

国立公文書館	
分類	
	③ ④
配架番号	3 A
	14
	38-29

SHIPPING ADVICE# 10112
SACK # 7
ITEM # 36

RESTRICTED

WDC No. Team C Scanner Index No.

36.

386311

Typewritten mimeographed loose-bound sheets with photo-graphic illustrations, "Specifications on the Experimental Type 5 4 mm Recoilless Gun and Armor Piercing Shell," 1st Army Technical Research Laboratory, 1945.

RESTRICTED

配架 番号	
	38-29

め
く
れ
ず

SHIPPING ADVICE# 101A2
SACK # 7
ITEM # 36

試製五式四十五耗簡易無反動砲
試製五式穿甲榴彈々藥筒說明書

4298
(2)

昭和二十年六月
第一陸軍技術研究所

国立公文書館	
分類	
配架番号	
38-29	

試製五式四十五耗無反動砲
試製五式穿甲榴彈々藥筒 説明書

目次

總 說

第一篇 試製五式四十五耗無反動砲

第一章 構造及機能

第一節 砲

第一款 砲身

第二款 砲尾

第三款 副筒

第二節 屬品

第二章 取扱

第一節 分解及結合

第二節 射撃

第一款 射撃姿勢

第二款	射撃前ノ注意	一九
第三款	射撃後ノ注意	二〇
第三章	保存	二一
第一節	手入	二二
第二節	日常ノ手入	二三
第四章	製造及現地自活上ノ注意	二四
第二篇	試製五式穿甲榴彈々要領	二五
第一章	構造	二六
第一節	彈	二七
第二節	藥	二八
第三節	點火管	二九
第二章	性能	三〇
第三章	威力	三一
第四章	使用法及使用上ノ注意	三二
第一節	火薬ニテ發射スル場合	三三
第二節	投擲又ハ刺突スル場合	三四
第三節	使用上ノ注意	三五
第五章	火工作業要領	三六
第一節	彈	三七
第二節	藥	三八
第三節	點火管	三九
第六章	保存上ノ注意	四〇
第七章	製造並ニ現地自活上ノ注意	四一
附表第一	試製五式四十五耗簡易無反感砲諸元表	四二
第二	同	四三
第三	試製五式穿甲榴彈諸元表	四四
第四	彈道諸元表	四五
附圖第一	試製五式四十五耗無反感砲組立圖	四六
第二	同	四七
第三	試製五式穿甲榴彈圖	四八

目次終

總 說

第一 本砲ハ歩兵部隊ガ携行スル簡易ナル無反動砲デ口徑小ナル砲ヲ以テ徑ノ大ナル外裝式穿甲榴彈（即チ火砲口徑四五耗彈丸外徑八〇耗）ヲ發射シ以テ至近距離ニ於テ敵戰車ヲ撲滅スルヲ主ナル目的トシテキ

ル
砲ハ砲身、砲尾、副筒擊發機ノ主要部カラ出來テキテ部品トシテ彈藥袋「スバナ」藥莢抽出棒ねじ同（ピン拔兼用）各一ガ附屬シテキル携行スルニハ一人ニテ砲ヲ擔ヒ彈丸ハ彈藥袋ニ三發ヲ收容シ携行スル

第二 本砲ノ主要諸元附表第一ノ通り

第三 試製五式穿甲榴彈ハ砲ノ輕易ナ特性ニ基キ敵戰車ノ至近距離ニ隱蔽接近シテ奇襲的ニ攻撃シ其ノ彈丸効力ニ依リ敵戰車ノ裝甲板ヲ貫通シ殺傷効力並ニ破壞効力ヲ企圖スル

第四 本砲ハ無反動樣式ハ藥筒ニ納メタル裝藥ヲ燃燒セシメ彈丸ヲ發射スルト共ニ後方ニ「ガス」ヲ噴流シ「ガス」ノ與ヘル反動ニ依リ火砲

ニ全ク反動ヲ與ヘナイ
尙ホ火砲後方約五米以内ハ噴流「ガス」ノ爲危険デアルカラ近寄ツテ
ハナラヌ

第五 本彈ノ主要諸元附表第三ノ通り

第六 彈道諸元ハ附表第四ノ通り

第一篇 試製五式四十五耗簡易無反動砲

第一章 構造及機能

第一節 砲

第一款 砲身

第一 砲身ハ厚サ四耗、内徑四五耗、全長六〇〇耗ノ圓筒体デ後部ニハ
砲尾ヲ螺着スル雄ねじガ刻ンデアリ尙後方下部ニハ擊發機ガ密接セラ
レテキル

第二 擊發機ハ點火管室、擊鐵室、擊鐵脫桿室、安全栓ノ各主要部ヨリ
ナツテキル

1. 點火管室ハ砲身後方下部ニ「ねじ」ニ依リ結合セラレ、更ニ其ノ周
圍ヲ熔接ニヨリ取付ケラレテキル、ソノ内部ニハ點火管筒ヲ挿入シ
固定スル切欠ガアル

點火管筒ハ内部ニ點火管ヲ收容スル室ヲ有スル圓筒体デ上部外面ニ
點火管室ノ切欠部ニ嵌合スベキ凸筋二個ヲ持ツテキル

2. 擊鐵室ハ砲身下方後端ニ熔接セラレ前方中央ニ擊鐵ノ入ルベキ切欠
部ヲ其ノ左側ニハ擊鐵「ばね」室ガ有リ擊鐵「ばね」ヲ装シ軸ニヨ
リ擊鐵ヲ其ノ室ニ固定スルト共ニ「ふた」ニヨリ擊鐵「ばね」ヲ其
ノ室ニ緊定スル

又右側ニハ安全栓ヲ挿入スル孔ガアル

擊鐵ハ背面上部ニ擊鐵桿ノ鈎スベキ切欠部一個及ビ擊鐵頭部尖端ハ
擊針ヲナシテキテ此ノ部ニハ特ニ燒ヲ入レテ磨耗スルヲ防イデキ
ル

又側面ニハ「ローレット」ガ刻マレテキル、尙擊鐵室ノ後方下部ニ

ハ撃鐵脫桿室ガ熔接セラレテキル
3 撃鐵脫桿室ハ長サ三八耗ノ圓管デ下部ニ用心金ガ熔接セラレ、内部
ニハ撃鐵脫桿及「ばね」ヲ收容シ後部ハ「ふた」ニヨツテ閉塞サレ
テキル、尙撃鐵脫桿ハ平行「ピン」ニヨツテ引鐵ニ結合サレテ之ト
一体ノ運動ヲスル

4 安全栓ハ撃鐵室ノ右側ニ裝セラレ軸部ニハ撃鐵ニ鈎セシムベキ凸筒
ガアル。安全栓ハ「ばね」ニヨリ所定ノ位置ニ止メラレル様ニナツ
テキル

第三 擊發機能

右手デ撃鐵ヲ下後方ニ約九〇度旋回シ撃鐵ノ段部ヲ撃鐵脫桿ニ鈎ケル
然ル時ハ撃鐵「ばね」ハ其ノ一端ヲ撃鐵ニ他ノ一端ヲ撃鐵室ニ固定セ
ラレテキル爲メ振ラレテ射撃前ノ姿勢トナリ引鐵ヲ牽引スルコトニ依
ツテ引鐵脫桿ト撃鐵トノ嵌合ガトカレ撃鐵ハ撃鐵「ばね」ノ彈撥力ニ
依リ旋回シ撃針ニヨツテ點火管ヲ打撃シ發火ヲ行ハシム

第四 安全作用

1 安全栓ノ「ツマミ」ヲツマミ稍側方ニ引キツ、
凸筒ヲ撃鐵室ノ側面ノ孔ヨリ外シテ安全栓ヲ下方ニ旋回シ、前項
凸筒ヲ撃鐵室側面下方ノ孔ニ吻入セシメルト安全栓軸ノ凸筒ガ撃
鐵ノ切缺部ニ嵌合シ、引鐵ヲ引クモ撃鐵ノ旋回ヲ不可能ニシテ安
全ノ姿勢ヲ保持スル

2 前項ト反對ニ安全栓ヲ上方ニ旋回シテオクト安全栓軸ノ凸筒ガ撃
鐵切缺部トノ嵌合ヲ脱シ撃鐵ハ旋回可能トナリ發火ノ姿勢トナル
3 又砲ヲ携行ノ際點火管筒ヲ點火管室ニ挿入シ撃鐵ヲ射撃後ノ姿勢
トシ安全栓ヲ下方ニ旋回セシメルト撃鐵ハソノ姿勢ニ固定セラレ、
點火管筒ノ脱出ヲ防止スル

第二款 砲 尾

第五 砲尾ハ長サ一〇〇耗ハ外徑六三耗ノ圓筒体デ内部前方ハ徑三十
八耗デ後方ニ擴ガツテキル

砲尾ノ中央下面ニハ「握り」ガ熔接サレテキル、又前部ニハ砲身ト結合スル爲ノ雌「ねじ」ガ後部ニハ副筒ヲ結合スル爲ノ雄「ねじ」ガ刻マレテキル

第六 砲尾ノ内徑ハ砲身ノ内徑ヨリ半徑ニ於テ三、五耗小サク此ノ部ノ前面ニヨツテ藥莖後部ニ裝入シテアル底板ヲ支へ、藥室後部ヲ閉塞スル様ニナツテキル

第三款 副筒

第七 副筒ハ厚サ三耗ノ圓筒体デ前部ニハ砲尾ト結合セラレル雌「ねじ」ガ刻マレテキル

第二章 取扱

第一節 分解結合

第一款 砲

第一 砲身ヲ分解スルニハ砲尾ヲ固定シテ砲身ヲ左方ニ旋回シ螺脱スル

第二 撃發機ノ分解ハ特ニ必要アル場合ノ外之ヲ行ハサルモノトス
必要ニ際シ之ヲ分解スルニハ概ネ次ノ順序ニヨツテ行フ
ノ撃鐵室ノ分解

(イ)「割ピン」ヲ脱シ「ナット」ヲ螺脱スル

(ロ)軸ヲ左方ニ抽脱シタル後「ふた」ヲ螺脱スル

(ハ)撃鐵「ばね」ヲ抽出シ撃鐵ヲ分離スル

2 安全栓ノ分解

(イ)「割ピン」ヲ脱シ「ナット」ヲ螺脱シ「ばね」ヲ脱ス

(ロ)軸ヲ右方ニ脱シ安全栓ヲ左方ニ脱ス

3 引鐵脱桿ノ分解

(1) 引鐵ヲ牽引シ平行「ピン」ヲ脱シ引鐵ト引鐵脱桿トヲ分離ス

(2) 「ふた」ヲ螺脱シ擊鐵脱桿及「ばね」ヲ抽出ス

4 分解上ノ注意事項

(1) 擊發機ノ各部品ハ小サデモノテアルカラ分解ニ際シテハ暴力

ヲ用ヒテハナラナイ

(2) 特ニ變形セヌ様注意スヘキハ各小ねじ擊鐵ばね擊針安全栓等

テアル

第三 副筒ヲ固定シ砲尾ヲ左方ニ旋回シ副筒ト砲尾ヲ分離ス

第四 結合ヲ行フニハ概ネ分解ト反對ノ順序ニ行フ

但シ左記事項ノ結合ハ次ニ示ス方法ニ依リ行フ事

1 擊鐵「ばね」ノ結合ニ際シ擊鐵「ばね」ヲ其ノ室ニ結合シタル

後擊鐵ヲ稍下方ニ牽引シツツ「ふた」ヲ螺著スル然ラサハ「ふ

た」ヲ螺著スル際擊鐵「ばね」ハ同室ヨリ外レ結合困難ナリ

第二節 射擊姿勢及射撃上ノ注意

第一款 射撃姿勢

第五 射撃姿勢ニハ立射膝射伏射ノ三種カアル

1 立射及膝射

左手ヲ以テ砲身ヲ左側方ヨリ支ヘ右手ニテ砲ノ外方ヨリ「握リ」

ヲ確實ニ握リ砲ヲ腰部ニ固定シ人差指ヲ引鐵ニ掛ケ目標ニ注目

スル此ノ際砲身ノ角度ハ目標三十米ニ對シ約六度ハ砲口高約五

〇〇耗ノ時トス

2 伏射

左手ヲ以テ砲身ヲ左下方ヨリ支ヘ右手ニテ砲ノ下方ヨリ「握リ」

ヲ確實ニ握リ兩射ヲ地ニ支ヘ人差指ヲ引鐵ニ掛ケ砲ニ約六度ノ

射角ヲ與ヘ目標ニ注目スル此ノ際砲身軸ニ對シ約十度以上ノ角

ヲ取ル事角度小ナル時ハ後方ヘ噴出スル「ガス」ノ爲砲手ニ危

害ヲ及ス虞カアル

第二款 射撃前ノ注意

第六 射撃前ニハ次ノ事項ニ注意スル事

1. 砲腔ノ各庫部等主、要部ニハ適度ニ給油スル事
2. 各部力完全ニ結合シテアルカ否カヲ點檢スル
3. 各部ノ機能カ良好テアルカ否カヲ點檢スル

第三款 射撃間ノ注意

第七 射撃間ニハ次ノ事項ニ注意スル事カ必要テアル

1. 裝填ヲ行フニハ砲口ヨリ彈丸ヲ裝填シタル後右手ヲ以テ擊鐵ヲ發火姿勢ニシ點火管筒ヲ點火管蓋ニ挿入スル
2. 裝填ニ際シテハ彈藥ノ上方基準線ヲ砲口ノ切缺ニ正シク嵌合サセル

2. 點火管筒ヲ點火管蓋ニ挿入スル際點火管カ點火管筒ヨリ脱落シナイ様ニスル事

2. 不發火ヲ生シタル場合ハ約十五秒經ツテカラ一週發ノ備アルヲ以テ一擊鐵ヲ起シテ更ニ發射ヲ行ヒ要スレハ數回之ヲ繰返ス
- 尙不發ノ時ハ約二十秒經ツテカラ點火管筒ヲ抽出シ之ヲ點檢スルト共ニ擊針ヲ點檢ス擊針ニ異狀キトキハ點火管ヲ取り換ヘ

テ更ニ射撃ヲ行フモノトス若シ點火管發火セルモ彈丸移動セサルトキハ一即チ發射ニ際シ「パン」ト小サイ音カシタトキ或ハ點火管ヲ點檢シテ點火管ノ發火ヲ確認シ得タルトキハ約二十秒ノ後彈丸ヲ解カニ抽出シ彈丸ノ裝藥カ確實ニ藥筒ノ圓孔ニ密着シアリヤ否ヤヲ檢ス密着シタルニ拘ハラズ不發ノトキハ裝藥吸濕等ノ原因ニヨルヲ以テ彈藥ヲ取り變ヘルコトカ必要テアル

3. 彈丸カ裝填サレテアル場合左ノ事項ニ注意スル事カ必要テアル

(1) 砲軸ニ對シ左右約五度後方約二十米ノ範圍ニハ顔ハ勿論人體各部ヲ近ツケタ事カ肝要テアル

(4) 砲口ヲ下ニ向ケナイ事

公稍長時間ニ亘ツテ射撃ヲ行フ時ハ射撃ノ合間ヲ利用シテ各部ノ故障特ニ擊發機ノ完全ナルカ否カヲ點檢スルト共ニ所要ノ砲腔手入ヲ行フ事カ必要テアル

第八 射撃後ニハ次ノ事項ニ注意スルコト

1. 射撃シタ爲ニ損傷シタ箇所カ有ルカ否カヲ點檢シ異狀ナルモ

ノハ其ノ原因ヲ探シテ手入シ又ハ修理ノ處置スル

2. 煙渣ハ射撃後砲身カ全ク冷ヘルト除クコトカ難カシイカラ成ル可ク速カニ手入ヲシナケレハナラナイ若シ射撃後直チニ手入ヲ行フ事カ出來ナケレハ油ヲ多ク塗ツテ置クコトカ必要テアル

第三章 保存

第一節 手入

第一 各部ノ手入ハ兵器保存與領ニ依ル外特ニ本章ニ示ストコロニ從フ

第二節 日常ノ手入

第二 日常ノ手入後ニハ白鐵部カ發錆シナイ程度ニ塗油シアマリ多量ニ塗油シナイコト

第三 「ねじ」部ノ手入ハ特ニ丁寧ニ行ヒ發錆等生セサル様特ニ注意スルコト

第四 砲身内部ノ手入ヲスル時ハ特ニ清拭シ後適度ニ塗油シ置ク事第四章 製造及現地目録ニ注意

第一 砲身ハ長サ六〇〇耗ノモノ無キ場合或ハ「中グリ」困難ナル場合ハ適宜ノ長サノモノヲ「ねじ」又ハ熔接ニヨリ結合シテモヨ

イ 然シ其ノ場合ニハ中心ヲ確實ニ一致サセナケレハイケナイ又棒鋼ノ無イ時ハ引拔鋼管ヲ利用シ肉厚ノ不定ノ部分ハ焼嵌メ後熔接シテモヨイ

第二 副筒ハ引拔鋼管ノ代リニ鋼板熔接デモヨイ其ノ場合ニハ直接砲尾ニ熔接スルコト

第二篇 試製五式穿甲榴彈々樂筒

第一章 構造

第一款 彈

第一 本彈ハ炸藥室、炸藥、傳火藥筒、活機筒及彈尾ヨリナリ全備彈重約二、三〇〇斤テアル

第二 炸藥ハ茶褐藥五〇%、硝字藥五〇%ノ混合藥約六七五瓦カ熔融直填シテアル

第三 傳火藥筒ハ雷管ヲ有スル徑三五耗厚サ一耗ノ圓板狀テ硝宇
藥約一二瓦ヲ傳爆藥トスル

第四 活機筒ハ体、活機、活機ばね及安全栓カラナル一種ノ彈底信
管ニシテ活機ハ活機ばねヲ介シテ傳火藥筒ノ雷管ニ正對スル
安全栓ハ彈尾ヲ貫イテ挿シテアル

第五 彈尾ハ堅木製徑四四耗ノ圓棒テ上部ハ活機筒ニ取ツク
上部ノ裝填基準栓ハ裝填ノ際火砲砲口ノ切缺ニ合セテ入レル爲ノ
案内テアリ

下部ノ藥筒基準栓ハ藥筒上部ノ切缺ニ挿入シ火砲ニ裝填スル爲ノ
案内テアリ兩基準栓ニ依ツテ藥筒ハ裝填サレルト藥筒ノ圓孔カ點
火管ト正對シ、發射時ニ點火管ノ火ハ裝藥ニ點火スルコトカ出來
ル

彈尾下部ニハ補強底カアリ發射時ノ木材ノ破損ヲ防止スル
彈尾ノ表面ニハ「ワニス」カ塗抹サレテキテ保存間ニ於ケル木材
ノ曲リ割レ、膨脹及腐蝕等ヲ防止スル

第二款 藥筒

第六 藥筒ハ藥莢、藥包、支板、三角紙及底板ヨリナリ全備重量約
一二〇瓦テアル

第七 藥莢ハ「クラフト」紙又ハ模造紙又ハ「ハトロン」紙ヲ卷イ
タ内筒、外筒及「ボール」紙製ノ莢底ヨリナル

母線同一線上ニ上部ニ切缺、略中央部ニ徑一五耗ノ圓孔カアル、
圓孔ハ塞板ヲ以テフサカレ濕氣ヲ防ク

内外面ニ防濕ノ目的テ「セラックワニス」ヲ塗ツテアル

第八 藥包ハ耐水製藥袋地第一種ヲ以テ製造シタ藥のう、中ニ小粒
藥一〇〇瓦カ入ッテイル

第九 支板及三角紙ハ藥包ノ動搖及移動ヲ防止スル

第十 底板ハ「ボール」紙又ハ紙ヲ重ネ合ハセタ厚サ約六耗ノ圓板
テ藥筒ノ底ニ「セラックワニス」ヲ以テ取付ケラレル

第三款 點火管

第十一 點火管ハ七、七耗級銃機ノ藥莢ヲ全長三〇耗ニ切斷シ之ニ

一瓦ノ小粒ヲ入レソノ上ニ厚一紙ノ「ボール紙ノ壓板ヲカブセ
支簡ヲ抑ヘ上部ハ耐水素囊地ヲ「セラックワニス」ヲ貼付シ密閉
セラレテイル

第二章 機能

第一 火砲ニ裝填セラレタ彈藥筒ハ點火管ノ發火ニ依リ藥筒内裝藥
カ燃燒スル
燃燒「ガス」ハ彈丸ヲ發射スルト共ニ後方ニ噴流シ砲ニハ反動ヲ
與ヘナイ

藥筒底板ヘコノ際裝藥ノ燃燒ヲ齊々ナラシメル

第二 彈丸カ砲口ヲ出ルト彈尾ニ依リ良好ナ飛行姿勢ヲ保チツツ目
標ニ向ツテ飛行ス

第三 彈丸カ目標タル敵戰車等ノ裝甲板ニ命中スレハ活機ハ活機ば
ねヲ壓シテ傳火藥筒ノ雷管ヲ突キ雷管ヲ發火セシメ傳火藥筒ニ依
リ炸藥ヲ起シ、漏斗及炸藥ノ特殊ナル形狀ニ依リ高速、高壓
瓦斯ノ流レカ前方ニ集中シ鋼板ニ對シ穿甲威力ヲ呈ス

又地面ニ着發スレハ榴彈効力モ發揮ス

第三章 効力

第一 本彈ノ鋼板ニ對スル貫通威力ハ着角九〇度ヨリ四十五度附近
ノ場合ハ厚サ一〇〇耗ノ鋼板ヲ貫通スル

着角四〇度以下テハ雷管カ作用セス跳飛スル事カアル

第二 射距離ハ射角四十五度テ略一五〇米、射角一〇度テ約五〇米
テ戰車ニ對シ必中スル距離ハ三〇米以内テアル

第三 本彈ハ又一般榴彈ト同様ニ地上ニ於テ着發シ破片及爆壓ニ依
リ殺傷破壞効力ヲモ有スル

第四章 使用法及使用上ノ注意

第一節 火砲ニテ發射スル場合

第一 藥筒上部切缺ヲ彈尾ノ藥筒基準徑ニ合セテ彈尾ニ挿入シ砲ニ
裝填ス裝填ノ末期ニ裝填基準徑ヲ砲口ノ切缺ニ合セ充分ニ挿シ込
ム

コノ操作ニ依リ點火管ト藥筒ノ圓孔ト正對スルノテ點火管ノ火ハ

装薬ニ點火シ得ルノテアル

第二 火炮ノ撃鐵ヲ戻シ點火管室ニ點火管ヲ入レタルモノヲ火炮ニ
取付ケル

第三 彈丸ノ安全栓ヲ引キ抜ク

第四 引鐵ヲ引ケハ彈丸ハ發射セラレル

第二節 投擲又ハ刺突スル場合

第五 万一、火炮、彈藥ノ故障ノ爲射撃不能ノ場合ソノ他彈丸ノミ
アツテ火炮ナキ場合戰車ニ投擲又ハ刺突シテモ效力ヲ期シ得ル

第六 投擲ノ場合彈丸ノ安全栓ヲ抜キ彈尾トノ取付附近ヲ握ツテ靜
カニ後方ニ戻シテ投擲ノ姿勢ヲトリ投擲ス

投擲シタラ直チニ伏セヲスル

投擲シタ彈丸ハ彈頭カラ落チホハ不發トナルカラ彈頭カラ目標ニ
命中スル如ク着意ヲ要ス

第七 刺突スル場合ハ安全栓ヲ抜キ彈尾ヲ握ツテ「突ケ」ノ要領テ
彈頭ヲ目標ニ強ク突ク

コノ場合自身ハ勿論危害ヲ受ケル

第三節 使用上ノ注意

第八 使用前彈藥筒ヲ裝填シ裝填狀況ニ於テ點火管室ヲトリ同孔ヨ
リ覗キ彈筒點火孔部カ見えルカドウカヲ點檢ス

見えナイ場合ハ彈筒基準線及裝填基準線ノ位置カ不良デアルカラ
直ス

以上ノ點檢ハ日常ニ於テナシオクヲ要スル

第九 彈筒基準線、裝填基準線ノ位置カ正シクトモ裝填不良ニヨリ
發射力低身内テ迴轉スルコトカアルカモシレヌカラ餘裕カアツタ
ラ點檢シ間違ツタイタラ裝填シ直ス

第十 點火管ノ機能ヲ點檢ス

同一口ノ點火管一發ヲトリ不發ニナラヌカドウカヲ點檢スル

第十一 發射及點火管ハ濕ラヌ様適當ナ防濕罐（例ヘハ信管筒トカ
茶筒ノ様ナモノ）ニ入レ劣行スルヲ要スル

第十二 發射ノ際安全栓ヲ抜ク事ヲ忘レヌ事

第十三 安全栓ヲ抜ク時期ヘナルヘク發射間際ニスル
落シタリ裝填シタマモ走ツテ轉倒シタ時彈頭ヲ打チツケルト危險

テアルカラテアル
第十四 安全栓ヲトツタラ彈頭ヲ下ニセヌ事ト急ニ後ニヒカヌ事カ

安全テアルハ投擲ノ際注意ヲ要スル

第五章 火工作業要領
第一節 彈

第一 炸藥室手入

炸藥室内部ノ銹、異物ヲトリ銹ノ部分ニハ塗料ヲ塗り直ス

第二 炸藥澀填

(1) 炸藥室ヲ熱湯中ニ假帽ノ方ニ下ニシテ全長ノ三分ノ二位迄入レ豫
熱スル、夏期又ハ溫暖ナル地方ニ於テハ實施セズトモヨイ

コノ際製作不良ノモノハ假帽内、作藥室内ニ水ガ入ル事ガアルガ
此ノ時ハ水分ヲ取出サネバナラナイ、コウイフ時ハ遠火デ溫暖メ
方ガヨイ

(2) 茶褐藥五〇％硝字藥五〇％ヲ粉狀ニシテヨクマゼル、粉狀ニスル

時ハ木槌デ木又ハ「ボール」紙等ノ上デタタク

(3) 之ヲ容器ニトリ「パラフィン」湯ヲ以テ溫暖メル、「パラフィン」

ノ溫度ガ上リ炸藥ガ熔ケ初メタラヨク攪拌スル、「パラフィン」
溫度ヲ一〇度〜一二〇度ニ保テ炸藥ガ充分ニ熔融狀態ニナツタ

ラ注グ

(4) 豫熱シタ炸藥室ヲ假帽ヲ下ニ置キ熔融セル炸藥ヲ注グ、湯面ヲ規定位置ヨリ少シ高イ位ニツイダラ止メテ炸藥室ヲ木槌デ打チ振動

ヲ與ヘルト湯中ニアツタ氣泡ハ浮上ツテ藥面ハ略規定ノ所ニナル

(5) 泡ガ出終ル頃炸藥上面ハ固マリ初メルカラ型ヲ以テ「プレス」デ

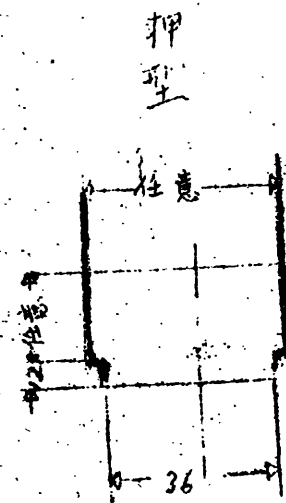
炸藥面ヲ壓シ少時ヲノママニシテオク

型ヲトレバ炸藥ハ固ツテ炸藥表面ハ仕上ツテイル

型ハ金屬デ作レバ炸藥表面ガ滑ラカニ仕上ガルガ木デ作ルト第二

回目カラ炸藥ガ型ニ固着シテ表面ガ損スルカラ不良デアル

型ノ一例ヲ圖示スレバ次ノ通りデアル



第五 傳火藥筒挿入

傳火藥筒ヲ雷管ガ外ニ出ル様即チ彈丸ヲ組立テタ時活機ト雷管トガ向キ合フ様ニ挿入ス

第四 活機筒体ニ彈丸ヲ裝シ木ねじデ止メル

コノ場合安全栓孔ヲ合セ、活機筒体内部ヲ手入スル

第五 彈ノ完成

活機筒体ニ活機ヲ入シ安全栓ヲ挿シ安全栓端末ヲ内ニ曲ゲ抜ケス様ニス

活機ばねヲ活機ノ上ニセねじ部ニ黒「ワニス」ヲ塗り完成セル炸藥室ニねじ込ム

第二節 藥 筒

第六 藥のうハ縫目ニ「セ」ヲツクワニス「ヲ塗抹ス

第七 小粒藥一〇〇瓦ヲ藥のうニ入レ上部ヲ縫フ、縫目ニ同様「セ」ヲツクワニス「ヲ塗ル

第八 藥包ヲ藥袋内ニ充分ニ壓シ込ム、支板、三角紙ヲ入レ底板ヲ入

レハ塗ラハレルハ底ニ「セラックワニス」ヲ塗抹シ嵌入後藥莖ト接續
周圍ヲ「セラックワニス」ヲ塗り防濕ヲ完全ニス

第九 藥莖圖孔ヲ塞板ニ「セラックワニス」ヲ塗りフサグ

第三節 點火管

第十 七、七粒級實包（又ハ空包）ヲ拔彈ス

拔彈スルニハ藥莖部ヲ以テ彈部ヲ輕クタタヤ藥筒トノ取付部ヲユル
クシテ拔彈ス

第十一 裝藥ヲ出ス

第十二 藥莖ヲ三〇粒ノ長サニ切斷ス、切斷スルニハ旋盤、鋸等ヲ以
テシ表面ハ平ラニ仕上ゲル

第十三 小粒藥一瓦ヲ斗量シテ藥莖ニ入レル

第十四 壓板ヲソノ上ニ置シ込ミ耐水藥囊地製塞板ヲ以テ蓋シタ支筒
周圍ニ「セラックワニス」ヲ塗り藥莖内ニ挿入シ支筒ノ面ヲ藥筒ノ
面ニ合ハス

支筒ノ藥筒トノ取付部ニ更ニ「セラックワニス」ヲ塗り防濕ヲ完全

ニス

第六章 保存上ノ注意

第一 本彈ハ彈尾ニ木材ヲ使用シテイルノデ保存ノ際雨露、日光ノ直
射ニ暴露シテオクト木材ガ曲ヲタリ割レタリ膨脹シタリシテ裝填不
能其ノ他ノ故障ヲ生ズルノデ注意ヲ要スル

第二 藥筒及點火管ニハ小粒藥ヲ使用シテイルノデ防濕ニハ特ニ注意
ヲ要シ防濕罐ニ入レテオク事ガ必要デアル

小粒藥ガ濕ルト不發ニナツタリ、初速ガ出ナク命中ヲ期スル事ガ出
來ナイ

第五 活機筒ガ銹ヲ生ズルト活機ノ滑動ガ悪ク不發ニナル事ガアルカ
ラ長期保存ノ際ハ屢々點檢シ手入スル必要ガアル

第七章 製造廠ニ現地自活上ノ注意

第一 炸藥室漏斗ハ絞リ一式ノモノガ最モヨイガ止ムヲ得ザル時ハ
母線熔接ノモノデモヨイ

漏斗ノ厚サハ五粒ナルモノケレバ二粒以上ナレバヨイ

第二 炸藥室側肉ハ一五耗ナルモ一耗アレバ故障ハナイ
 第三 彈尾柄棒ハ堅木デアツテ表面エ「ワニス」ヲ塗ツテアルガ「パ
 ラフィン」煮、「クレオソート」等ノ含浸ヲ以テシテモヨイ
 第四 装填基準栓、藥筒基準栓ハ正シク製作スルヲ要ス
 第五 本彈ハ一ツノ基準ヲ示スモノデ現地自活ノ狀況ニ依リ創意工夫
 更ニ簡易化スレバヨイ
 口徑、彈量モ手持ノ材料、要求ニ依リ決メテモ反動ハナイ、但シ彈
 尾ハ彈道性良好ナル如クソレニ應ジテ定メル必要ガアル
 第六 點火管ハ火砲屬品點火管室ノ經始ヲカヘレバ任意ノ藥莢ヲ以テ
 作り得ル

附表第一

試製五式四十五耗簡易無反動砲諸元表

口徑	四五耗
全長	一〇〇〇耗
砲身重量	〳
砲尾重量	〳
副筒重量	〳
全備重量	〳
發火様式	擊發式

附表第二

試製五式四十五耗簡易無反動砲屬品表

スパナ	—
藥莢抽出棒	—
「ねじ」同シ	—
彈藥袋	—

附表第三

試製五式穿甲榴彈之藥筒諸元表

彈丸諸元	
彈丸口徑	八〇耗
彈丸全長	七〇〇耗
全備彈量	一二三〇〇耗
炸藥種	茶褐藥 五〇% 硝字藥 五〇%
炸藥量	〇・六七五耗
藥筒諸元	
藥筒全長	一八〇耗
藥筒重量	〇・一二〇耗
裝藥種	黑色小粒藥
裝藥量	〇・一〇〇耗

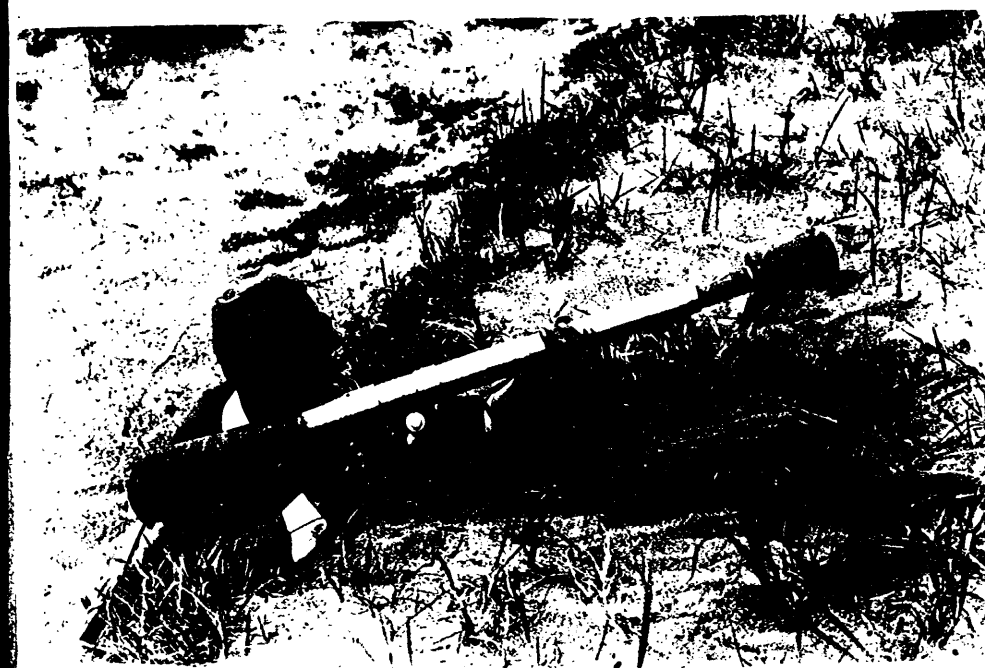
點火管諸元

點火管全長	三〇耗
點火管体及雷管	七・七耗 經機藥灰
點火藥	黑色小粒藥 一瓦

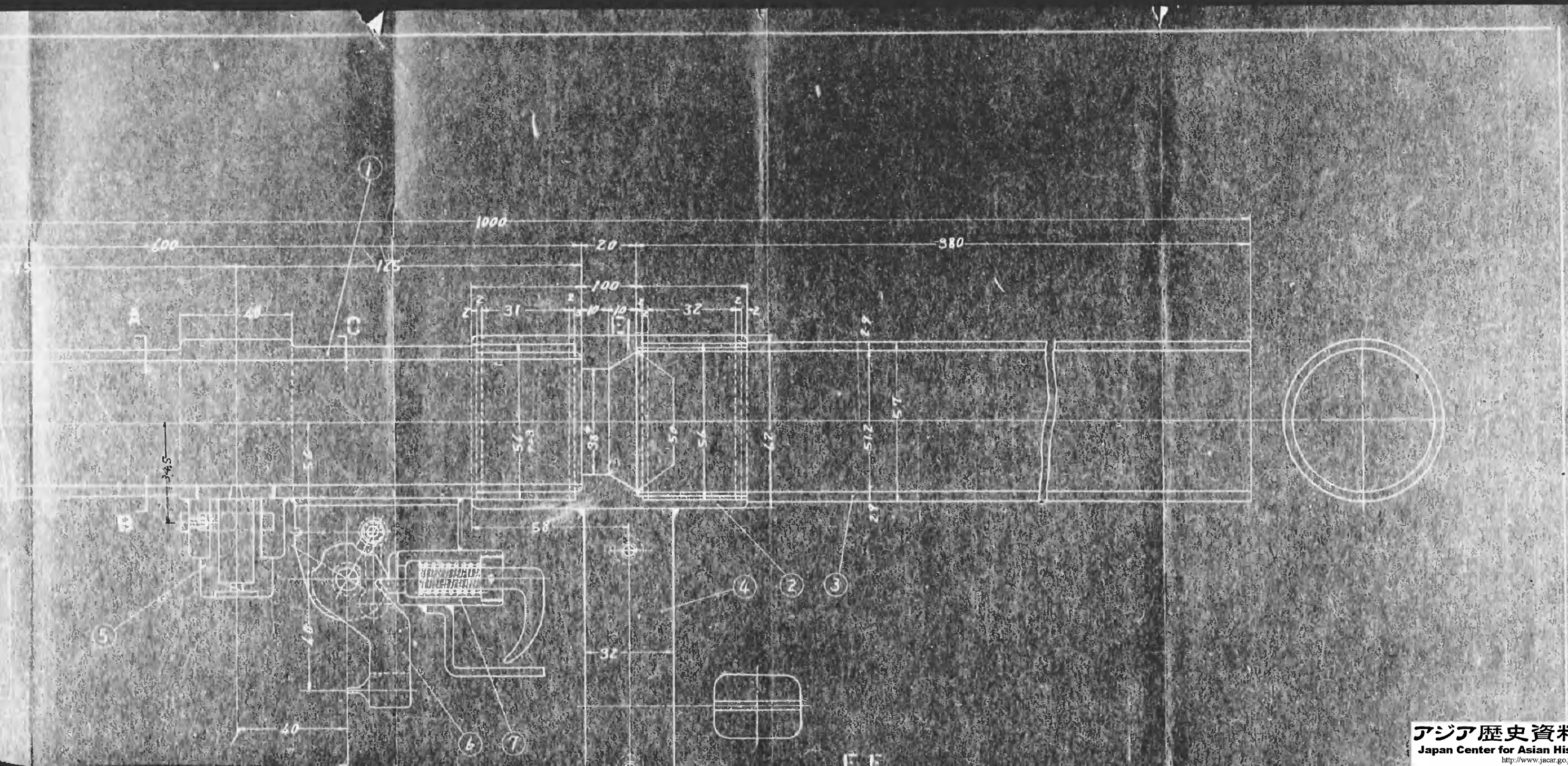


附表第四
彈道諸元表

裝彈藥量	有効射距離	射距離	初速
黑色小粒藥	一〇〇瓦	約四〇%	約一五〇米
二〇三〇〇瓦	三〇米以內	約一五〇米	約一五〇米
一〇〇瓦	一〇度	約一五〇米	約一五〇米
〇一六五	一〇度	約一五〇米	約一五〇米

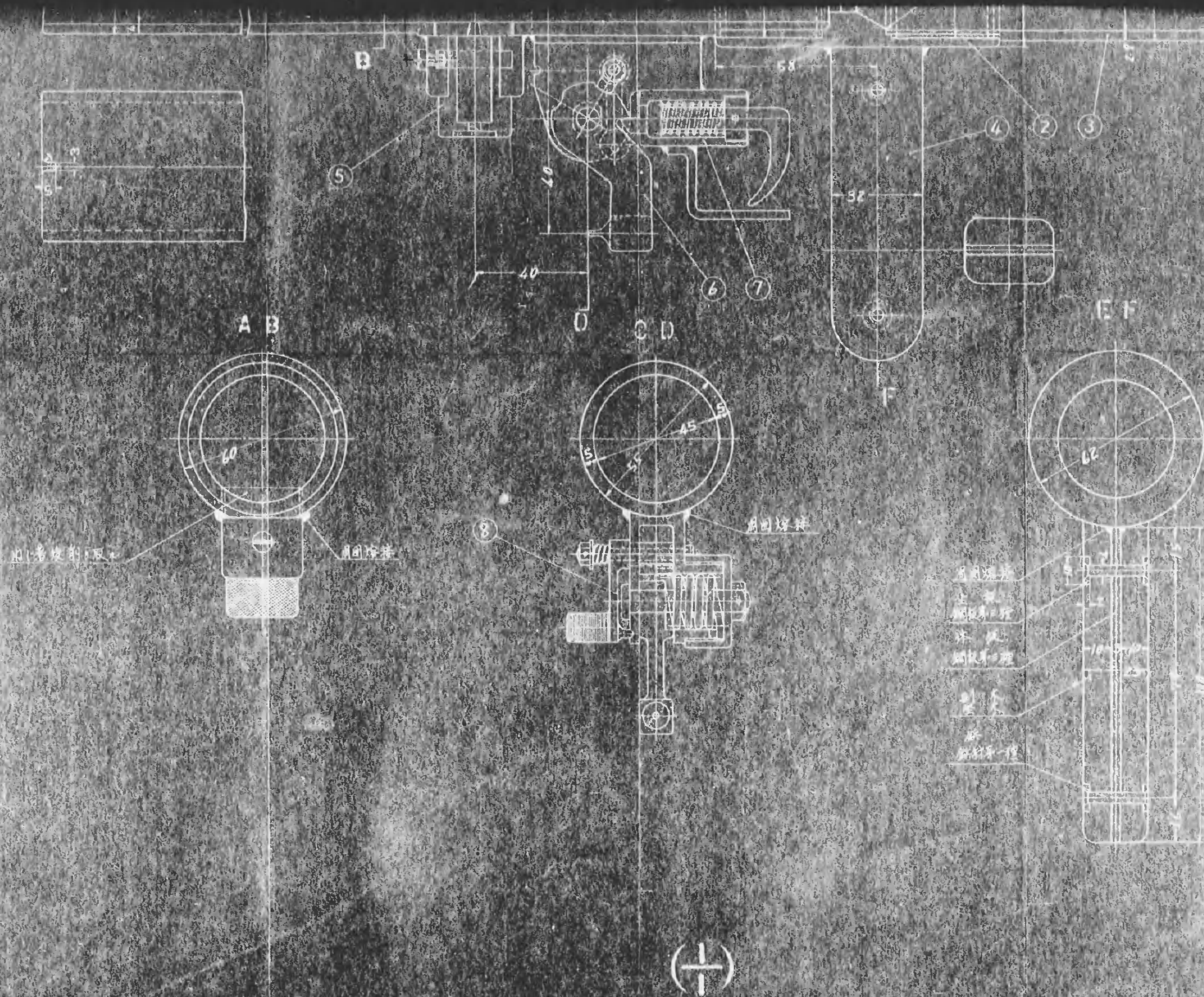


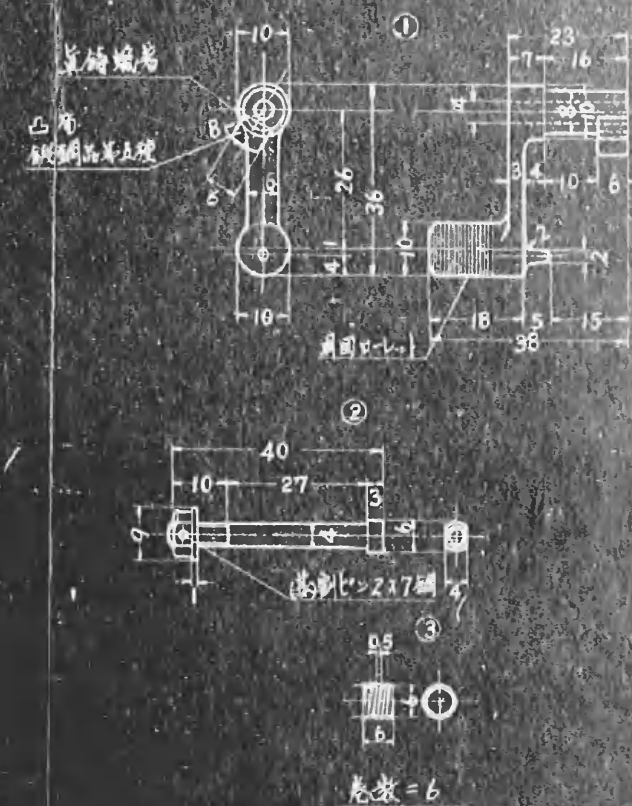
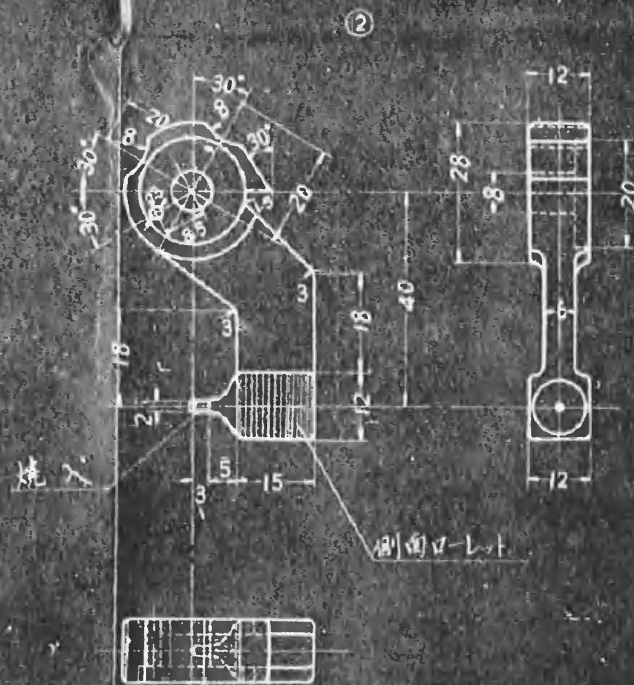
1 : 3 2

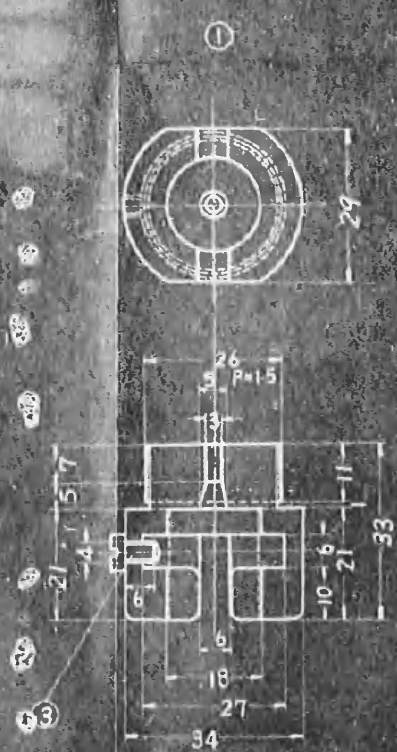




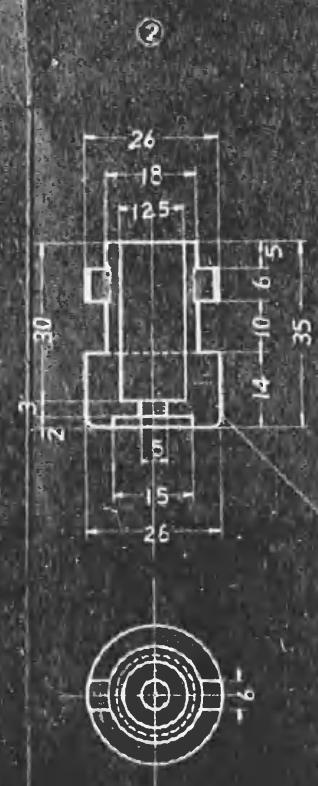
說卦五爻四十五乾簡易終





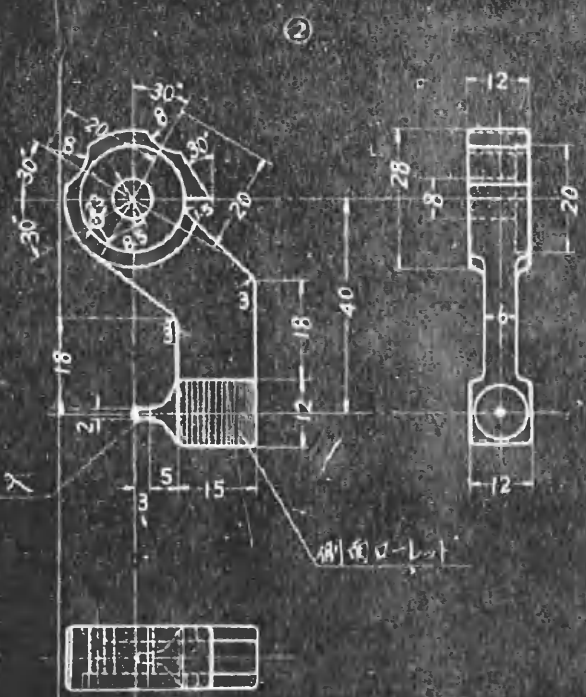


⑤



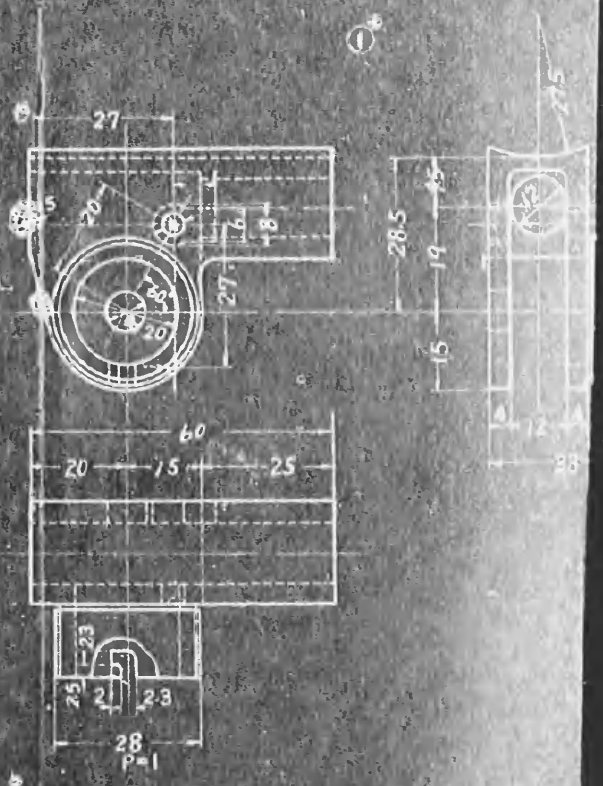
側面ローレット

焼入



側面ローレット

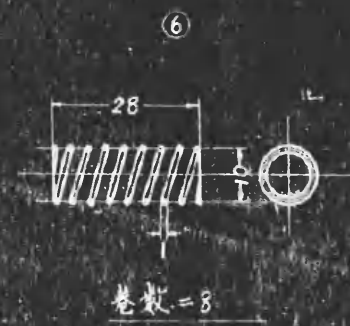
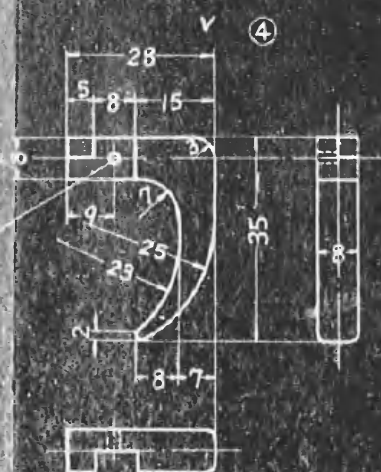
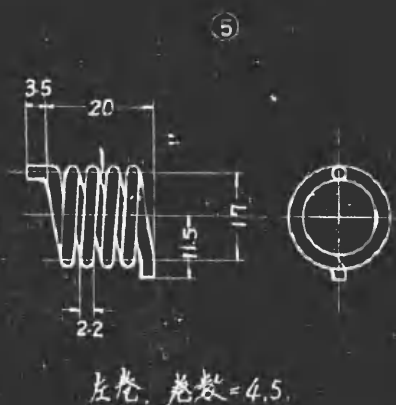
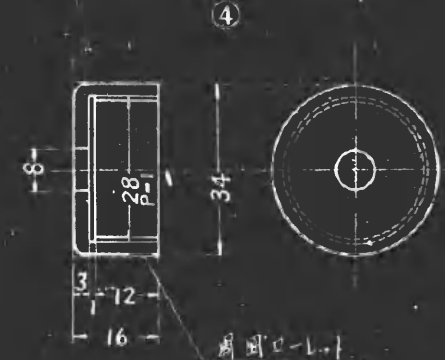
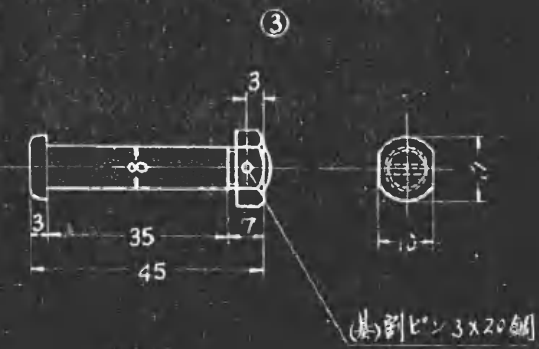
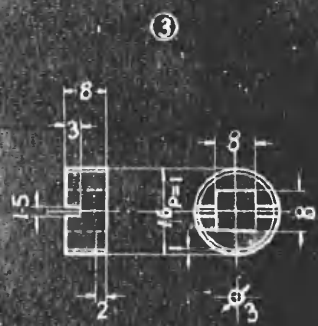
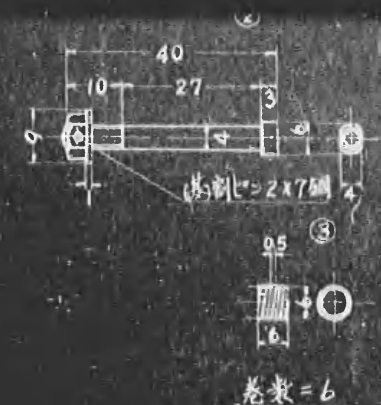
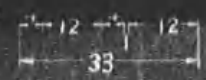
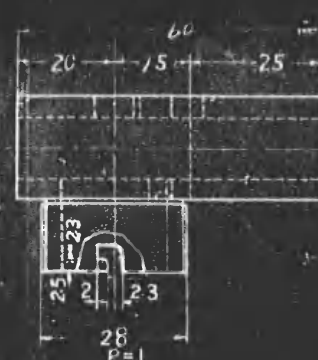
⑥





風筒ロ-レ-リ

焼入



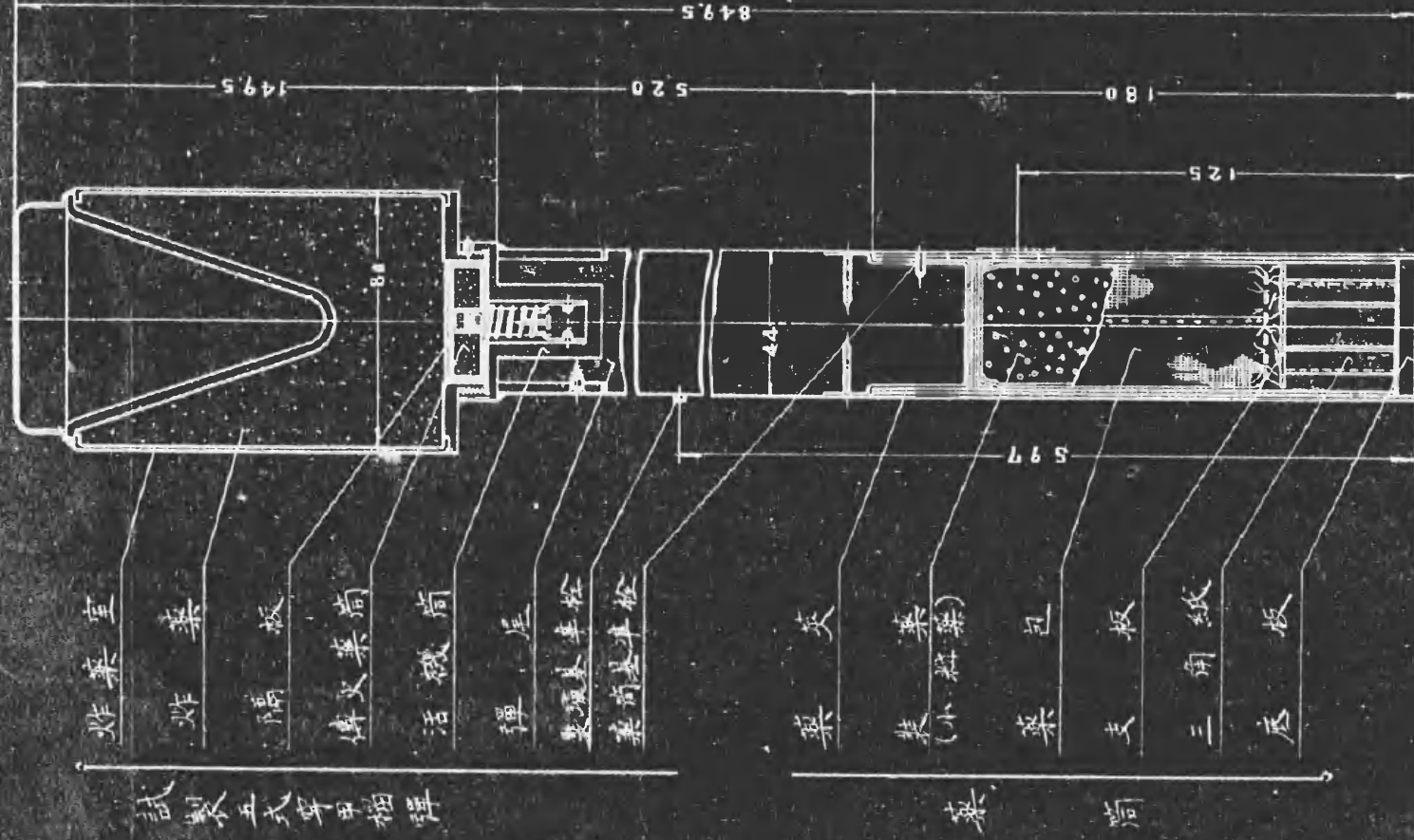
番号	及名称	品名	数量	摘要
5	1 体	鉄鋼品五種	1	
	2 臭大管筒	"	3	2個、予備品
	3 止ねじ	"	1	
6	1 体	鉄鋼品五種	1	
	2 撃鉄	"	1	
	3 軸	鉄鋼品三種	1	(基)ナット、割ピン共
	4 止ねじ	"	1	
	5 撃鉄止ねじ	鉄鋼品六種	1	
7	1 体	鉄鋼品三種	1	
	2 撃鉄脱着	"	1	(基)平行ピン共
	3 止ねじ	"	1	
	4 引鉄	鉄鋼品五種	1	
	5 用心金	銅板三種	1	
	6 止ねじ	鉄鋼品五種	1	
	7 止ねじ	鉄鋼品三種	1	
8	1 体	鉄鋼品五種	1	凸筒共
	2 軸	鉄鋼品三種	1	(基)ナット、用心金、割ピン共
	3 止ねじ	鉄鋼品五種	1	

試製五式四十五口径簡易無反動砲



試製五式四十五粒筒無反動砲彈藥

試製五式穿甲榴彈藥筒



(1/2)

