

m 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

国立公文書館	
分類	③ ④
配架番号	3 A
	14
	56-25

第三節	射擊後ノ注意	六四
第三篇	保 存	六五
第一章	手 入	六五
第一節	日常ノ手入	六五
第二節	精密手入	六六
第三節	格納品ノ手入	六六
第二章	格 納	六七
第三章	檢 査	六七
附表第一	九九式七糶半戰車砲主要數量表	
附表第二	屬品員數表	
附表第三	豫備器具箱	
寫真第一	全体	
寫真第二	全体	

寫眞第三	九九式七糎半戰車砲砲尾
寫眞第四	同
寫眞第五	同
寫眞第六	同
寫眞第七	同
寫眞第八	同
寫眞第九	同
寫眞第十	同
寫眞第十一	同
寫眞第十二	同
寫眞第十三	同
寫眞第十四	同
寫眞第十五	同
	閉鎖機
	自動開閉機
	自動開閉機
	擊發機
	擊發機
	搖架
	搖架
	防危板及藥莖受
	駐退復坐機
	駐退復坐機
	駐退復坐機
	高角用齒車室(甲)

驅逐戰車(甲)用戰車砲(七糎半戰車砲短)

試製九九式七糎半戰車砲說明書

總 說

第一 本砲ハ砲戰車用備砲ニシテ自動開閉裝置ヲ有シ照準機ハ獨立觀  
 線式ニシテ發射速度大ナリ又砲塔ノ旋回ニヨリ全周射界ヲ有ス  
 本砲ノ主要數量附表第一ノ如シ

第一篇 構造及機能

第一章 概 說

第二 本砲ハ左ノ主要部ヨリナリ之ニ所要ノ屬品ヲ附ス  
 砲身、閉鎖機、搖架、駐退復坐機、高低照準機、照準具、  
 砲身ハ單肉自緊砲身ニシテ中央圓嚙部ヲ以テ搖架ニ嵌合シ後方ハ閉  
 鎖機室ヲ形成シ其ノ面上ニハ連結臂ヲ嵌裝シ駐退復坐機トノ連結ニ  
 供ス

閉鎖機ハ水平鎖栓式ニシテ自動開閉裝置ヲ有ス  
 搖架ハ特種鑄鋼品ニシテ前後ニ二ヶノ圓孔ヲ貫通シ上方ハ駐退復坐

方向照準機

改定

めくれず

機、下方ハ砲身ノ室トス後方ハ右側ニ自動開閉機ヲ装着シ左側ニハ  
防危機ヲ装着ス

駐退復坐機ハ水壓式駐退機、ばね式復坐機ニシテ搖架ノ上方孔ニ收  
容セラル

直接照準眼鏡目盛

高低照準機ハ獨立視線式ヲ採用シ移動目標ニ對シテモ其ノ照準ヲ容  
易ナラシム

照準具ハ眼鏡、眼鏡托架、額當ノ主要部ヨリナリ焦點鏡ニハ十線ヲ  
刻シ射距離及方向ニ應スル數値ヲ刻シアリ

### 第二章 砲身

第三 砲身ハ單肉自緊砲身ニシテ腔内ハ施線部及藥室ヲナシ其ノ後方  
ハ閉鎖機室ヲ形成ス其ノ直上ニハ連結臂ヲ嵌裝シ駐退復坐機トノ結  
合ニ供ス、中央部ハ圓筒形ニシテ上下ニ準板ヲ裝シ後復坐ノ際搖架  
ノ準溝ヲ滑走スル準ヒトナス前身部ハ圓台形ヲナシ前端ハ砲口帶ヲ  
形成ス

### 第三章 閉鎖機

第四 閉鎖機ハ水平鎖栓式ニシテ左ノ主要部ヨリナリ後述スル自動開  
閉機ニ聯動シ自動開閉スルコトヲ得

鎖栓、擊針、同ばね、擊針室塞底、塞底止ばね、擊鐵、安全栓、擊  
鐵止桿、抽筒子、抽筒子栓

第五 鎖栓ハ略々方柱体ニシテ左側ハ圓削シテ裝填孔ヲナシ後面中央  
部ニハ擊針室ヲアケ上面ニハ斜溝ヲ有シ誘導板ノ踵ヲ收容シ開閉ノ  
力點タラシム又下面ニハ二圓孔ヲアケ復坐不足ノ際搖架ノころ托板  
ニヨリ鎖栓止栓ヲシテ歷上セシメコノ圓孔ニ嵌入セシメ閉鎖、開鎖  
ヲ不能ナラシム乃チ閉鎖時ハ右方ノ圓孔ニ開鎖時ハ左方圓孔ニ嵌入  
スルモノトス

第六 擊針ハ体及擊鐵ヨリナリ擊鐵ニヨリ打ツ時ハ擊針ばねヲ押シテ  
前進シ燃管ヲ突クモノトス擊鐵モトノ位置ニ復セハ擊針ばねニヨリ  
後退シ發火前ノ位置ニ復ス擊針ハ鎖栓前面ヨリ三、五程突出スルモ  
ノトス

第七 擊針室塞底ハ外周ノ側部ヲ以テ擊針室後方ノ相當室ニ止メラレ

塞底止ばねニヨリ常ニ後方ニ壓セラル又中央部ニハ撃針ノ通ル孔ヲ其ノ兩側ニハ「ガス」漏孔ヲ夫々アケアリ

第八 撃鐵ハ頭部ハ打部ニシテ一端ニハ二ツノ軸孔ヲアケ撃鐵軸及「ころ」軸用トス撃鐵軸ニヨリ砲尾下面ニ裝着セラレ「ころ」軸ハ撃鐵頭ヲ押し下ケ撃發前ノ位置ニスル時「ころ」ニヨリ衝擊桿ヲ前進セシメ撃發時衝擊桿ノ後退ニヨリ「ころ」ヲ後方ニ押し撃鐵頭ヲ回轉シテ撃針ヲ打撃セシム

第九 安全栓ハ「」型ニシテ握リヲ上方ニシテ突起部ヲ撃鐵ノ相當溝ニハメル時ハ撃鐵ヲ其ノ位置ニ固定シ得握リ部ノ前端ハ撃針後端ニアリテ他物ニヨリ衝擊ヲモ防止ス又砲尾下面ヨリ押筒ヲ裝シ其ノばねニヨリ安全栓ヲシテ安全發火ノ位置ニ駐定ス

第十 撃鐵止桿ハ砲尾下面ニ取付ケラレ桿頭、止桿、ばね、塞ねじ、小ねじヨリナリ結合時止桿ハ常ニ右方ニ押サレ爲ニ其ノ突出部ハ撃鐵ノ運動ヲ止メルモノニシテ砲身完全ニ復坐セル時ハ搖架ノ突起部ト相俟ツテ止桿ハばねヲ壓シテ左方ニ移動スルヲ以テ撃鐵ノ運動ヲ自由ナラシムルモノトス

第十一 抽筒子ハ「」型ニシテ上下二部ヨリナリ軸部ニハ抽筒子栓孔アリテ之ヲ軸心トシテ一定ノ回轉ヲナスモ其ノ量ハ異ル長レ乃チ藥莢ヲ裝填セル時一方ノミヲ壓シタル場合不時ノ閉鎖ヲ防止センカ爲ナリ抽筒子部ハ藥莢起縁部ニ鉤スル如ク圓弧ニ削肉ス

第十二 鎖栓止桿ハ体、托板、托板軸、押筒、ばねヨリナル、砲尾下面ニ裝着セラレ搖架ノころ托板ト相俟ツテ鎖栓ヲ閉開ノ位置ニ保持ス

第十三 閉鎖機安全機能  
擊發不能  
安全栓ヲ發火ノ位置ヨリ安全位置ニ移シ其ノ突部ヲ撃鐵ノ相當孔ニ入レル時ハ撃鐵ハ其ノ位置ニ駐止セラレ撃發不能トナル

開機不能  
安全栓ヲ發火ノ位置ヨリ安全ノ位置ニ移ス時ハ軸部ノ半圓部ハ鎖栓下面ノ半圓削肉部ニ鉤シ鎖栓ノ開放ヲ不能ナラシム

五

避害作用

砲身完全ニ復坐セサル時ハ擊鐵止桿々頭ハ搖架ノ相當突起部ニ觸レサル爲ニ止桿ハばねノ作用ヲ受ケテ右ニ移動シ其ノ先端ハ擊鐵ニ鉤シ擊鐵ノ旋回ヲ阻止シ以テ擊發ヲ不能ナラシム

第十四 抽筒機能

彈藥ヲ裝填スルヤ藥莖起緣部ハ同時ニ上下ノ抽子ニ接シテ之ヲ前方ニ押シ爲ニ抽筒子ハ鎖栓トノ鉤合ヲ解キ閉鎖ばねノ力ヲ以テ閉鎖ス發射後砲身復坐ノ途中閉鎖機ハ自動的ニ開カレ鎖栓ハ前面上下ノ段部ヲ以テ抽筒子ノ踵ヲ衝擊シテ抽筒子ヲ後方ニ反跳シテ空藥莖ヲ蹴出セシメ同時ニ抽子ハ鎖栓ニ鉤シ閉鎖ノ位置ヲ保ツ

第四章 自動開閉機

第十五 自動開閉機ハ開鎖機構及閉鎖機構ヨリナル

第十六 開鎖機構ハ左ノ主要部ヨリナル

槓桿、勝導板、自動槓桿、開臂、開臂レバー、開放ばね、開放桿槓桿ハ軸、腕、握リノ三部ヨリナリ軸ニハ六ヶノ縱溝ヲ刻シテ勝導

板、自動槓桿ノ結合ニ供シ腕ノ一端ニハ「ころ」ヲ附シテ押筒ヲ左方ニ壓シ閉鎖力ヲ貯ヘシム

握リ部ハ握リニ便ナル如ク圓削シアリ

第十七 勝導板ハ槓桿ノ縱溝ニ結合セラレ一端ニ踵ヲ有シ鎖栓ノ溝ニ入り鎖栓ヲ開閉セシムルニ供ス

第十八 自動槓桿ハ槓桿下部ニ結合セラレ兩腕ヲ有シ「ころ」附シ結合時外方ノ腕ハ開臂ト關係シテ自動槓桿ヲ右旋回セシメ同時ニ内方ノモノハ衝擊桿ヲ前方ニ押シテ擊發前ノ位置ニ復セシムルニ供ス

第十九 開臂ハ垂直軸ヲ有シ開臂「レバー」ニハメラレ下方ヨリばねヲ裝シばね受ニヨリテ一定ノ回轉力ヲ與フル如ク結合シ開臂ヲシテ常ニ定位ニアラシム乃チ開臂ノ鉤部ヲ前方ニ押ス時ハ之ニ結合セル開臂「レバー」ヲ押シ自動槓桿ヲシテ旋回セシムルモノトス自動開閉ノ必要ナキ時ハ開臂止桿ニヨリテ駐定スルコトヲ得

第二十 開放ばねハ砲身復坐ノ際開臂「レバー」ヨリ受ケル衝力ヲ緩和シ開放桿ヲ定位ニ復セシムルニ供ス

開放ばね室内ニハ「スピンドル」油ヲ收容シ開放桿ノ進退ヲ節制シ  
内部ヲ保護ス

第二十一 開放桿ハ一方ニ錫部ヲ有スル圓桿ニシテ錫部ニハ二條ノ液  
漏孔ヲ刻シ進退ヲナス桿ノ前後部ハ「パツキン」アリテ液ノ漏出ヲ  
防ク

第二十二 閉鎖機構ハ左ノ主要部ヨリナル  
押筒、調整ねじ、閉鎖ばね、押筒止桿

第二十三 押筒ハ一方ニ底ヲ有スル圓筒ニシテ一條ノ環溝ヲツケ押筒  
止桿ト作用シテ押筒ヲ駐定シ又ハ自由ナラシム底部ハ槓桿ノ「ころ」  
ニ接ス

第二十四 調整ねじハ閉鎖ばねノ彈撥力ヲ調整ス

第二十五 閉鎖ばねハ自然長二二五耗ニシテ一端ヲ押筒底ニ他端ハ調整  
ねじニヨリ壓縮セラレ常ニ押筒ヲ右方ニ押シ鎖栓ヲ開放セシメント作  
用ス

第二十六 押筒止桿ハ体、槓桿、「つまみ」ノ主要部ヨリナリ体ノ中央

部ハ圓削シ押筒ノ環溝ト相俟ツテ壓筒ヲ其ノ位置ニ駐定セシムルニ  
供ス

#### 第二十七 自動開閉機能

發射後砲身復坐ノ途中ニ於テ自動槓桿ノ「ころ」ハ開臂ニ鉤シ之ヲ  
其ノ軸筒ニ旋回シ開放ばね軸ノ抵抗ニヨリ自動槓桿ハ旋回セラレテ  
閉鎖機ヲ開キ空薬莢ヲ蹴出シ抽筒子ハ鎖栓ニ鉤ス閉鎖機全ク開クヤ  
自動槓桿ノ「ころ」ハ開臂ヨリ脱シ砲身ハ復坐ヲ完了ス開臂脱スレ  
ハ開放ばねノ張力ニヨリテ開放桿ヲ舊位ニ復ス彈薬ヲ裝填スルヤ藥  
莢起縁部ハ抽筒子ヲ押シテ鎖栓トノ鉤合ヲ解キ以テ閉鎖ばねノ張力  
ニヨリ自動的ニ閉鎖ス

#### 第五章 擊發機

#### 第二十八 擊發機ハ左ノ諸部ヨリナル

衝撃桿、衝撃桿ばね、止板、止金、止金ばね、槓桿(甲)、槓桿(甲)軸、  
槓桿(乙)、誘導環、誘導環ばね、誘導環押桿、接續子(甲)、接續子(乙)、  
引索、引索導管、導環接續ねじ(甲)、誘導環室、ふたねじ、安全板、

導管接続ねじ(2)、托環押ねじ、引索托環、安全板引桿

第二十九 衝撃桿ハ搖架右側ノ一室ニ装入セラレ後方ハ擴大セラレ撃鐵ころ、自動橫桿ころニ接スル段部ヲ設ク前端左側ハ斜メニ削肉シ止金ノ壓入ヲ容易ニシ其ノヤノ後方ニ段部アリテ止金ヲ止メルモノトス

又内部ニ圓錐形ノ孔ヲ掘リテ衝撃桿ばねヲ收容ス而シテ止金ト衝撃桿ノ關係ヲ絶ツヤばねニ依リテ衝撃桿ハ後方ニ壓退セラレ撃鐵ヲシテ槌打セシムルモノトス

第三十 止板ハ体、小ねじヨリナリ搖架ノ相當孔ニハメラレ衝撃桿ノ落失ヲ防止スルモノトス

第三十一 止金ハ全長四〇耗ノ方柱体ニシテ前面ニハ長サ二〇耗ノ凹部ヲ設ケ橫桿(甲)逆鉤ノ鉤合ニ供ス底面ニハ二四耗ノ溝ヲ切り下面ヨリ止ねじヲ植エ運動量ヲ制限ス又内部ニハ圓孔ヲ設ケ止金ばねヲ入レ止金ヲシテ常ニ衝撃桿ニ壓着セシメ關係位置ヲ保タラシム

第三十二 橫桿(甲)ハ体、逆鉤、逆鉤ばね、止栓ヨリナル

橫桿(甲)軸ニヨリ搖架下面ニ裝セラレ体ハ中央ニ軸孔ヲ貫通シ長、短兩腕ヲ有シ長腕ハ索ニ連リ短腕ニハ逆鉤ヲツケ逆鉤先端ハ止金ノ凹部ニ入り橫桿(甲)ヲ旋回セル際逆鉤ヲシテ止金ヲ左側ニ移動セシムルモノトス

第三十三 橫桿(甲)軸ハ体、ばね、ばね受、「ナット」等ヨリナリ体ハ搖架下面ニねじ込マレ特ニ分解ノ要ナキ限り蓋ニ裝附スヘカラス中央ノ圓桿部ニ橫桿(甲)ヲハメ入ればねヲ橫桿(甲)トばね受ノ間ニ入レ常ニ右旋回セシメント作用スル如ク結合ス乃チ索ヲ引キシ際ばねヲ益々卷キシメ索ノ力ヲ絶ツ時ハばねニ依リテ原位置ニ復セシムルモノトス

第三十四 橫桿(乙)ハ中央軸ニヨリ誘導環室ニ結合セラレ上下ニ腕ヲ有シ上方腕ハ誘導環ノ環溝ニ入ルヘキ凸部ヲ有ス上方腕ハ索ニ連ルモノトス乃チ誘導環押桿ヲ壓スルコトニヨリ誘導環ハ前進シ爲ニ橫桿(乙)ノ上方腕ハ軸ヲ中心トシテ前方ニ旋回シ下方腕ハ後方ニ回サレ索ヲ後方ニ引クモノトス



第三十五 誘導環ハ圓壘形ニシテ前面ハばねヲ受クル爲圓形ノ凹ミヲ  
ナシ中央部ニハ環溝ヲ設ケ槓桿(乙)ノ上腕ノ突部ニ鉤ス其ノヤノ前方  
ニハ止ねじ孔ヲ掘リ止ねじニヨリテ高低角用「ウオーム」軸溝ヲ貫  
キ誘導環ノ高低角用「ウオーム」軸ニ對スル運動量ヲ制限ス

第三十六 誘導環ばねハ誘導環ヲ定位ニ復セシムルモノトス  
第三十七 誘導環押桿ハ圓桿ノ一端ニ桿頭ヲ附シ押シニ便ナラシム  
又他ノ一端ニ近ク徑四耗ノ圓孔ヲ設ケ誘導環ト結合シ同一ノ運動ヲ  
ナス

第三十八 接續子(甲)ハ止栓ニヨリテ槓桿(甲)ニ結合セラレ引索(甲)ノ索頭  
ヲ結合ス接續子ハ全長二二耗ノ方柱体ナリ  
第三十九 接續子(乙)ハ槓桿(乙)及安全板ニ結合セラレ全長二〇耗ノ方柱  
体ナリ

第四十 引索ハ擊發用ハ全長八六〇耗安全用八二〇耗ノ鋼線ニシテ一  
端ニハ索頭ヲ他端ニハ調整ねじヲはんだ付ス  
擊發用ノモノニアリテハ索頭部ヲ槓桿(甲)ノ接續子(甲)ニ、調整ねじ部

ヲ槓桿(乙)ノ接續子(乙)ニ、安全用ノモノニアリテハ索頭部ヲ安全板引  
桿ニ、調整ねじ部ヲ安全板ノ接續子(乙)ニ夫々連結セラレ

第四十一 引索導管ハ全長七〇〇ノ鋼管ニシテ兩端ニ錐ヲ有シテ所定  
ノ位置ニ取付ラレ引索ヲ保護シ引索ノ機能ヲ確實ナラシム

第四十二 導管接續ねじ(甲)ハ擊發用引索ノ錐部ニ鉤シ之ヲ搖架下面ノ  
槓桿(甲)ノ部處誘導環室前面ノ相當ねじ部ニ又安全用引索ノ錐部ニ鉤  
セルモノハ誘導管室右側面ノ相當ねじ部ニねじ合セラル、誘導管接  
續ねじ(甲)ハ三ヶアリ

第四十三 誘導環室ハ箱形ニシテ高低角用「ウオーム」軸、誘導環、  
誘導環押桿、其レ等ノ下方ニ槓桿(乙)、安全板ヲ收容ス箱ノ上部ハ前  
後兩端ハ圓壘形ニ突出シ前端ハ高低角用「ウオーム」齒車室ト結合  
セラル又其ノ下方及右側面ニハ導管接續ねじ(甲)ト結合スヘキ突出部  
ヲ熔接ス

側面ニハ四ヶノ孔ヲ設ケ前方ヨリ槓桿(乙)軸、安全板軸、下方ハ安全  
板ばねヲ支フル軸ニシテ其ノ上方ハ安全板ノ運動制限用ノ止ねじ(乙)

ヲねじ込ムモノトス底部ニハふたヲツケテ小ねじ四ヶニヨリ脱落ヲ防止ス

第四十四 ふたねじハ兩面ニ青銅製ノ軸筒ヲハメ高低角用「ウォーム」軸ノ磨減ヲ防止ス又ねじ部ニハ止ねじ孔ヲ有ス其ノ後方ニハ油口アリ

第四十五 安全板ハ体、軸、隔筒、接續筒、ばね、止栓ヨリナル

体ハ小判形ノ板ニシテ四角形ノ軸孔ヲ有シ軸孔ニ遠キ弧形部ハ横桿(乙)ト作用ス軸ハ一端ニ錐ヲ有シ其レヨリ他端ニ向ヒ一邊一〇耗ノ四角形次カ圓形次ハ一邊八耗ノ四角形其レヨリハ圓桿ナリ

一〇耗ノ四角形部ハ接續筒ヲハメ八耗ノ四角形部ニハ体ヲハメル故ニ体ト接續筒ハ一体ノ運動ヲナス、一端ニハ室ノ外ヨリ隔筒ヲ裝シばねノ働キニヨリテ常ニ体ヲ上方ニ旋回セントス

第四十六 導管接續ねじ(乙)ハ高角用齒車室ニ引索導管ヲ接續スルモノトス

第四十七 托環押ねじハ高角用齒車室内ニ裝着セラレ引索托環ヲ壓着ス

ス

第四十八 引索托環ハ「こま」型ニシテ軸部ニハ安全板引桿々頭ヲ容レルヘキ方形孔ヲ貫通ス又外周ニハ導管接續ねじ(乙)ト結合スヘキねじヲ有ス圓板部ニハ軸ニ向ヒ上下ヨリ孔ヲ握リ上方孔ニハ押金、ばねヲ入レ塞ねじニヨリ閉塞シ押金ハ安全板引桿々頭ノ相當孔ニ入り引桿ヲシテ其ノ位置ニ駐定セシム下方孔ニハ止ねじヲ入レ引桿ノ運動量ヲ制限ス

第四十九 安全引桿ハ体、桿頭、握リヨリナリ体ハ圓桿ニシテ一端ニ握リヲ附ス桿頭ハ略々方柱体ニシテ一面ニハ長サ二五耗ノ溝ヲツケ止ねじト相俟ツテ其ノ運動量ヲ制限シ其ノ反對面ニハ二ツノ孔カアリテ押金ト關係シテ之ヲ安全、發火ノ位置ニ駐定セシム

第五十 擊發機ノ機能

手力ニヨル擊發準備

手力ヲ以テ擊鐵ヲ壓下スレハ擊鐵ノころハ衝撃桿ばねニ抗シテ衝撃桿ヲ前進セシメ之ヲ止桿ニ鈎セシム又安是引桿ヲ引キ桿頭ノ發火孔

ニ押金ヲ入レル時ハ安全板引桿ハ其ノ位置ニ駐止セラレ安全板ト槓桿(2)ハ關係ヲ絶ツヲ以テ誘導環押桿ノ運動ヲ妨ケス

別撃ニヨル撃發準備

發射後砲身復坐ノ終リニ於テ閉鎖機開放ト同時ニ自動槓桿ころニヨリ手力ト同様ノ衝擊桿ヲ前進セシメ撃發準備ヲナス

撃發作用

安全栓ヲ發火ノ位置トナシ誘導環押桿ヲ押ス時ハ槓桿(2)ハ軸ヲ中心トシテ前方ニ旋回シ之ト連結セル引索ヲ後方ニ引ク從ツテ槓桿(2)ハ其ノ方向ニ旋回セラレ逆鉤ハ止金ノばねニ抗シテ止金ヲ左方ニ移動セシム止金四耗移動セハ衝擊桿トノ關係解カレ衝擊桿ハばねノ力ニヨリテ擊鐵軸ノころヲ壓シテ後退シ擊鐵ヲシテ擊針ヲ槌打セシム誘導環押桿ノ力ヲ脱スル時ハ先ツ誘導環ばねニヨリテ誘導環押桿ヲ舊位ニ復セシメ槓桿(2)ハ同ばねニヨリテ逆鉤ト共ニ舊位ニ復シ止金ハ同ばねニヨリ右方ニ移動シ衝擊桿ニ鉤シ撃發前ノ位置ニ復スルモノトス

### 第五十一 撃發機ノ安全機能

安全桿引桿ヲ内方ニ壓スル時ハ桿頭ノ發火位置ニ相當スル孔ニ鉤シタル引索托環押金ハばねヲ壓シテ其ノ孔ヨリ脱シ安全位置ニ相當スル孔ニ入り安全板引桿ヲ其ノ位置ニ駐止ス然ル時ハ安全板ノ接續筒ハ上方ニ旋回シテ槓桿(2)ノ弧削部ニ入り槓桿(2)ノ旋回ヲ抑止シ從ツテ誘導環押桿ノ運動ヲ制止シ誘導環押桿ニヨル撃發ヲ不能ナラシム

### 第六章 搖架

#### 第五十一 搖架ハ左ノ主要部ヨリナル

搖架、体、前方ふた、後方ふた、防塵板、開放ばね室、制限桿、ころ托板、防危板及藥莖受止栓、防危板、締ねじ、後坐測尺、藥莖受

#### 第五十二 搖架体ハ中央部ニ俯仰軸ヲ有シ前後二圓孔ヲ貫通シ上方孔

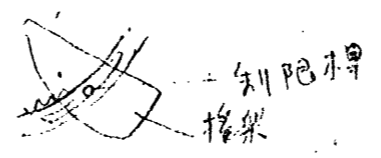
ハ駐退復坐機望下方孔ハ砲身嵌合室トス又側面中央部ハ砲塔外露出ハ太鼓ノ如キ形狀ヲナシ其ノ圓周ハ砲塔内ニ延長シテ砲塔ノ栓ト相俟ツテ砲ノ動搖防止ニ供ス又体ノ後方ニ側板ヲ「ボルト」付シ高角用齒車軸ヲ受クヘキ圓孔ヲ有シ其ノ後端ハ左右突出シ藥莖受ヲサシ

一八  
入レ左方更ニ防危板ヲサシ入ル如クシ右方ハ開放ばね室ヲ形成ス  
又左方ノ突起部ニハ擊鐵止桿ヲ頭ヲ入ルルヘキ小突起部ヲ焊接ス  
下面ニハ横桿(甲)ヲ取付クルヘキ圓孔ヲ掘リ其ノ後方ニハころ托板ヲ  
取付ク

第五十三 前方ふたハ駐退復坐機前方ヲフサクモノニシテ圓周上四ヶ  
ノ隅部アリテ搖架体ト結合スルニ供ス又止桿ヲ結合シ脱落ヲ防止ス  
第五十四 後方ふたハ圓環ニシテ周上ハをねじヲ刻シ搖架体ト結合ス  
ルニ供シばね支管トノ間隙ヲ少クシ異物ノ侵入ヲ防ク

第五十五 防塵板ハ砲身嵌合孔ノ前端ニ結合セラレ砲身ノ後復坐ニヨ  
リテ侵入スル塵埃ヲ防止ス  
第五十六 開放ばね室ハ搖架ノ右後方ニアリテ自動開閉機ノ諸部具ヲ  
結合ス自動開閉機ニツキテハ既述ノ通トス

第五十七 制限桿ハ搖架ノ内面ヨリ取付ラレ高低照準機齒弧ノ溝ニハ  
マリ高低俯仰角ヲ附與スル際過度ノ射角ヲ制限スルモノトス  
第五十八 ころ托板ハ搖架後面ニねじ付ケラレころヲ軸止シ砲尾下蓋



ノ鎖栓止栓ト相俟ツテ一五耗以上ノ復坐残りアル時ハころ托板ハ鎖  
栓止栓ヲ壓上シ之ヲ鎖栓ノ相當孔ニ嵌入セシメ復坐不足時ニ於ケル  
開放竝ニ閉鎖ヲ不能ナラシム

第五十九 防危板及藥莢受止栓ハ搖架左側後方ニ裝セラレ体、止桿、  
擱、ばね、小ねじヨリナル体ハ「」形ニシテ軸部ヲ平削ス  
止桿、ばねハ体ノ一端ニ裝セラレ擱ヲ体ニハメ小ねじニヨリ結合關  
係ヲ保ツ而シテ止桿ハ常ニばねニヨリテ突出シ搖架ノ相當孔ニ鉤シ  
止栓ノ回リヲ防クモノトス而シテ防危板ヲ脱スル時ハ擱ヲ内方ニ、  
藥莢受ヲ脱スル時ハ擱ヲ外方ニ旋回セシムルモノトス

第六十 防危板ハ擱架左側ニ上下二點ニ於テ裝セラレ上方ハ締ねじニ  
依リ緊定シ下方ハ溝ニハマリ込ムモノトス又内側ニ後坐測尺ヲ取付  
ク

第六十一 後坐測尺ハ測尺、遊標、衝爪ヨリナリ測尺ハ断面□型ニシ  
テ遊標ヲハメル全長三七〇耗ニシテ二五〇ヨリ五三〇ノ間五耗單位  
ニ目盛ヲ刻シ五〇〇ヨリ五三〇ノ間ハ赤塗リトス

遊標ハ砲身ノ衝爪ト當ルヘキ突出部アル黃銅製ニシテ中央ノ刻線ト測尺ノ目盛ノ一致線ヲ見出シ後坐長ヲ看讀スルモノトス  
衝爪ハ砲尾左側ニ「ボルト」付セラレ砲身後坐ノ際遊標ヲ衝撃シ砲身ノ後坐ニ相當スル後退量ヲ遊標ニ與フルモノトス

第六十二 藥莢受ハ發射時藥莢ノ飛散ヲ防止スルモノニシテ厚麻布、支管ノ主要部ヨリナリ支管ノ左端ニハ止栓ト鉤スル半圓部ヲ有ス

第七章 駐退復坐機

第六十三 駐退復坐機ハ左ノ階部ヨリナル

駐退管、連結桿、後方緊塞部、活塞桿、節制桿、口元緊塞部、活塞桿支板、復坐ばね、ばね支管

第六十四 駐退管ハ前方ニ備ヲ有スル圓管ニシテ後端内面ニ段部及めねじヲ刻シ連結桿トノ結合ニ供ス内部ニ活塞桿、節制桿及駐退液ヲ收容ス又前方内面ニハねじヲ刻シ其ノ後方ハ内徑ヲ擴大シ緊塞具ヲ收容ス

第六十五 連結桿ハ駐退管ト砲身ヲ連結スルモノニシテ前方ニハ駐退

管内壁ト鉤スヘキ錫部ヲ有シ後方ニハ連結桿「ナット」トねじ合フヘキをねじヌ刻ス又後面ヨリ二箇ノ孔ヲ貫通シ駐退液ヲ注入 排出ニ供ス連結桿ノ中央部ニハ下部ニ「キー」ヲ裝著シ砲尾連結桿ノ溝ニ入り回り止トナス

第六十六 後方緊塞部ハ「バツキヤン」、同抑、同押ねじヨリナリ「バツキヤン」ハ硬質耐油ゴム製ニシテ連結桿錫部ノ後方ニハメラレ其ノ後ニ青銅製ノ抑ヲハメ押ねじニヨリ駐退管ト連結桿ヲ緊塞ス

第六十七 活塞桿ハ中空ノ圓桿ニシテ後部ハ擴大セラレテ活塞桿頭ヲナシ内部ニ節制筒ヲ外周ニ外筒ヲねじ付ケル

頭部及頸部ニハ八ケ乃至二ケノ孔ヲ設ケ後復坐時駐退液ノ通路トナス、内腔ハ數ケノ圓溝部及圓台部ヨリナリテ節制桿ヲ收容シ其ノ孔壁ト節制桿トノ間隙ハ所謂復坐節制漏孔ニシテ前方ニ至ルニ從ヒ逐次縮少セラレ

外筒ハ黃銅製ニシテ活塞桿頭ニ取付ケラレ其ノ外周ハ液ノ流通ヲ遮ル

節制筒ハ活塞桿頭ノ内周ニ取付ケラレ節制桿ヲ貫通シ其ノ間隙ハ所  
謂復坐滑孔ヲナス

第六十八 節制桿ハ各部中徑ヲ異ニセル圓桿ニシテ後端ハ連結桿ニね  
じ込マレ節制筒ヲ通シテ活塞桿内腔ニサシ入レラレ桿ノ中央部ハ徑  
最モ小ニシテ前後方ニ至ルニ從ヒ大トナリ準筒後部ハ最大ナリ桿ノ  
前端ニハ復坐節制桿ヲ結合ス

復坐節制桿ハ鼓狀ヲナシ外周ハ段隔圓壙形ヲナシ其ノ兩端ハ圓台形  
ニ削肉セラル内部ハ中空ニシテ節制桿ニ裝セラレ前面ニハ四ヶ後蓋  
ニハ五ヶノ花瓣狀漏孔ヲ設ク而シテ後端ハ準筒ニ接シ前端ハ「ナフ  
ト」ニヨリ止メラレ其ノ間ニ一、五耗ノ遊隙ヲ有シ節制桿ヲシテ  
一、五耗ノ移動ヲナサシム

準筒ハ後方ニねじ付ケラレ外周ニ四ヶノ突稜ヲ有シ節制桿前蓋  
ノ準ヒタラシム其ノ前端ニハ三角形ノ細溝ヲ設ケ復坐常數漏孔トナ  
ス

第六十九 口元緊塞部ハ左ノ諸部ヨリナル

口元「パツキン」室、口元防塵環、同押ねじ、前方「パツキン」、  
同抑、同押ねじ、口元「パツキン」坐、同リ止、口元「パツキン」  
同内筒、口元加壓「パツキン」、「パツキン」當金大、同小、加壓  
「パツキン」抑、口元ばね、口元ばね室(外)、口元ばね室(内)、ばね室  
「パツキン」、ばね室押ねじ

口元「パツキン」室ハ口元緊塞部ノ主体ヲナス圓筒体ニシテ前方寄  
ニ隔壁ヲ設ク其ノ後方ニハ緊塞具ノ主要部ヲ收容シ前方ニハ防塵環  
ヲ收容ス前端ハめねじヲ刻シ防塵環押ねじト結合ス外周ハ中央部ヨ  
リ徑ヲ擴大シ前方「パツキン」押ねじニヨリ室ノ前方ニ移動スルヲ  
防止ス後端ニハめねじヲ刻シばね室押ねじト結合シ内部ノ緊塞具ノ  
結合關係ヲ保ツ

口元防塵環ハ燈心製ニシテ口元「パツキン」室ノ隔壁ト防塵環押ね  
じノ間ニ結合セラレ後復坐時活塞桿周ヨリ塵埃ノ入ルヲ防止ス  
前方「パツキン」ハ硬質耐油ゴム製ニシテ駐退管ト「パツキン」室  
ノ緊塞ニ供ス

口元「パツキン」坐ハ黄銅製ニシテ「パツキン」室内部ニ收容シ前方ハ「パツキン」室隔壁ト接シ後面ハ段部ヲナシ口元「パツキン」

口元加壓「パツキン」ニ接ス  
口元「パツキン」ハ硬室耐油ゴム製ニシテ加壓「パツキン」ト相俟ツテ活塞桿周ト緊塞部ノ緊塞ヲナスモノトス

口元ばねハ外徑五二、五耗ノ巻ばねニシテばね室外、同内ノ間ニ装セラレ加壓「パツキン」抑ヲ前方ニ壓シ口元「パツキン」ヲ内方ニ變歪セシメ其ノ緊塞ヲ確實ナラシムルモノトス

口元ばね室(外)及(内)ハ圓摺体ニシテ(外)ノ内周ト(内)ノ外周ニ設クル四ヶノ凸稜ニヨリテ結合セラレ其ノ中ニばねヲ收容ス

第七十 口元緊塞部ノ機能左ノ如シ  
各部結合セラレタル時ハばねハ壓縮セラレアルヲ以テ常ニばね室(外)ヲ軸方向ニ壓迫シ從ツテ加壓「パツキン」抑トノ間ニアルばね室(外)ツキン」ヲ壓シテ此部ノ緊塞ヲ確實ナラシメ且加壓「パツキン」抑

ヲ經テ加壓「パツキン」ヲ壓迫ス而シテ加壓「パツキン」ハ前方ヲ

「パツキン」坐ニ支ヘラレアルヲ以テ軸方向ノ壓力ハ妨ケラレ内方ニ變歪シ口元「パツキン」ヲ内方ニ壓シ之ヲ活塞桿周ニ緊塞セシム

後坐ノ際駐退液ハ口元「パツキン」内筒ノ孔ヨリ其ノ壓力ヲ加壓「パツキン」ニ傳ヘ益々緊塞ヲ良好ナラシムルモノトス

第七十一 活塞桿支板ハ外周ニ四ヶノ凸稜ヲ有スル圓板ニシテ中央ニ圓孔ヲ設ケテ活塞桿「ナット」及活塞桿止坐ノ間ニハメラレ外周ノ

凸部ハ搖架ノ相當凹部ト鈎合シテ其ノ位置ニ駐止セラル又周ニ近ク二圓孔ヲ設ケ著脱ニ便ナラシム又鑄部ノ間ニ止板ヲ裝シ支板ノ同リ

止トナス又徑六耗ノめねじ孔アルテ活塞桿「ナット」ヨリ止ねじヲ植エ「ナット」ノ同リ止ニ供ス

第七十二 復坐ばねハ外方、内方各二ヶヨリナリ外方ハ外徑一四六耗内徑一一九耗、巻數一〇・五、自然長五二三耗ニシテ一八五耗ニ壓縮セル時ノ荷重ハ五二〇疋トス  
内方ハ外徑一〇七耗、内徑八三耗、巻數一四・五、自然長四九七耗ニシテ二二〇耗ニ壓縮セル時ノ荷重ハ五二〇疋トス

而シテ外方は其ノ前端ハばね支管ニ後端ハ搖架ニ支ヘテ内方ばね  
ハ前端ハ駐退管ニ後端ハばね支管ノ内方鑄部ニ支ヘラル

第七十三 ばね支管ハ中空ノ圓筒ニシテ前端ハ外方ニ鑄テ設ケテ外方  
ばねヲ支持シ後端ハ内方ニ鑄部ヲ有シテ内方ばねヲ支持ス而シテ結  
合時外、内方ばねノ張力ニヨリテ適當ノ位置ニ停止スルモノトス

第七十四 駐退復坐機ノ機能

駐退復坐機ハ左ノ三機能ヲ有ス

一 駐退機能

彈丸發射セララルヤ砲身ハ後坐運動ヲ始メ搖架ヨリ滑走後退ス而  
シテ活塞桿ハ其ノ前端ヲ活塞桿止板ニヨリテ駐止セララルヲ以テ  
駐退管ヨリ拔出シ活塞桿頭部ハ駐退管ノ後方ヨリ前方ニ移動ス從  
ツテ活塞桿頭部ヨリ前方ニアル液ハ頭部及頸部ノ流通孔ヲ經テ活  
塞桿内部ニ流入シ一部ハ復坐節制桿ノ外周及内部ノ花瓣狀漏孔ヲ  
經テ節制桿ノ前方ニ流入シ大部分ノ液ハ節制筒ト節制桿ノ間隙乃  
チ後坐漏孔ヲ通リテ節制筒後方ニ流出ス而シテ節制桿ハ前方ニ至

ルニ從ヒ外徑ヲ増大スルヲ以テ後坐ノ進ムニ從ヒ漏孔ハ縮少セラ  
レテ後坐ヲ制限シ後坐長概ネ五〇〇耗ニ至レハ殆ト零トナリ後坐  
ヲ制止スルモノトス

二 復坐機能

此際復坐ばねニヨリテ後坐衝力ノ若干ハ吸收セララルモノトス  
彈丸發射セララルヤ砲身ハ駐退管ヲ伴ヒテ後坐スルヲ以テ内方ノ  
ばねハ駐退管前方鑄部ニヨリ後方ニ壓セラレ從ツテばね支管後端  
ヲ後方ニ壓ス然ル時ハばね支管前方鑄部ニ支ヘラル外方ばねハば  
ね支管ノ後退ニヨリ壓縮セラレ後坐ノ進ムニ從ヒ兩ばねハ壓縮セ  
ラレ彈撥力ヲ増スモノトス  
後坐終ルヤ壓縮セラレタルばねノ彈撥力ニヨリ砲身ヲ舊位ニ復セ  
シムルモノトス而シテ終期ニ於ケル激突ハ活塞桿止坐ノ制衝板ニ  
ヨリ緩衝スルモノトス

三 復坐節制機能

節制桿ハ駐退管後端ニ固定セラレアルヲ以テ後坐ニヨリ活塞桿カ



此處退管ノ前方ヲ移動スルニ從ヒ活塞桿内腔ト節制桿前部ノ空部ハ  
 増大シ液ノ一部ハ復坐節制桿ノ前方ニ壓シ準筒トノ間ニ一五耗  
 ノ遊隙ヲ與ヘシム而シテ液ハ其ノ遊隙及節制桿周ヲ經テ節制桿前  
 端ノ空部ヲ充滿ス  
 後坐終ルヤ砲身ハ復坐ヲ開始シ節制桿ハ活塞桿内ニ進入スルヲ以  
 テ節制桿前部ノ液ハ逆流スルヲ要ス而シテ節制桿ハ液壓ニヨリ準  
 筒ニ壓著セラレルヲ以テ遊隙ハナクナリ桿ノ外周ト活塞桿内腔ト  
 ノ復坐節制漏孔ヲ通過ス而シテ活塞桿内腔ハ前方ニ至ルニ從ヒ中  
 徑ヲ縮少スルヲ以テ復坐ノ進ムニ從ヒ漏孔ハ小トナリ終期ニ至  
 ハ殆ト零トナリ復坐ヲ制止スルモノトス

第八章 高低照準機 **改修**

第七十五 高低照準機ハ獨立觀線式ニシテ高低角、高角ヲ別個ニ附與  
 スル如キ機能ヲ有シ左ノ主要部ヨリナル  
 齒弧、高低角用齒車軸、高低角用「ウオーム」齒車、高低角用「ウ  
 オーム」、高低角用「ウオーム」齒車室、高低角用「ウオーム」軸

「ハンドル」甲、同乙、高角用齒車、高角用齒車軸、高角用「ウオ  
 ーム」齒車、傳動傘齒車軸、高角用「ウオーム」、起動傘齒車軸、  
 高角用齒車室(甲)、同(乙)、指針、分畫筒

第七十六 齒弧ハ内、外方ニ齒ヲ刻シ左右一對ノモノニシテ一端ニ基  
 軸ヲ有シ青銅製ノ軸筒ヲ壓入シ搖架ニハメラレ俯仰軸トナス  
 齒ハ内方、外方ニ刻シ内方ハ高低角、外方ハ高角ノ齒車ト啮合フ齒  
 ノ前端ニ接續板ヲ取付ケ左右ノ齒弧ヲ連結シ接續板ハ高低角用齒車  
 軸ノ過度ノ移動ヲ制限スルモノトス  
 各齒弧ノ内面ニハ削肉シ搖架ニ取付ケタル制限桿ト相俟ツテ高角用  
 齒車軸ノ過度ノ移動ヲ制限ス  
 左方齒弧ニハ隙部ニ照準具ヲ取付クルヘキ部ヲ形成ス  
 第七十七 高低角用齒車軸ハ圓桿ニシテ齒弧ト啮合フヘキ齒ヲ設ケ左  
 端ハ圓桿部及穴ケノ凸稜ヲ有シ齒車室及「ウオーム」齒車ヲ結合シ  
 右端ニハ軸受ヲハメル

第七十八 高低角用「ウオーム」齒車ハ青銅製ニシテ中央ニハ軸トハ

マルホキ六ヶノ凹部ヲ設ケ外周ニ齒ヲ刻シテ「ウオーム」ト嚙合ス  
ニ供ス

第七十九 高低角用「ウオーム」ハ「ウオーム」軸ト結合シ「ハ  
ル」(2)ノ回轉ヲ「ウオーム」齒車ニ傳ヘシムルニ供ス

第八十 高低角用「ウオーム」齒車室ハ齒車軸及「ウオーム」軸ノ一  
端ヲハメ込ミ「ウオーム」齒車、「ウオーム」ヲ收容ス外側ヨリ  
たヲツケ小ねジニヨリテ固定シ内部ヲ保護ス又四ヶノ「ボルト」孔  
ヲ設ケ輦車砲塔ノ托臂ニ固定ス

第八十一 高低角用「ウオーム」軸ハ略々中央部ニ嚙部ヲ有シ齒車室  
軸筒ト接シテ前方ノ移動ヲ防止シ其ノ後方ニハ細長孔ヲ有シ擊發  
機誘導環ノ止ねジヲ貫通セシム後端ニハ「ハンドル」(2)ヲ結合ス

ク断面六角形ヲホス「ウオーム」軸ハ「ウオーム」軸ト結合ス  
嚙部ノ前方ハ軸筒ヲハメルヘク圓桿ヲナシ其レヨリ「ウオーム」  
ノハマル六ヶノ凸稜ヲ設ク前部ヲねジヲ刻シ齒車室ノ外ヨリ「ナ  
ット」ヲねジ付ク

第八十二 「ハンドル」(2)ハ「ウオーム」軸ニハメラレ擊發、回轉ニ  
便ナル如ク握リテ進退ヲ可能ナラシム

第八十三 高角用齒車ハ軸ニハメラレ外方ノ齒弧ト嚙合フ

第八十四 高角用齒車軸ハ齒車ヲハメルヘキ六ヶノ凸稜ヲ有シ左端ノ  
右端ハ圓桿ニシテ分發筒托筒ヲ發ス

第八十五 高角用「ウオーム」齒車ハ高低角用ト略々同形ニシテ齒車  
軸ニハメラル

第八十六 傳動傘齒車軸ハ一端ニ傘齒直ヲ設ケ軸ノ中央ニハ高角用「ウ  
オーム」ハメルヘキ凸稜ヲ設ク軸端ハ室外ニ突出シ「ナット」ニ  
テ固定ス

第八十七 起動傘齒車ハ傳動傘齒直ト略々同形ナルモ軸中央部ニ凸稜  
ニテ設ケステ「ハンドル」(2)ヲハメルヘキ断面六角形ヲ設ク

嚙部ハ傳動傘齒直ト嚙合セ「ハンドル」ヲ回轉シ「ウオーム」ニ傳

ニ供ス

ニ供ス

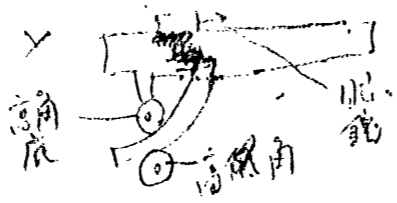
ニ供ス

ニ供ス

ニ供ス

ニ供ス

ニ供ス



第九十一 高低角用照準機ノ機能

第九十二 高低照準機ノ機能

第九十三 高低角用照準機ノ機能

第九十四 高低角用照準機ノ機能

第九十五 高低角用照準機ノ機能

第九十六 高低角用照準機ノ機能

第九十七 高低角用照準機ノ機能

第九十八 高低角用照準機ノ機能

第九十九 高低角用照準機ノ機能

第一百 高低角用照準機ノ機能

第一百〇一 高低角用照準機ノ機能

第一百〇二 高低角用照準機ノ機能

第一百〇三 高低角用照準機ノ機能

第一百〇四 高低角用照準機ノ機能

第一百〇五 高低角用照準機ノ機能

第一百〇六 高低角用照準機ノ機能

第一百〇七 高低角用照準機ノ機能

第一百〇八 高低角用照準機ノ機能

第一百〇九 高低角用照準機ノ機能

第一百一十 高低角用照準機ノ機能

第一百一十一 高低角用照準機ノ機能

第一百一十二 高低角用照準機ノ機能

第一百一十三 高低角用照準機ノ機能

第一百一十四 高低角用照準機ノ機能

第一百一十五 高低角用照準機ノ機能

第一百一十六 高低角用照準機ノ機能

第一百一十七 高低角用照準機ノ機能

第一百一十八 高低角用照準機ノ機能

第一百一十九 高低角用照準機ノ機能

第一百二十 高低角用照準機ノ機能

第九十一 高低角用照準機ノ機能

第九十二 高低照準機ノ機能

第九十三 高低角用照準機ノ機能

第九十四 高低角用照準機ノ機能

第九十五 高低角用照準機ノ機能

第九十六 高低角用照準機ノ機能

第九十七 高低角用照準機ノ機能

第九十八 高低角用照準機ノ機能

第九十九 高低角用照準機ノ機能

第一百 高低角用照準機ノ機能

第一百〇一 高低角用照準機ノ機能

第一百〇二 高低角用照準機ノ機能

第一百〇三 高低角用照準機ノ機能

第一百〇四 高低角用照準機ノ機能

第一百〇五 高低角用照準機ノ機能

第一百〇六 高低角用照準機ノ機能

第一百〇七 高低角用照準機ノ機能

第一百〇八 高低角用照準機ノ機能

第一百〇九 高低角用照準機ノ機能

第一百一十 高低角用照準機ノ機能

第一百一十一 高低角用照準機ノ機能

第一百一十二 高低角用照準機ノ機能

第一百一十三 高低角用照準機ノ機能

第一百一十四 高低角用照準機ノ機能

第一百一十五 高低角用照準機ノ機能

第一百一十六 高低角用照準機ノ機能

第一百一十七 高低角用照準機ノ機能

第一百一十八 高低角用照準機ノ機能

第一百一十九 高低角用照準機ノ機能

第一百二十 高低角用照準機ノ機能

フルモノトス乃テ照準手ハ指針ヲムタヲ開キ「ハンドル」ヲ操シテ所望ノ射距離目盛ニ指針ヲ合ス時ハ砲身ハ所望ノ高角ヲ附與セラレタルモノトス

第九章 照準具

第九十四 照準具ハ眼鏡及眼鏡托架ヨリナリ托架ニハ方向修正用ノ「ハンドル」ヲ附シ一密位單位ノ分畫ヲ刻シ横尺ニハ一〇密位單位ノ目盛ヲ刻ス

第九十五 眼鏡ハ一式照準眼鏡(甲)ヲ使用シ直接照準式ニシテ實視界十度、倍率四倍、光光度二十五ノ性能ヲ有ス  
 焦點鏡ニハ水平、垂直ノ「十」線ヲ刻シ水平ニハ五密位單位垂直ニハ一〇〇〇米毎ニ目盛ヲ刻ス

改定  
 添付

第九十六 本砲ニ所屬スル屬品ハ附表第二ノ如シ  
 第九十七 各種「スパナ」ノ速途左ノ如シ

同	(甲)	活塞桿「ナット」、前方及後方「バツキン」押ねじ用
同	(乙)	防塵環押ねじ、ばね室押ねじ用
同	(丙)	活塞桿用、活塞桿塞ねじ用
同	(丁)	節制筒用
同	(戊)	連結桿「ナット」、注氣、注液孔塞ねじ用

第二篇 第一章 分解及結合

第九十八 分解及結合ハ前篇ニ具リ構造機能ヲ熟知シタル後本篇ニヨリ之ヲ行フベシ

第九十九 分解及結合ハ手入、検査及修理等ノ爲特ニ必要ナル場合ニ限リ行フモノニシテ隣ニ行フベキモノノ精度ニ影響アル部分ニ於テ殊ニ然リヤ

第百 分解及結合ニ當リテハ塵砂等ノ飛散セサル場所ヲ選ビ規定ノ順序方法ニヨリ徐々ニ行ヒ決シテ暴力ヲ用ヒ又ハ躁急ナルヘカラス又分解セル部分ハ毀損、汚染、混淆、紛失等ヲ避クル爲適宜ノ場所ニ順序正シク配列シ置クヲ可トス

第百一 分解後結合セントスル時ハ各部品番號ノ一致セルヲ確認シ良ク部品ヲ拭淨シテ適度ニ塗油スルヲ要ス又結合後ハ必ス其ノ機能ノ適否ヲ検査シ置クヘシ

第百二 分解セル部品ノ結合ハ特ニ示スモノノ外分解ト反對ノ順序方法ニ依ルモノトス

第二節 制限

第百三 左ノ部具ハ造兵廠ノ外分解スヘカラス  
照準具（眼鏡共）、象限儀

第百四 左ノ部具ハ熟練者ヲシテ實施セシムヘシ  
擊發機、駐退復坐機、高低照準機

第三節 戰車砲塔ニ對スル砲ノ裝脫

第百三 戰車砲塔ヨリ砲ヲ離脱スルニハ左ノ部具ヲ離脱ノ後ニ行フモノトス

一 眼鏡（同托架共）

二 防 危 板

三 藥 莢 受

四 高低角用齒車室、齒車軸

五 安全桿引桿、「ハンドル」(甲)

六 戰車砲塔砲架

第百六 眼鏡ヲ托架ヨリ離脱スルニハ托架ノ締めジヲ緩メ眼鏡受ヲ起シテ之ヲ脱ス

第百七 眼鏡托架ヲ離脱スルニハ緊定ねジヲ緩メ上方ニ離脱ス

第百八 防危板ヲ脱スルニハ締めジヲ緩メ防危板及藥莢受止栓ヲ内側ニ回シ之ヲ脱ス

第百九 藥莢受ヲ脱スルニハ防危板及藥莢受止栓ヲ外側ニ回シ之ヲ脱ス

第百十 高低角用「ウォーム」齒車室ヲ脱スルニハ左ノ順序方法ニ依

ル安全板引桿握リノ「アールバーピン」ヲ抜キ之ヲ脱ス

2 「ナット」ヲ脱シ「ハンドル」(甲)ヲ脱ス

3 導管接続ねじ(乙)ヲ弛メ托環押ねじヲ脱ス

4 安全桿引桿ヲ抜キ出ス

5 導管接続ねじ(甲)ヲ弛メ接続子(甲)ノ棒ヲ抜キ積桿(甲)トノ關係ヲ絶ツ

右ノ事項ヲ實施シタル後齒車室ノ離脱ニ著手スルモノトス

6 戰車砲塔旋回用「ハンドル」ヲハツス

7 齒車室取付「ポルト」ヲ螺脱ス

8 齒車室ヲ齒車軸ト共ニ砲ノ左側ニ離脱ス

第百十一 「ハンドル」(甲)ハ齒車室離脱ノ途中ニ於テ脱シタルヲ以テ

略ス

第百十二 戰車砲塔砲架ヲ脱スルニハ「ポルト」ヲ脱スレハ可ナリ

第百十三 砲塔ノ照準孔ふた止ヲ脱ス

以上ノ諸事項ヲ完全ニ實施セル時ハ砲ト戰車トノ關係ハ絶タレタルモノトス

次テ「クレイン」其ノ他「チェンブロック」等ヲ利用シテ砲ヲ砲塔

砲架結合ノ儘前方ニ脱シ適當ノ台上ニ置ク次テ齒弧軸ヲ脱シ砲架ヲ

砲ヨリ離脱ス

此ノ際砲ヲ他物ニ衝突セシメサル如ク特ニ取扱ニ注意スヘシ

第四節 砲身ノ離脱

第百十四 砲身ヲ搖架ヨリ離脱スルニハ連結桿「ナット」ヲ脱シタル

故徐々ニ後方ニ引出スヘシ

此ノ際砲身ノ後退スルニ從ヒ後方ノ重量増大スルヲ以テ支ヘテ充分

ニシ前方ノハメ込ミ部ノミニ砲身ヲ托スルコトナク平行ニ後退セシ

メ準板ノ外レル際搖架ニ當テ打痕等ヲ生セシメサル如ク注意スヘシ

第五節 閉鎖機ノ分解

第百十五 閉鎖機ヲ砲身ヨリ離脱スルニハ左ノ順序方法ニ依ル

一 砲身ヲ水平ニシス

一 閉鎖機ヲ閉鎖シ、閉鎖機ノ位置ニシテ押筒ヲ脱止ス

二 閉鎖機ヲ閉鎖ス

三 自動槓桿止ねじヲ脱シ、自動槓桿ヲ下方ニ槓桿ヲ上方ニ誘導板ヲ側方ニ離脱ス

此ノ際槓桿ヲ若干開閉シツツ行フヲ可トス

四 抽筒子栓ノ止ねじヲ脱シ、栓ヲばねト共ニ上方ニ離脱ス

五 鎖栓ヲ抽筒子ト共ニ右側ニ離脱ス

第六十六節 閉鎖機細部ノ分解ハ左ノ順序ニ依ル

一 撃針室塞底ヲ前方ニ壓シ九〇度回シ之ヲ後方ニ脱ス

二 塞底止ばねヲ撃針ト共ニ脱ス

三 撃針ヲ分解スルニハ「テーパピン」ヲ抜き撃針体ト撃針トノ螺合ヲ解ク

四 止坐、ばねヲ分離ス

但シ撃針ノ分解ハ特ニ必要アル場合ノ外分解セサルモノトス

五 撃針ヲ離脱スルニハ撃針軸止ねじヲ脱シ軸ヲ左方ニ抜き之ヲ脱ス

六 撃針押金ヲ脱スルニハ塞ねじヲ脱シタル後、ばねヲ脱ス

七 安全栓ヲ脱スルニハ塞ねじヲ螺脱シ押筒、ばねヲ離脱シタル後、後方ニ脱ス

八 撃針止棒ヲ離脱スルニハ割「ピン」ヲ抜き、止棒トノ螺合ヲ解キ、止棒ヲ左方ニ止棒、ばねヲ右方ニ脱ス

第六節 自動開閉機ノ分解

第一百七 閉鎖機構ノ分解ハ左ノ順序方法ニ依ル

一 槓桿、誘導板、自動槓桿ヲ脱ス（閉鎖機分解ノ項ニ於テ既述セリ）

二 開筒ヲ離脱スルニハ左ノ順序ニ依ル

一 開筒下面ノ止ねじヲ脱ス

二 ばね受、ばねヲ下方ニ脱ス

三 開筒ヲ上方ニ抜き出ス

四 然ル時ハ開筒「ピストン」ハ側方ニ脱シ得

五 然ル時ハ開筒「ピストン」ハ側方ニ脱シ得

六 然ル時ハ開筒「ピストン」ハ側方ニ脱シ得

四 開臂止桿ヲ離脱スルニハ左ノ順序ニ依ル

一 紙ヲトル

二 軸ヲ下方ニ摘ヲ上方ニ脱ス

三 止桿ヲ摘ヨリ脱シ摘、止桿、ばねヲ分離ス

但シ開臂止桿ハ通常分解セサルヲ本旨トス

五 制衝筒ハ塞ねじヲ脱シ体及硬質「ゴム」製ノ制衝体ヲ脱ス

六 開放ばねヲ離脱スルニハ左ノ順序方法ニヨル

一 室後方ノ押ねじヲ脱ス

若シ押ねじノ重キ時ハ開放桿ヲ前方ニ押シばねノ活力ヲ殺スヘシ

二 容器ヲ準備シ開放桿ヲ後方ニ抜キ出ヌ時ハ後方「パツキン」ハ

桿ト共ニ室外ニ抽出サル

三 液ハ容器ニテ受ケルヘシ

四 次ヲ開放ばねヲ後方ニ抽出ス

五 室前方ノ押ねじヲ脱シ「パツキン」ヲ抽出ス

第百十八 閉鎖機構ノ分解ハ左ノ順序方法ニ依ル

一 押筒ヲ「駐」ノ位置ニアラシメ腕力ニテ充分押シツツ止桿ヲ「解」

ノ位置ニ回ス時ハ押筒ハ閉鎖ばねト共ニ右方ニ抽出セラル

二 調整ねじヲ脱ス

三 押筒止桿ヲ分解スルニハ「テーパーピン」ヲ抜キ体ト槓桿ヲ分離

ス但シ通常分解セサルモノトス

第七節 撃發機ノ分解

第百十九 撃發機ヲ分解スルニハ左ノ順序方法ニ依ル

一 撃發機ヲ撃發前ノ姿勢ニアラシム

二 衝撃桿ヲ離脱スルニハ止板小ねじヲ脱シ止板ヲ脱シタル後誘導環

押桿ヲ押シ止金ト衝撃桿トノ鉤合ヲ解ク時ハ衝撃桿ハばねト共ニ

後方ニ抽出サル此ノ際後方ニ飛ヒ出ヌヲ以テ注意スヘシ

三 止金ヲ脱スルニハ格架下面ノ止ねじヲ去リ然ル後逆鉤ヲ回シテ鉤

合ヲ解キばねト共ニ右側ニ抽出ス

四 槓桿(甲)ヲ分解スルニハ左ノ順序方法ニ依ル



1. 「ナット」を抜キ「ナット」ヲ脱ス
2. 次はね受ノ割「ピン」ヲ抜キばね受ヲばねト共ニ下方ニ離脱ス
3. 次テ横桿(甲)ヲ下方ニ脱ス
4. 止栓ノ割「ピン」ヲ抜キ止栓ヲハツシ逆鉤、逆鉤ばねヲ脱ス
5. 横桿(甲)軸ハ分解セサルモノトス
6. 誘導環室ヲ分解スルニハ左ノ順序方法ヲヨク
7. 導管接続ねじ(甲)ヲ脱ス
8. ふたノ止ねじヲ取りふたヲ開ク
9. 横桿(乙)軸、ばね受軸ヲ脱ス
10. 接続子(乙)ノ調整「ナット」ヲ脱シ安全板軸ト引索トノ關係ヲ絶ツ
11. 割「ピン」ヲ抜キ隔筒ヲ脱ス
12. 安全板軸ヲ右方ニ離脱ス
13. 安全板、ばね、横桿(乙)ヲ下方ニ脱ス

8. 横桿(乙)ト接続子(乙)トノ連リヲ絶ツ(安全板軸ノ場合ト同シ)
  9. 誘導環止ねじヲ脱シ誘導環押桿ヲ後方ニ抜キ出ス
  10. 「ハンドル」(乙)ノ「ナット」ヲ脱シ「ハンドル」(乙)ヲトル
  11. 小ねじヲ脱シタル後ふたねじヲ脱ス
  12. 誘導環(乙)ヲばねト共ニ高低角用「ウオーム」軸ヨリ脱ス
  13. 誘導環室「ボルト」ヲ去リ同室ヲ「ウオーム」室ヨリ分離ス
- 注 意
- (1) 撃發機分品ハ精密ニシテ比較的小部品多キヲ以テ之カ裝脱ニ注意ス
  - (2) 誘導環止ねじノ結合ニ當リテハ軸、誘導環、同押桿ノ三孔ヲ一致セシメ誘導環ノねじ孔ヨリ止ねじヲ入レルヘシ
  - (3) 横桿(乙)ノ結合ニ當リテハ平削部ヲ後方ニスル如ク結合スヘシ
  - (4) 各部結合後ニ於テ撃發機ノ安全ノ良好ナラサル時ハ調整ねじニ依リ適當ニ修正ス

六 安全板引棒ヲ分解スルニハ  
 1. 握リノ「テーパーピン」ヲ取り握リヲ脱ス  
 2. 次テ「ナット」ヲ取り「バンドル」ヲ去ル  
 3. 一方導管接続ねじ(乙)ヲ取り托環押ねじヲ脱ス  
 4. 然ル後引索托環ヲ引棒ト共ニ室ヨリ抽脱ス  
 5. 引索托環塞ねじヲ取り内部ノ押金、ばねヲ抽出ス  
 6. 次テ反對側ノ止ねじヲ去ル  
 7. 安全板引棒ヲ桿頭ト共ニ引索托環ヨリ分離ス  
 8. 次テ桿頭ノ「テーパーピン」ヲ去リ引棒ヲ桿頭ヨリ螺脱ス

第八節 駐退復坐機ノ分解

第二百二十 駐退復坐機ヲ分解スルニハ左ノ順序方法ニ依ル

ノトス

復坐ばね裝脱具、駐退機用「スパナ」(甲)、(乙)、(丙)、(丁)、(戊)、分解棒、活  
 塞棒打棒、萬能鑿目「スパナ」(甲)、(乙)、(丙)、(丁)、(戊)、(己)、(庚)、(辛)、(壬)、(癸)、  
 復坐ばね裝脱具ハ裝脱ねじ、坐筒(甲)、「バンドル」、誘導めねじ、

坐板、坐筒(乙)ヨリナル

第二百二十一 駐退復坐機ヲ離脱スルニハ左ノ順序方法ニ依ル

一 導管「ナット」ヲハツシ連結棒ノねじ部ニ裝脱ねじヲ取付ケル

二 坐筒(甲)ヲ裝脱ねじヲ通シテ連結棒ノ相當孔ニハメル

三 坐板ヲ裝脱シ内部ノ「キー」部ヲ裝脱ねじノ溝ニ外方ハ凸部ヲ坐筒  
 (甲)ノ切欠部ニハメル

四 誘導めねじヲねじ込ミ坐板ニ接セシム然ル後「バンドル」ヲめね  
 じニハメ若干シメテ復坐ばねヲ壓シ前方ノ作業ヲ容易ナラシム

五 前方ふたノ止棒ヲ壓シふたヲ四五度回シ側部ノ鉤合ヲ解キ之ヲ  
 脱ス

六 活塞棒「ナット」ノ割「ピン」ヲ止ねじヲ去リ活塞棒「ナット」  
 ヲ脱ス

七 活塞棒止板ノ止板小ねじヲ弛メ止板ヲ弛メ四五度回シ之ヲ脱ス  
 以上ノ項ヲ行フニ當リテハ後方ヲ完全ニ駐止セリト雖モ萬一ノ場  
 合ヲ考へ餘外側方ニアラシメテ動作シ危害ヲ未然ニ防止スヘキ

ハ「ハンドル」ヲ握シテ「ナット」ヲ強メル時ハ退管ハ復坐ばね

ノ張力ニヨリ逐次前進ス退管約八十程出サレハ復坐ばねノ張力無キヲ以テ脱ねじヲ取り進管ヲ前方ニ抽出ス

注意

退管ノ抽出ニ當リテハ絶對ニ前方ニ立チ居ルヘカラス

約八十程下アルハ略ノ標準ニシテばねノ強弱ニ依リ多少異ルヲ

以テばねノ張力無キコトヲ確認シ脱ねじヲトルヘシ

六復坐ばね(内方)ヲ脱ス

六ばね支管ヲ脱ス

六復坐ばね(外方)ヲ脱ス

第百二十二 節制桿ヲ分解スルニハ左ノ順序方法ニ依ル

一 通給桿ニ取付ケアル「キー」ヲ脱ス

二 後方「パツキン」押ねじ用「スバナ」ヲ用ヒテ後方「パツキン」

押ねじヲ脱ス

三 次テ「パツキン」、同抑ヲ取ル

四 容器ヲ準備ス

五 退給桿ヲ回シ退管トノ標準ト一致セシメ各部ノ結合ヲ解キ後方

ニ抜き出ス液ハ流出スルヲ以テ預メ準備セル容器ニ受クルヘシ

六 活塞桿ノ止めじヲ去リ「スバナ」(ア)ヲ用ヒテ節制桿ヲ脱ス

六節制桿ヲ節制桿ト共ニ活塞桿ヨリ抜き出シ分解ス

六復坐ばね(内方)ヲ分解スルニハ割「ピン」ヲ抜き「ナット」ヲ脱シ前

方ニ抽出スルモノトス

第百二十三 活塞桿ヲ分解スルニハ左ノ順序ニ依ル

一 活塞桿ノ分解ハ節制桿ノ分解ニ追従シテ行フ可トス

二 活塞桿止坐(節制桿)ヲ脱シタル後活塞桿打鍵ノ尖頭部ヲ活塞桿前

端ニ當テ入鎖エテ打鍵ツツ行フ可トス

而シテ活塞桿頭部カ退管ノ後方ニ出タナラハ手力ニテ抽出スヘ

シ打鍵ハ緊部ニサシ入レ標準ヲ口元防塵蓋押ねじノ前部ト一致

セシメ直ク可トス

三 活塞桿容器ニ抽出スル時ハ打鍵ヲ用ヒス手力ニテ行フ可ナリ

第百二十四、口元緊部細部ノ分解ハ左ノ順序方法ニ依ル

一 同止脱ス

二 「スパナ」(内)ヲ用ヒテ口元防護板ヲねじリ脱ス

三 活線導釘ヲ抜キシタル後「パツキン」至テ前方ニ抽出ス

四 「スパナ」(内)ヲ用ヒテねじ室押ねじヲ脱ス

五 活線導釘目「スパナ」ヲ用ヒテ内側ヲ脱ス

此ノ時口元ねじ室(内)ハ内側ニ傾シアルヲ以テ口元ねじ室(外)ト結合

シタ後ねじ室(内)ヲ抽出スラルモノトス

又ねじ室(内)、(外)ノ結合ヲ解クコトアルヲ以テ体ヲ正面ヨリ離ケテ

行アリ可トス

六 (内)、(外)ノねじ室ヲ分離スルニハ(内)方ヲ下方ニシテ片手ニテ(外)方ヲ壓

シツツ固シ其ノ結合ヲ解ク時ハねじ室ノ張力ヲ以テ(内)、(外)及ねじ

分離スルコトヲ得

七 活線導釘ヲ離脱ス

八 加壓「パツキン」卸後面ノねじ孔ニ分解棒ヲ挿入シねじ室「パツ

キン」ト共ニ之ヲ抽出ス

九 口元「パツキン」、口元加壓「パツキン」、「パツキン」當金(大)

反(小)ヲ逐次抽出ス

十 口元「パツキン」坐ヲ抽出ス

十一 上方「スパナ」(内)ヲ用ヒテ口元防護板押ねじヲ脱シ防護板ヲ脱

ス但シ防護板ハ結合ノ際其ノ復位困難ナルコトアルヲ以テ取ル可

ク分解セザルヲ可トス

第百二十五、座復坐機ノ結合ハ分徑下蓋ヲ反シノ順序方法ニ依ルノ

外左記ノ順序依スヘシ

一 分解用脚部ノ外左記部真ヲ準備スルコト

二 「リツト」金

三 座復坐機復原

四 複充用液

五 手入用

六 分解セル各部蓋及座復機室内等ハヨク検クテ

一 退液ヲ使用スル時ハ之ヲ...  
 二 退液ニ活塞桿ヲサシ入レ口元...  
 三 然ル後...  
 四 液ヲ注入シ内部ニ空氣ノ存在セサル如ク...  
 五 七ハ後方緊塞部ヲ結合スヘシ...  
 六 第百二十六...  
 七 通行フヘシ...  
 八 一砲身ヲ約五〇〇...  
 九 復坐座...  
 十 メ機架ノ同室内ニ入レル...  
 十一 三 機架...  
 十二 四 坐筒...  
 十三 五 次テ坐板、...

六 然ル後...  
 七 次テ「ハンドル」ヲ...  
 八 機架ノ...  
 九 然ラサレハ...  
 十 六 正對セハ更ニ「ハンドル」ヲ...  
 十一 五ヨリ約二十...  
 十二 七 次テ前方...  
 十三 四 次テ前方...  
 第十四 三 前方ノ...  
 第十五 二 活塞桿ノ「キー」ヲ...  
 第十六 一 活塞桿ヲ...  
 第十七 第百二十七...  
 第十八 一 活塞桿中ニハ...

液ニ漂リタル是ヲ清水ニテ洗滌スヘシ

一 口元緊部ハ必要ナキ限り分解セサルヲ可トス

一 連環ノ環ニ當リテハ各部ヲ浸漬セシメサル如ク注意スヘシ

一 復座はね結合ノ際坐板（内方、外方各三ヶ）ヲ忘ルルヘカラス  
一 常に危警ヲ防ニ注意シ、復座はねノ脱脱ニ當リテハ前方ニ立テ  
后ルヘカラス

第九節 高角照準鏡ノ分解

第百二十八 高低角用齒車ノ分解スルニハ左ノ順序方法ニ依ル

一 高低角用「ウオーム」齒車室取付「ボルト」ヲ緩脱シ齒車室  
ト共ニ廻ノ左ニ脱ス

但シ緩脱内ニ於テ緩脱スルニ當リテハ砲塔廻面用「ハンドル」ヲ  
脱シテ行フヲ可トス

一 高低角用「ウオーム」齒車室ふたねじヲ取りふたヲ取ル

一 齒車室「ナット」坐金ヲ脱ス

一 齒車室「ウオーム」齒車ヨリ分解ス

第百二十九 高低角用「ウオーム」軸ヲ脱スルニハ左ノ通行フヘシ

一 軸後端ノ「ナット」ヲ取り「ハンドル」ヲ脱ス

一 軸前部ノ「ナット」ヲ取り軸ヲ後方ニ抜き出ス

一 緊部部品ト聯セルモ線機分解ハ既述ノ通り付参照セラレ度

一 「ウオーム」、坐金ヲ側方ニ脱ス

第百三十 高角用「ウオーム」齒車ヲ脱スルニハ左ノ順序フ

一 高角用齒車室（小ねじ）ヲ取りふたヲ脱ス

一 齒「ピン」ヲ抜き「ナット」、坐金ヲ脱ス

一 分登筒ヲ分登筒托筒ト共ニ抽出ス

一 小ねじヲ脱シ「ナット」ヲ脱ス

一 大テ高角用「ウオーム」齒車ヲ抽出ス

第百三十一 高角用「ウオーム」軸脱スルニハ左ノ順序ニ依リ行フ

一 「ハンドル」ヲ脱ス（砲塔廻面ノ際）

一 「ナット」、坐金ヲ脱ス

一 齒ノ小ねじヲ取りふたねじヲ脱ス

四 起動金齒車ヲ抽出ス

五 起動金齒車前部ノ「ナット」ヲ取ル

六 小ねじヲ取りふたねじ(四)ヲ離脱ス

七 次テ高角用「ウォーム」ヲ抽出ス

八 齒筒ヲ起動金齒車ト共ニ前方ニ抽出ス

第三百三十二 高角用齒車軸ヲ離脱スルニハ左ノ順序ニ依ル

一 高角用齒車(四)ノふたヲ取ル

二 左右ノ取付「ボルト」ヲ脱ス

三 齒車軸ヲ室(四)、室(四)ト共ニ下方ニ離脱ス

四 齒車軸左端ノ止めじヲ脱シ齒車ヲ左方ニ抜キ取ル

五 右方ノ齒車ヲ抜キ取ル

六 齒車軸ヲ室ヨリ分離ス

第三百三十四 齒弧ヲ離脱スルニハ

一 齒弧緩緩板取付「ボルト」ヲ去リタル後之ヲ側方ニ離脱ス

第二章 射撃準備及撤去

第三百三十五 射撃準備ヲ行フニハ左ノ順序方法ニ依ル

一 砲口蓋、砲身被、砲尾被ヲ取ル

二 砲床受ヲ定位ニ調整ス

三 眼鏡ヲ装ス

四 照準孔ヲ開放ス

五 搖架支柱ヲ脱ス

六 後坐測尺距離ヲ前方ニ位置セシム

七 閉管ノ止棒ヲ旋回シ閉管ヲ自動開放ノ位置トナス

八 安全栓ヲ發火位置ニ移シ鎖栓ヲ開放ス

第三百三十六 射撃機去ハ準備ト反對ノ順序方法ニ依ル

但シ自動開放ヲナシタル後閉鎖スル場合ハ空砲蓋ノ底面ヲ以テ

抽筒子抽子部ヲ押スカ又ハ抽筒子後ヲ側方ニ右旋回シテ鎖栓トノ鎖

合ヲ解キ閉鎖スルモノトス

第三章 使用上ノ注意

第三百三十七 砲 身

五八

- 一 砲身ノ分解結合ニ際シテハ之ヲ他物ニ衝突シテ打痕、反起等ヲ生セシメサル如ク注意スヘシ
- 一 砲身ノ接脱ニ當リテハ搖架ト平行ニ保持シツツ行ヒ前方ノミヲ搖架ニハメタル姿勢ヲ後方ノ支持ヲ緩ムルカ如キコトアルヘカラス
- 一 砲身ノ結合ニ當リテハ確實ニ連結桿「ナット」ヲ裝シ止桿ヲ砲尾連結桿ノ孔ニ飾合セシメ同軸ヲ防止スヘシ

第三百三十八 閉 鎖 機

- 一 燒付防止ノ爲鎖栓スヘリ部ニハ適當ニ塗油スヘシ
- 一 運行間ハ安全栓ヲ安全位置トシ摩鐵ヲ固定スヘシ

第三百三十九 自動開閉機

- 一 閉鎖不良ナル時ハ調整ねじニ依リ閉鎖ばねノ張力ヲ調整スヘシ
- 一 開鎖ばねノ機能不良ナル時ハばね受ヲ適當ニ回シばねノ機能ヲ分ナラシムヘシ

第四百十 擊 發 機

- 一 發ニ擊發ヲ行フヘカラス
- 一 擊發及安全ノ機能不良ナル時ハ接續子ノ調整子ニヨリ引索ヲ調整スヘシ

第四百十一 搖 架

- 一 燒付防止ノ爲砲身滑走部ニハ適當ニ給油スヘシ
- 一 照準具取付部ニ打痕、反起等ヲ生セシメサル如ク注意スヘシ
- 一 防危板ノ接脱ニ當リテハ變形セシメサル如ク注意スヘシ

第四百十二 座退復坐機

- 一 座退復坐機ノ分解結合ニ當リテハ特ニ取扱ニ注意シ各部ニ損傷ヲ生セシムヘカラス
- 一 借用火砲ニアリテハ座退管内ニ液ヲ滿量ナラシメタル後若干排液シ置クヲ可トス
- 一 座退復坐液(四)ハ造兵廠ヨリ購入スルモノトス、(甲)ヲ使用スヘカラス
- 一 右ノ液購入不能ナル場合ハ左ノ液ヲ以テ代用スルコトヲ得

五九



日本藥局方「グリセリン」 二容ノ混合液一立ニ付日本藥局方苛性「ソーダ」  
水 一容 一瓦ヲ加ヘタル液

第四百十三 照準具

一 照準具ノ取扱ハ特ニ留意シ衝擊ヲ與ヘサルコト  
二 「ガラス」面ニ油ヲ附著セシメサルコト

三 取付部ニ打痕、反起等ヲ生セシメサルコトニ注意スヘシ

第四百十四 砲各部ノ損傷ハ固有ノ機能及抗堪力ヲ減殺シ延イテハ戰

闘力ヲ低下セシムルモノナルヲ以テ假令故障ハ輕微ナリト雖モ速カ

ニ其ノ原因ヲ精査シ修正若クハ修理スルヲ要ス

第四章 射撃上ノ注意

第一節 射撃前ノ注意

第四百十五 射撃前ニハ左ノ件ニ注意スヘシ

一 各部ニ給油シ閉鎖機閉鎖機能、擊發機能、安全機能、其ノ他一般

ノ機能ヲ點檢シ置クヲ要ス又砲腔内及後坐測尺ハ拭淨スヘシ

二 戻退機ノ液洩レ、液不足等ヲ檢シ要スレハ緊塞ヲ確實ニシ或ハ液

ノ補充ヲ行フヘシ

三 射撃準備ノ項ニ示セル諸件カ完全ニ實施セラレアルヤ否ヤヲ點檢

スヘシ

四 成シ得レハ觀線檢査ヲ實施スヘシ

五 駐退液ノ點檢竝ニ其ノ補充法

砲ニ最大俯角ヲ與ヘタル後排氣孔塞ねじヲ螺脱シタル時内部ニ液

ノ見ユル時ハ適量ナリ

若シ液之足セル時ハ注液孔塞ねじヲ脱シ注液「ポンプ」ヲ使用シ

テ液ヲ注入シ排氣孔塞ねじヨリ液ノ流出スル時ハ滿量トナリタル

モノトス

此ノ際注液「ポンプ」ニ液ヲ滿量トシ一回「ポンプ」ノ筒ヨリ液

ヲ押シ出シタル後注液孔ニ取付ケ「ポンプ」内ニ液ヲ切ラササル

如ク注液スヘシ

第二節 射撃間ノ注意

第四百十六 射撃間ニハ左ノ件ニ注意スヘシ

一 稍々長時間ニ亘リテ射撃ヲ行フ場合ハ射撃ノ間隔ヲ利用シテ各部ノ故障緩解ノ有無ヲ檢シ要スレハ鎖栓、スヘリ部其ノ他ニ給油ス又要スレハ砲腔内ヲ拭淨スヘシ

二 後坐長ハ五〇〇耗乃至五二〇耗ヲ適當トス

後坐長急激ニ増加シ又ハ減少スル時ハ

一 後坐測尺ノ機能不良

二 駐退復坐機ノ故障

ニ原因スルモノナルヲ以テ第2項ニ原因スル場合ハ要スレハ駐退復坐機ヲ分解點檢スル等適宜ノ處置ヲナスヘシ

三 後坐長過大ナル時ハ後方ニ危害ヲ及ホスヲ以テ之カ修正點檢ヲ圖ルヘシ

其ノ原因主トシテ左ノ如シ

一 駐退液ノ不足

二 節制筒ノ磨滅

四 復坐不足ハ擊發ヲ不能ナラシムルヲ以テ之カ點檢修正ヲ圖ルヘシ

其ノ原因左ノ如シ

一 復坐ばねノ衰損、折損

二 砲身滑走路ニ異物ノ侵入

三 駐退液ノ膨脹

復坐ばね衰損ニヨリ復坐不足ハ手力ニヨリ復坐セシムルモ折損ノ場合ハ不足量頓ニ増加スルカ或ハ復坐間刺音ヲ發スルコトニヨリ

推察シ得ヘシ

駐退液ノ膨脹ニヨリ復坐不足ハ少量ナルモ手力ニテ復坐不足セシムルコト能ハサルヲ以テ液ノ少量ヲ排出スヘシ

四 復坐ばねノ發突シ液ノ不足又ハ復坐節制筒ノ磨滅ニヨリヲ以テ之

カ檢査又ハ交換スルヲ要ス

六 射撃間隔縮減ノ爲出スルハ緊塞具ノ緩廢又ハ緊塞ノ不充分ニ依ル

七 噴霧筒ヲ自動調整スル場合鎖栓ノ閉鎖セサルコトアリ其ノ原因左

ノ如シ

一 彈筒ノ不齊

- 2 鋼筒其ノ他ノ反起
  - 3 締直シテ行ヒタル鋼筒ニアリテハ締直シ不充分
  - 4 彈丸定心部ノ塗料ノ遺處
  - 5 藥室ニ異物ノ存在
- ハ射撃間不發ヲ生シタル時ハ過發ヲ慮シ小時經過ノ後更ニ擊發ヲ行ヒ新クシテ取回擊發ヲ行ヒ不發火ナル時ハ約十五秒時經過ノ後閉鎖機ヲ開キ彈筒筒ヲ抽出シ其ノ原因ヲ探求スヘシ
- 不發ノ原因概ネ左ノ如シ
- 1 新鋼筒はねノ衰損ニヨル擊發ノ弱打弱キ時
  - 2 燼渣、塵埃等ノ爲擊針ノ前進ヲ妨ケル時
  - 3 嚴寒ノ爲塗油凝結セル時
  - 4 擊針ノ磨損或ハ折損
  - 5 鋼筒ノ閉鎖不十分
  - 6 鋼筒ノ不良

第三節 射撃後ノ注意

第四百十七 射撃後ハ左ノ件ニ注意スヘシ

- 一 射撃後ハ各部損傷ノ有無ヲ検査シ異常アルモノハ其ノ原因ヲ探求シテ手入若クハ修理等ノ處置ヲナスヘシ
- 二 燼渣ハ射撃後砲身全ク冷却スルニ至レハ腔壁ニツイテ其ノ除去困難トナルモノナレハ可ク速カニ手入スルヲ要ス而シテ洗滌ニハ腔中洗滌液又ハ硼砂溶液ヲ使用シ十分燼渣ヲ除去スヘシ
- 三 若シ射撃後直チニ手入ヲ行フ能ハサル時ハ洗滌後稍々多量ノ腔中油ヲ塗布シ腔中腐蝕ノ程度ニ應シテ短時間以後ニ手入スヘシ
- 四 閉鎖機各部ニ附著セル燼渣モ前項ニ準ンテ手入ヲ行フ

第三章 保存

第一章 手入

第四百十八 各部ノ手入ハ兵器保存要領ニ依ルノ外本章ニ示ス所ニ從フヘシ

第一節 日常ノ手入

第四百十九 日常ノ手入ノ際ノ塗油ハ左ノ如シ

一 鐵素地部及注油部ニハ「スピンドル」油ヲ施スモノトス  
ニ 裏スレハ各齒車取寄部ニハ「バラワセリン」ヲ塗布スヘシ  
若シ「バラワセリン」ナキ時ハ「グリース」ヲ代用スルコトヲ得

第二節 彈管手入

第百五十 彈管手入ハ日常分解セサル部位（注油部位ヲ除ク）ニ「ペ  
トロラタム」ヲ塗リ又防錆油ノ補足塗替ヲ行フヘシ

第百五十一 毎年少クモ一回射撃演習等ノ機會ニ駐退復坐機ヲ分解シ  
各「パツキン」及「パツキン」接頭部ノ手入各部ノ拭淨ヲナシ駐退  
液ヲ濾過スヘシ

第百五十二 常用火砲ノ整備品ニハ格納品ニ準シ「バラワセリン」又  
ハ「ペトロラタム」ヲ塗ルヘシ

第三節 格納品ノ手入

第百五十三 格納品ハ精密手入ヲ行ヒタル後鐵素地部ニハ總テ「ペト  
ロラタム」ヲ塗ルヘシ  
一時格納品ニアリテハ「バラワセリン」ヲ塗ルコトヲ得

又鑲及小部品ハ「スピンドル」油中ニ浸シテ格納スルコトヲ得

第二章 格納

第百五十四 格納ハ兵器保存要領ニ依ルノ外本章ニ示ス所ニ從フヘシ

第百五十五 砲ハ砲塔ヨリ離脱シタル後主体ヲ結合シテ格納スヘシ

第百五十六 復坐ばねハ外、内方各一ヲ抽出シテ格納シ其ノ各々ニハ  
砲番號ヲ記入セル適宜ノ札ヲ附スルヲ可トス

第百五十七 閉鎖ばねハ調整ねじヲ弛メ勉メテばねヲ伸張セシムルヲ  
可トス

第百五十八 駐退管内ニハ駐退液ヲ滿量トナシ置クヘシ

第三章 檢査

第百五十九 檢査ハ第二篇取扱ノ部ニ於テ述ヘタル注意事項ニ留意ス  
ルノ外兵器保存要領ニ準シテ實施スヘシ  
第百六十 檢査ノ主要ナル着眼點左ノ如シ

區分 著眼 故障ノ原因 對策

搖擺接合部ノ打痕 取扱不良 痕ノ突出部ヲ平ニスヘシ

機	鎖				閉
受振機能 受振不良	安全機 安全栓ノ機能不良	撃針機 撃針ノ後退不良	開閉機能 規定突出量三、五耗	閉鎖機能 撃針ノ突出不良	閉鎖機 摺動部ノ擦痕焼付
抽筒子前部ニ異物ノ存在	擊針ばねノ衰損、折損、各部ノ磨滅	撃針ばねノ衰損、折損	異物ノ存在	抽筒子對鎖栓ノ磨滅	給油不足 異物ノ存在
抽筒子ノ變形	擊針嵌合部ノ磨滅、ばねノ衰損、折損	修理スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ	面ヲ平滑ナラシムヘシ
抽筒子前部ノ破損	修理スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ	面ヲ平滑ナラシムヘシ
抽筒子前部ニ異物ノ存在	修理スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ	面ヲ平滑ナラシムヘシ
抽筒子前部ノ破損	修理スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ	面ヲ平滑ナラシムヘシ

一般	身				砲体
打痕、反起、變歪	磨滅	磨滅	磨滅	磨滅	磨滅
給油不足	自然衰損	修理スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ
取扱不良	給油不足	修理スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ
取扱不良	給油不足	修理スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ
取扱不良	給油不足	修理スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ

格		機 發 擊											
前方ふた	梯架体	擊發機											
		擊發不良											
止桿ノ機能不良	砲身滑走部打痕	誘導環押桿ノ機能不良	止金駐止不良	衝撃桿駐止不良									
ばねノ衰損、折損	取換不良	誘導環ばねノ衰損、折損	衝撃桿ばねノ衰損、折損	止金ばねノ衰損、折損	衝撃桿對止金ノ磨滅	引索ノ延長	復坐不足	閉鎖不充分	閉鎖ばねノ豫壓ヲ増ス	閉鎖機室ヲ拭淨スヘシ	衝撃桿ばねノ衰損、折損	撃針ノ衰損、折損	交換スヘシ
交換スヘシ	修理スヘシ	交換スヘシ	充分張力ヲ増スヘシ 又ハ交換スヘシ	ばねヲ交換スヘシ	修理スヘシ	適當ニ調整スヘシ			閉鎖ばねノ豫壓ヲ増ス	閉鎖機室ヲ拭淨スヘシ	交換スヘシ	交換スヘシ	交換スヘシ

七一

機 閉 開 動 自									
一般	閉鎖ばね	緊締具	開放ばね	開放桿	閉鎖レバー	閉鎖	一般	抽筒機能	
								抽筒不良	
打痕、反起	抵抗力不充分	液洩レ	抵抗力不充分	擦痕、變形	打痕、變形	打痕、變形	各部ノ打痕、變形、反起	抽筒子ノ變形	
取汲不良	切損	緊定不充分	「パツキン」衰損	衰損、切損	全石	全右	射撃ニ依リ	抽筒子對軸ノ嵌合不良	抽筒子ノ變形
修理スヘシ	調整ゆねじヲ緊定スヘシ 交換スヘシ	充分緊定スヘシ	交換スヘシ	交換スヘシ	修理スヘシ	交換スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ

七〇

低	高	機						坐	復
(甲)「ハドル」	(甲)「ハドル」	ばね支管	復座ばね	活弁停止坐	口元防塵環	節制桿	活弁桿		
過	空	龜裂、變形	衰損、變形	制弁板ノ衰損	衰損、變形	導筒、復座節制桿ノ導痕	外筒ノ磨減、導痕、燒付	排氣孔塞ねじノ緩解	
章	障								
リ	高低俯仰軸ノ片シマ	各齒草ノ磨損	各軸部及軸筒ノ磨損	各接合部ノ磨損	自然衰損	自然衰損	異物ノ存在	自然衰損	自然衰損
	調整スヘシ	修理又ハ交換スヘシ	修理又ハ交換スヘシ	交換スヘシ	交換スヘシ	異物ヲ除去スヘシ	面ヲ慎重ニ平滑ナラシムヘシ	充分緊定スヘシ	交換スヘシ

退	駐	架			
油	一般	藥莖受	後坐測尺	防危板	ころ托板
戻退液ノ漏		布部ノ破損	動	變	動
注液孔塞ねじノ緩解	口元「パツキン」、口元加壓「パツキン」ノ衰損、缺損、變形	打痕、反起	搖	形	搖
自然緩解	各部「パツキン」ノ衰損、變形	液中ニ不純物ノ存在又ハ變敗	取扱不良	取扱不良	「ボルト」ノ弛緩
緊定不充分	口元ばねノ衰損、折損	取扱不良	切損	磨減、ばねノ衰損、切損	充分緊定スヘシ
	自然衰損	面ヲ平滑ナラシムヘシ	修理スヘシ	交換スヘシ	修理スヘシ
	自然衰損、取扱不良	液ノ濾過又ハ交換スヘシ	交換スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ
	自然衰損	交換スヘシ	交換スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ
	自然衰損	交換スヘシ	交換スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ
	自然衰損	交換スヘシ	交換スヘシ	修理スヘシ	修理スヘシ

榴弾 九四式

附表第一

試製九九式七型半戦車砲主要數量表

閉鎖機	重	擊針突出量	傾角	深サ	數	膛線種類	膛線長	全長	口徑	結縛
量 (除閉鎖機)										單肉自緊
一六四、五	三、五	七	〇、七五	二	八	等齊纏度楔狀膛線	一四〇八、三	一七九三	七五	七五

照準機			
分	各	各	
疊	種	備	
筒	車	置、	
動	室	部	
動	動	磨	
差	差	差	
充分又ハ修繕	「ナット」ノ堅定不 ルミ	塵砂ノ侵入	組立不良 異物ノ存在
充分堅定スヘシ	取付「ボルト」ノユ ルミ	充分手入スヘシ	充分手入スヘシ
充分堅定スヘシ	充分堅定スヘシ	充分手入スヘシ	充分手入スヘシ

砲  
試製九九式七型半戦車砲  
研究計書

初建  
四半



樣式  
 車 量 (續發共)  
 自動開閉機  
 液 量  
 液ノ種類  
 車 量  
 機 量  
 重 量  
 架 量  
 座 (除座復坐機)  
 液ノ種類  
 機 量  
 規定後坐長  
 復坐ばね数

高低照準機  
 全射界  
 照準具  
 樣式  
 重 量  
 射擊姿勢  
 全長  
 方向射界  
 全備重量

五五、九四九疋  
 (H)二〇度、(I)一五度  
 三八、三八八疋  
 眼鏡(直接照準)式  
 五、三五〇疋  
 二二九三耗  
 砲塔旋回ニ依リ 三六〇度  
 五四一、七一六疋

水平續發自動開閉式  
 二四、六五六疋

一立三五〇

スピンドル油  
 五、八二八疋

五、九一九疋

二四一、一二六疋

活掃式駐退機ばね式復坐機  
 駐退復坐液(B)

四九〇耗、五一〇耗  
 内方、外方各二

附表第二

九九式七三半戦車砲部品員数表

昭和十七年九月製

品	項	装	属	品部外			區	分	名	稱	數	量	備	要	
				砲	砲	砲									
收入品	小	象	象	砲身	砲尾	砲口									
① スピンドル油	油	限	品	被	被	蓋									
〇、五立	小	限	箱												
	萬能用鐵目スパナ	四〇式藥茨爆管スパナ	收入品												
	柄附轉螺子	鐵備爆管限	象限機匣												
	九四式三十七耗戰車砲ノモノニ同シ	九四式三十七耗戰車砲ノモノニ同シ	九四式三十七耗戰車砲ノモノニ同シ												
	九四式三十七耗戰車砲ノモノニ同シ	九四式三十七耗戰車砲ノモノニ同シ	九四式三十七耗戰車砲ノモノニ同シ												

V②

前除

1/4

池谷嘉明

品 項 裝 箱 品 類

品 入 収 箱 品 備 大 源

体	安全板引棒ばね	勝導管ばね	止金ばね	衝撃棒ばね	閉鎖ばね	押筒止棒ばね	抽筒子登ばね	止栓押筒ばね	撃鐵			槓桿		
									止棒	止	桿	こ	こ	
	ね	ね	ね	ね	ね	ね	ね	ね	ね	ね	ね	ね	ね	ね
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

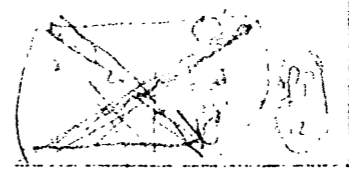
機 發 撃 機 備 閉

品 項 裝 箱 品 類

品 入 収 箱 品 備 大 源

体	安全板引棒ばね	撃鐵押金ばね	底止ばね	自動槓桿ころ	撃針室塞底	鎖檢頭ねじ	止	撃針ばね	撃針	撃針(ターバービ ン共)	体	備品箱	座退機用スハナ内	ねじ
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

機 備 閉



品 類 裝 箱 品 類

品 入 收 箱 品 備 設

開 閉	引 索	同	導 管	接 續	横 樺	横 樺	板 安 全	止 輪	逆 鉤	逆 鉤
ば ね	ば ね	(乙) 坐 金	(甲) 舌付 坐金	(甲) 軸 ばね	(乙)	(乙)	ば ね	止 輪 (割ピン共)	ば ね	鉤
止 樺 ば ね	ば ね	金	金	各	一	一	一	一	一	一

機 設

品 類 裝 箱 品 類

品 入 收 箱 品 備 設

防 危	前 方	開 閉	砂 坐	ナ ット	高 低	高 角	ハ ン ド ル	体 安 全	引 索
板及 受 止 樺	ふ た ば ね	ば ね	尺 坐 研 ば ね	、 坐 金	用 ウ オ ー ム	用 座 止	ば ね	機 用	ば ね
一	一	一	一	各 一	五	一	一	各 一	各 一

機 設 架 格





豫備器具箱装填品

收入品	駐退復坐液(乙)	二立	中油籠二箇ニ應スル量トス
油	籠	一	九〇式野砲ノモノニ同シ
收入品	臨ベトロラタム	四五〇瓦	
じ	よ	う	ご
活	器	棒	打
復	坐	ば	ね(外方)
復	坐	ば	ね(内方)
注	液	ボ	ン
駐	退	復	坐
復	坐	機	換
備	品	箱	
節	制	筒	(止ねじ共)
復	坐	節	制
節	制	機	
節	制	機	ナット(制ビシ)
口	元	ば	ね
活	座	棒	支
板	ば	ね	

