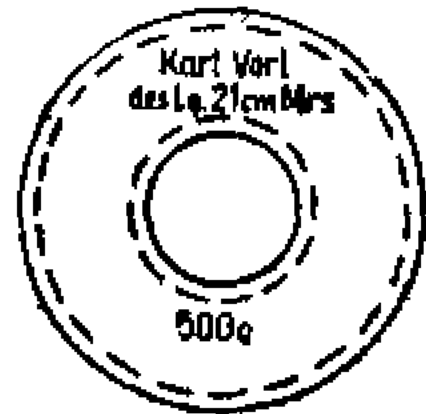
Фиг. 224. Боевой заряд к 21-мм длинной мортире (lg. 21 cm Mrs.):



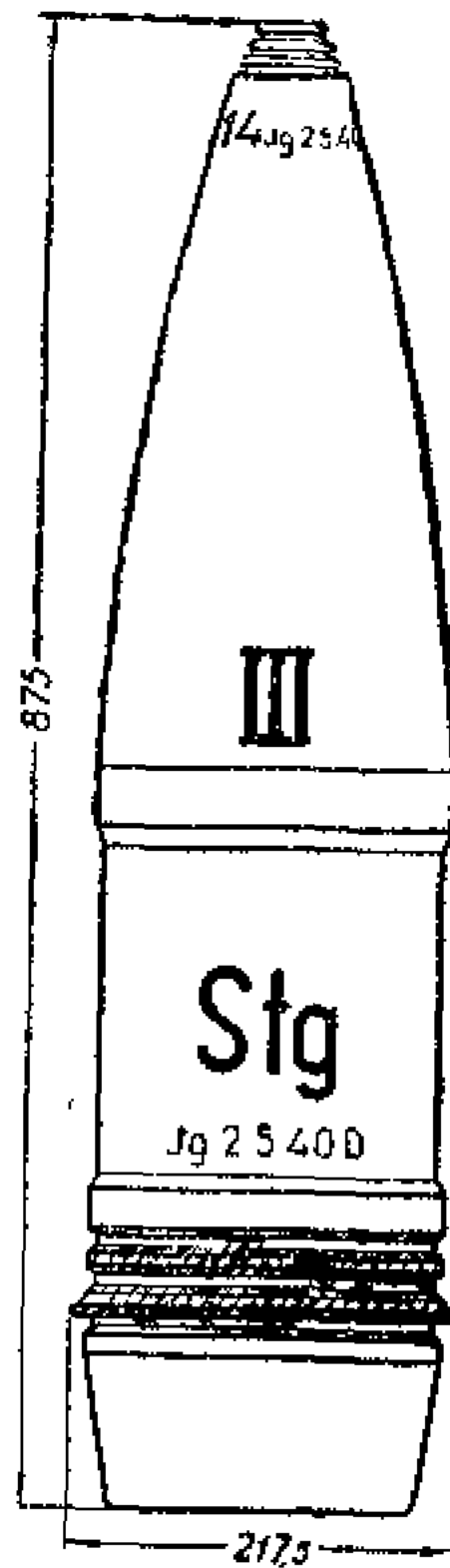
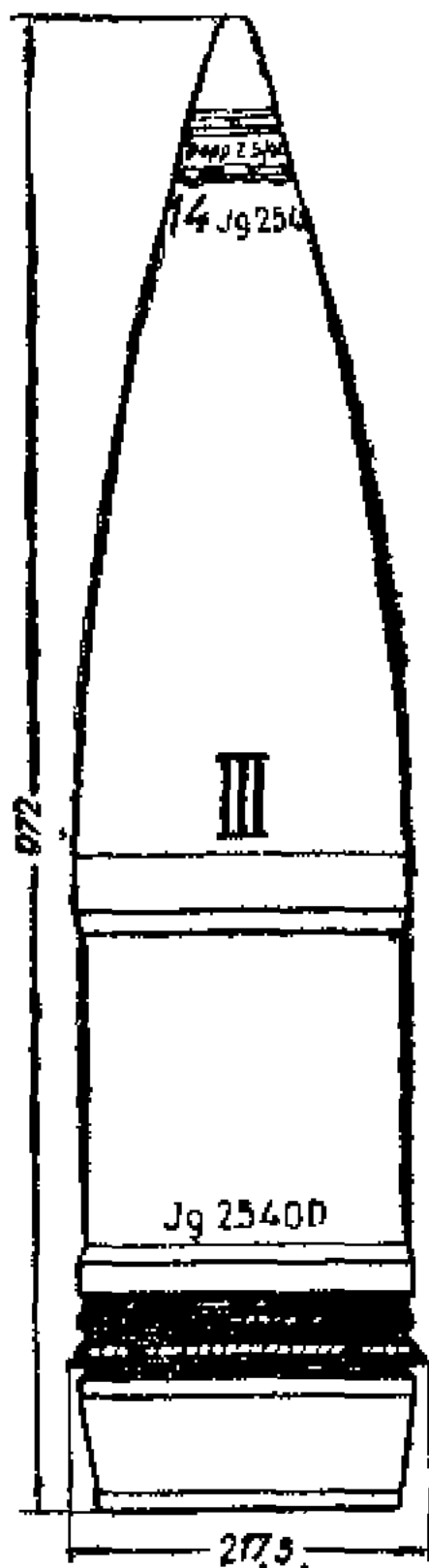
Фиг. 225. Плетенка со снарядом к 211-мм длинной мортире (lg. 21 cm Mrs.).



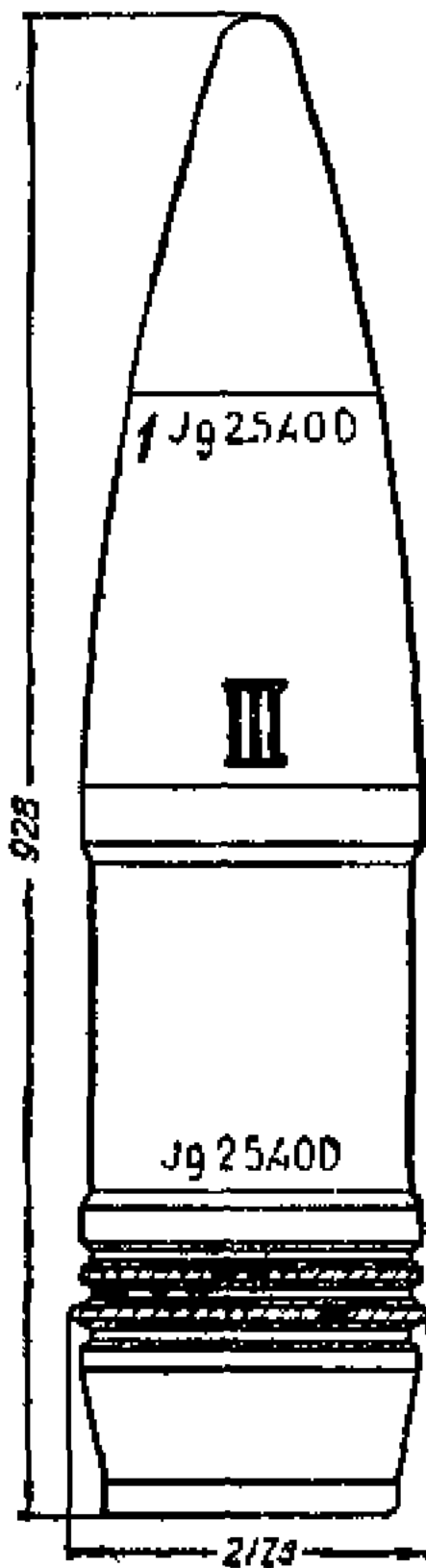
Фиг. 226. Ящик на две гильзы с боевыми зарядами к 211-мм длинной мортире (lg. 21 cm Mrs.).



Фиг. 227. Коробка с пламегасителями к 211-мм длинной мортире (lg. 21 cm Mrs.).

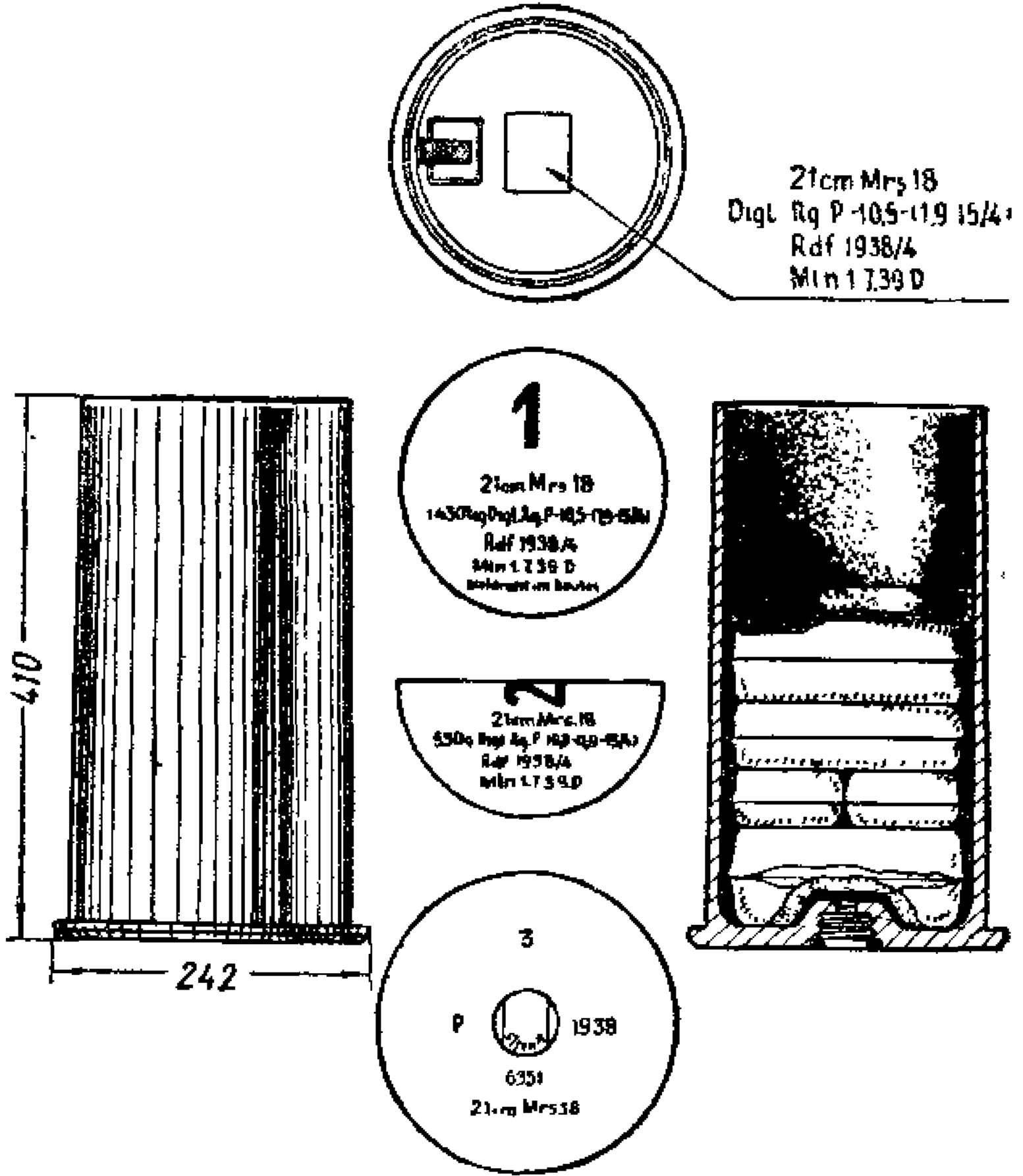


Фиг. 228. Осколочно-фугасная граната обр. 18 к 211-мм мортире сбр. 18 (21 см Mrs. 18).

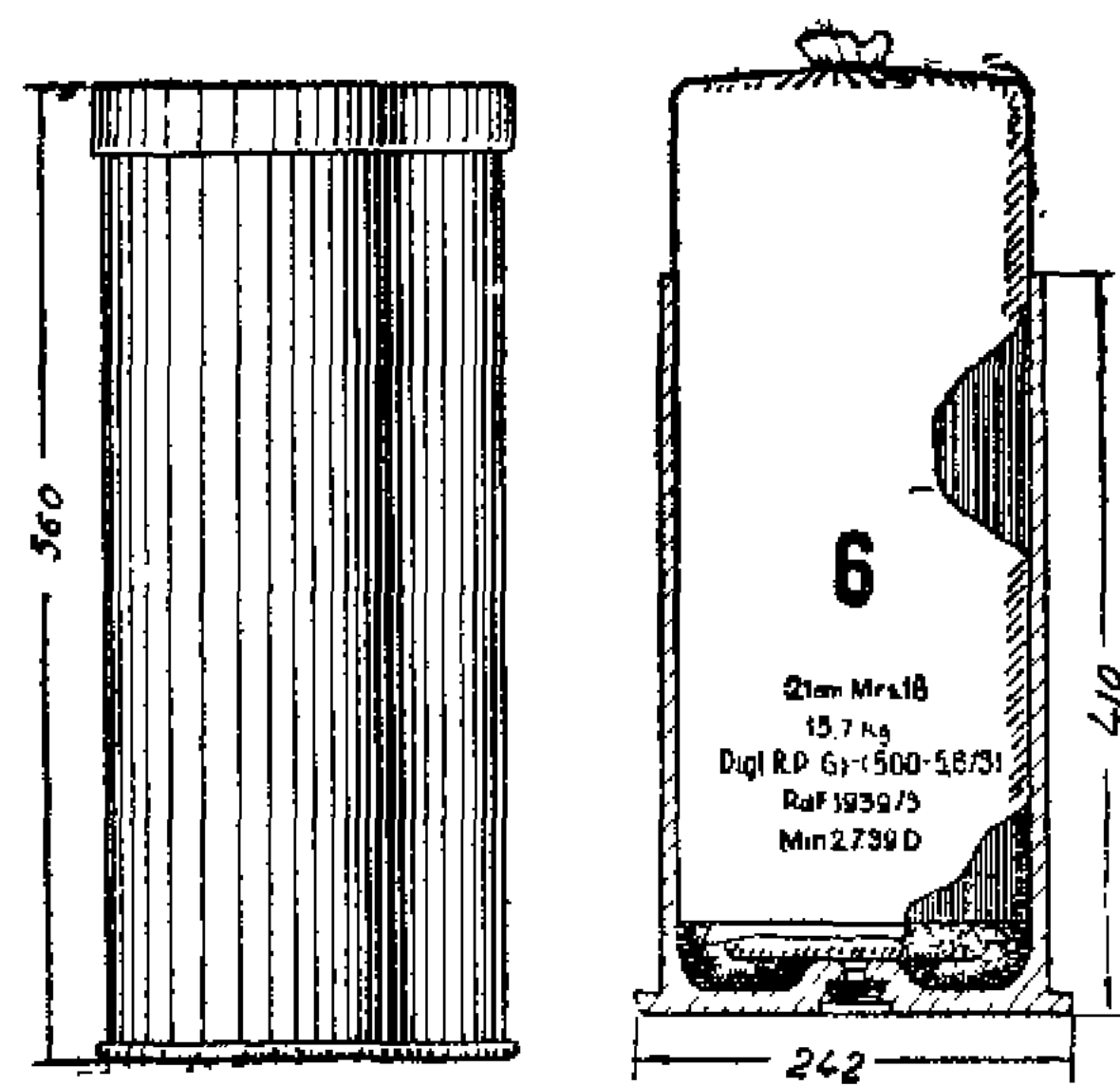


Фиг. 229. Осколочно-фугасная граната обр. 18 стальная литая к 211-мм мортире обр. 18 (21 cm Mrs. 18).

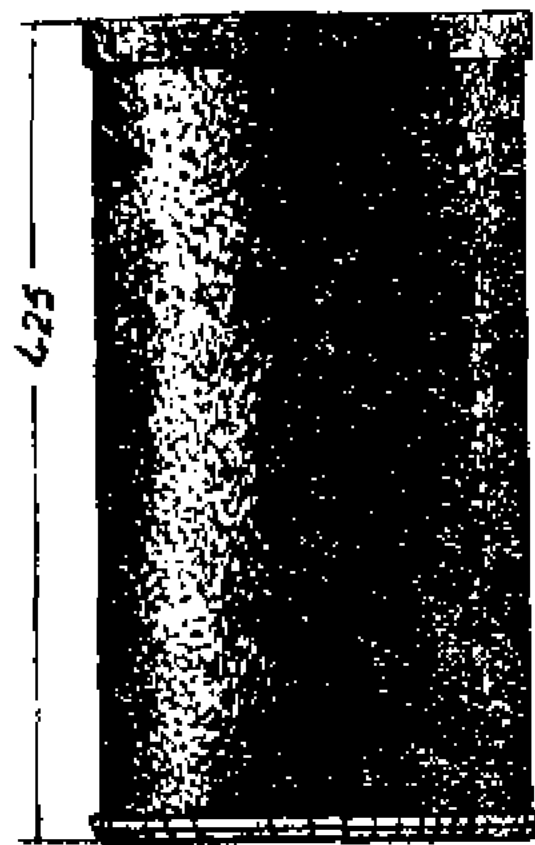
Фиг. 230. Бетонобойный снаряд обр. 18 к 211-мм мортире обр. 18 (21 cm Mrs. 18).



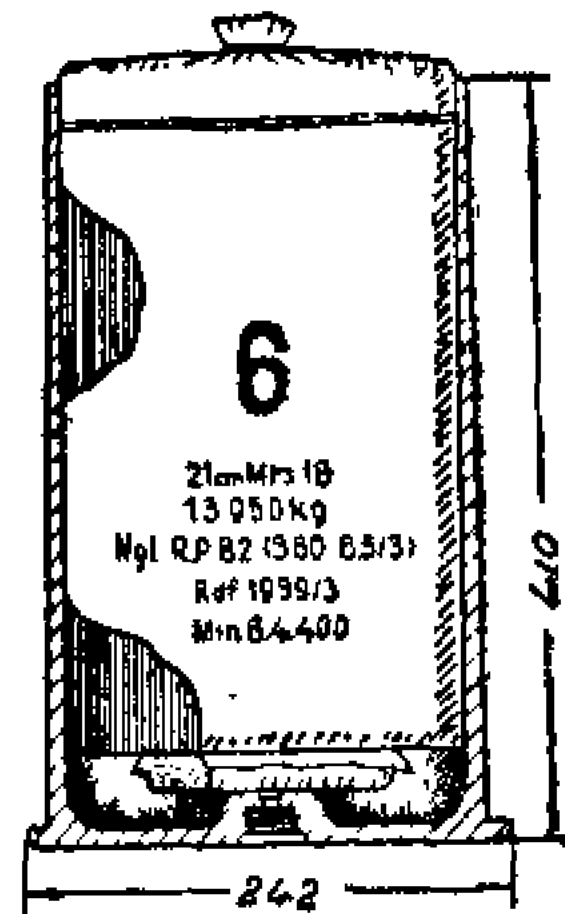
Фиг. 231. Боевой заряд к 211-мм мортире образ 18 (21 см Mrs. 18).



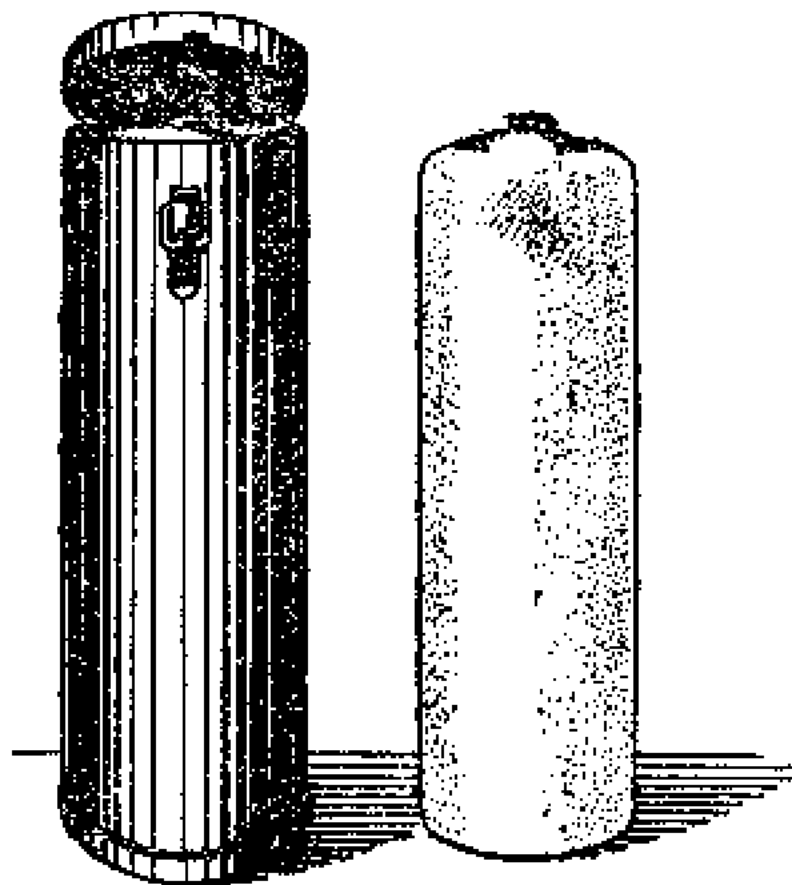
Фиг. 232. Специальный заряд № 6 из дигликолевых пороха к 211-мм мортире обр. 18 (21 cm Mrs. 18).



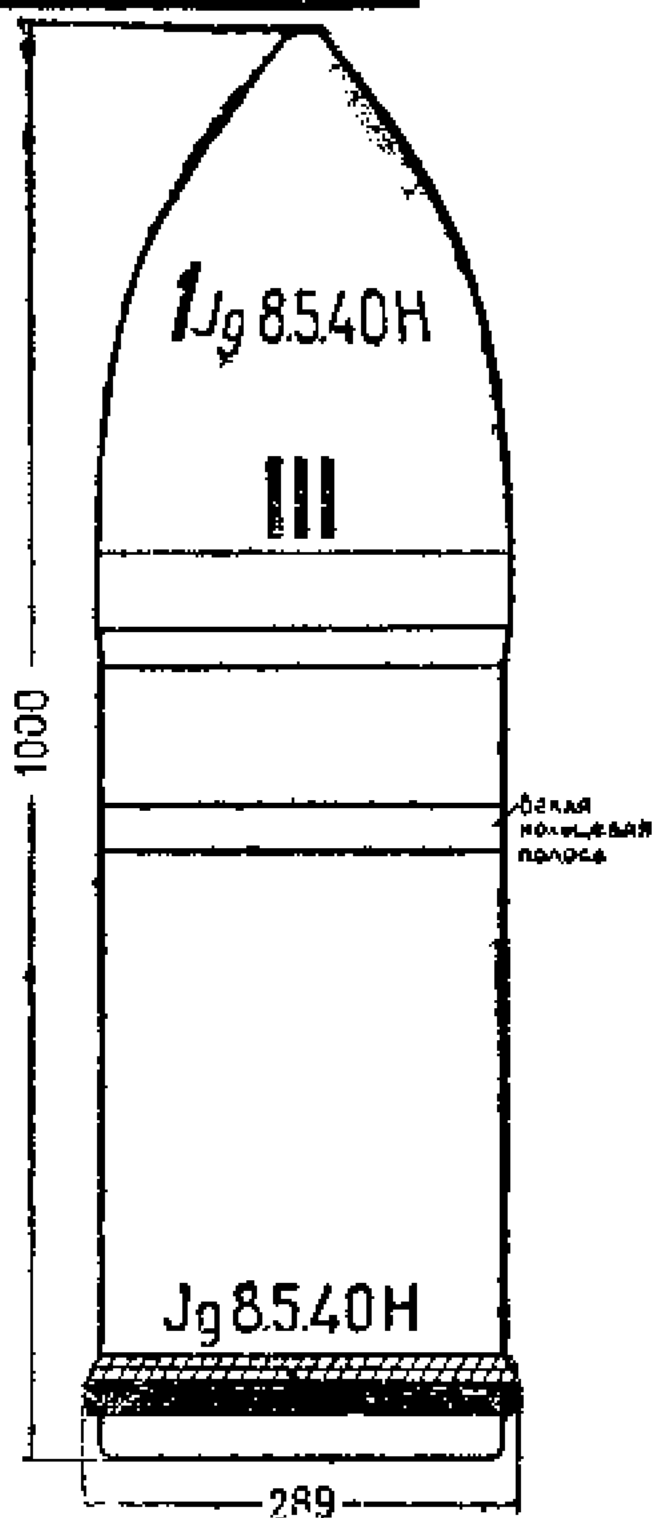
Фиг. 233. Специальный заряд № 6 из нитроглицеринового пороха к 211-мм мортире обр. 18 (21 cm Mrs. 18).



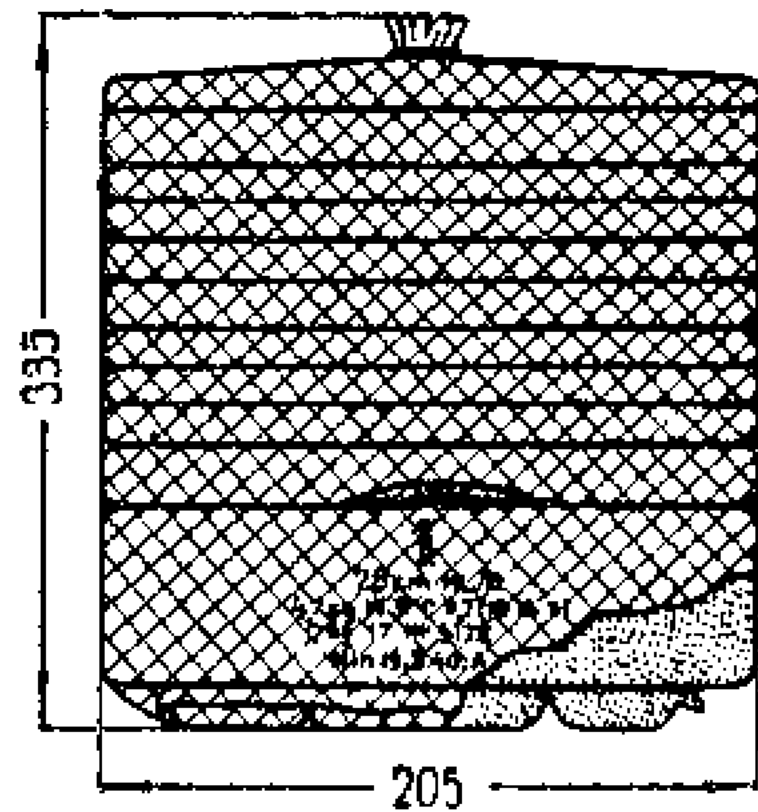
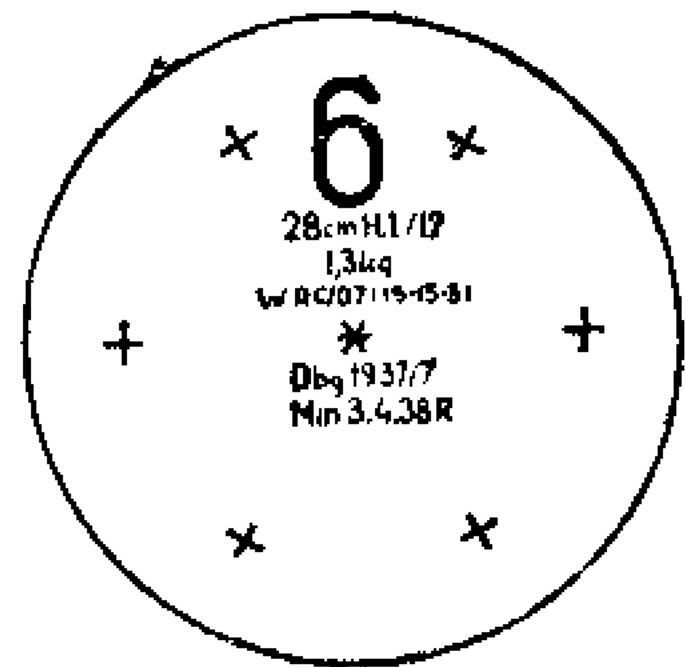
Фиг. 234. Футляр для гильзы с боевым зарядом к 211-мм мортире обр. 18 (21 cm Mrs. 18).



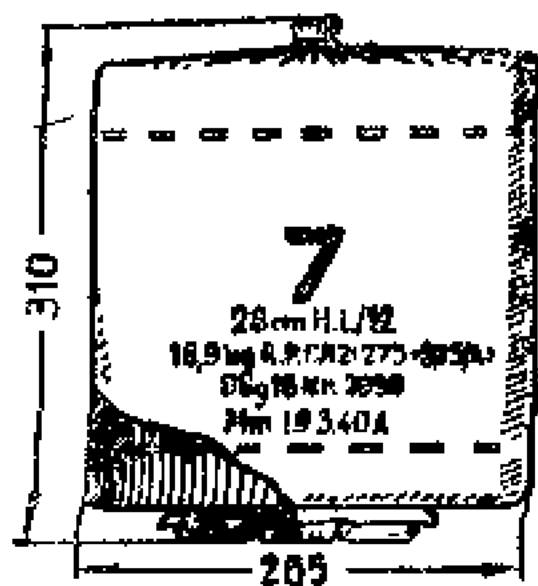
Фиг. 235. Футляр для специального заряда № 6 к 211-мм мортире (21 см Mrs. 18).



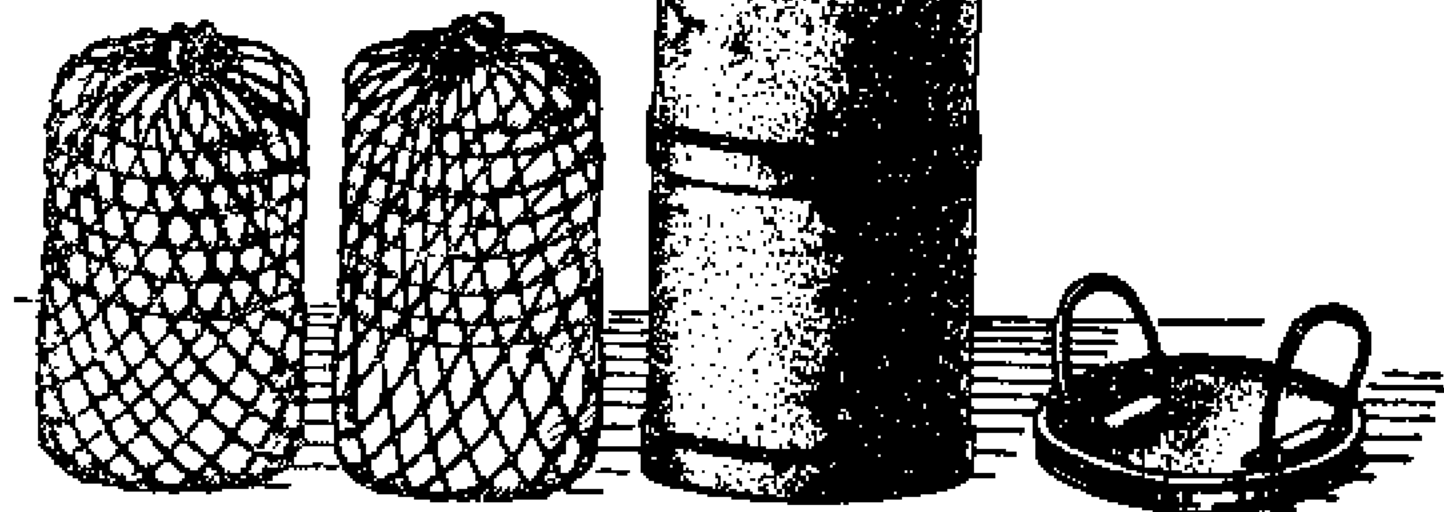
Фиг. 236. Осколочно-фугасная граната в 3,5 калибра с донным взрывателем к 283-мм гаубице с длиной ствола в 12 калибров (28 см Н. L/12).



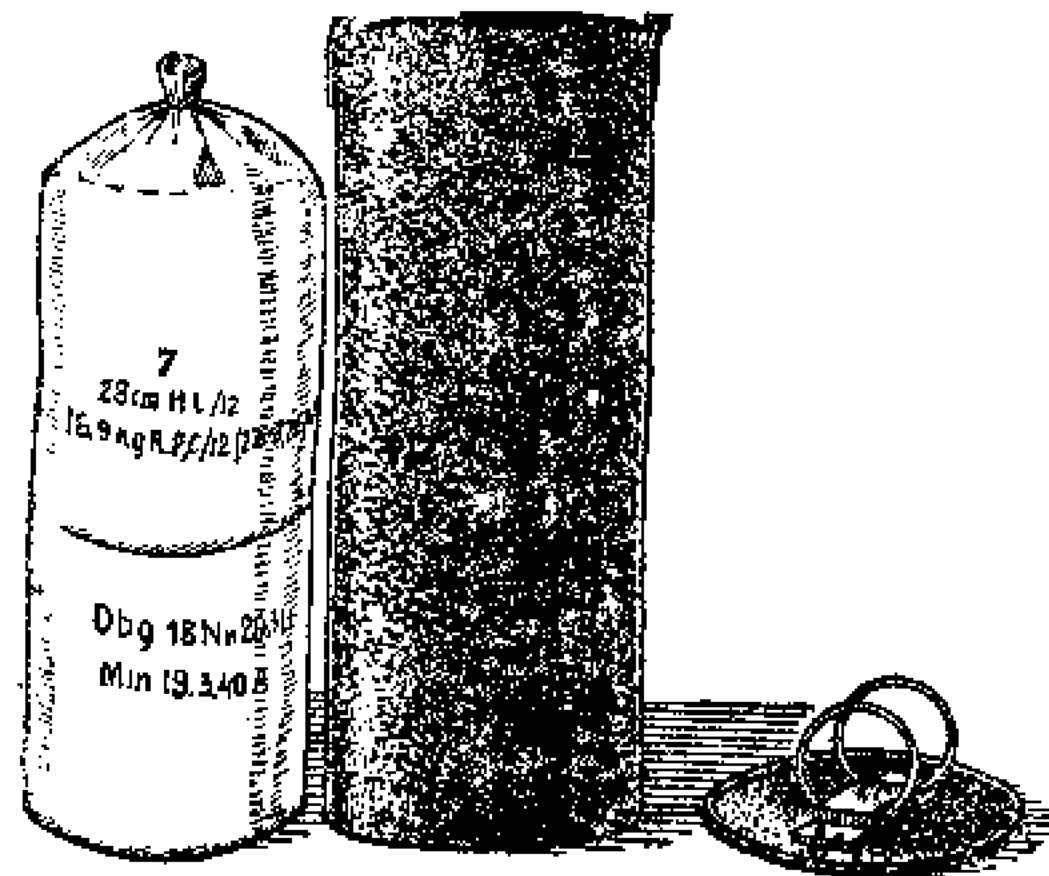
Фиг. 237. Переменный заряд Б к 283-мм гаубице с длиной ствола в 12 калибров (28 см HL/12).



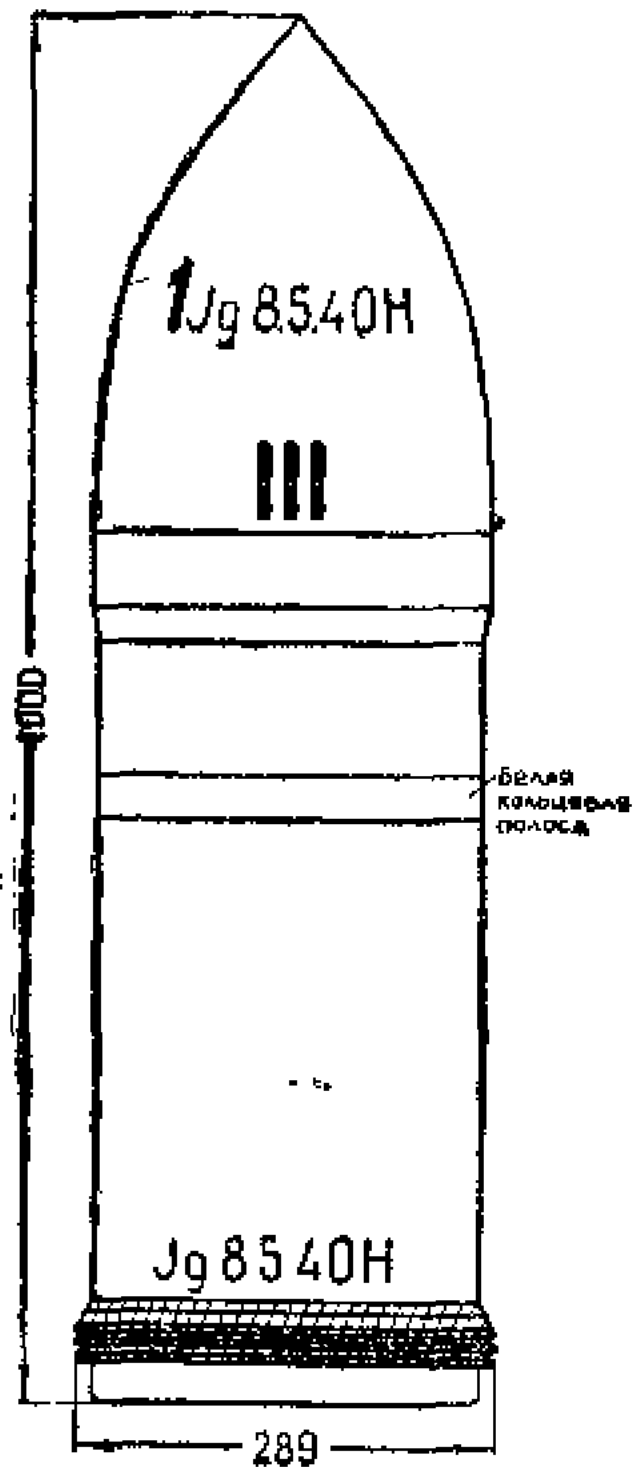
Фиг. 238. Постоянный заряд А к 288-мм гаубице с длиной ствола в 12 калибров (28 см Н. Л./12).



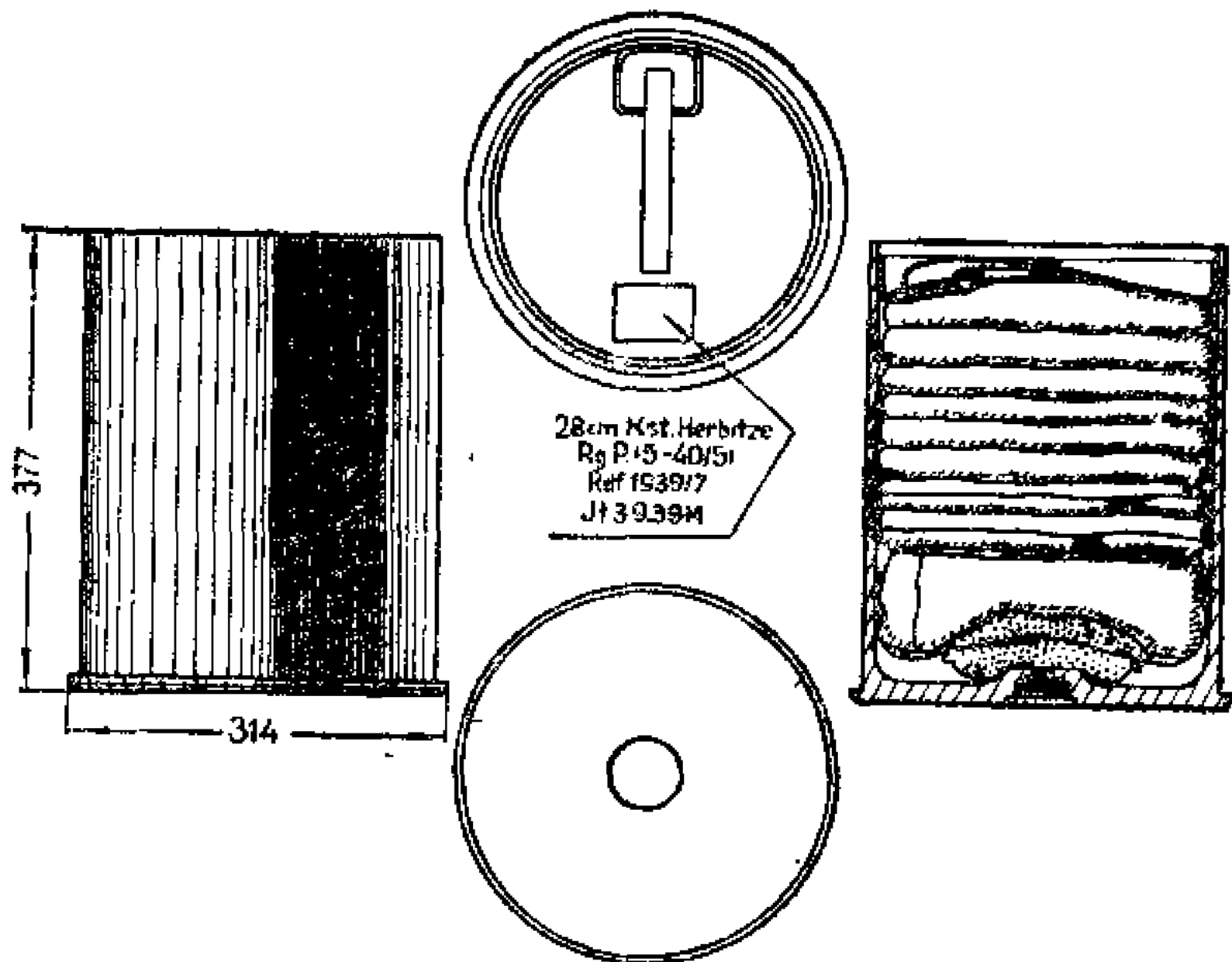
Фиг. 239. Футляр для двух зарядов Б к 283-мм гаубице с длиной ствола в 12 калибров (28 см. Н. Л./12).



Фиг. 240. Футляр для двух зарядов А к 283-мм гаубице с длиной ствола в 12 калибров (28 см Н. Л./12).

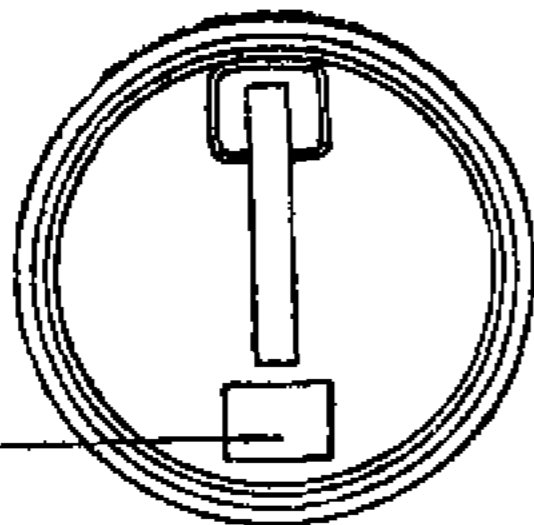


Фиг. 241. Осколочно-фугасная граната в 3,5 калибра с донным взрывателем к 283-мм береговой гаубице (28 cm Kst. Н.).



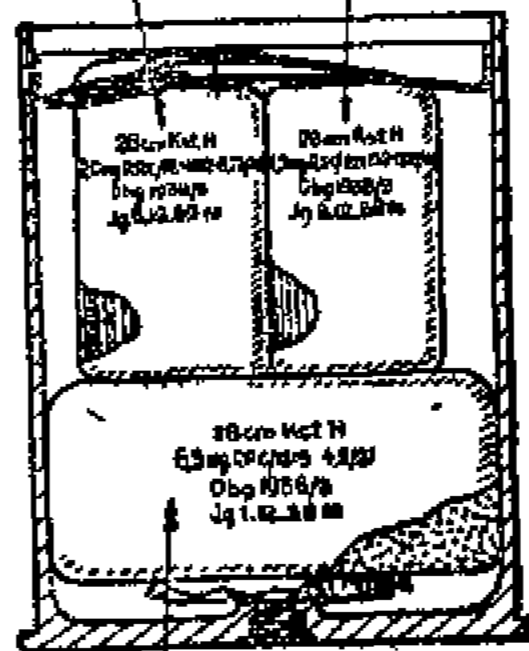
Фиг. 242. Боевой заряд из кольцеобразного пороха к 283-мм береговой гаубице (28 cm Kst. Н.).

28cm Kst Harbitze
Rg P (5-40/5)
Rdf 1930/7
Jt 39 39 M



28cm Kst H
20kg RRC/2(182-8.75/4)
Dbg 1938/5
Jg 5.12.39 M

28cm Kst H
1.5kg RRC/2(182-8.75/4)
Dbg 1938/5
Jg 5.12.39 M

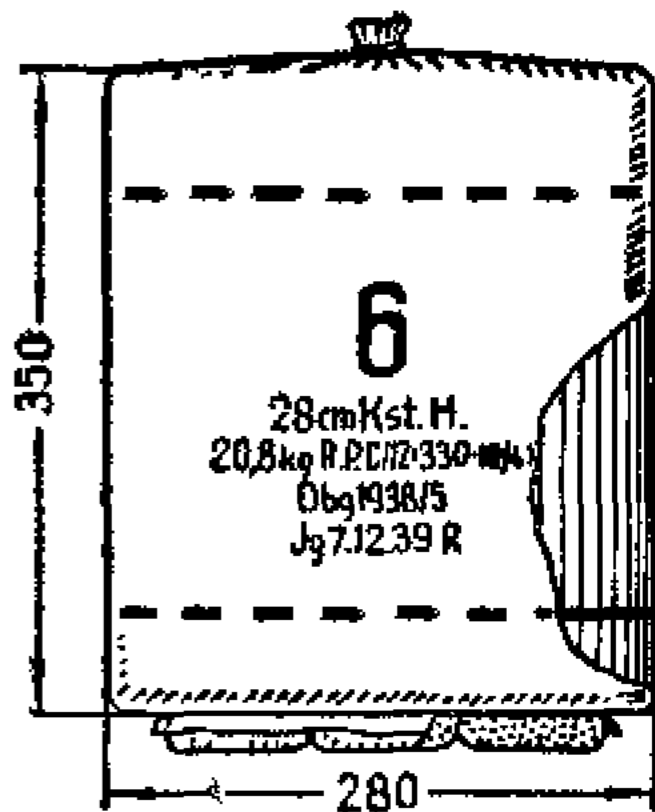


28cm Kst H
20kg RRC/2(182-8.75/4)
Dbg 1938/5
Jg 5.12.39 M

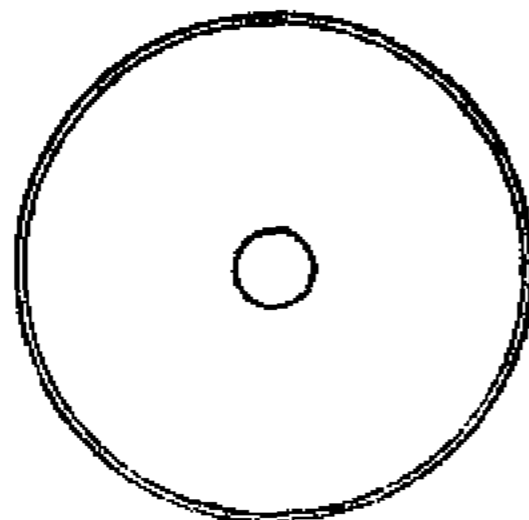
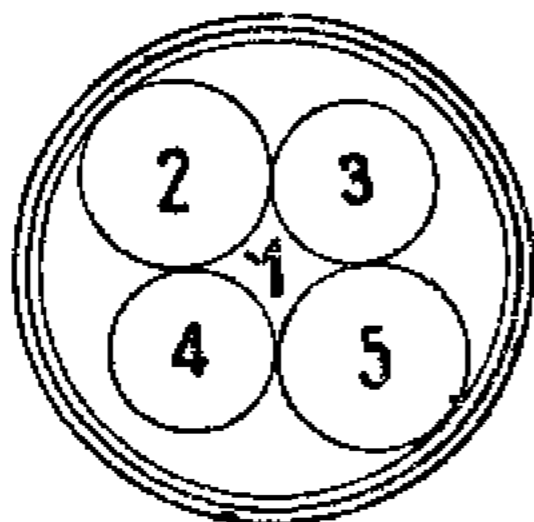
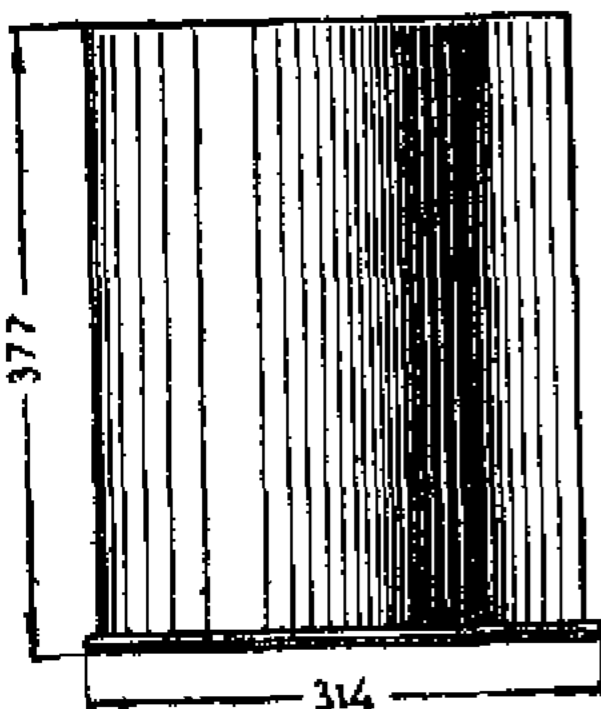
28cm Kst H
1.5kg RRC/2(182-8.75/4)
Dbg 1938/5
Jg 5.12.39 M

28cm Kst H
6.3kg RRC/2(5-4.5/2)
Dbg 1938/5
Jg 5.12.39 M

28cm Kst H
6.3kg RRC/2(5-4.5/2)
Dbg 1938/5
Jg 5.12.39 M

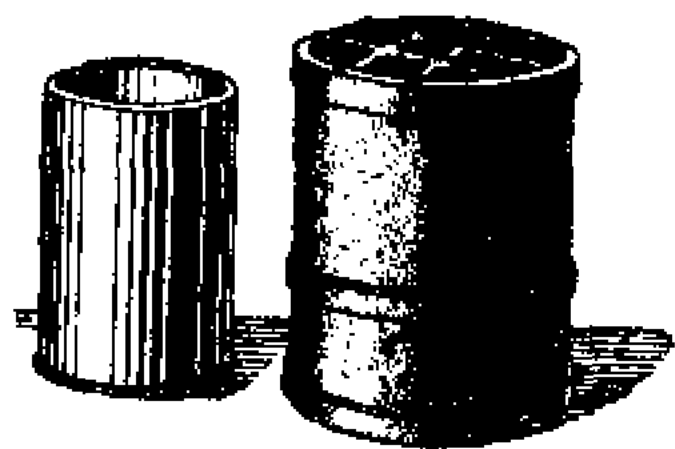


6
28cm Kst. H.
20.8kg R.P.C/2(330-10.4/4)
Dbg 1938/5
Jg 7.12.39 R

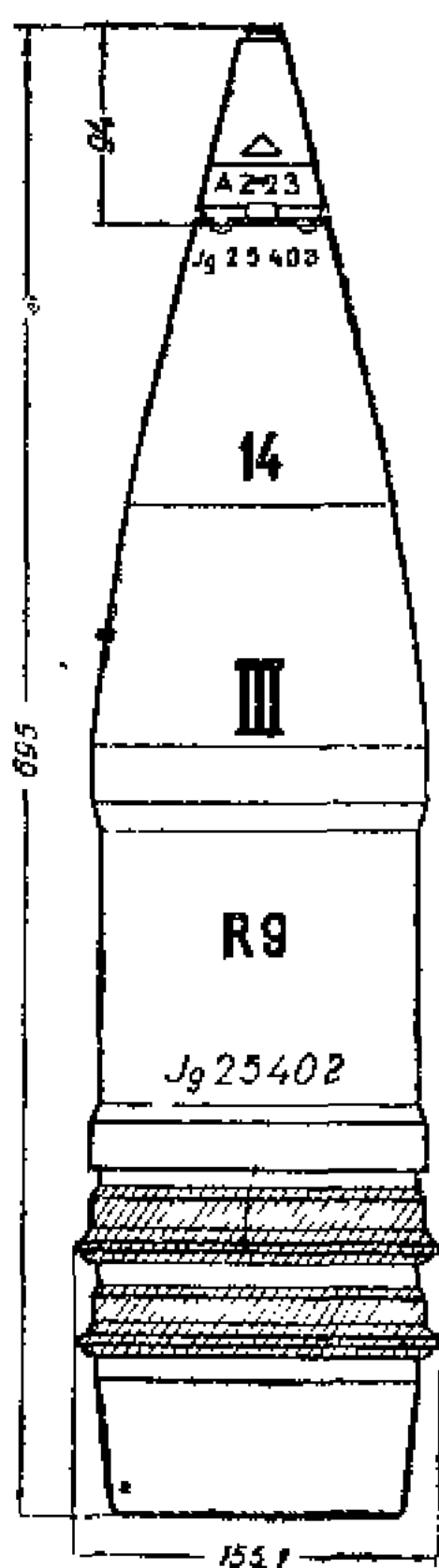


Фиг. 243. Боевой заряд из трубчатого пороха к 283-мм береговой гаубице (28 cm Kst. H.).

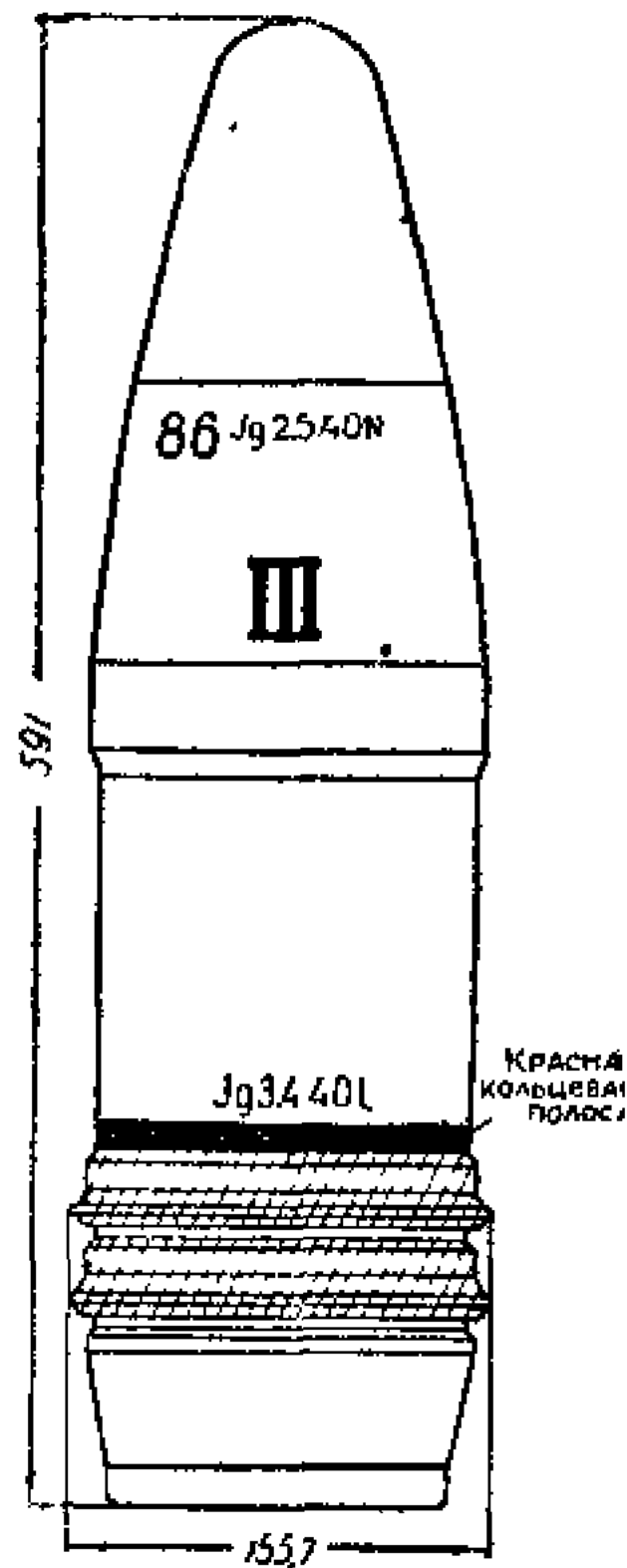
Фиг. 244. Специальный заряд № 6 из трубчатого пороха к 283-мм береговой гаубице (28 cm Kst. H.).



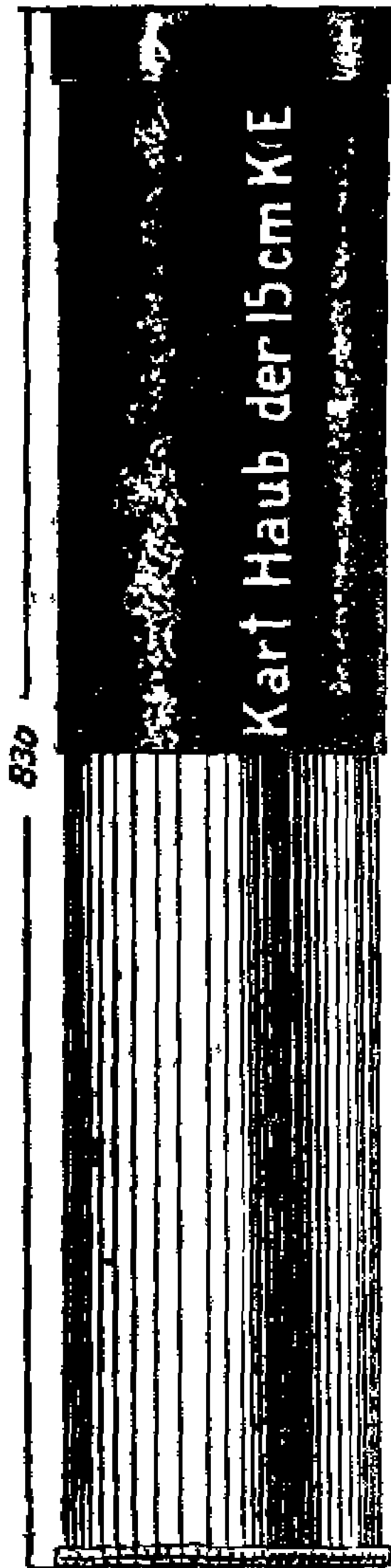
Фиг. 245. Футляр для гильзы с боевым зарядом к 283-мм береговой гаубице (28 cm Kst. H.).



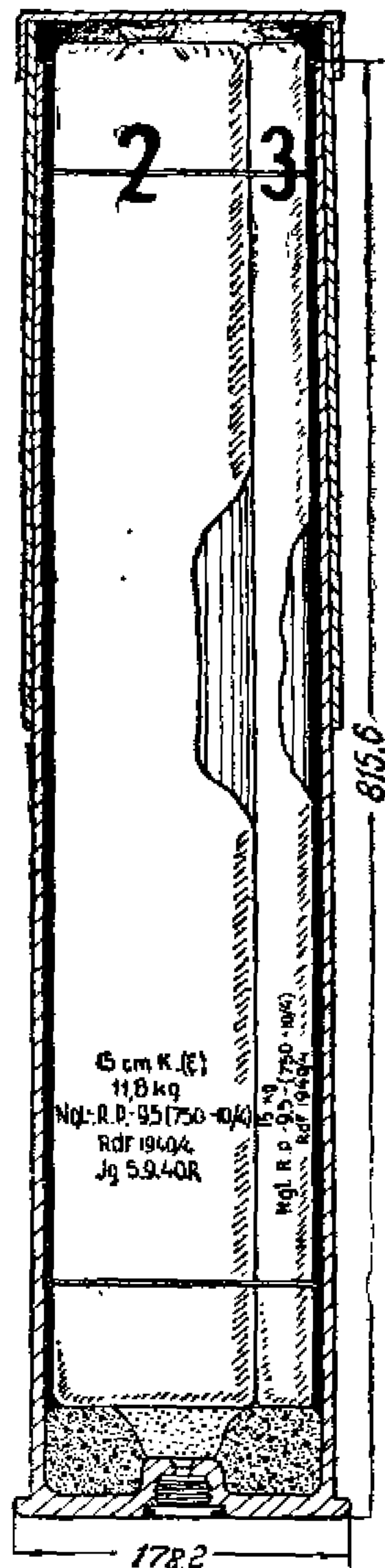
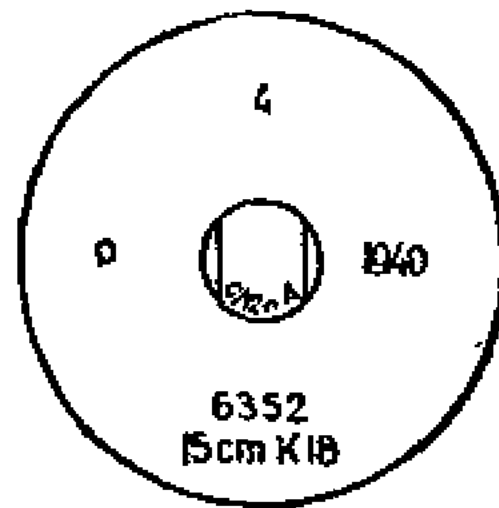
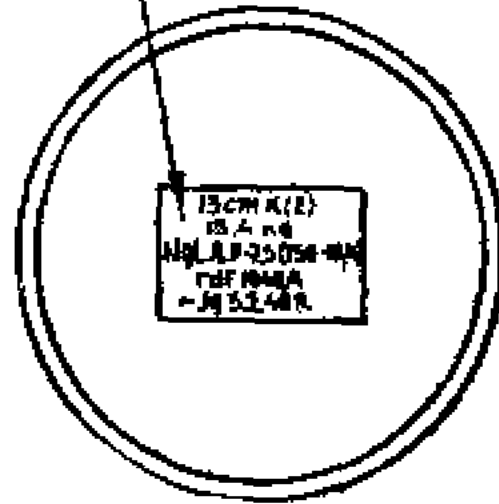
Фиг. 246. Осколочно-фугасная граната обр. 18 к 150-мм железнодорожной пушке [15 cm Kap. (E)].



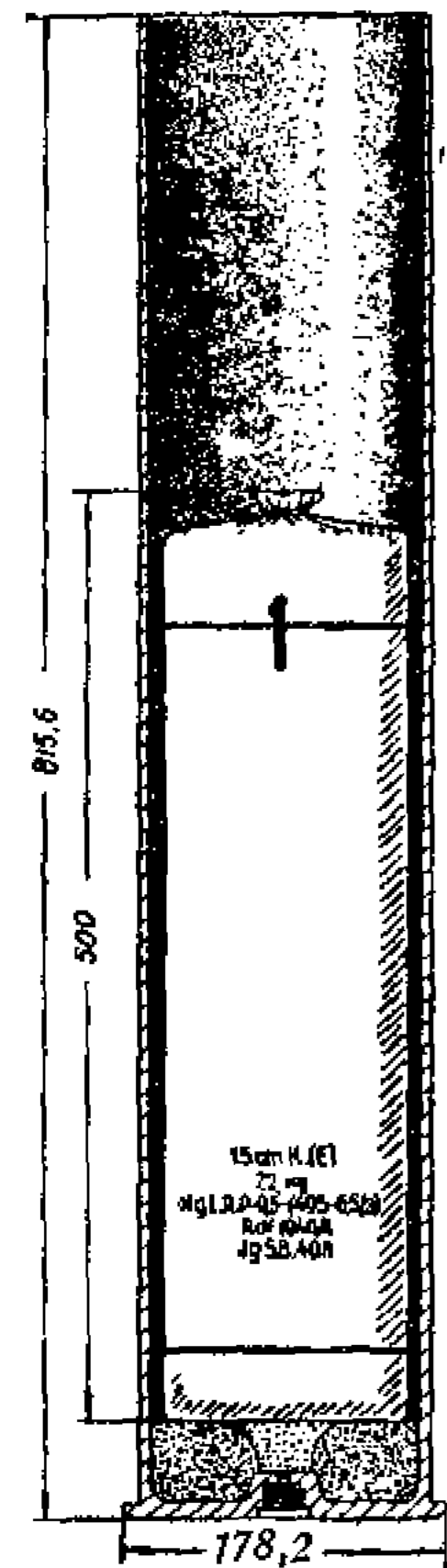
Фиг. 247. Бетонобойный снаряд обр. 19 к 150-мм железнодорожной пушке [15 cm Kap. (E)].



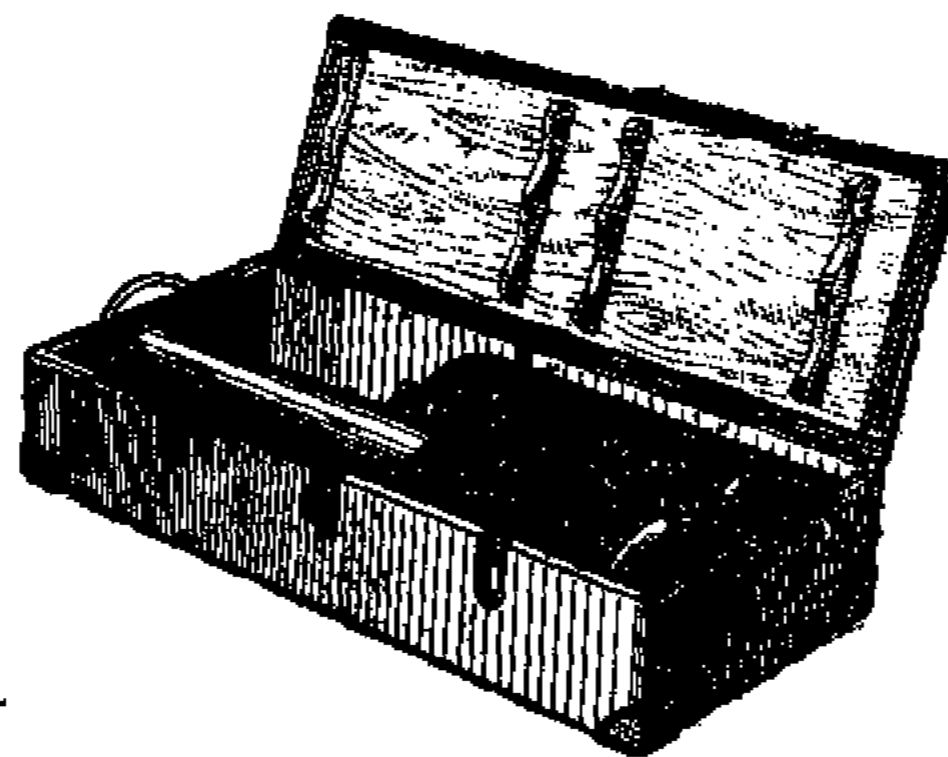
15 cm K(E)
 13,4 kg
 Ngl. R. P. - 2,9 (750-10/4)
 Rdf 1940/4
 Jg 5.2.40R



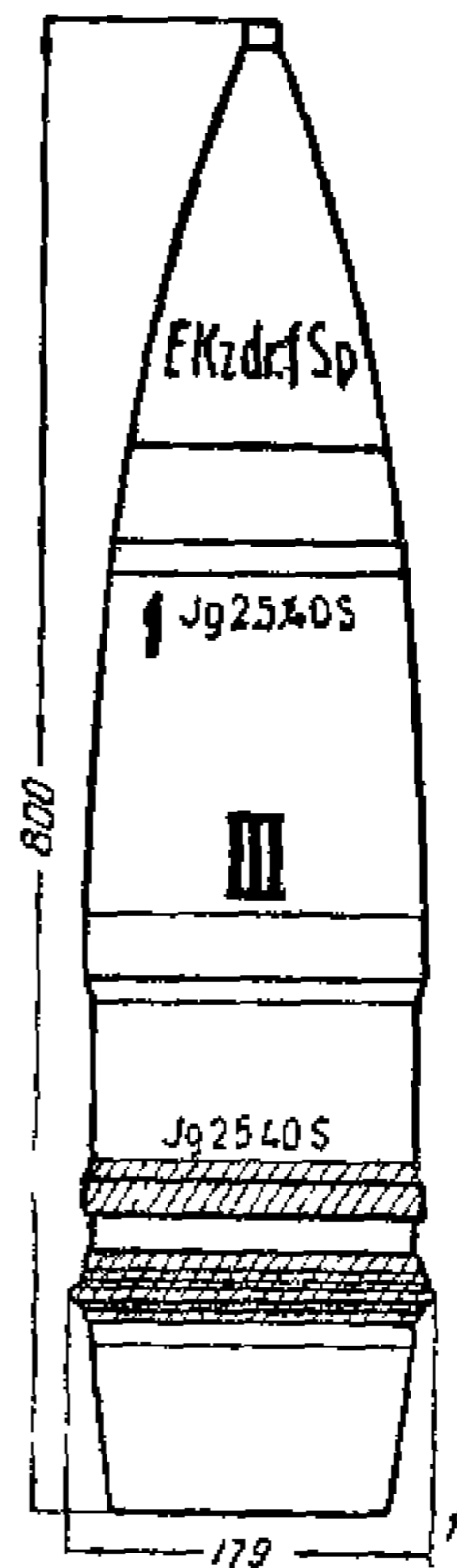
Фиг. 248. Большой боевой заряд к 150-мм железнодорожной пушке [15 см Кап. (E)].



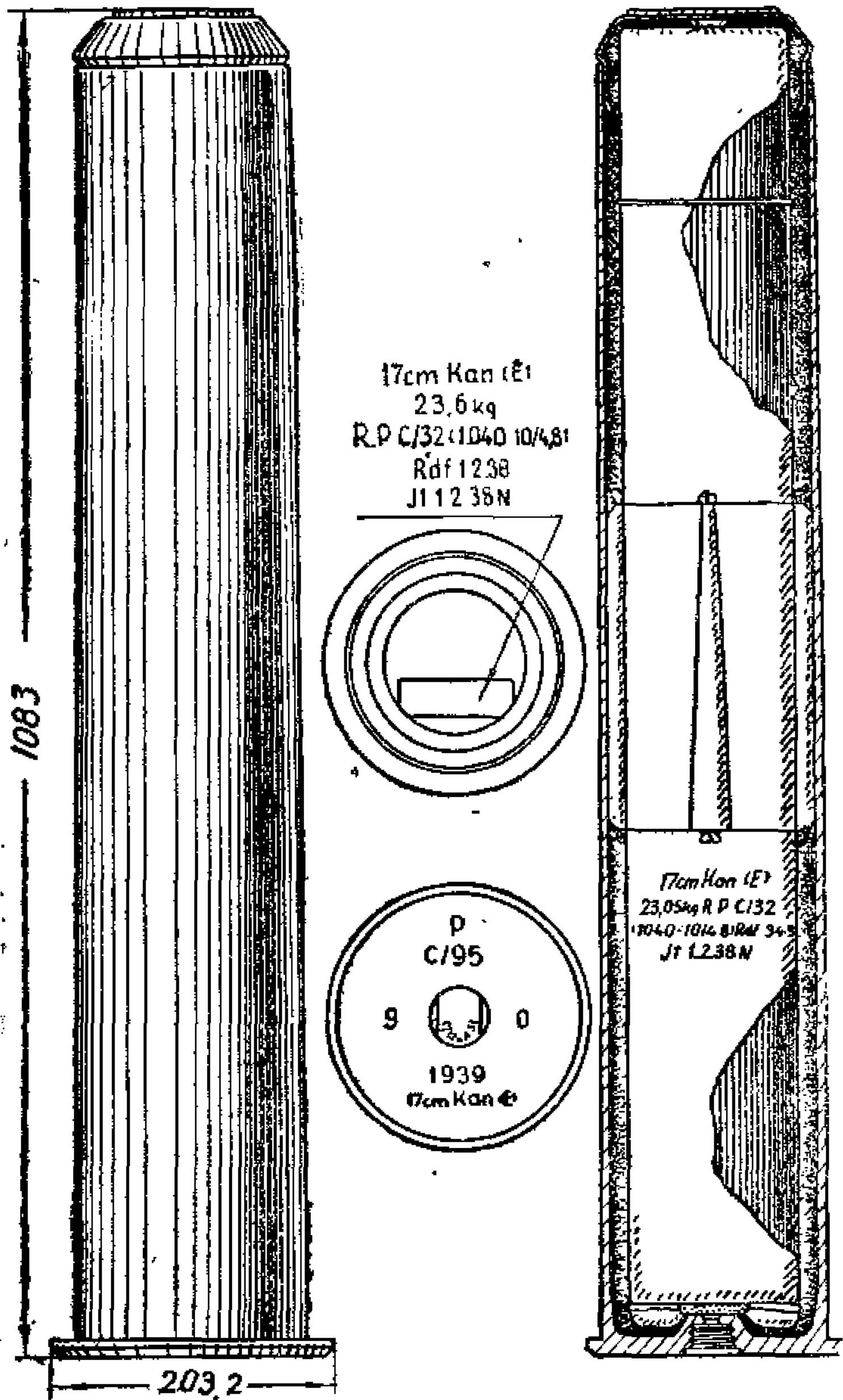
Фиг. 249. Специальный пучок № 1 к 150-мм железнодорожной пушке 15 см Кап. (Е)



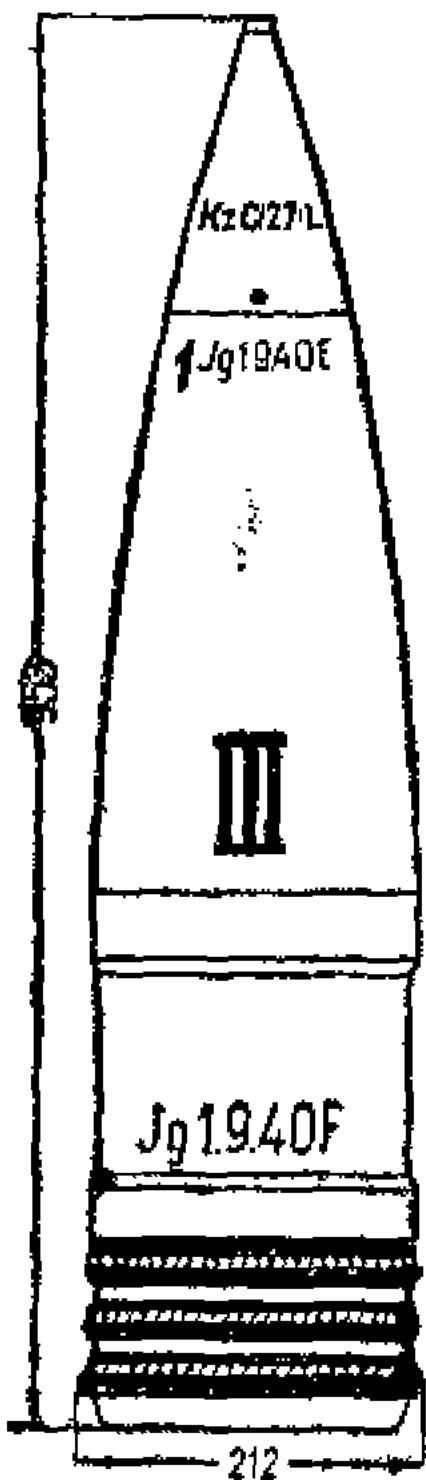
Фиг. 250. Ящик на комплект боевого заряда к 150-мм железнодорожной пушке [15 см Кап. (Е)].



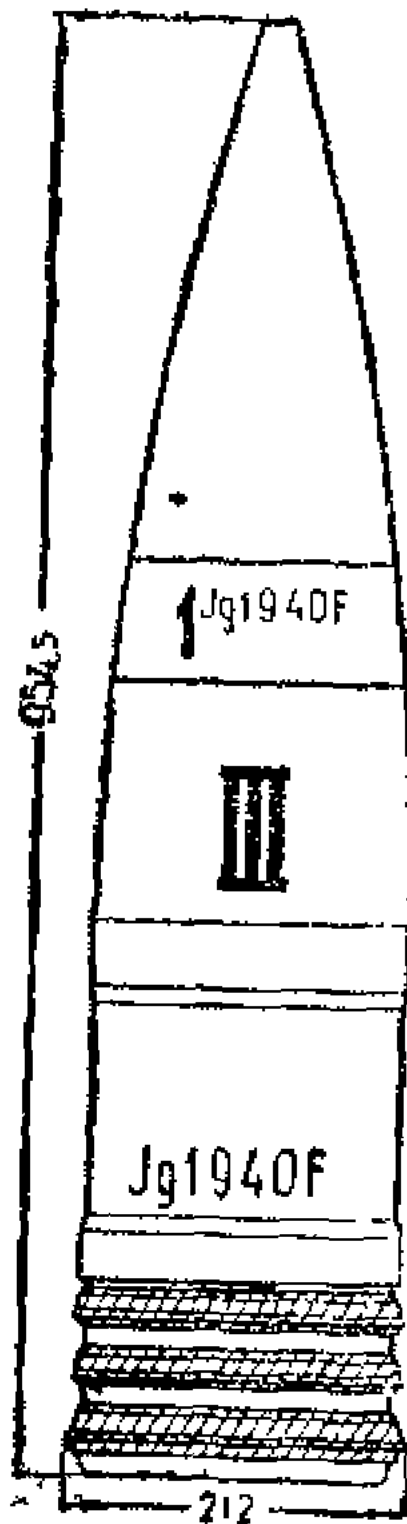
Фиг. 251. Осколочно-фугасная граната в 4,7 калибра с колпаком к 172-мм железнодорожной пушке [17 см Кап. (Е)].



Фиг. 252. Боевой заряд к 172-мм железнодорожной пушке [17 см Кан. (Е)].



Фиг. 253. Осколоч-
но-фугасная гра-
ната в 4,7 калибра
с головным взры-
вателем и колпа-
ком к 203-мм же-
лезнодорожной
пушке [20 см Кап.
(Е)].

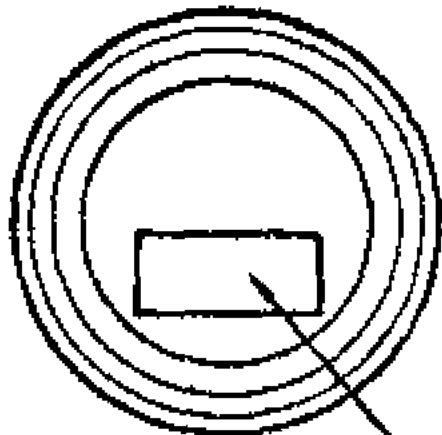


Фиг. 254. Осколоч-
но-фугасная гра-
ната в 4,7 калибра
с донным взрыва-
телем и колпаком
к 203-мм железно-
дорожной пушке
[20 см Кан. (Е)].

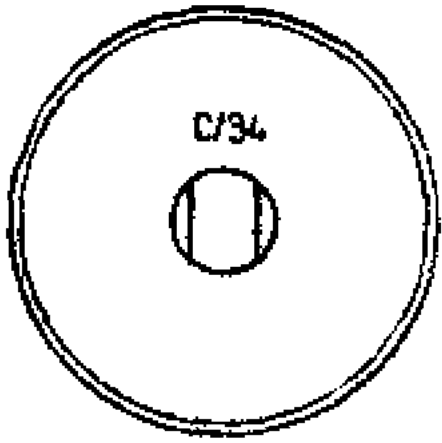
875



245

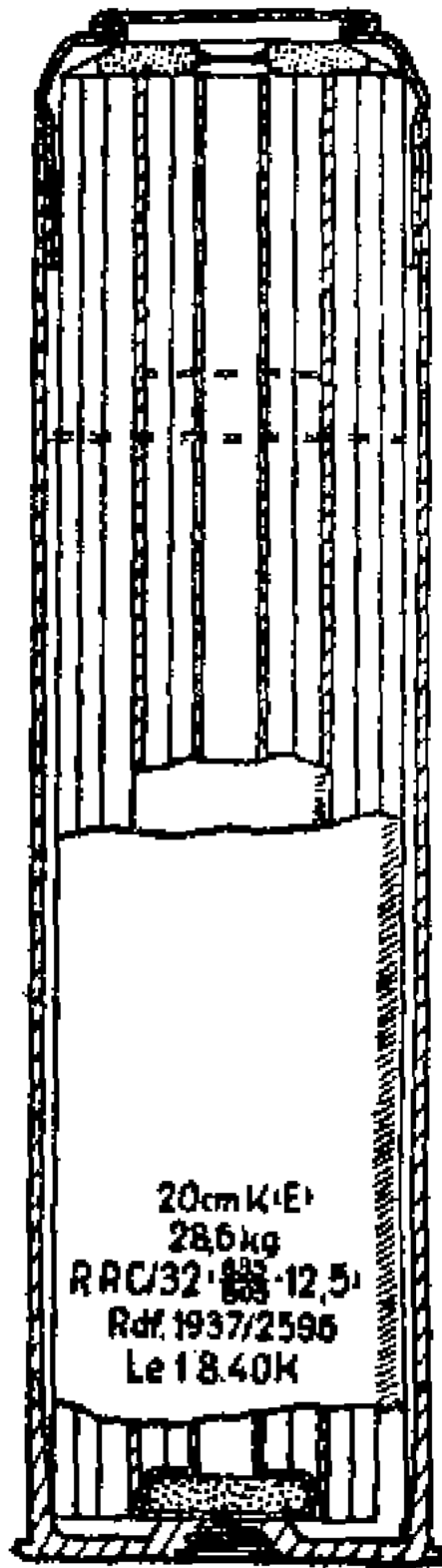


20cm K(E)
286kg
R P C/32 · 12,5
Rdf 1937/2536
Le 1840Z

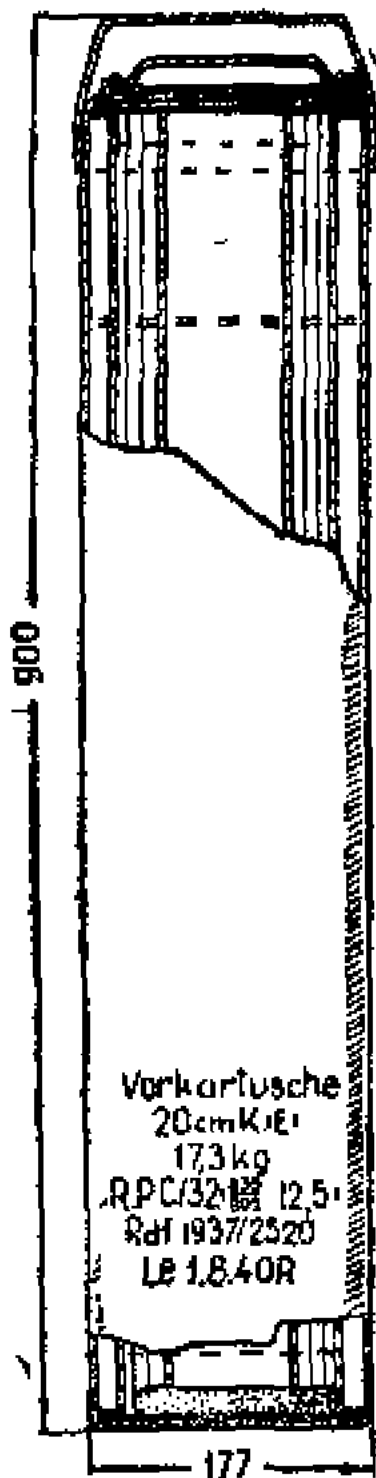


D/34

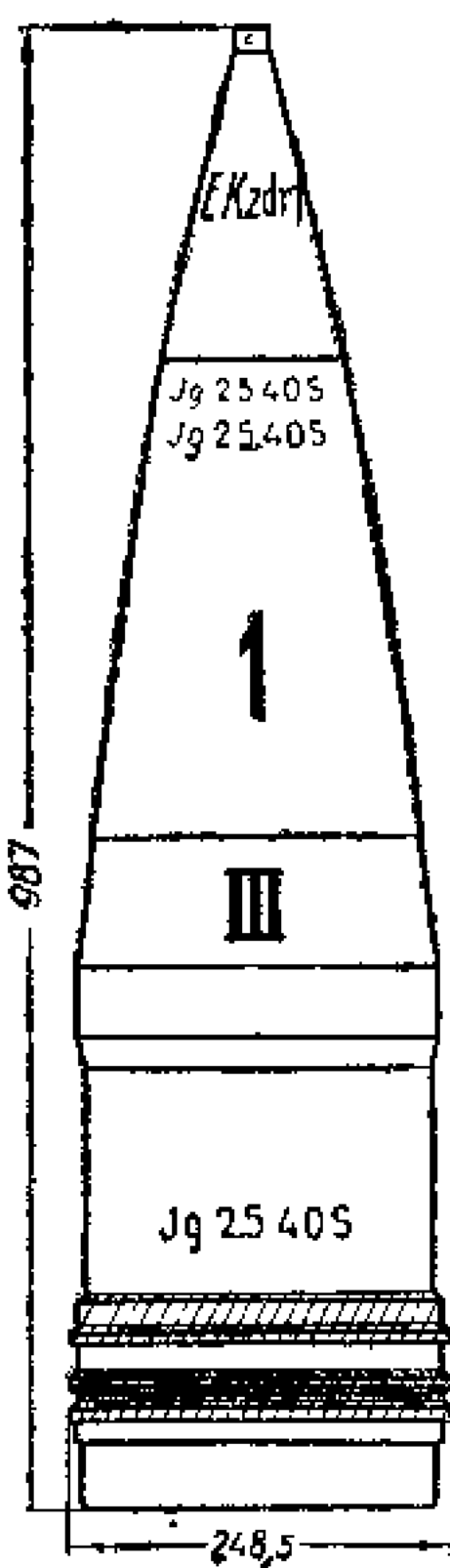
20cm K(E)
286kg
R P C/32 · 12,5
Rdf 1937/2596
Le 1840K



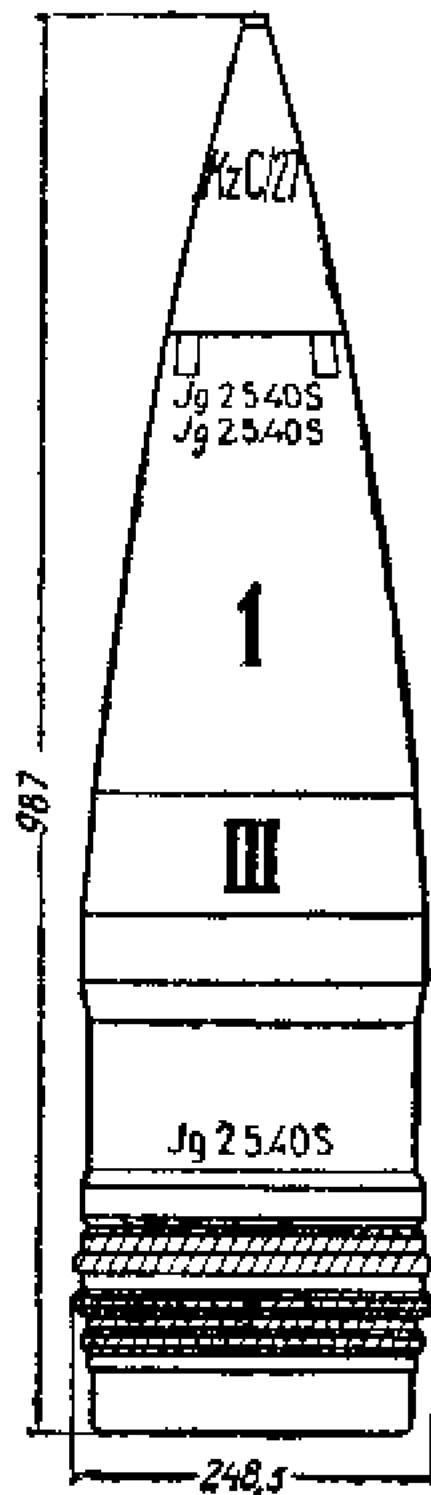
Фиг. 255. Боевой заряд-пакет в гильзе к 203-мм железнодорожной пушке [20 см Кап. (Е)].

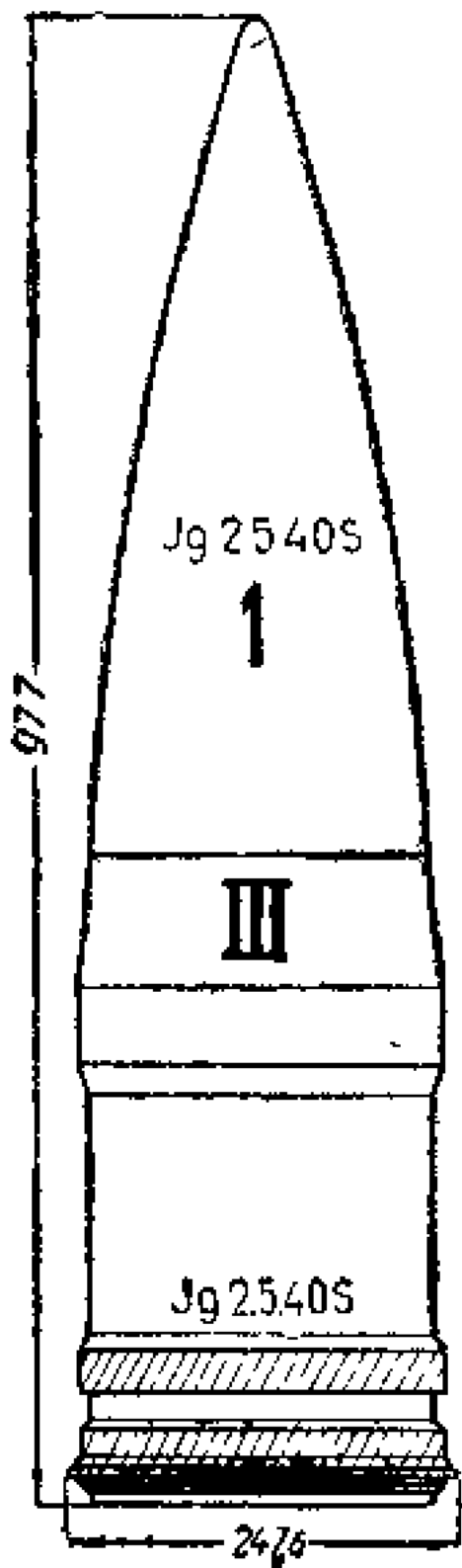


Фиг. 256. Отдельный пучок к 203-мм железнодорожной пушке [20 см Кап. (Е)].



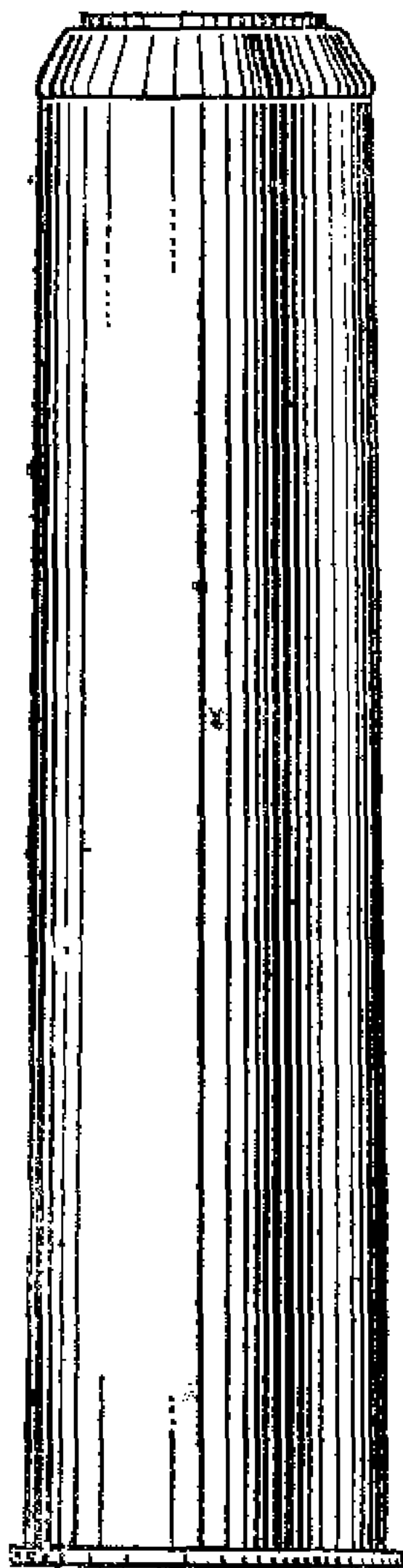
Фиг. 257. Осколоч-
но-фугасная гра-
ната в 4,2 калбра
с головным и дон-
ным взрывателями
и с копчаком к
238-мм железно-
дорожной пушке
«Теодор» (Th. Кап.
Е).



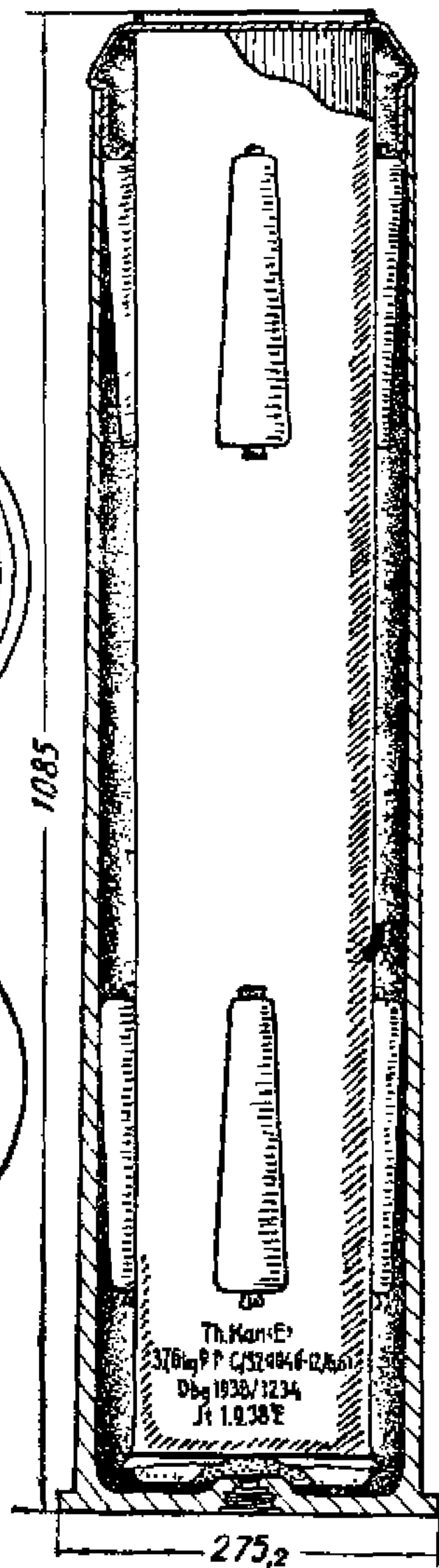
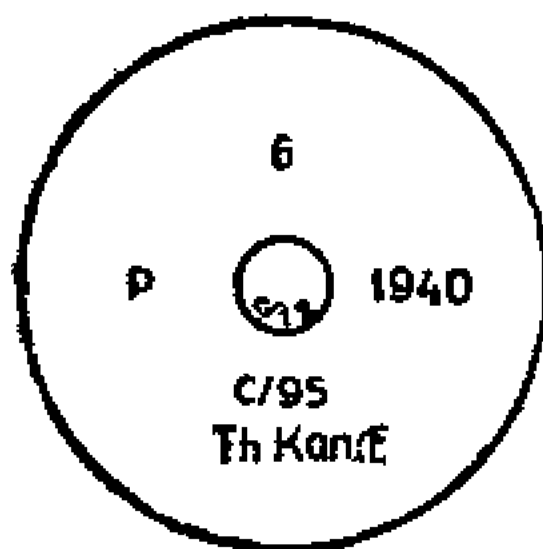
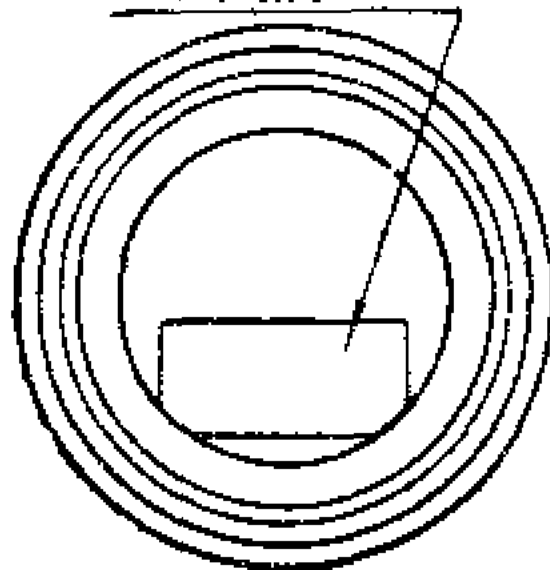


Фиг. 258. Осколочно-фугасная модернизированная граната в 4,2 калибра с головным и донным взрывателями и с колпаком к 238-мм железнодорожной пушке «Теодор» (Th. Kap. E).

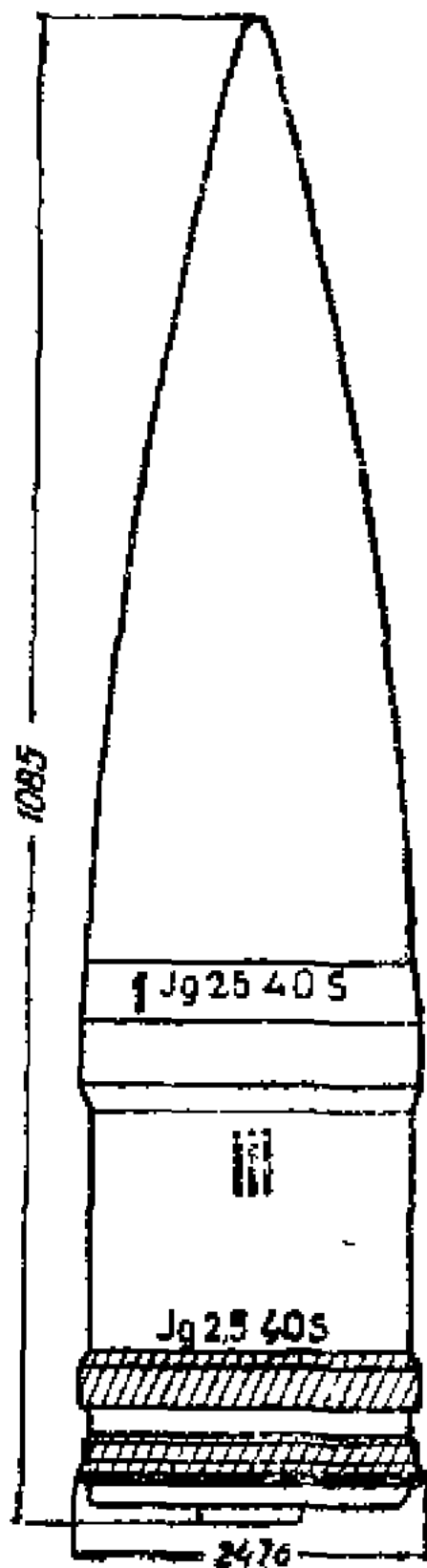
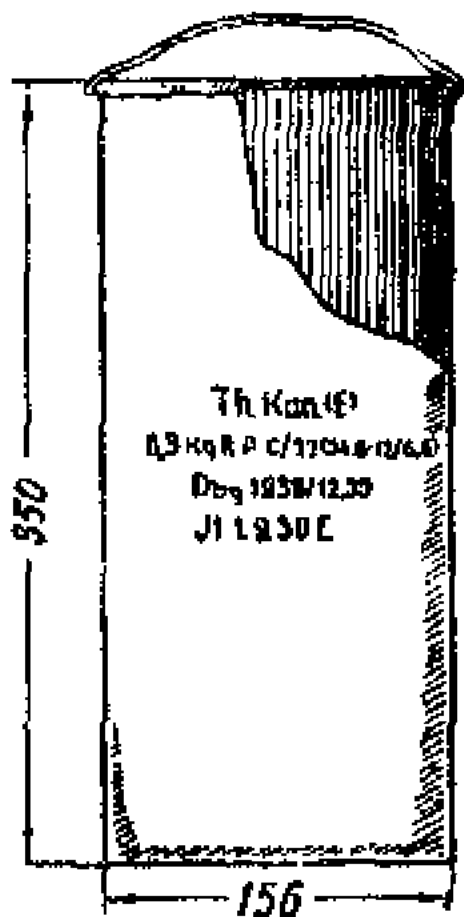
Фиг. 259. Осколочно-фугасная граната в 4,1 калибра с донным взрывателем к 238-мм железнодорожной пушке «Теодор» (Th. Kap. E).



Th Kan E1
37,6 kg
R.P. C/32 (1040-12/6,6)
Rdf 2.8.38
Jt. 49.38 N

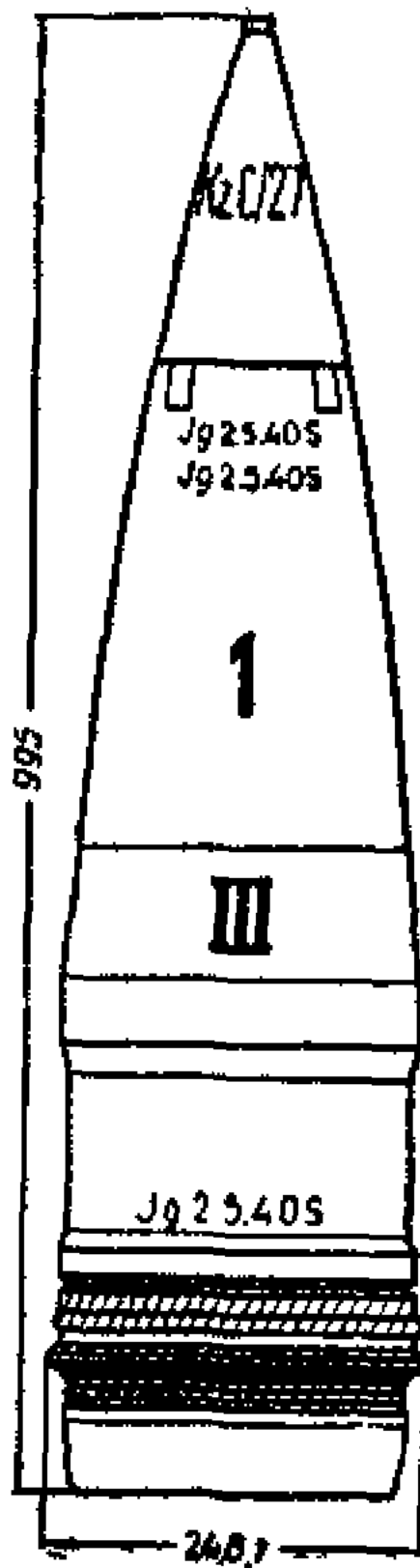


Фиг. 260. Боевой заряд-пакет в гильзе к 238-мм железнодорожной пушке «Теодор» (Th. Кан. E).

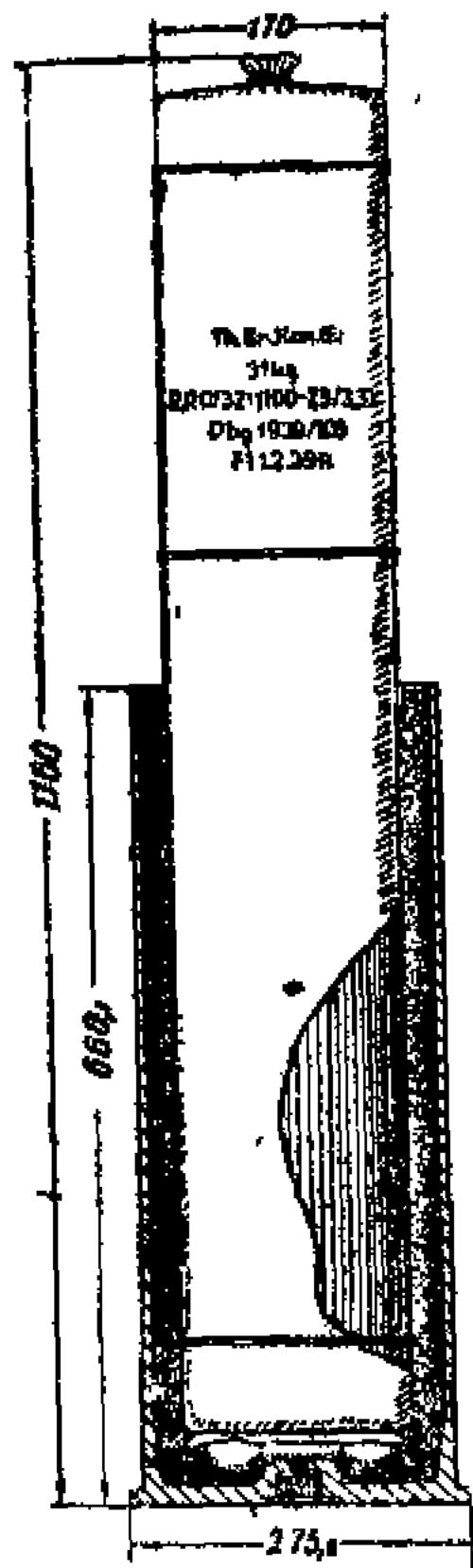


Фиг. 261. Отдельный пучок к 238-мм
железнодорожной пушке «Теодор» (Th.
Kan. E).

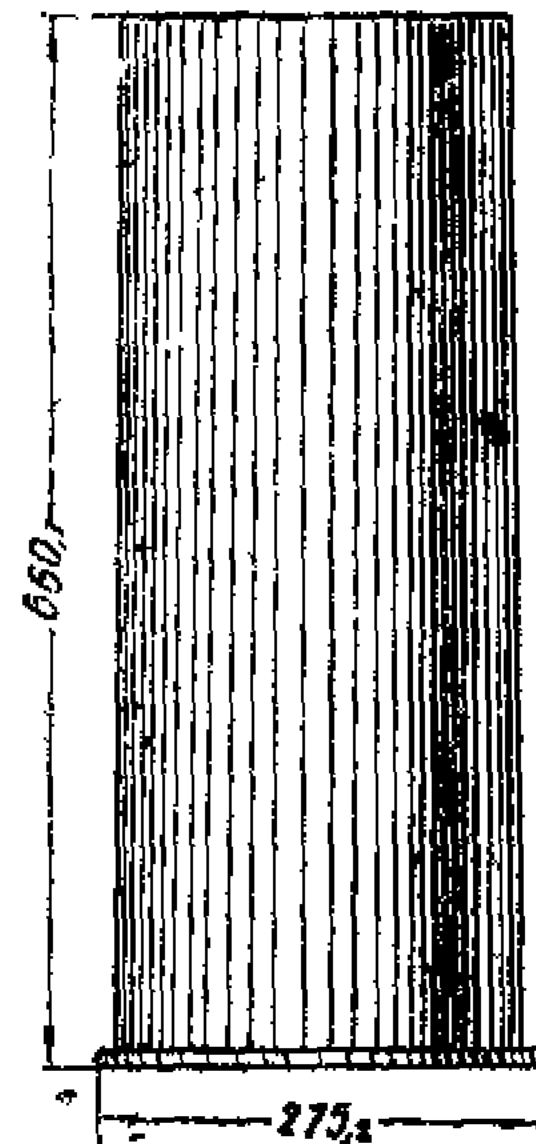
Фиг. 262. Осколоч-
но-фугасная гра-
ната в 4,5 калибра
с донным взрыва-
телем и колпаком
к 238-мм железно-
дорожной пушке
«Теодор-Бруно»
(Th. Br. Kan. E).



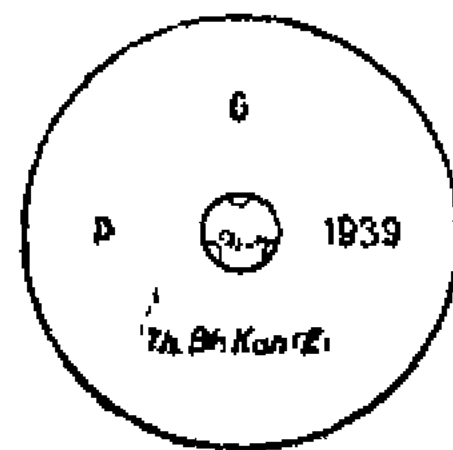
Фиг. 263. Осколоч-
но-фугасная мо-
дернизированная
граната в 4,2 ка-
либра с донным и
головным взрыва-
телями и с колпа-
ком к 238-мм же-
лезнодорожной
пушке «Теодор-
Бруно» (Th. Br.
Kan. E).

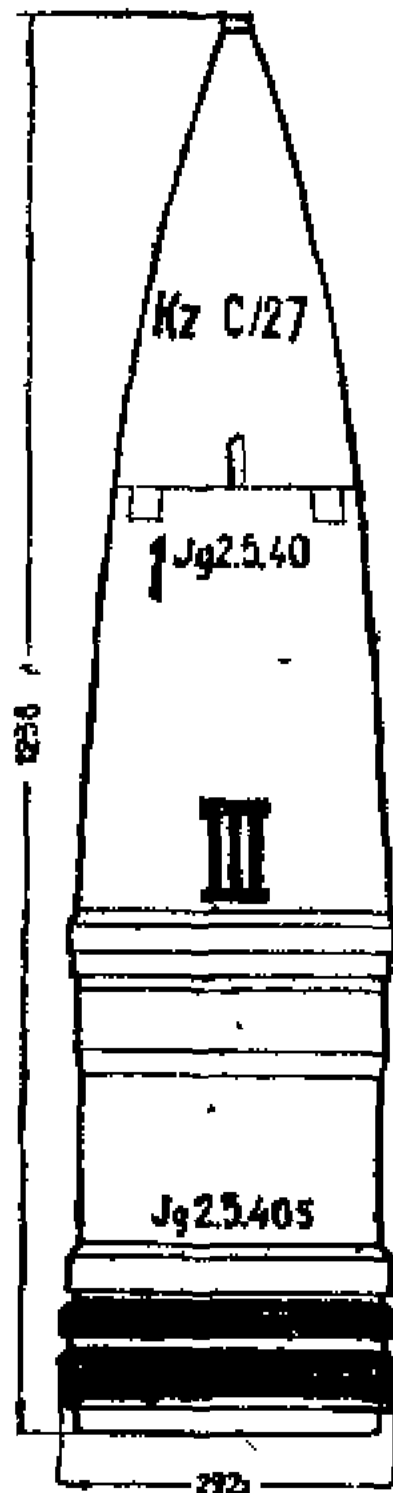


Фиг. 264. Боевой заряд из пороха нового изготовления к 238-мм железнодорожной пушке «Теодор-Бруно» (Тн. Вр. Кан. Е).

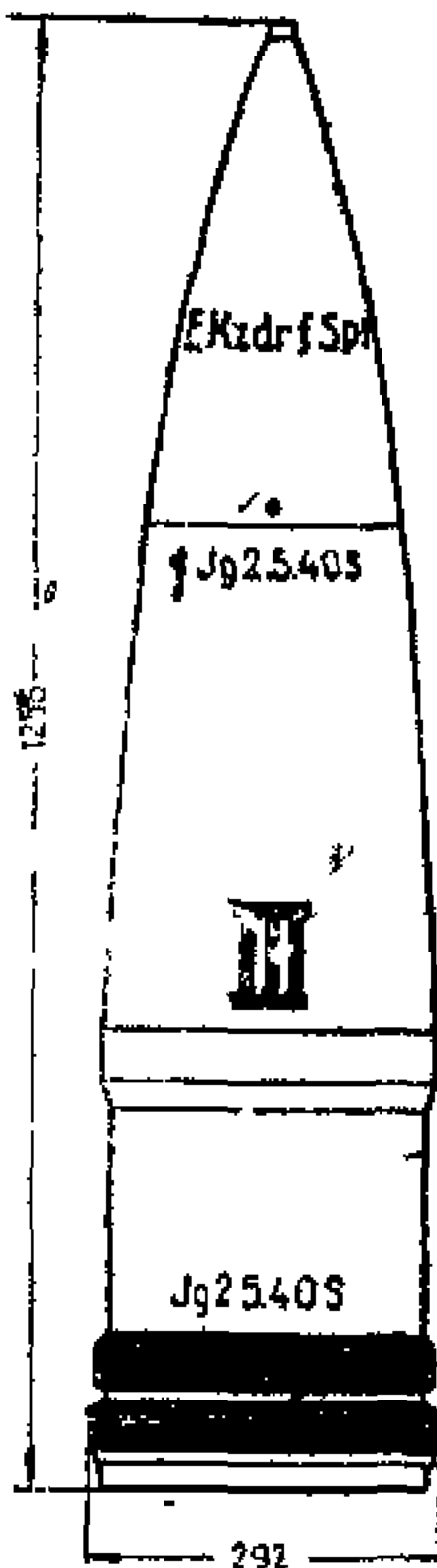


Фиг. 265. Боевой заряд из пороха старого изготовления к 238-мм железнодорожной пушке «Теодор-Бруно» (Тн. Вр. Кан. Е).

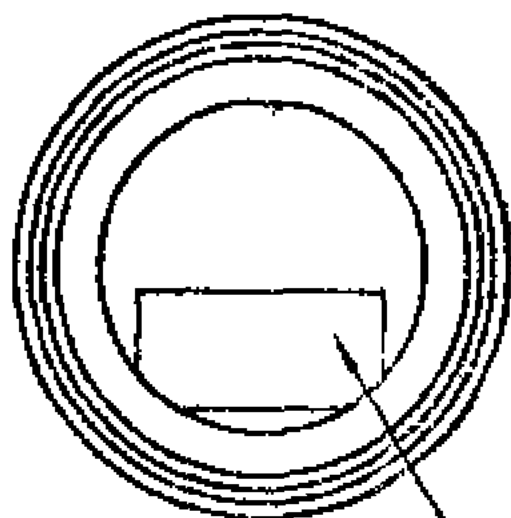
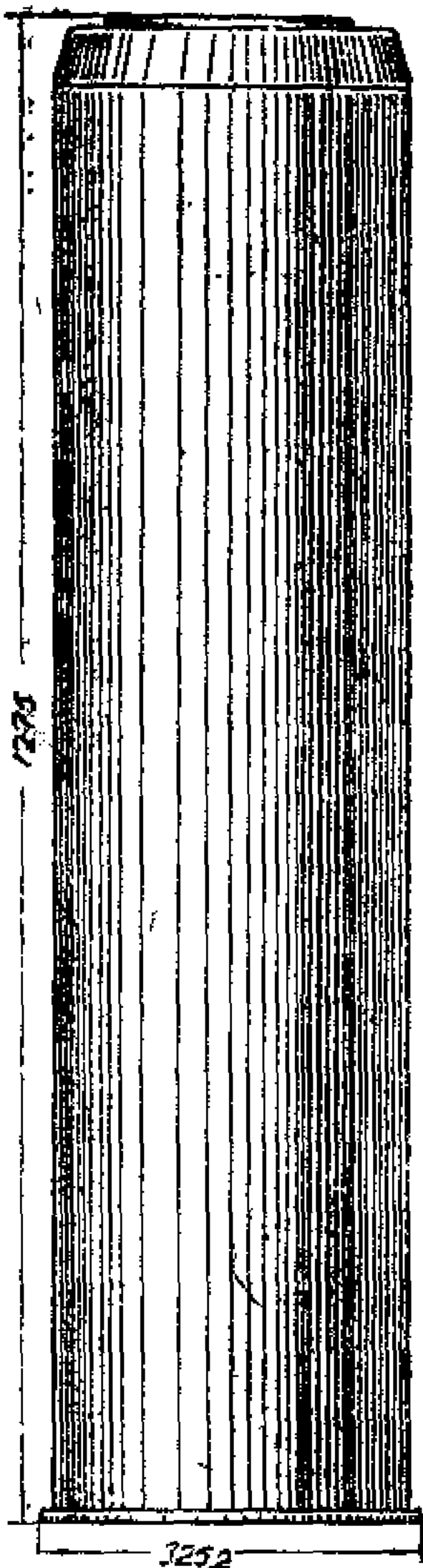




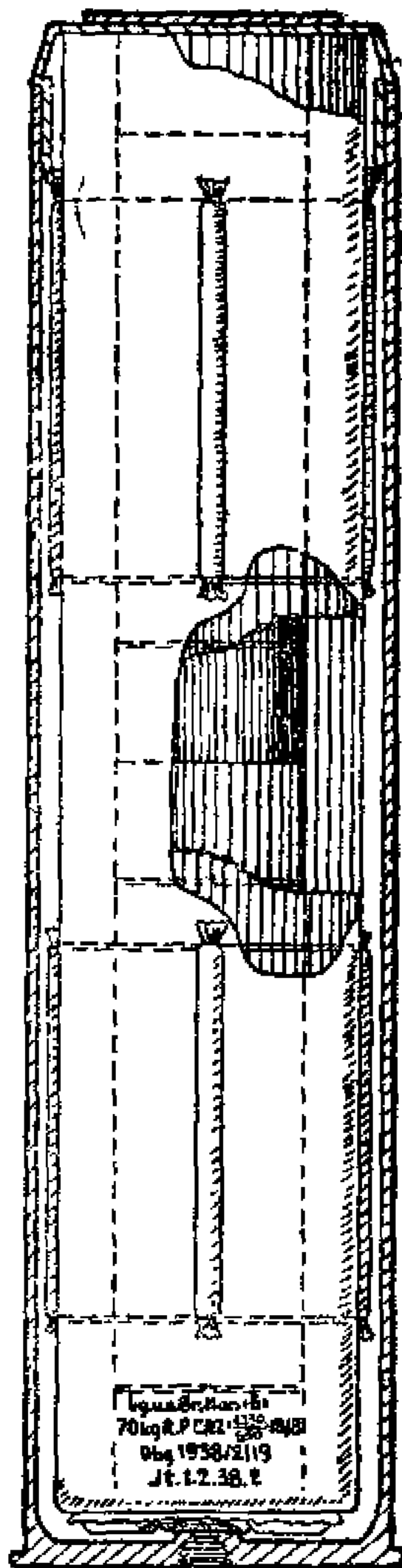
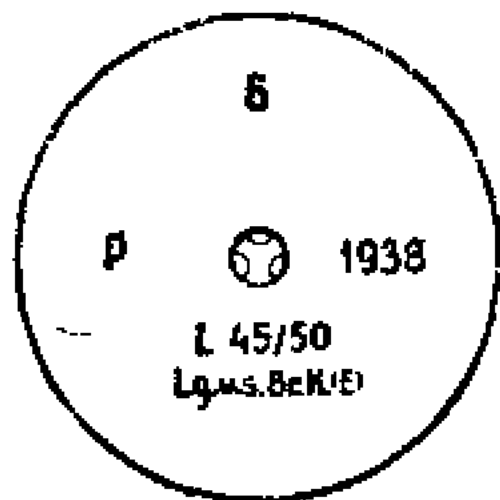
Фиг. 266. Осколочно-фугасная модернизированная граната в 4,4 калибра с донным и головным взрывателями и с колпаком к 283-мм длинной и тяжелой железнодорожной пушке «Бруно» (lg. и. s. Br. Kap. E).



Фиг. 267. Осколочно-фугасная граната в 4,4 калибра с донным и головным взрывателями и с колпаком к 283-мм длинной и тяжелой железнодорожной пушке «Бруно» (lg. и. з. Вг. Кап. Е).

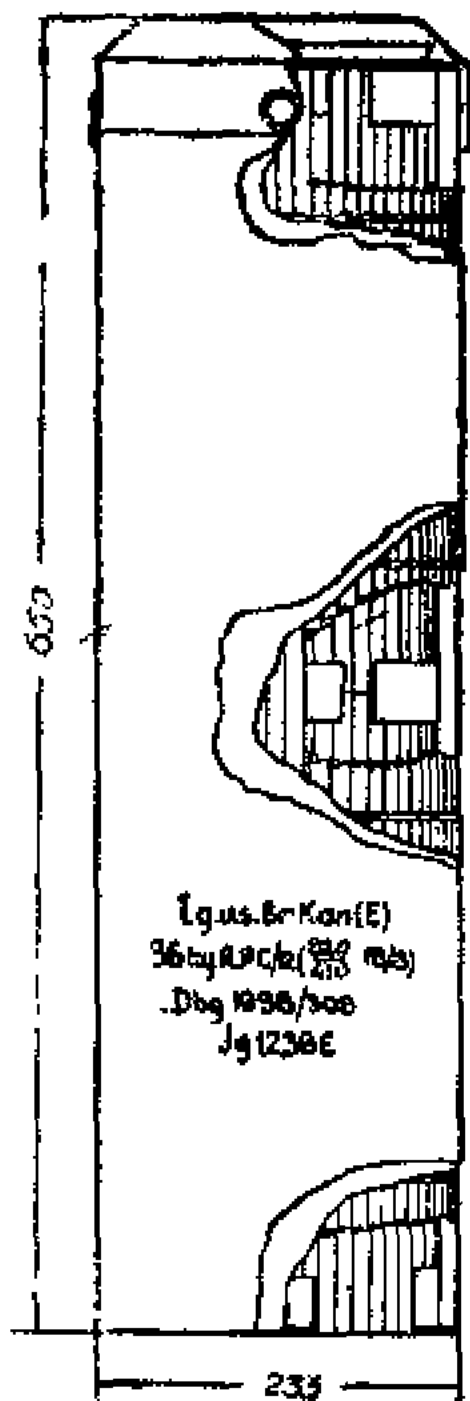


lg u. s. Br Kap. E
 70 kg
 RP C/2 (1938/219)
 Dbg 1938/219
 Jt 1.2.38 K

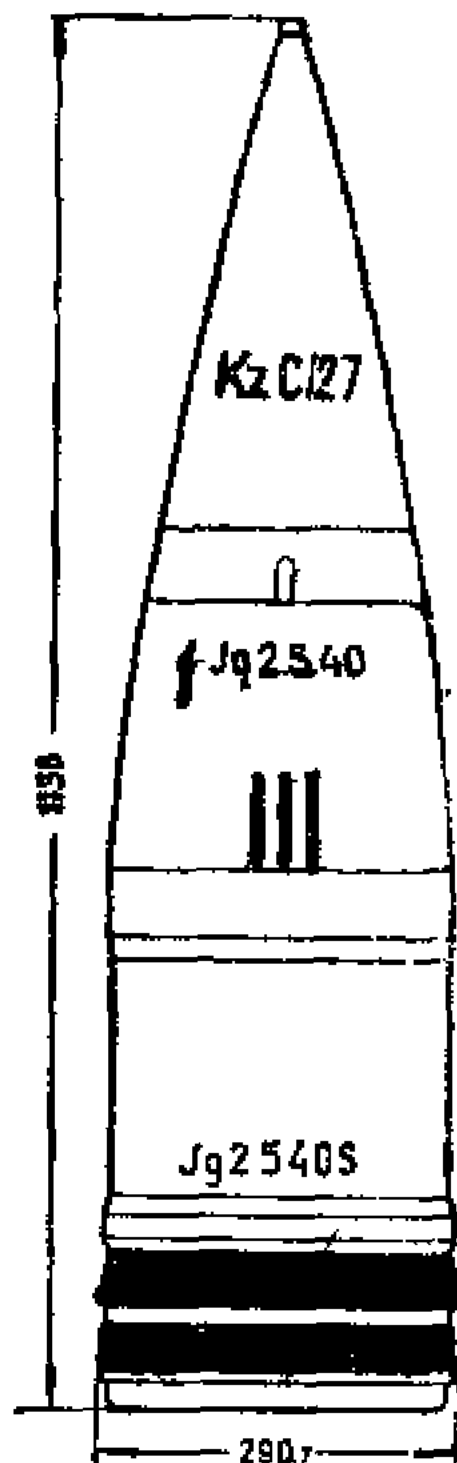


lg u. s. Br Kap. E
 70 kg RP C/2 (1938/219)
 Dbg 1938/219
 Jt 1.2.38 K

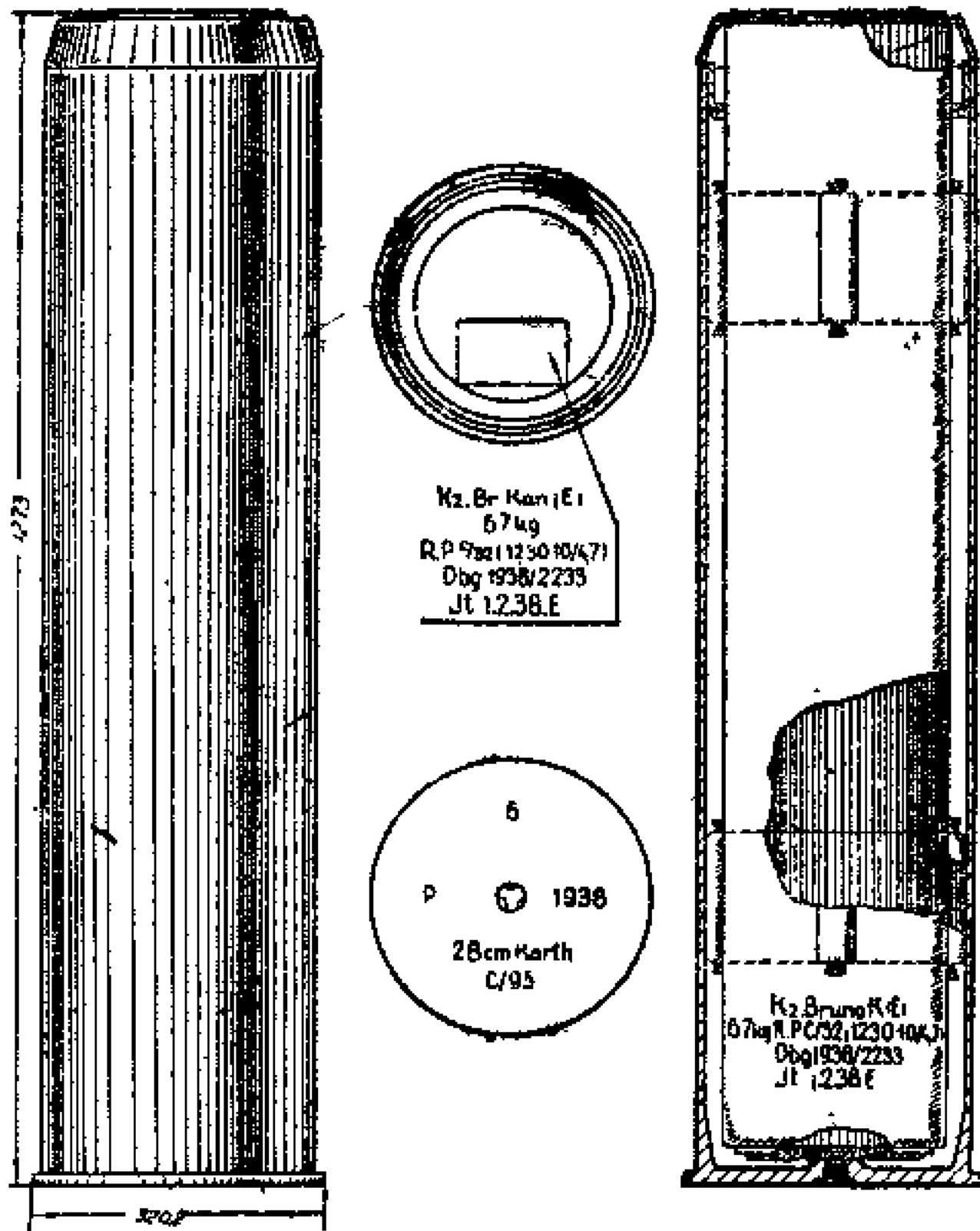
Фиг 268. Пакет в гильзе к 283-мм длинной и тяжелой железнодорожной пушке «Бруво» (lg. u. s. Br. Kap. E).



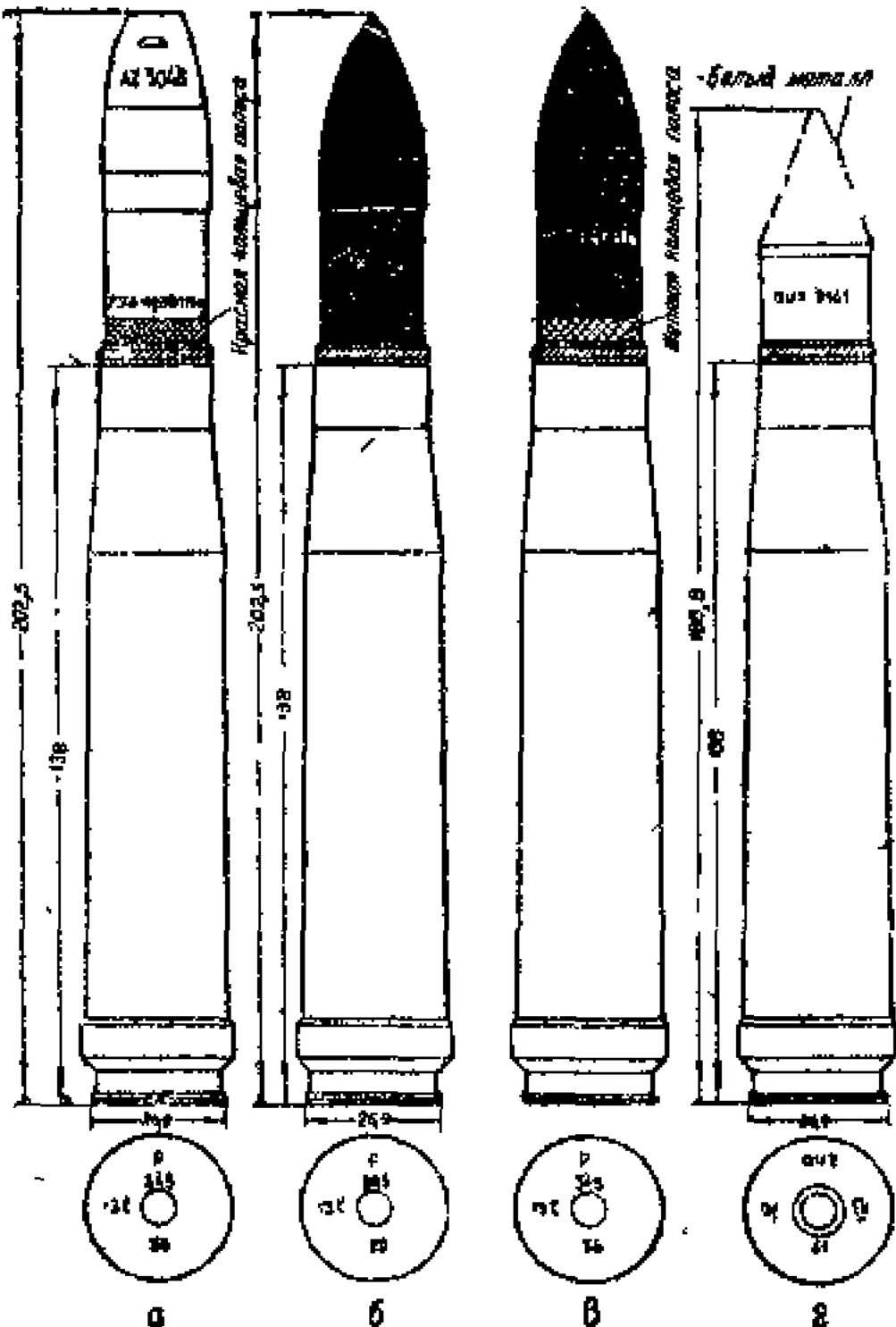
Фиг. 269. Отдельный пу-
чок к боевому заряду
283-мм длиной и тяже-
лой железнодорожной
пушки «Бруно» (I g. u. s.
Br, Kap. E).



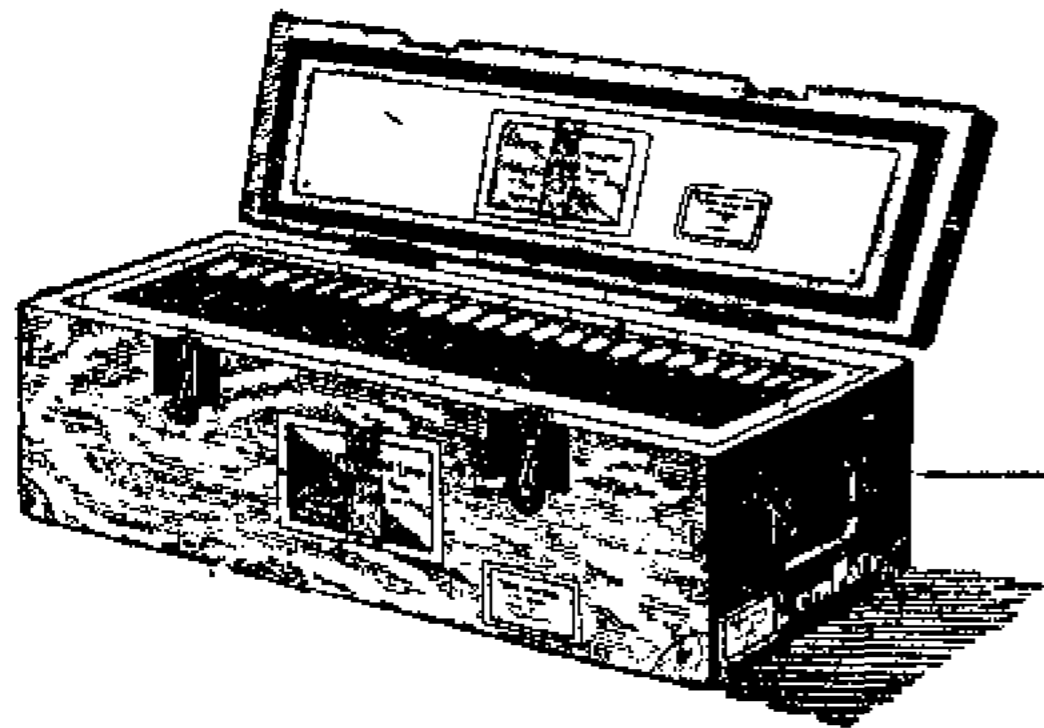
Фиг. 270. Осколочно-фугас-
ная граната в 4,1 калибра с
колпаком к 283-мм короткой
железнодорожной пушке «Бру-
но» (Kz. Br. Kap. E).



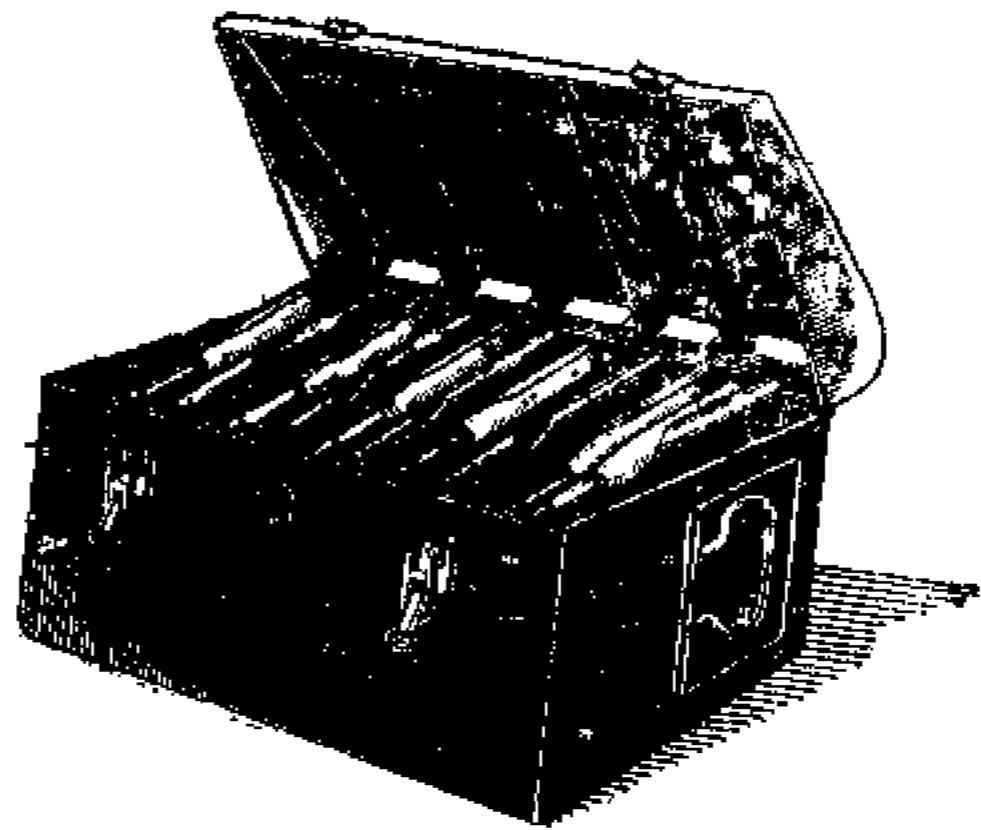
Фиг. 271. Боевой заряд к 283-мм короткой железнодорожной пушке «Бруно» (кз. Вг. Кар. Е),



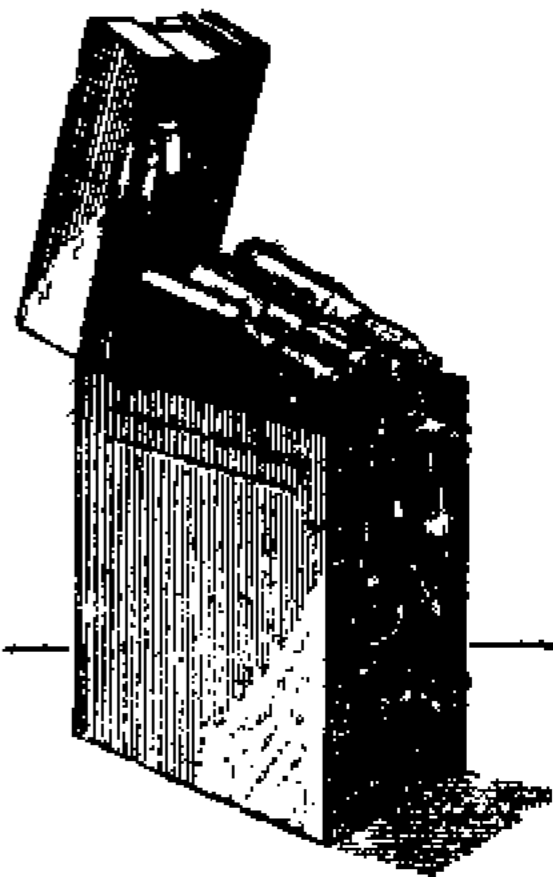
Фиг. 272. Выстрелы к 20-мм автоматическим зенитным пушкам обр. 30, 38 (2 см Flak. 30 и 38).
 а—с осколочно-трассирующим снарядом, б—с бронебойно-трассирующим снарядом, в—с бронебойно-зажигательным трассирующим снарядом, г—с бронебойно-трассирующим снарядом сбр. 40.



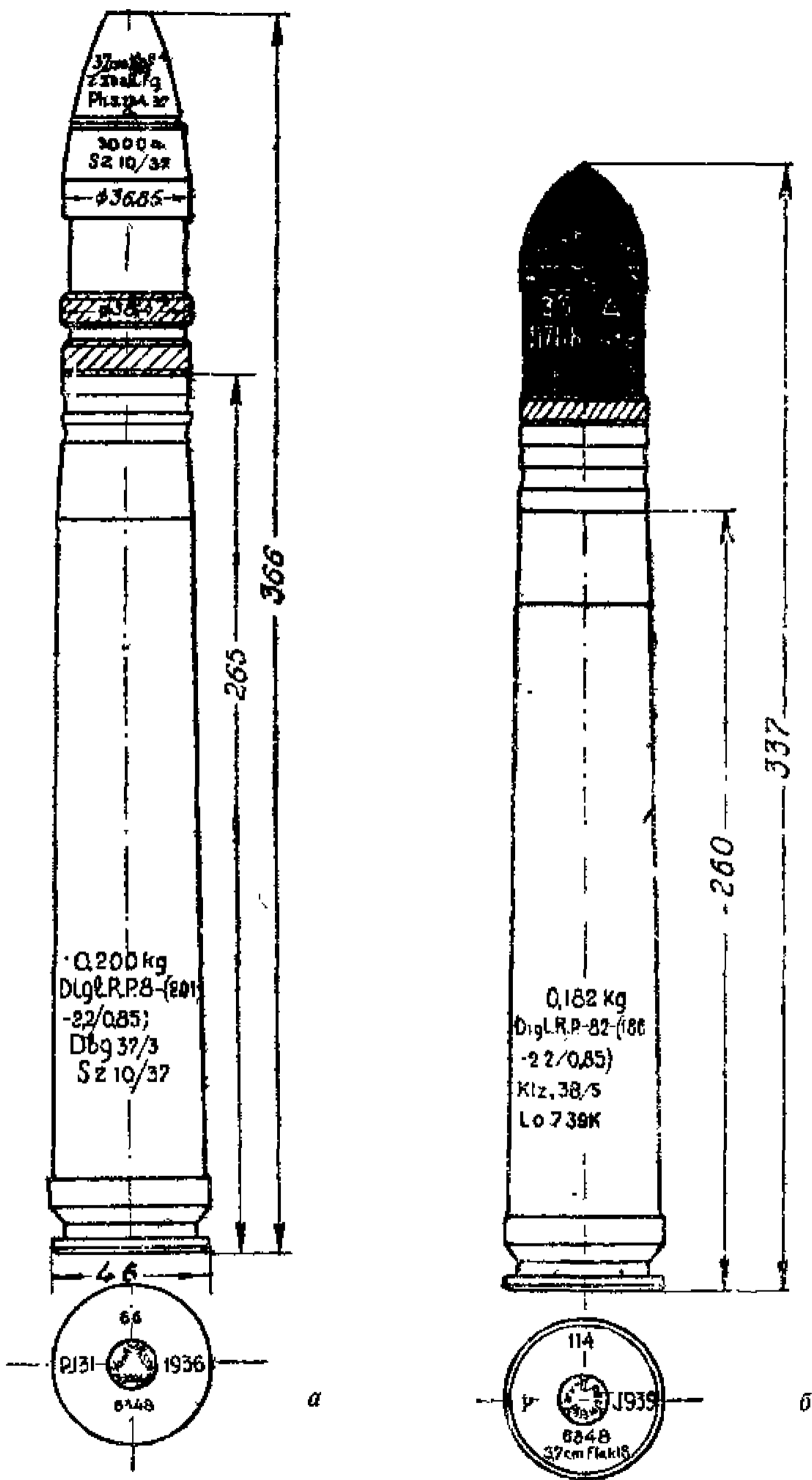
Фиг. 273. Ящик на 100 выстрелов к 20-мм автоматическим зенитным пушкам обр. 30 и 38 (2 ст. Flak. №30 и 38).



Фиг. 274. Металлический лоток на пять магазинов к 20-мм автоматическим зенитным пушкам обр. 30 и 38 (2 ст Flak. 30 и 38).

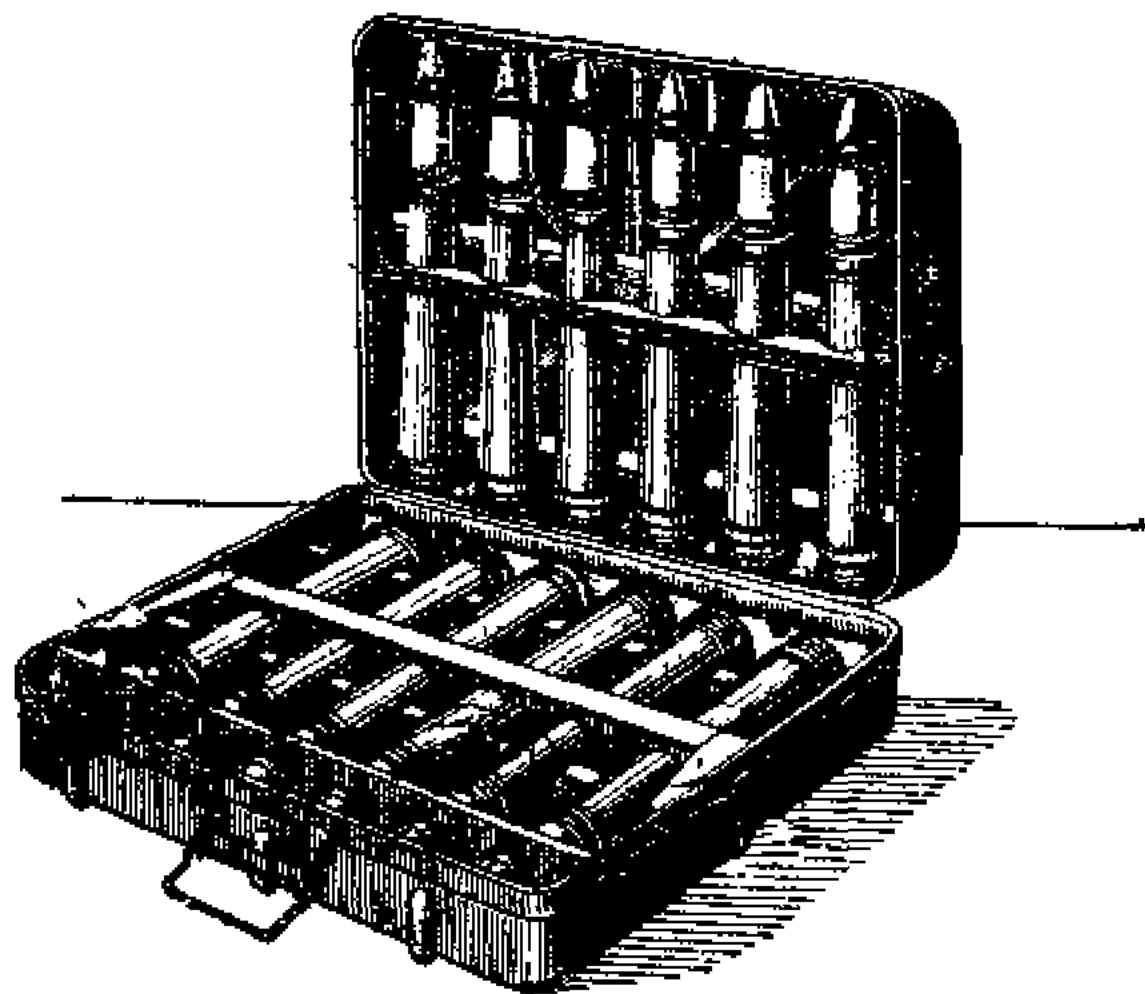


Фиг. 275. Металлический лоток на два магазина к 20-мм автоматическим зенитным пушкам обр. 30 и 38 (2 ст Flak. 30 и 38).

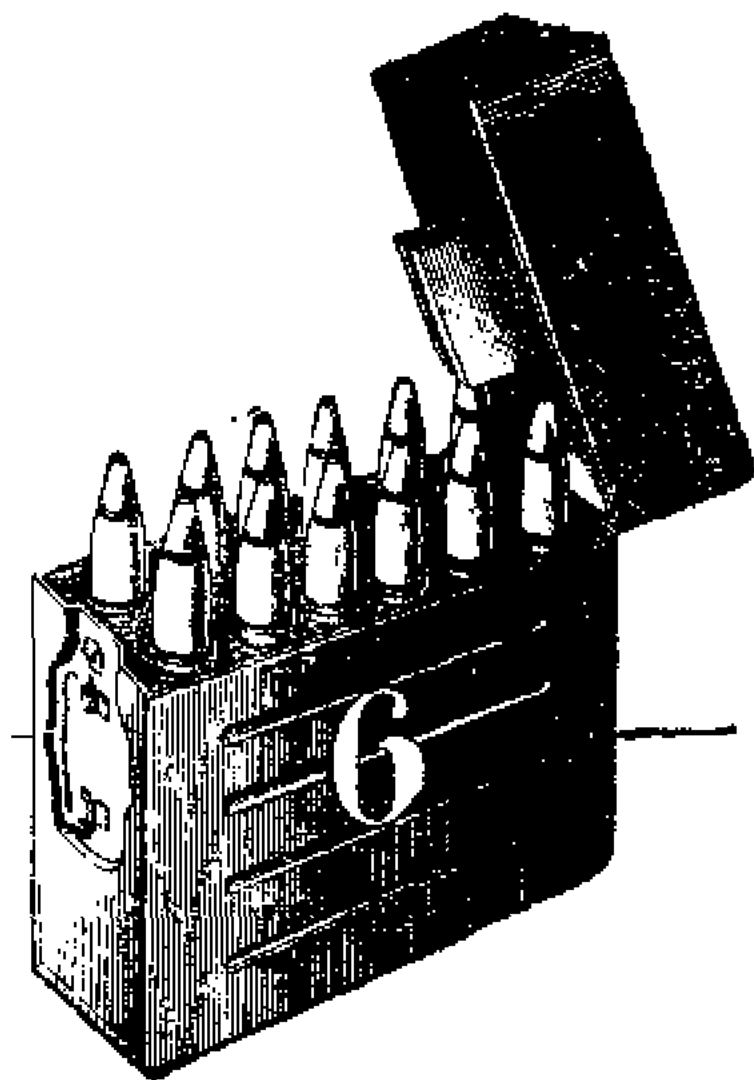


Фиг. 276. Выстрелы к 37-мм автоматическим зенитным пушкам обр. 18 и 36 (3,7 см Flak. 18 и 36).

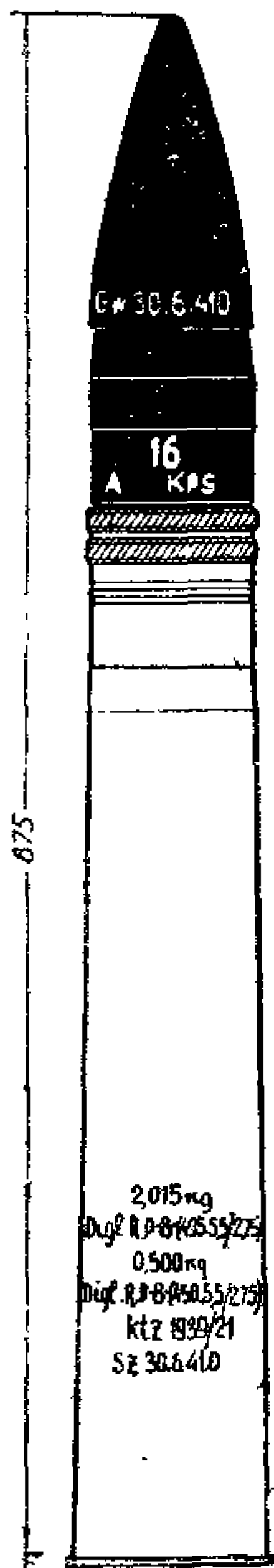
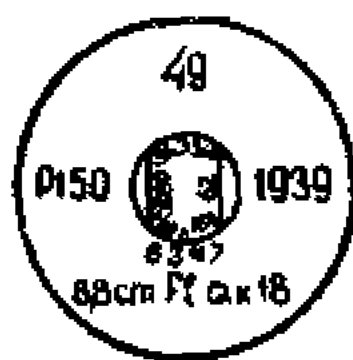
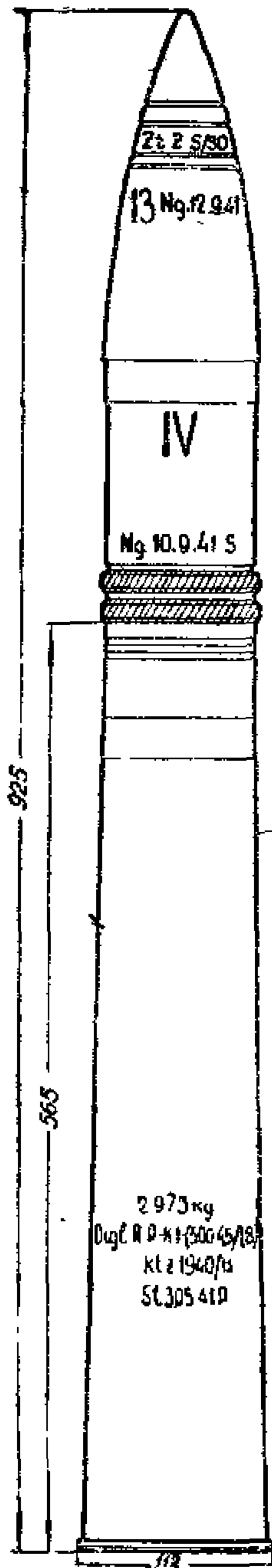
а—с осколочно-трассирующим снарядом, б—с бронебойно-трассирующим снарядом.



Фиг. 277. Металлический лоток на 12 выстрелов к 37-мм автоматическим зенитным пушкам обр. 18 и 36 (3,7 см Flak. 18 и 36),

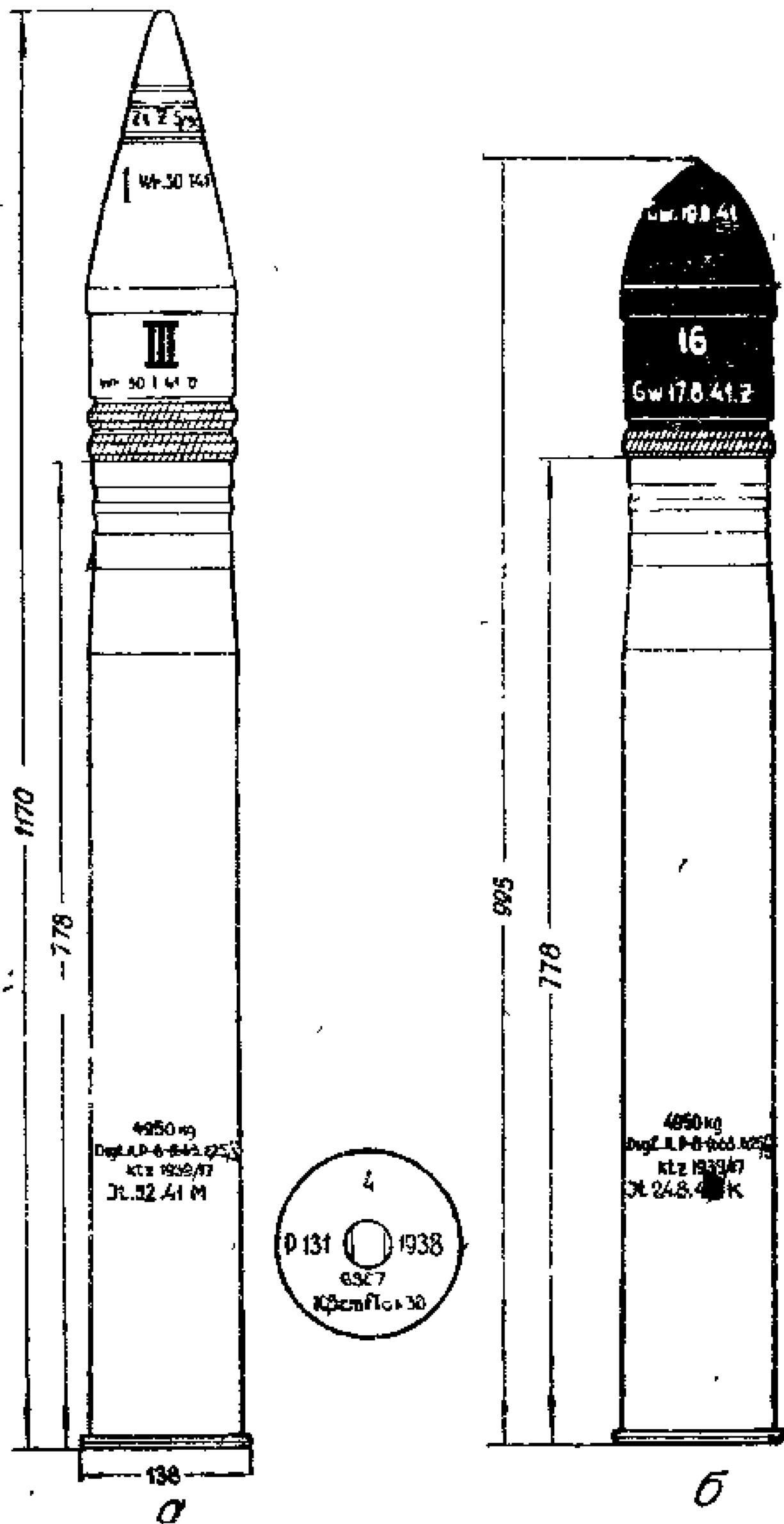


Фиг. 278. Металлический лоток на 12 выстрелов к 37-мм автоматическим зенитным пушкам обр. 18 и 36 (3,7 см Flak. 18 и 36).

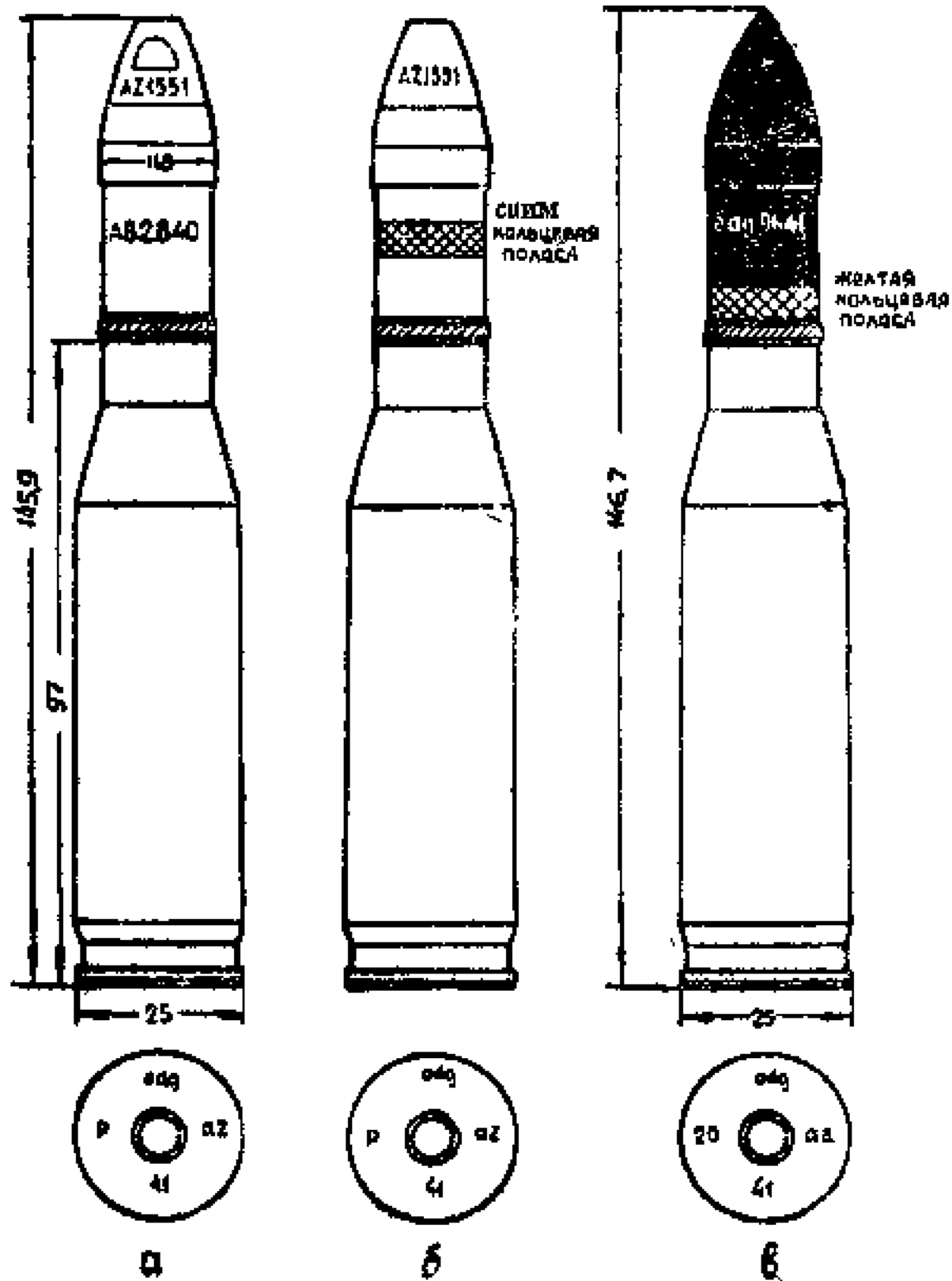


Фиг. 279. Выстрелы к 88-мм зенитным пушкам обр. 18 и 36 (8,8 см Flak. 18 и 36):

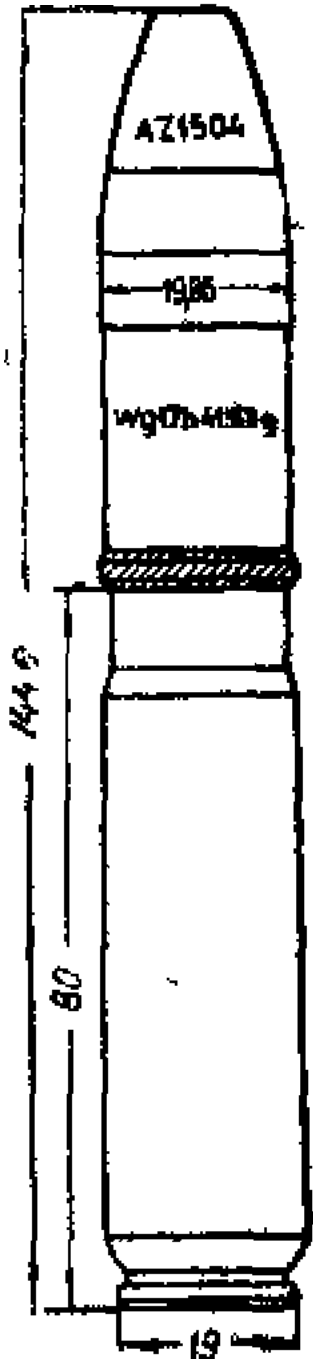
а—с дистанционной осколочной граватой, б—с бронбойно-трассирующим снарядом.



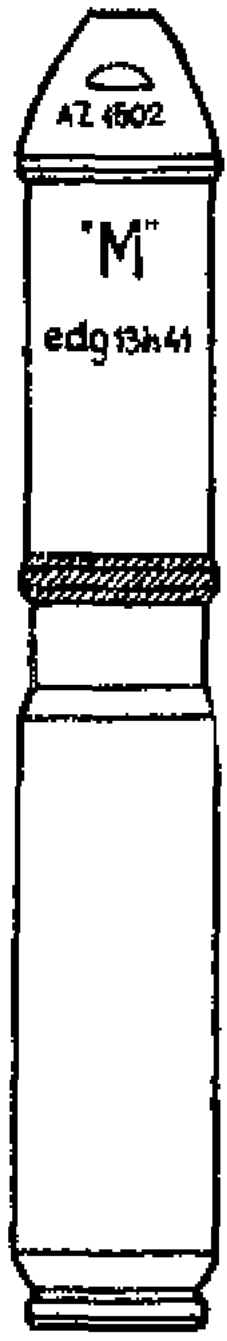
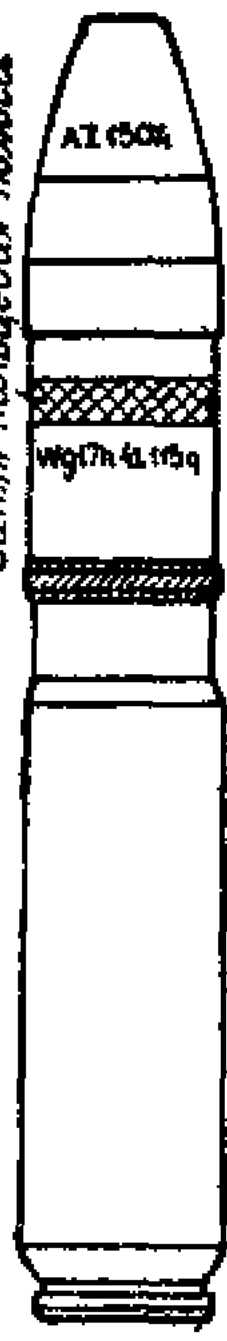
Фиг. 280. Выстрелы к 105-мм зенитным пушкам обр. 38 и 39 (10,5 см Flak. 38 и 39).
 а — с дистанционной осколочной гранатой, б — с бронебойно-трассирующим снарядом.



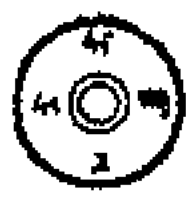
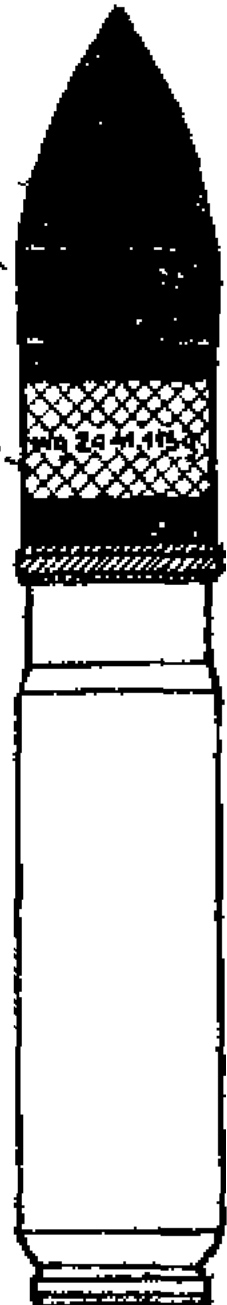
Фиг. 281. Выстрелы к 14,9-мм крупнокалиберному авиационному пулемету Маузер.
 а — с осколочно-трассирующим снарядом, б — с осколочно-зажигательно-трассирующим снарядом, в — с бронебойно-трассирующим снарядом.



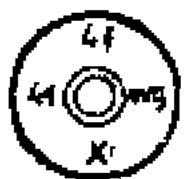
Синяя кольцевая полоса



Желтая кольцевая полоса



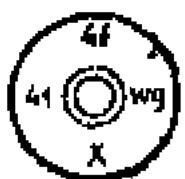
a



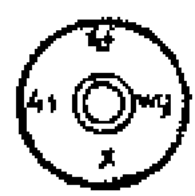
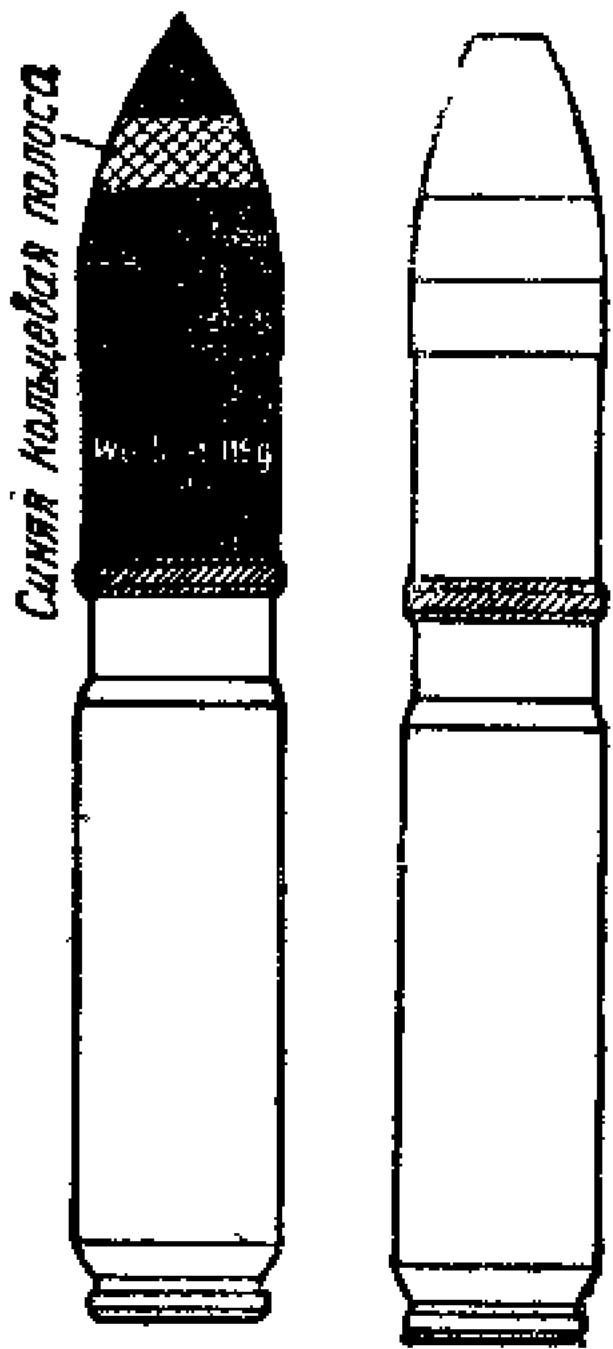
b



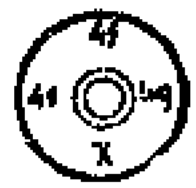
b



z



a



b

Фиг. 282. Выстрелы к 20-мм автоматической авиационной пушке Эрликон:

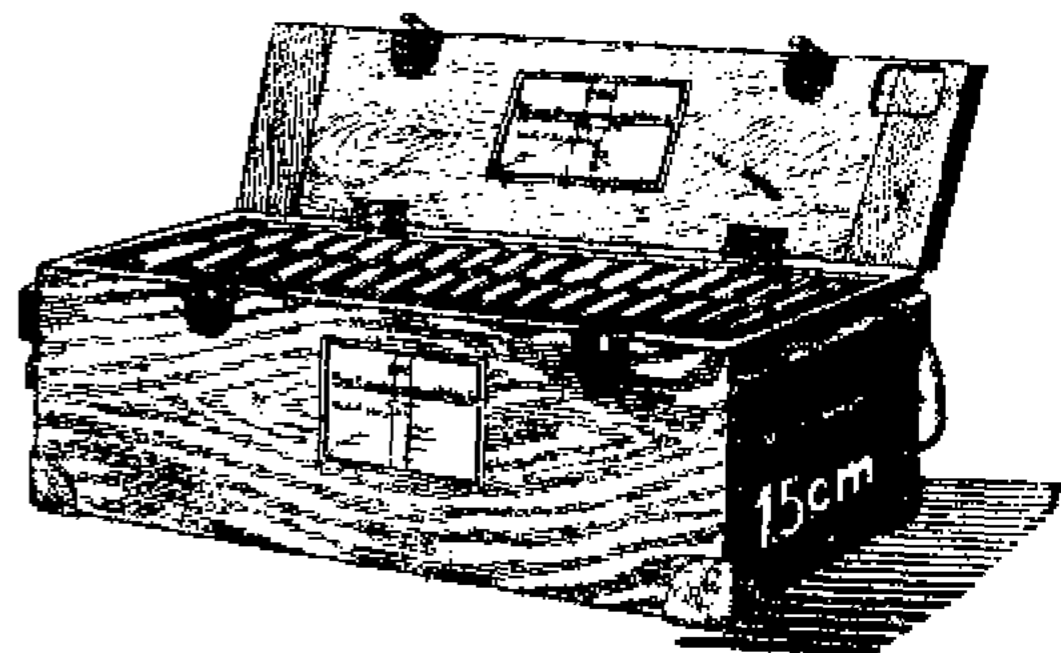
a — с осколочно-трассирующим снарядом, *b* — с осколочно-зажигательно-трассирующим снарядом, *c* — с фугасным снарядом, *d* — с бронебойным снарядом, *e* — с бронебойно-зажигательным снарядом, *e* — с практическим снарядом.



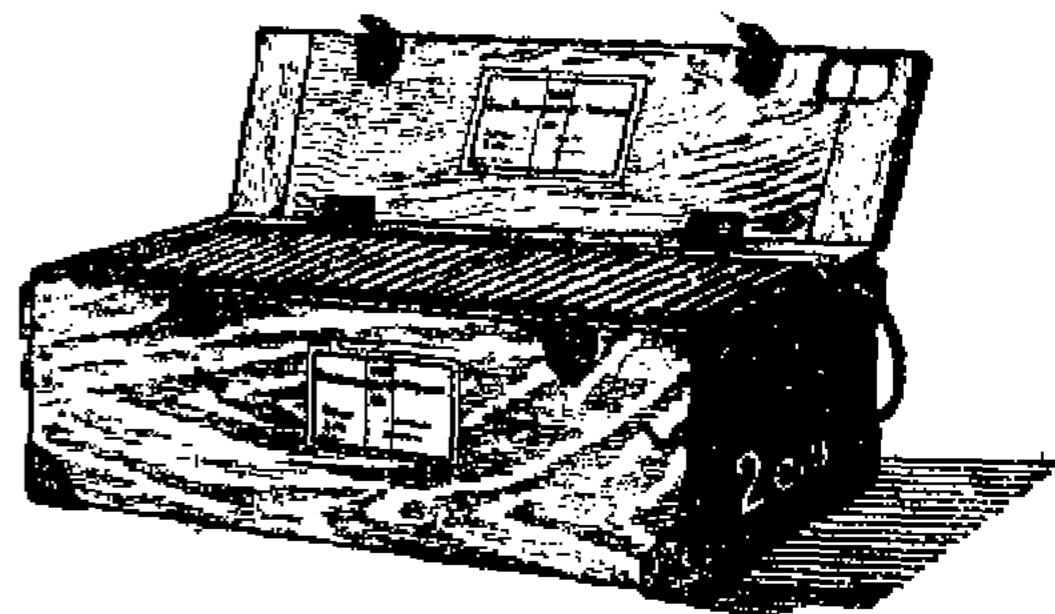
Фиг. 283. Жесткий плетеный лоток на три выстрела к 88-мм зенитным пушкам обр. 18 и 36 (8,8 cm Flak. 18 и 36).



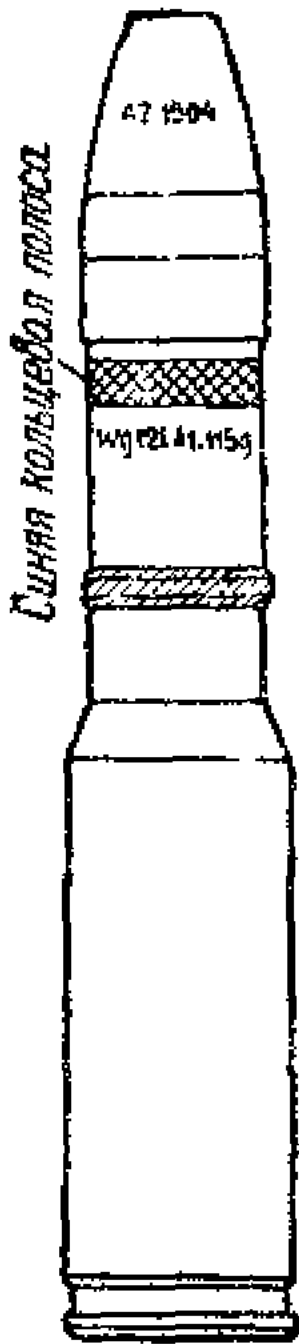
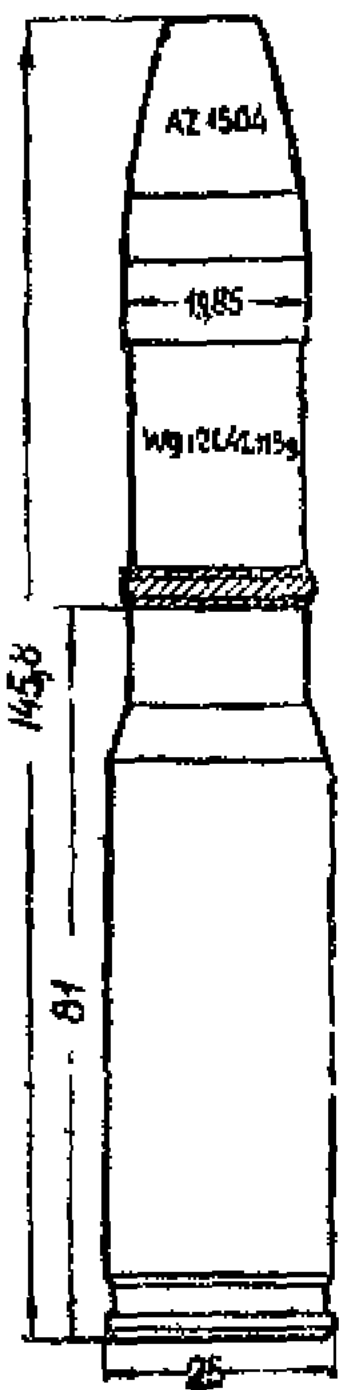
Фиг. 284. Металлический футляр для выстрела к 105-мм зенитным пушкам обр. 38 и 39 (10,5 cm Flak. 38 и 39).



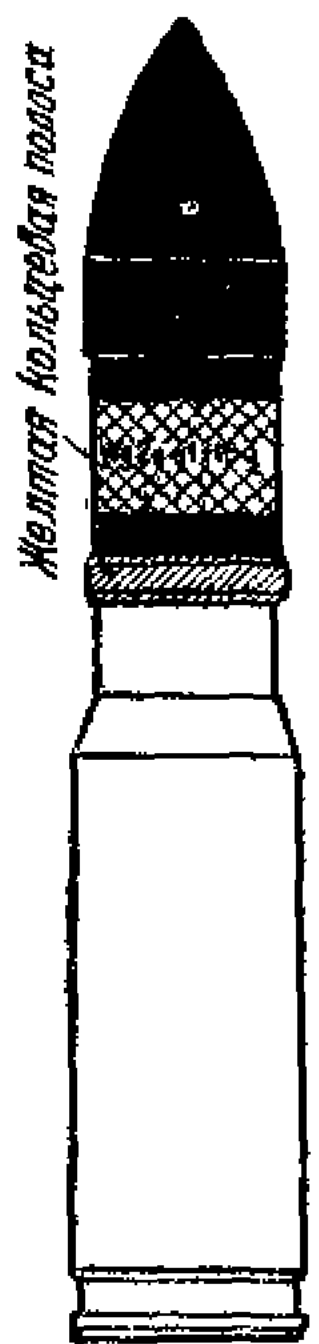
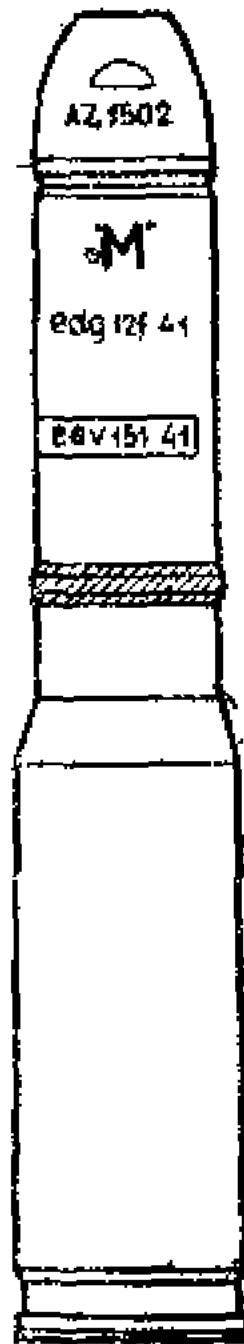
Фиг. 285. Ящик на 200 выстрелов к 14,9-мм крупнокалиберному авиационному пулемету Маузер.



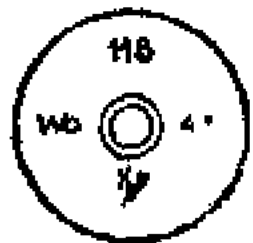
Фиг. 286. Ящик на 200 выстрелов к 20-мм автоматической авиационной пушке Эрликон.



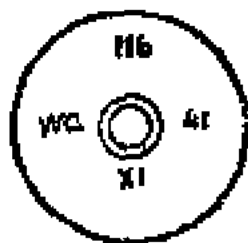
Желтая кольцевая полоска



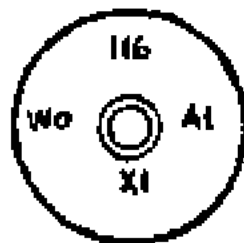
Желтая кольцевая полоска



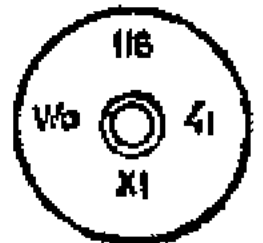
а



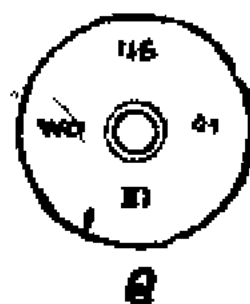
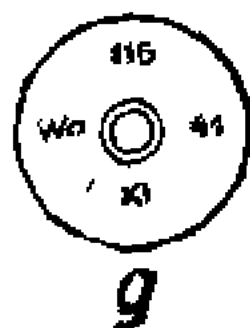
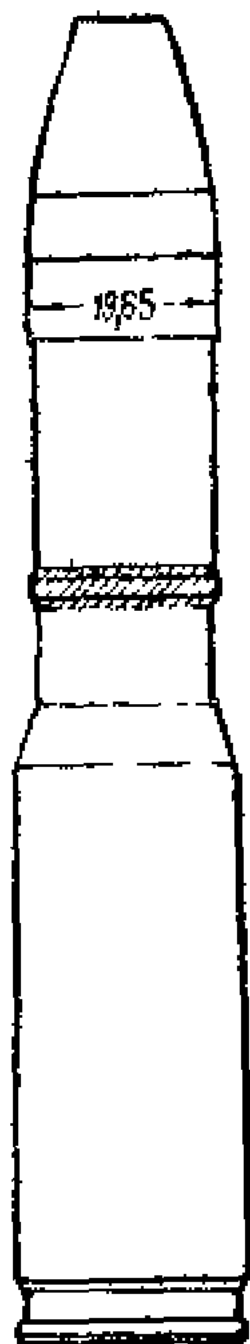
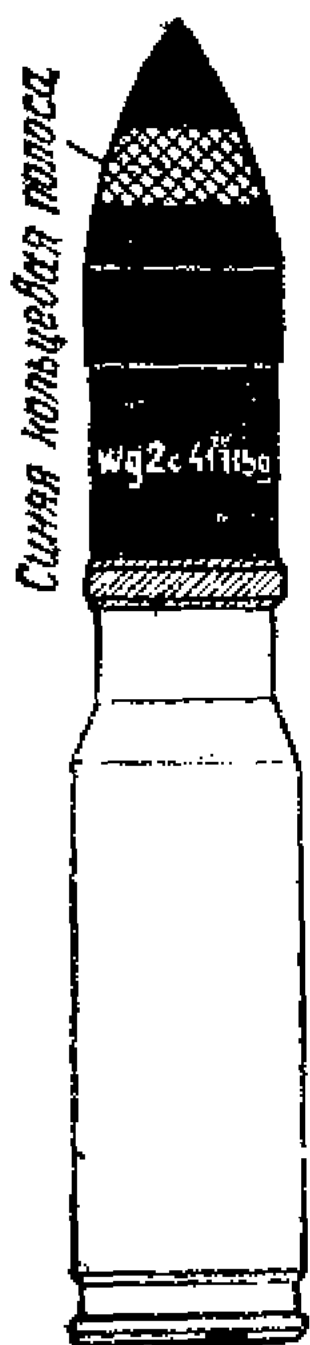
б



в

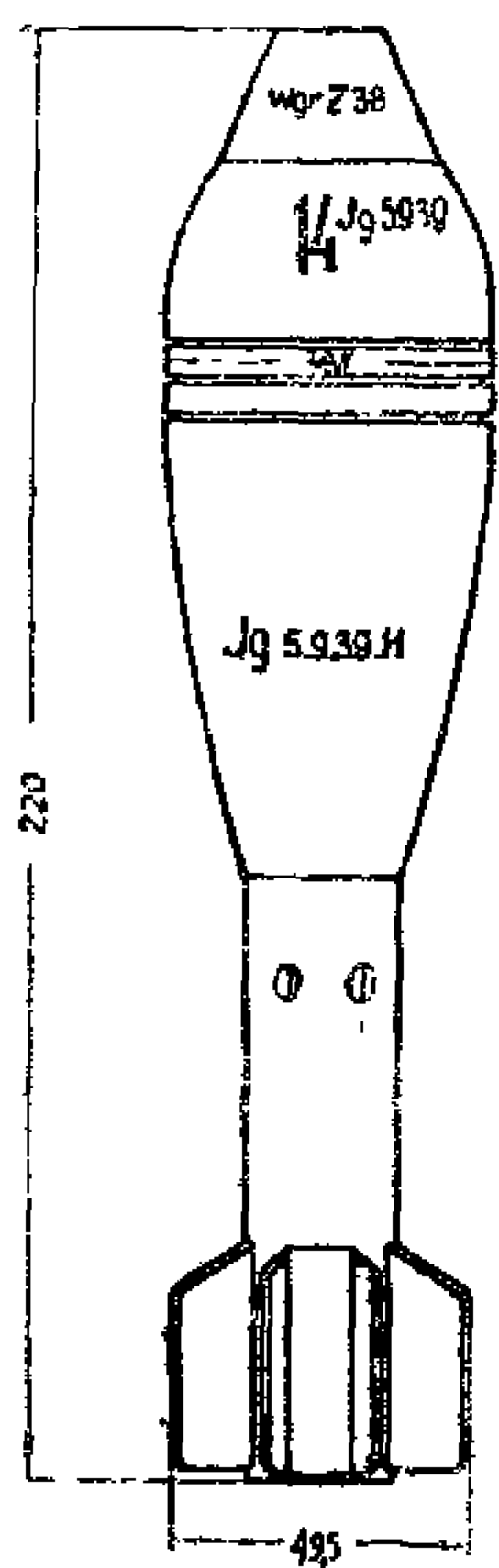


г

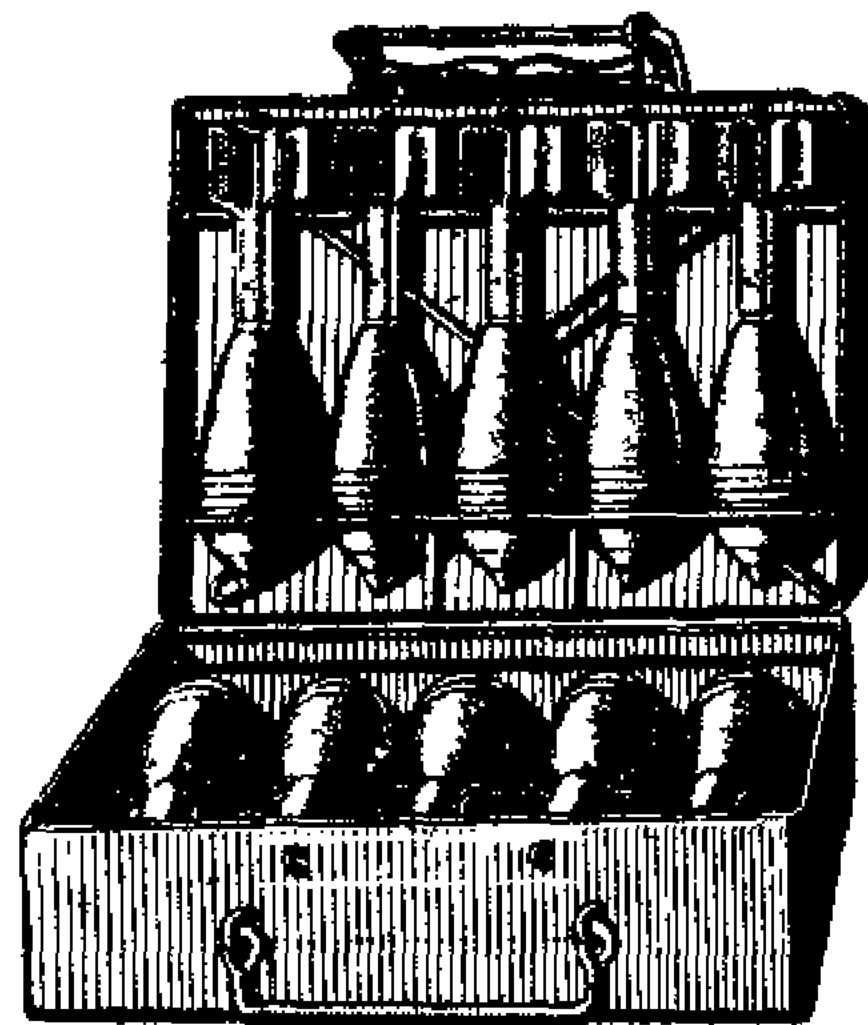


Фиг. 287. Выстрелы к 20-мм автоматической авиационной пушке. Маузер

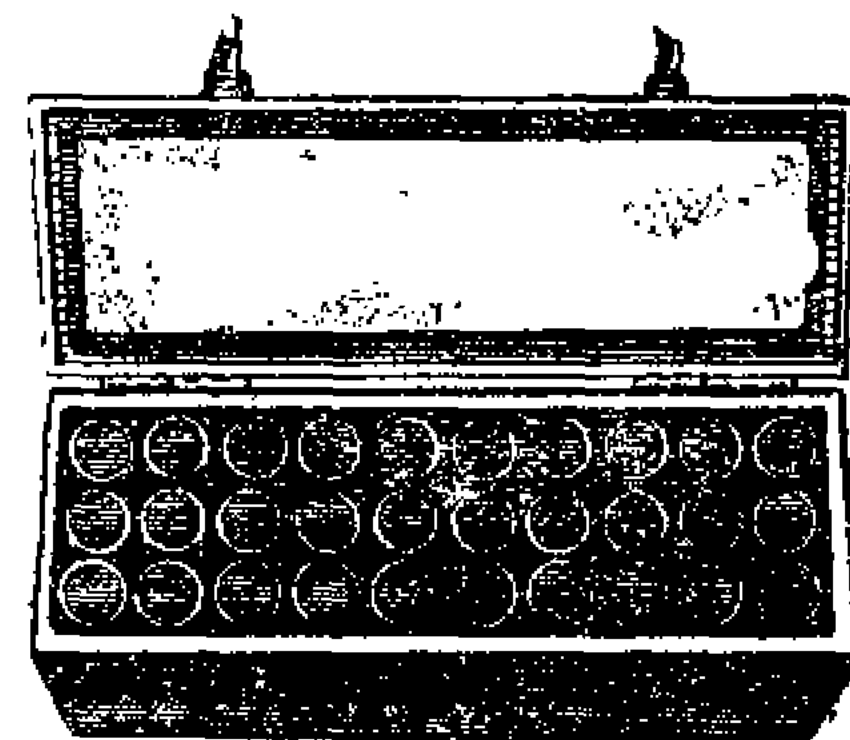
а — осколочно-трассирующем снарядом, б — осколочно-зажигательно-трассирующем снарядом, в — с фугасной гранатой, г — броневой снарядом, д — броневое-зажигательным снарядом, е — прятательным снарядом.



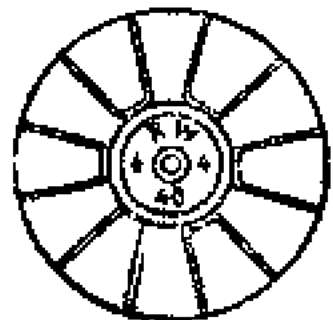
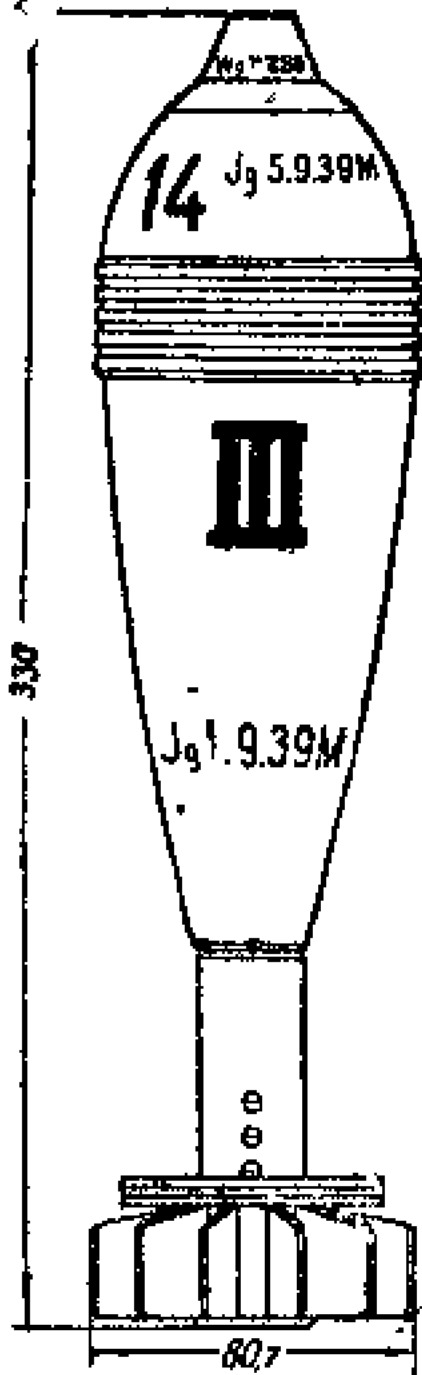
Фиг. 288. Осколочная мина обр. 36 к 50-мм автоматическому миномету (М 19) и к 50-мм легкому миномету обр. 36 [л. Ст. W. 36 (5 см)].



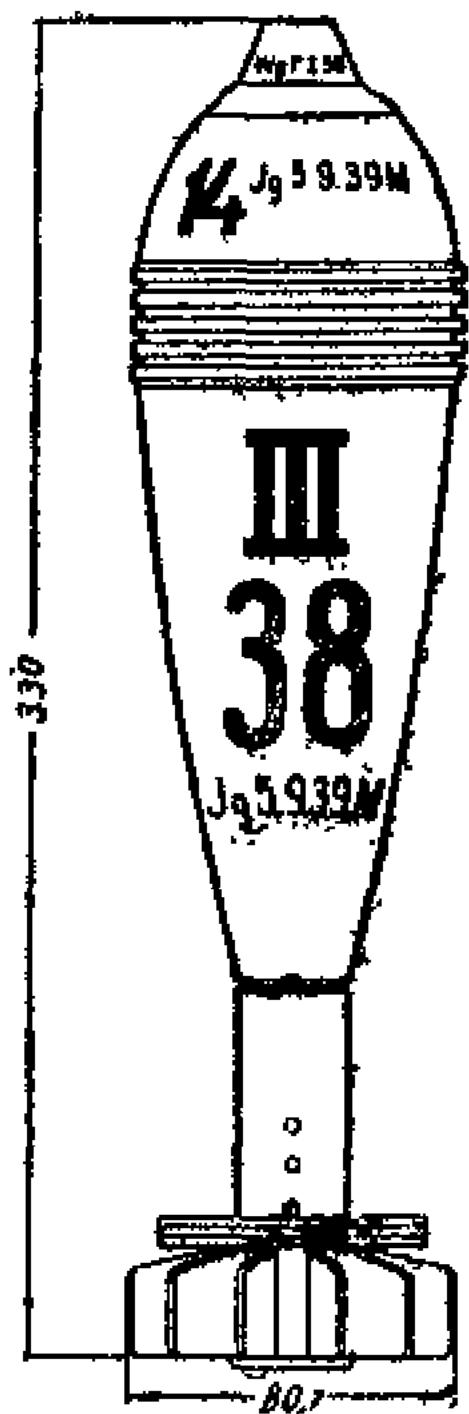
Фиг. 289. Металлический лоток на 10 осколочных мин к 50-мм легкому миномету обр. 36 [л. Ст. W. 36 (5 см)].



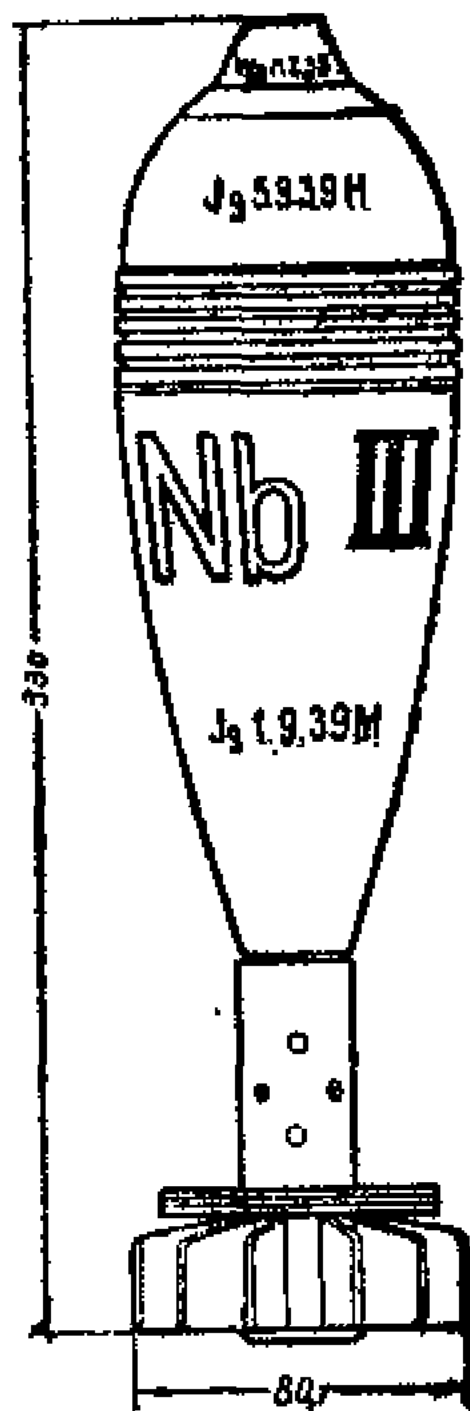
Фиг. 290. Ящик на 30 осколочных мин к 50-мм автоматическому миномету (М 19)



Фиг. 291. Осколочная мина обр. 34 к 81-мм тяжелому миномету обр. 34 [s. Gr. W. 34 (8 cm)].



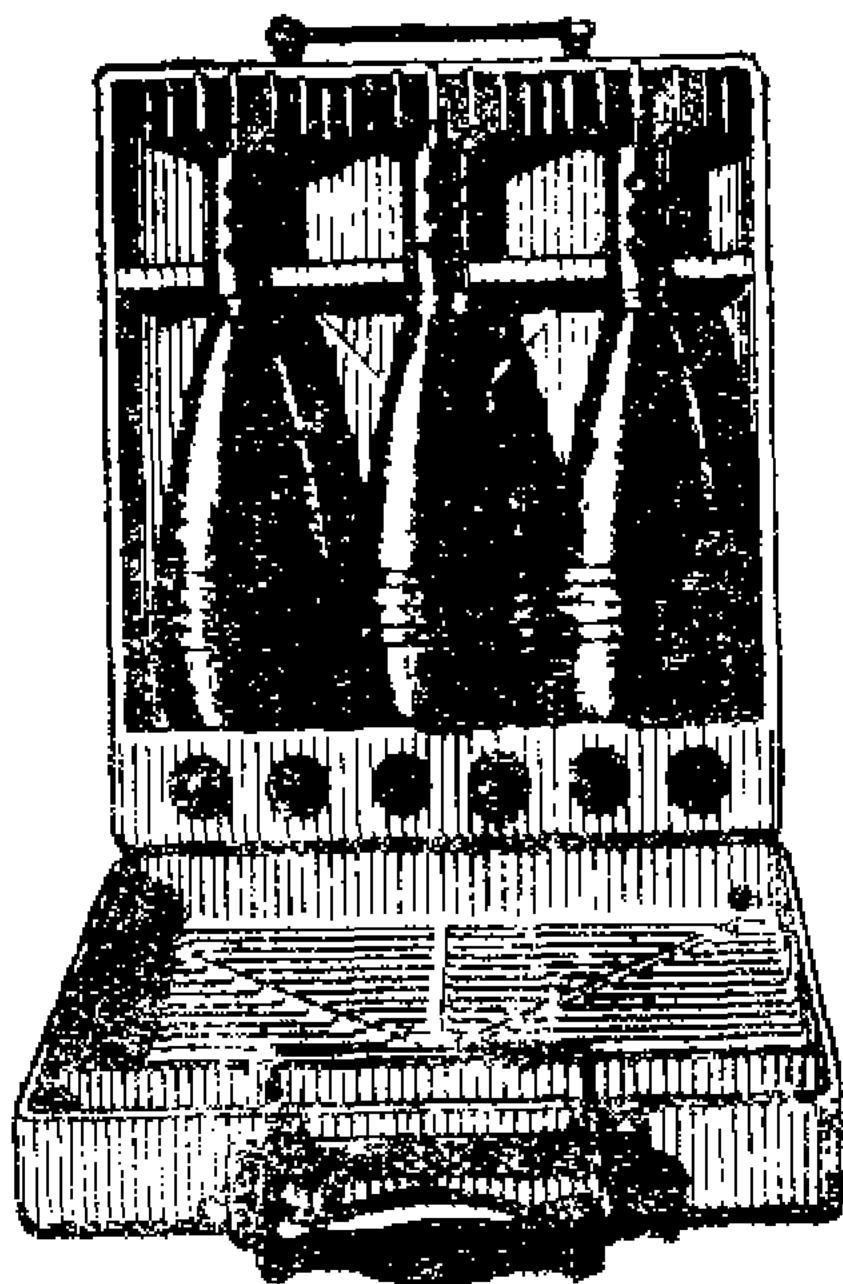
Фиг. 292. Осколочная подпрыгивающая мина обр. 38 к 81-мм тяжелому миномету обр. 34 [s. Gr. W. 34 (8 cm)].



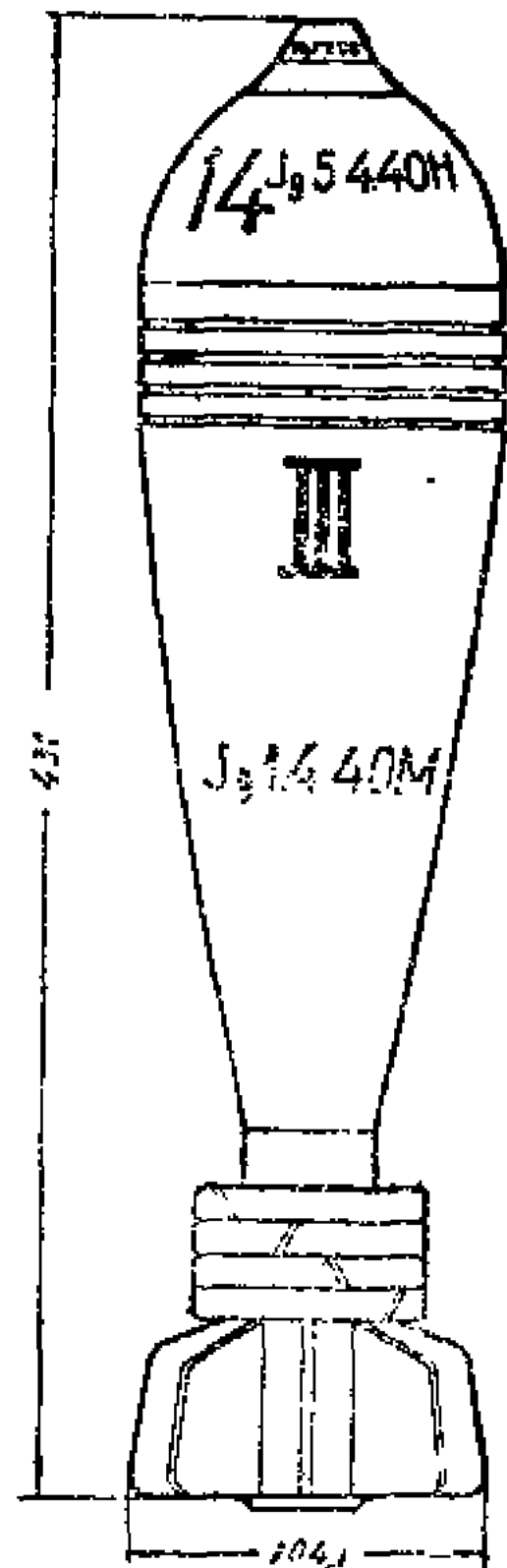
Фиг. 293. Дымовая мина обр. 34 к 81-мм тяжелому миномету обр. 34 [s. Gr. W. 34 (8 cm)].



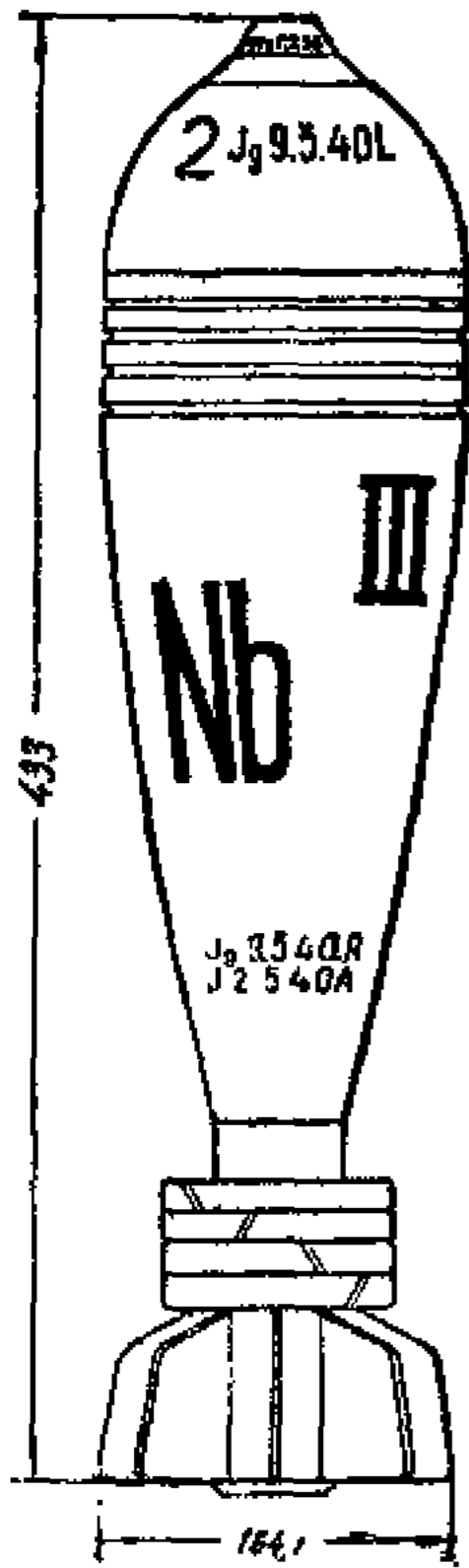
Фиг. 294. Коробка с дополнительными зарядами-пучками к 81-мм тяжелому миномету обр. 34 [s. Gr. W. 34 (8 cm)].



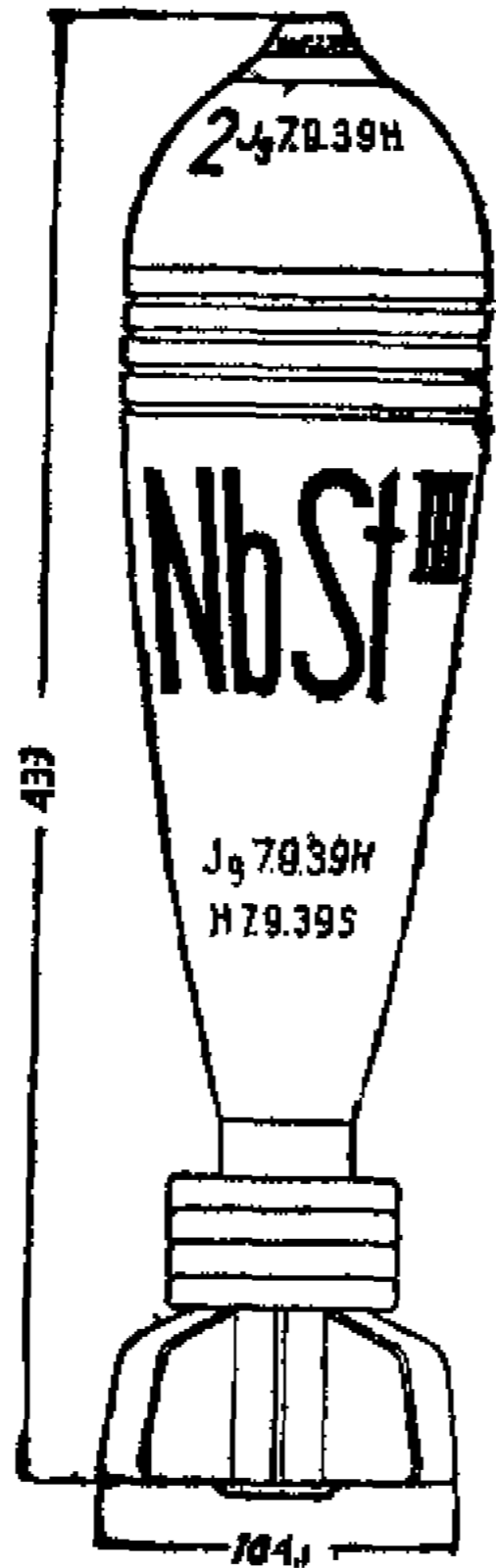
Фиг. 295. Металлический лоток на три выстрела к 81-мм тяжелому миномету обр. 34 (s. Gr. W. 34 (8 cm)).



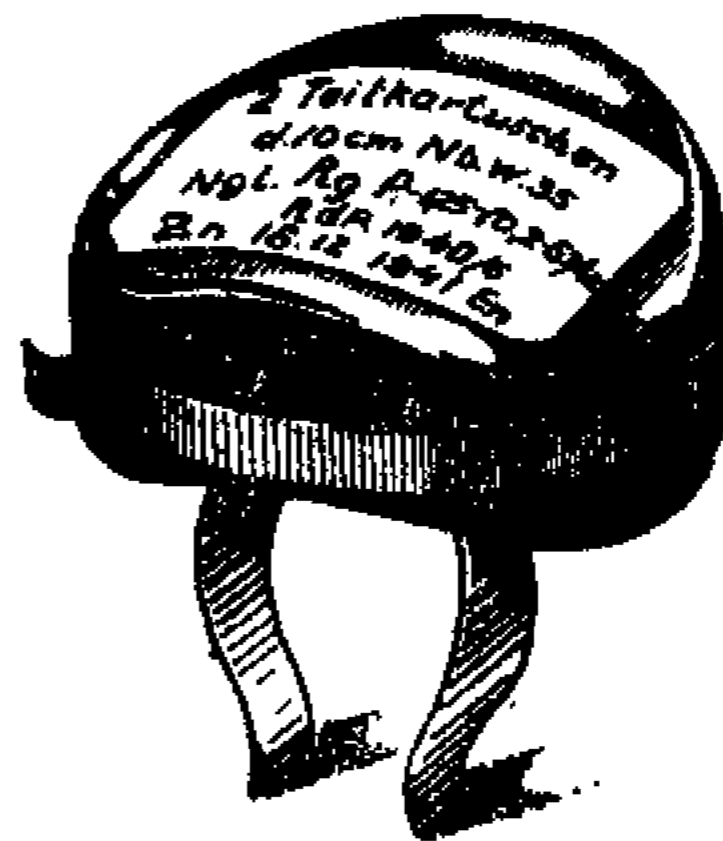
Фиг. 296. Осколочная мина обр. 37 к 105-мм химическому миномету (10 cm Nb. W.).



Фиг. 297. Дымовая мина обр. 35 на чугуна к 105-мм химическому миномету (10 cm Nb. W.).



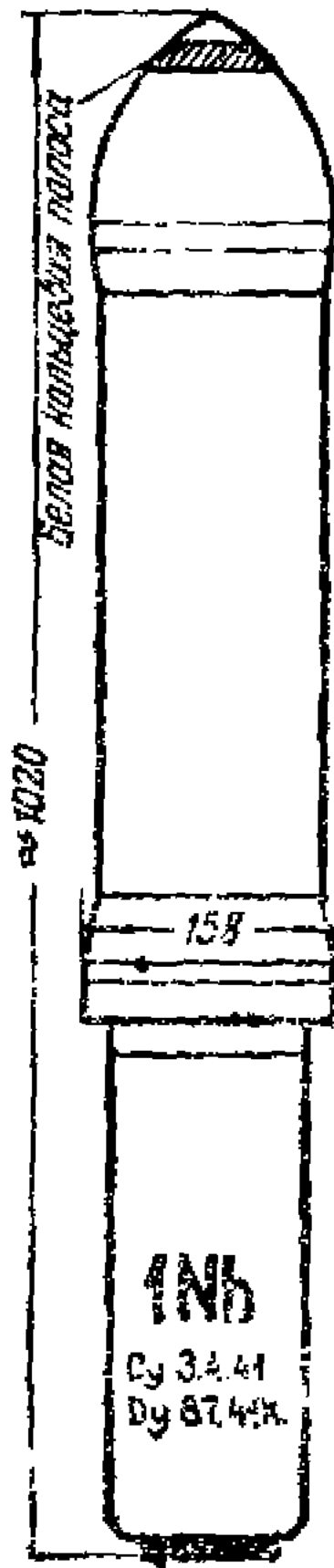
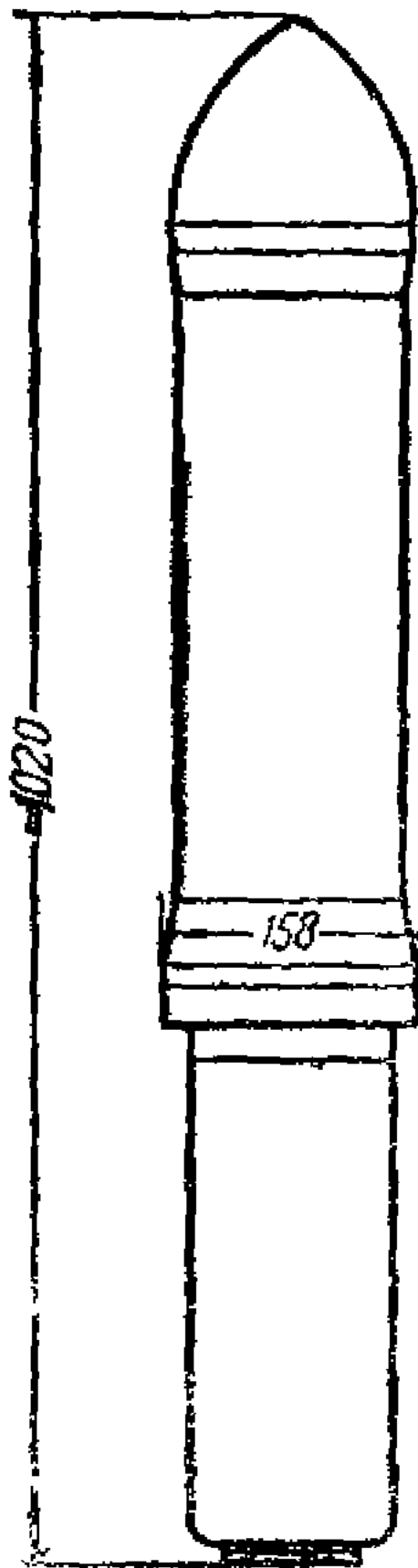
Фиг. 298. Дымовая мина обр. 35 стальная к 105-мм химическому миномету (10 cm Nb. W.).



Фиг. 299. Коробки с дополнительными зарядами-пучками к 105-мм химическому миномету (10 cm Nb. W.).



Фиг. 300. Футляр на один выстрел к 105-мм химическому миномету (10 cm Nb. W.).

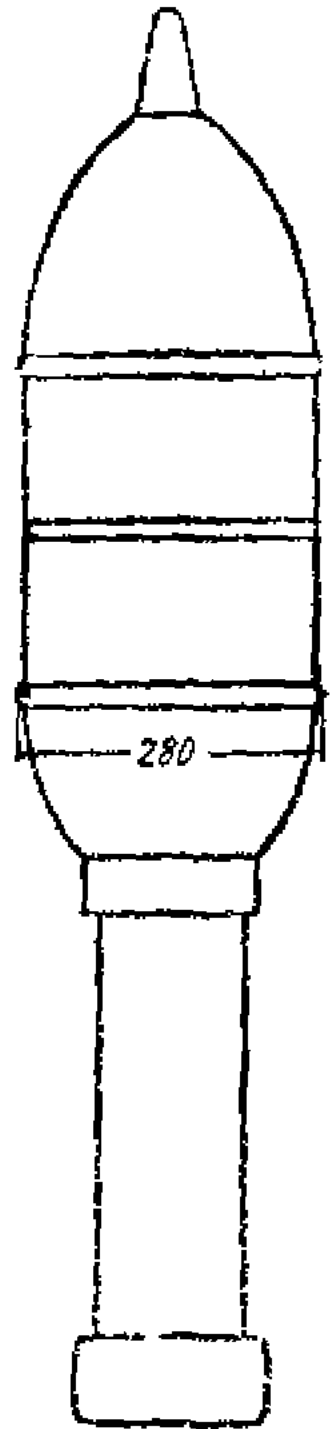


Фиг. 301. Реактивная осколочно-фугасная мина к 158-мм шестиствольному химическому миномету «д» (15 см. №. W.41).

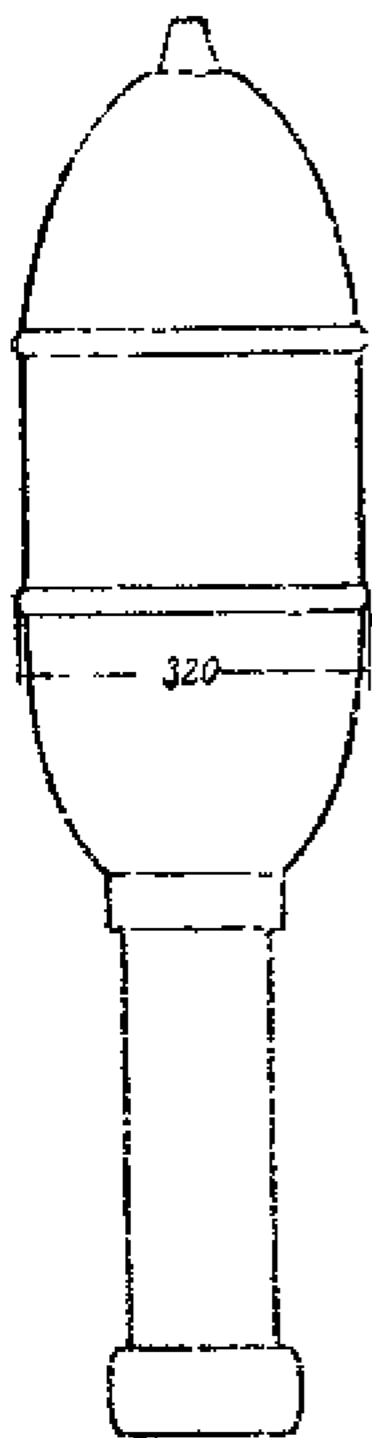


Фиг. 302. Реактив-
ная дымовая мина
обр. 38 к 158-мм
шестиствольному
химическому мино-
мету «d» (15 см.
Nb. W. 41).

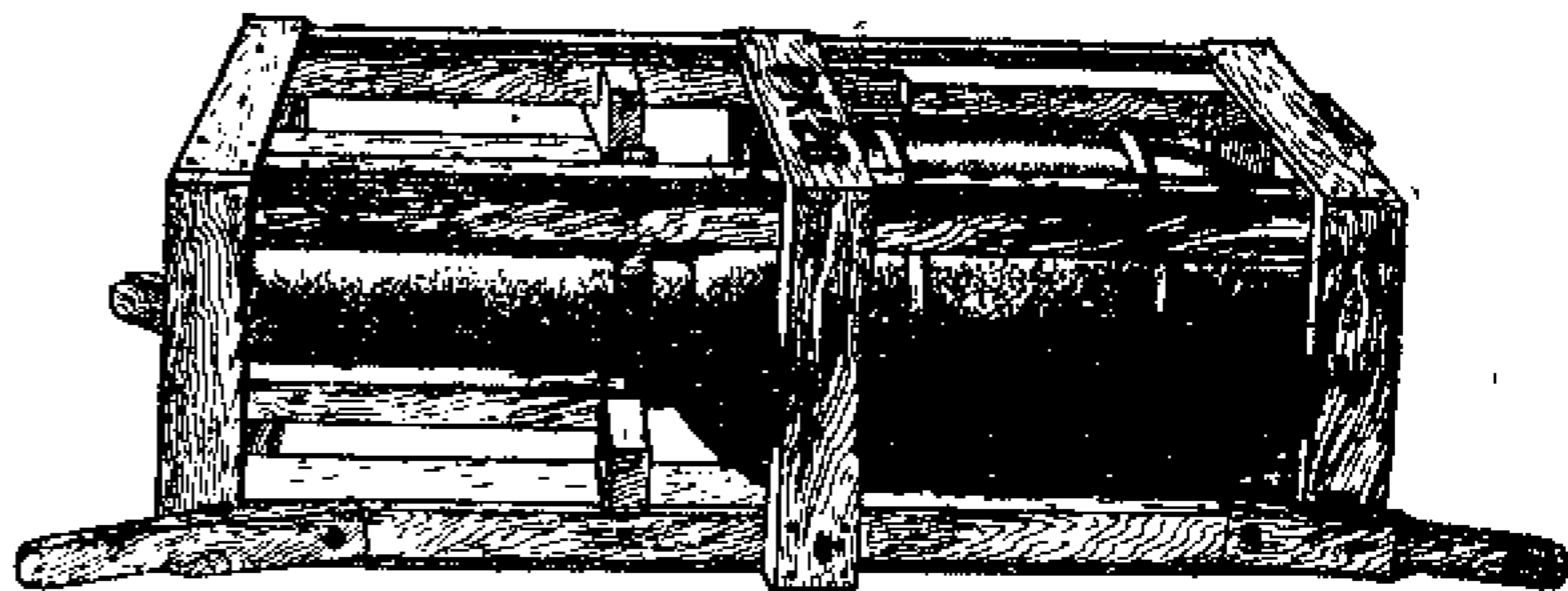
Фиг. 303. Футляр с реак-
тивной миной к 158-мм
шестиствольному хими-
ческому миномету «d»
(15 см Nb. W. 41)



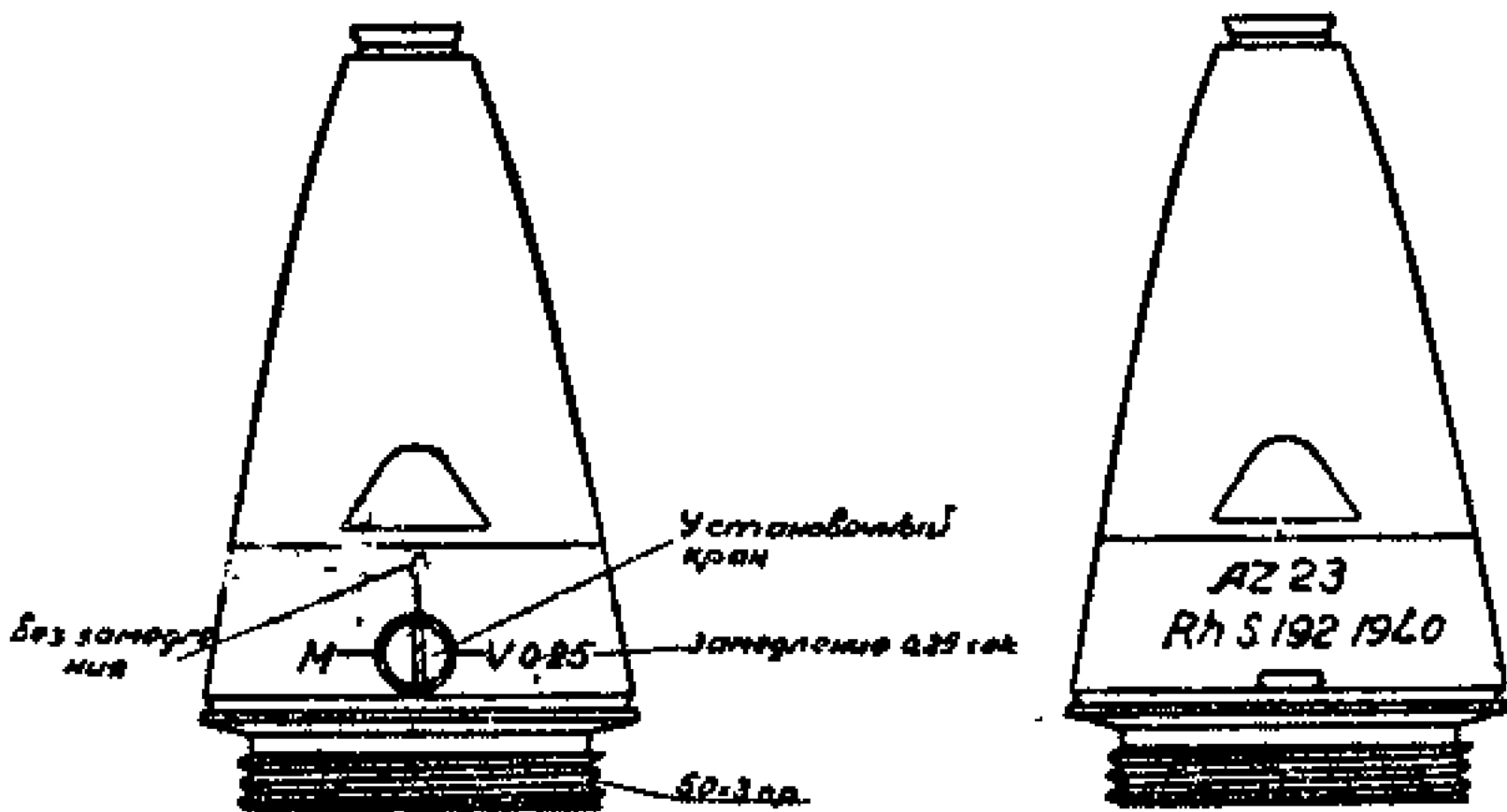
Фиг. 304. 280-мм
реактивная фугас-
ная мина.



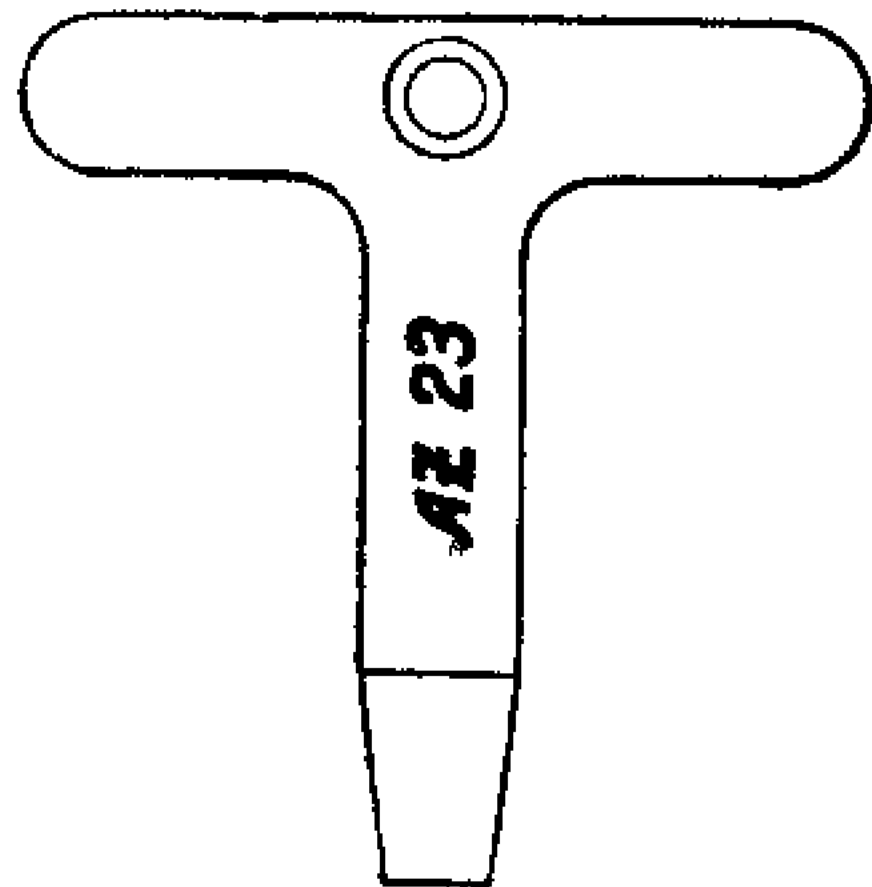
Фиг. 305. 320-мм реактивная зажигательная мина.



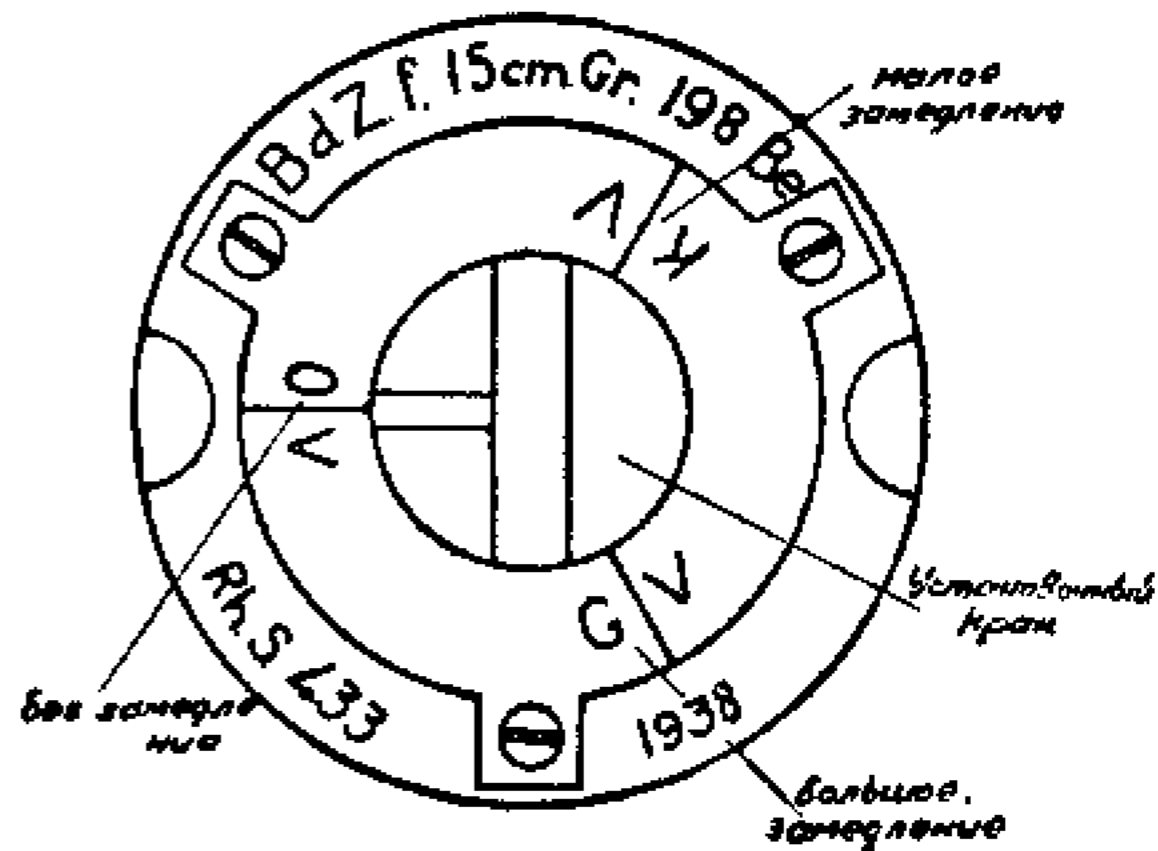
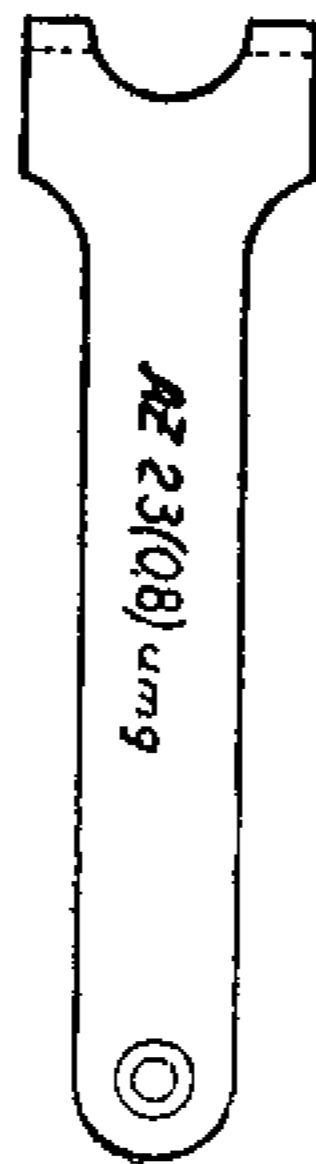
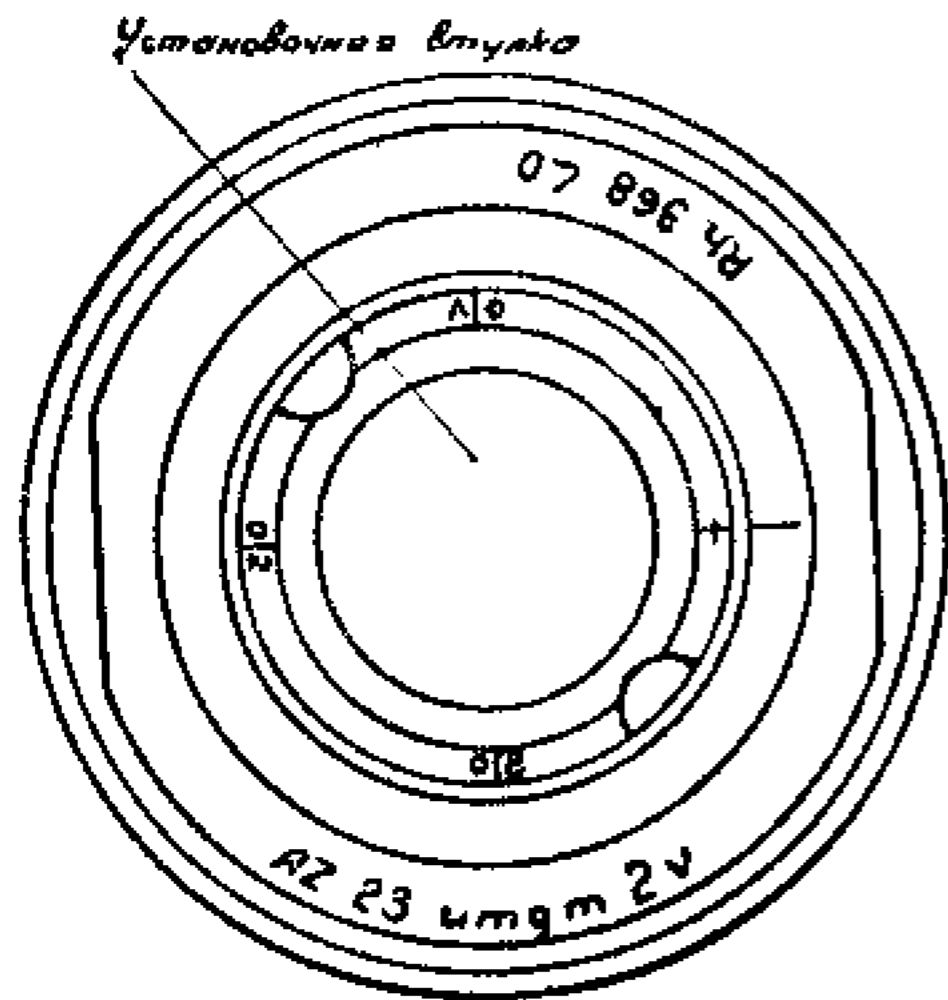
Фиг. 306. Ящик-рама для 280-мм и 320-мм реактивных мин.



Фиг. 307. Установочный кран на взрывателях типа AZ 23.



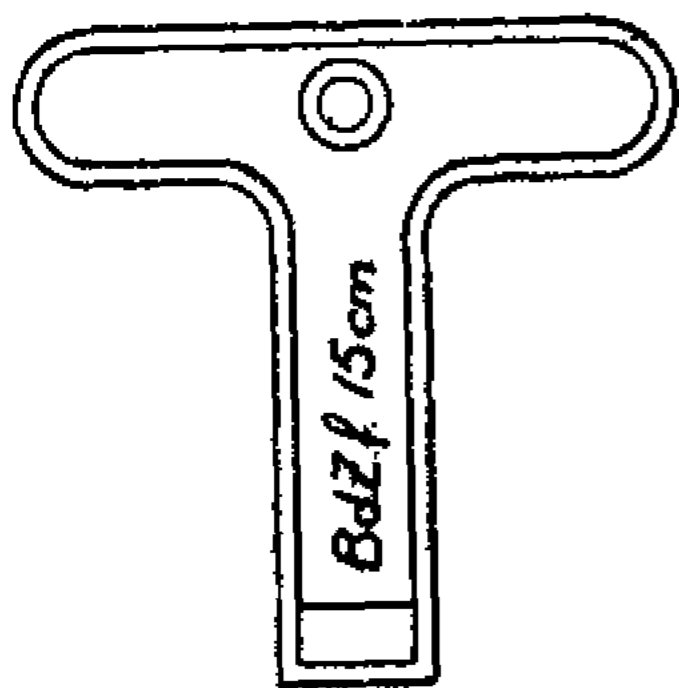
Фиг. 308. Ключ для установки взрывателей типа AZ 23.



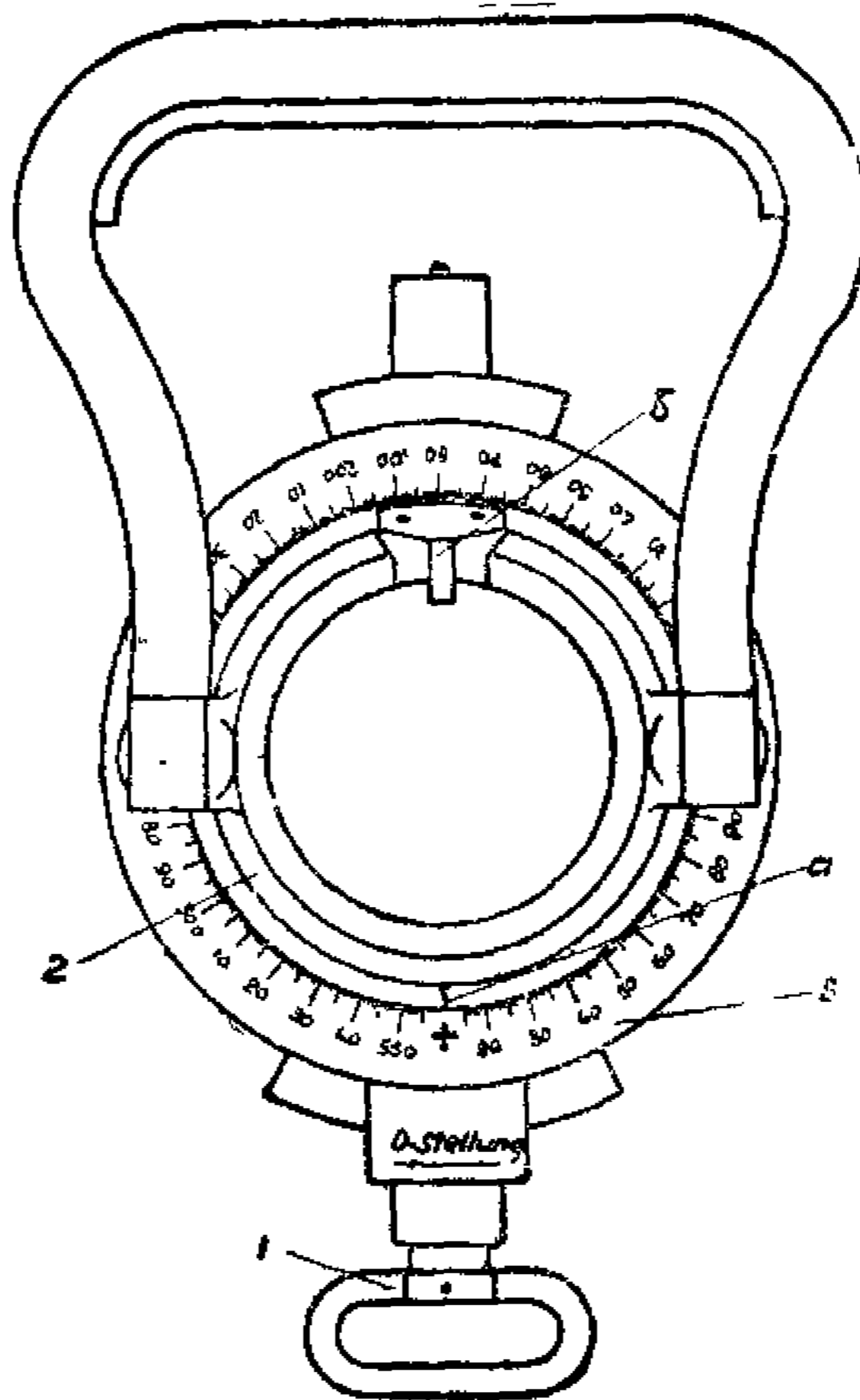
Фиг. 309. Установочная втулка на взрывателе AZ 23 итгт. т. 2 в.

Фиг. 310. Установочный ключ к взрывателю AZ 23 итгт. т. 2 в.

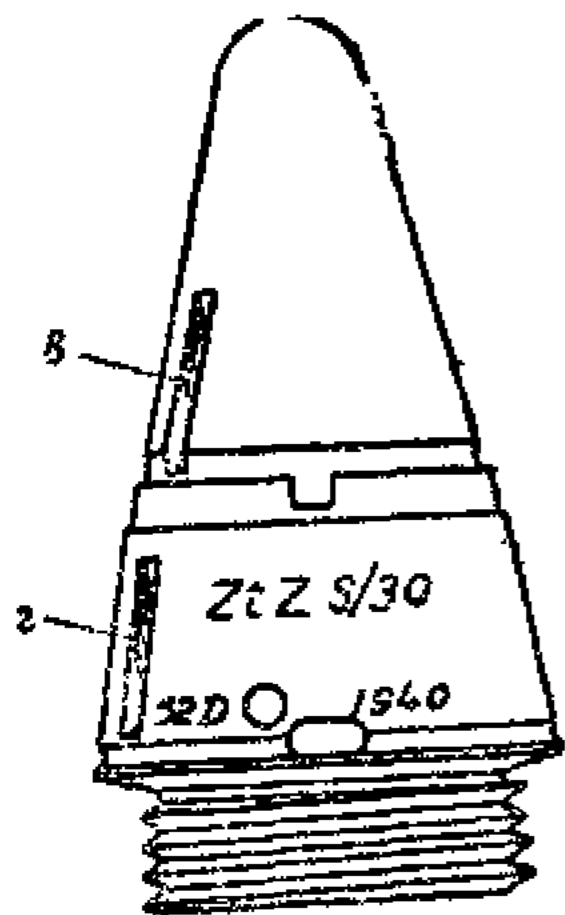
Фиг. 311. Установочный кран взрывателя Bd Z. f. 15 см.



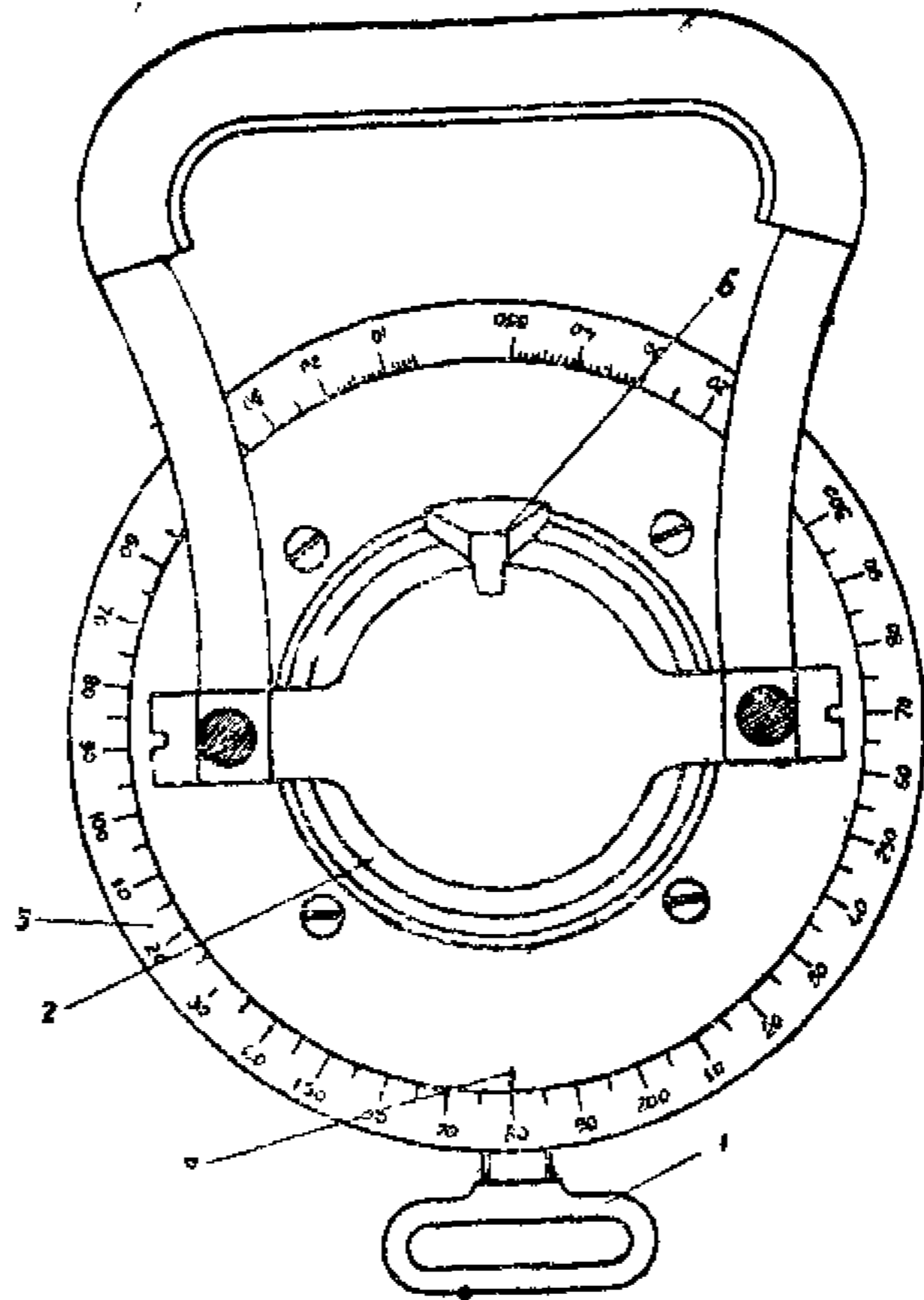
Фиг. 312. Установочный
 ключ к взрывателю Bd Z. f.
 15 см;



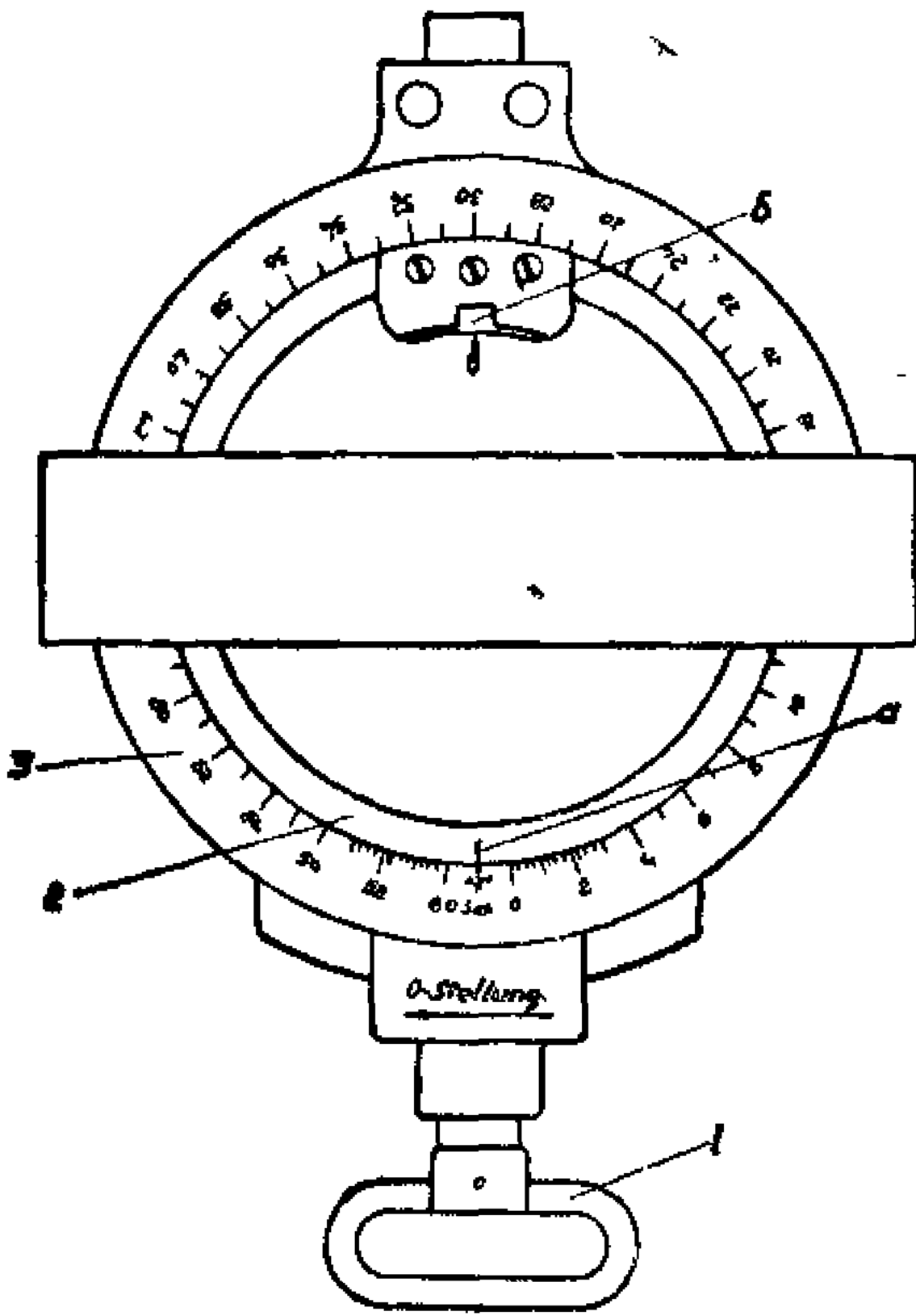
Фиг. 313. Установочный ключ
 для механических трубок.



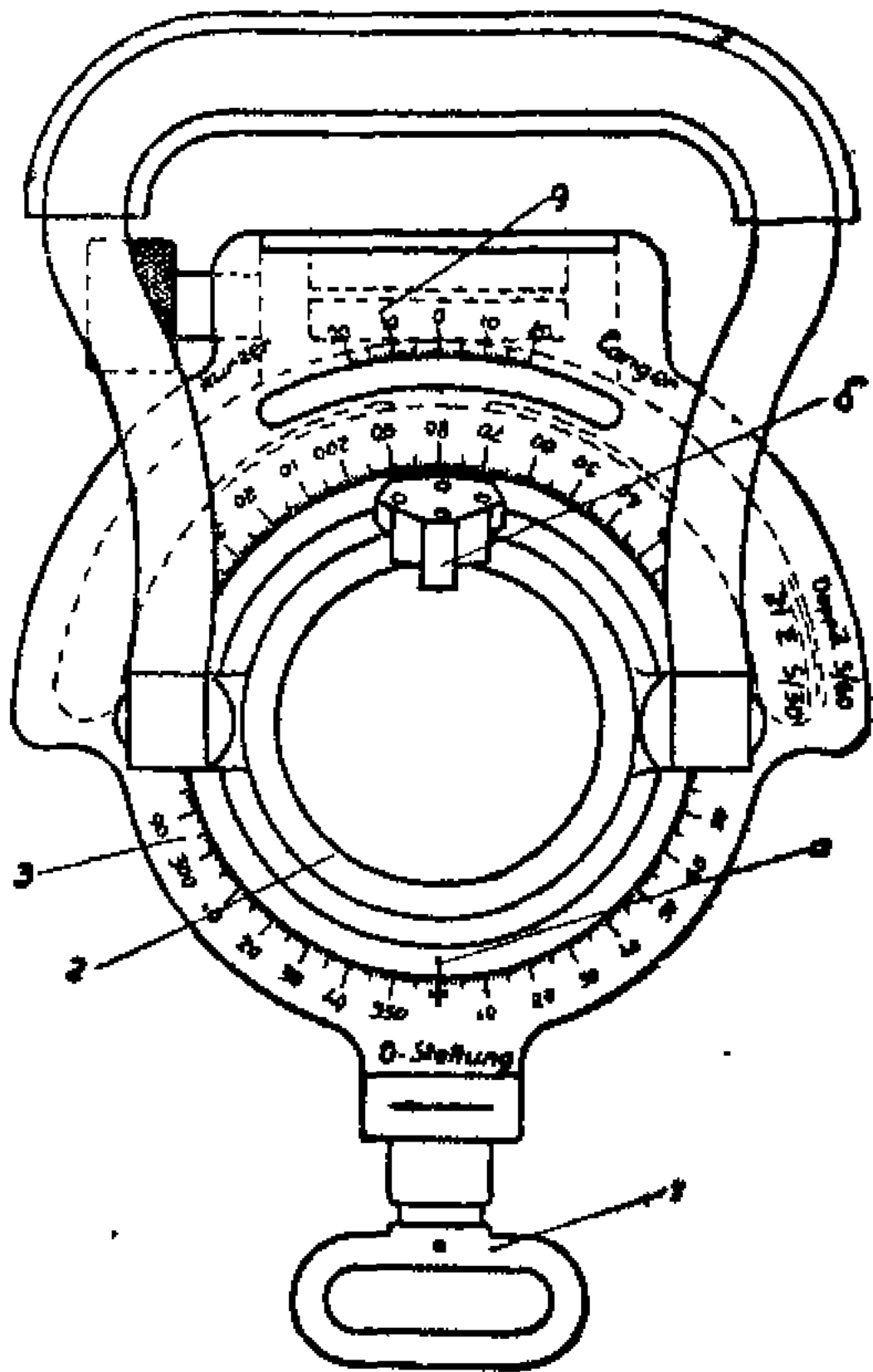
Фиг. 314. Механическая трубка с установочным колпаком.



Фиг. 315. Установочный ключ со шкалой в градусах.



Фиг. 316.
 Установоч-
 ный ключ со
 шкалой в се-
 кундах.



Фиг. 317.
 Установоч-
 ный ключ с
 нониусом.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.		Стр.
Предисловие	3	Боеприпасы к 75-мм противотанковой пушке обр. 40	61
I. Общие сведения	5	Боеприпасы к 75-мм противотанковой пушке обр. 41	64
1. Артиллерия германской армии	—	Боеприпасы к 75-мм танковой пушке и 75-мм штурмовому орудю	67
2. Клеймение элементов выстрела	7	Боеприпасы к 76,2-мм противотанковой пушке обр. 36	71
3. Окраска и маркировка	13		
II. Таблицы комплектации	22	2. Боеприпасы полковой артиллерии	74
1. Боеприпасы танковой и противотанковой артилле- рии	—	Боеприпасы к 75-мм легкому пехотному орудю обр. 18	—
Боеприпасы к 25-мм французской пушке	—	Боеприпасы к 150-мм тяжелому пехотному орудю обр. 33	77
Боеприпасы к 28-мм тяжелому противотанковому ружьё обр. 41	24	3. Боеприпасы горной артиллерии	81
Боеприпасы к 37-мм противотанковой пушке	27	Боеприпасы к 75-мм легкому горно-пехотному орудю обр. 18	—
Боеприпасы к 37-мм танковой пушке	31	Боеприпасы к 75-мм горному орудю обр. 36	83
Боеприпасы к 37-мм танковым и противотанковым чехословацким пушкам	35	Боеприпасы к 75-мм горной пушке обр. 15	86
Боеприпасы к 47-мм противотанковой чехосло- вацкой пушке	40	4. Боеприпасы дивизионной артиллерии	89
Боеприпасы к 47-мм противотанковой француз- ской пушке	43	Боеприпасы к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 16	—
Боеприпасы к 50-мм противотанковой пушке обр. 38	45	Боеприпасы к 105-мм легкой полевой гаубице обр. 18	94
Боеприпасы к 50-мм противотанковой пушке с длинным стволом	49	Боеприпасы к 75-мм полевой пушке обр. 16 (нового образца)	104
Боеприпасы к 50-мм противотанковой пушке с коротким стволом	53	Боеприпасы к 75-мм легкой полевой пушке обр. 18	108
Боеприпасы к 50-мм танковой пушке	57		

Боеприпасы к 105-мм пушке обр. 17 и 105-мм пушке 17/04 (нового образца)	112
Боеприпасы к 105-мм тяжелой пушке обр. 18	115
Боеприпасы к 105-мм длинной пушке, установленной во вращающемся бронекуполе	119
Боеприпасы к 105-мм средней пушке, установленной в бронированном каземате, и к 105-мм средней пушке, установленной во вращающемся бронекуполе	122

5. Боеприпасы тяжелой артиллерии 125

Боеприпасы к 150-мм тяжелой гаубице, установленной во вращающемся бронекуполе	—
Боеприпасы к 150-мм длинной тяжелой полевой гаубице обр. 13	129
Боеприпасы к 150-мм тяжелой полевой гаубице обр. 18	134
Боеприпасы к 150-мм пушке обр. 16	143
Боеприпасы к 150-мм пушке обр. 18	146
Боеприпасы к 150-мм пушке обр. 39	150
Боеприпасы к 150-мм пушке на мортирном лафете	156
Боеприпасы к 211-мм длинной мортире	160
Боеприпасы к 211-мм мортире обр. 18	164
Боеприпасы к 283-мм гаубице с длиной ствола в 12 калибров	170
Боеприпасы к 283-мм береговой гаубице	173

6. Боеприпасы железнодорожной артиллерии 177

Боеприпасы к 150-мм железнодорожной пушке	—
Боеприпасы к 172-мм » »	180
Боеприпасы к 203-мм » »	182
Боеприпасы к 238-мм железнодорожной пушке «Теодор»	185
Боеприпасы к 238-мм железнодорожной пушке «Теодор Бруно»	188
Боеприпасы к 283-мм длинной и тяжелой железнодорожной пушке «Бруно»	191

Боеприпасы к 283-мм короткой железнодорожной пушке «Бруно»	194
7. Боеприпасы зенитной артиллерии	196
Боеприпасы к 20-мм автоматическим зенитным пушкам обр. 30 и 38	—
Боеприпасы к 37-мм автоматическим зенитным пушкам обр. 18 и 36	201
Боеприпасы к 88-мм зенитным пушкам обр. 18 и 36	204
Боеприпасы к 105-мм зенитным пушкам обр. 38 и 39	207
8. Боеприпасы авиационной артиллерии	209
Боеприпасы к 14,9-мм крупно-калиберному авиационному пулемету Маузер	—
Боеприпасы к 20-мм автоматической авиационной пушке Эрликон	212
Боеприпасы к 20-мм автоматической авиационной пушке Маузер	218
9. Боеприпасы к минометам и реактивные мины	223
Боеприпасы к 50-мм автоматическому миномету обр. 19 и к 50-мм легкому миномету обр. 36	—
Боеприпасы к 81-мм тяжелому миномету обр. 34	226
Боеприпасы к 105-мм химическому миномету обр. 35	228
Боеприпасы к 105-мм химическому миномету обр. 40	230
Боеприпасы к 158-мм шестиствольному химическому миномету «д» обр. 41	232
Боеприпасы к тяжелому химическому миномету обр. 41 и «тяжелой метательной установке обр. 40 и 41»	235
III. Взрыватели	237