

訓練總監部檢查訖

馬克沁重機關鎗射擊教範草案

（直接射擊）

上海圖書館藏

陸軍步兵學

上海图书馆藏书



A541 212 0023 0866B

訓練總監部令

右字第一三號

查馬克沁重機關鎗射擊教範草案（直接射擊），業經本部編審完竣，呈請

軍事委員會核定公布，於三月三日，奉指令開，「工作均悉。應准由該部頒發試行，此令。」等因，奉令在案，茲將馬克沁重機關鎗射擊教範草案（直接射擊），發佈之，此令。

中華民國二十五年三月

訓練總監屠生智

馬克沁  
重機關鎗

射擊教範草案（直接射擊）

第一篇 目錄

條數

通則

一

第一章 射擊學理

步兵射擊教範原則

六

彈道及其各部名稱

七

瞄準

一一

高低角

一三

氣象之感應

一五

射擊效能

二一

目錄

目 錄

二

散飛……………二二

重機關鎗之彈束……………二二

表尺範圍……………三三

掃射地帶……………三四

子彈效力……………三六

射擊效力(火力)……………三七

第二章 觀測學

觀測教練……………四七

觀測地形……………五〇

觀測敵艦及艦力演習……………五一

觀測彈着……………五四

觀測所	六二
身割鏡之使用(雙眼望遠鏡剪形望遠鏡)	六五
第三章 瞄準學	
直接瞄準	六六
用間接瞄準(行直接瞄準法)	六七
間接瞄準	六八
環形準星瞄準法	七〇
第四章 距離之測定	
第五章 射擊	
射擊教練要領	七六
重機關鎗射擊前之準備(參看附件第一)	七九

排除故障(參看附件第二)	八〇
重機關鎗之戰圖及運用	八一
沙盤教育(參看射擊教範第二卷附件第一)	八一
(甲)射擊預習	八二
準備演習	八三
射擊姿勢	八三
重機關鎗射擊時之操作	八九
手輪之操作	九〇
瞄準檢查器	九二
瞄準教練	九三
瞄準演習	九九

連部及排部教練	一〇八
保號板勤務教練	一一三
(乙)射擊方法	一一四
射擊種類	一一五
試射	一二六
效力射	一三五
試射後之火力移轉	一三六
選擇目標，火力分配，交叉射擊，射擊指揮	一四〇
射擊障地	一四〇
射擊區域，目標種類	一四五
特殊射擊、夜間、濃霧、山地	一四五



對空，對戰車·····	一五三
射擊方式，擾亂射擊，阻止射擊，殲滅射擊·····	·
移動彈幕射擊·····	一五七
超越射擊·····	一六三
高低限繩之使用法·····	一六六
間隙射擊·····	一七〇
方向限繩之使用法·····	一七二
(丙)射擊習會·····	·
(一)基本射擊·····	·
參加與實施·····	一七六
射手等級·····	一九〇

射擊順序	一九四
警戒條例	一九六
監視	一九九
射擊部隊	二〇四
基本射擊	二〇六
(二)戰鬪射擊	二二一
準備演習	二二四
區分與指導	二二九
設計與實施	二三四
單鎗基本戰鬪射擊	二三九
單鎗戰鬪射擊	二四〇

單鎗實彈戰鬥演習	二四八
排戰鬥射擊	二五一
排實彈戰鬥演習	二五一
連戰鬥射擊	二五四
連實彈戰鬥演習	二五五
記錄	二五六
講評及評判	二五七
(三) 競技射擊	二六二
(四) 教授射擊及試驗射擊	二六五
(丁) 野外射擊時之警戒條例	六七
第六章 靶，設置目標，彈藥	

第七章

射擊成績一覽表，射擊手簿，射擊草稿表……………

戰圖射擊手簿……………二八一

第八章

試鎗射擊……………二九九

樣本

樣本一 射擊成績一覽表

樣本二 射擊日期及消耗彈藥一覽表

樣本三 鎗兵之射擊手簿

樣本四 射擊草稿表

樣本五 戰圖射擊手簿

附表

表一 尖頭彈射表

表二 重尖彈射表

表三 重尖彈、鋼心尖彈及尖頭彈之彈道圖

表四 重機鎗 鋼重尖彈在大高低角射擊時之表尺

表五 鬆開方向機及高低機手銷二百五十發點射（尖

頭彈）

表六 固定方向機及高低機手銷二百五十發點射（尖

頭彈）

表七 一千二百公尺距離定一千二百表尺行二百公尺

縱深射擊（尖頭彈）

表八 「甲」尖頭彈之平均彈道高在鎗口水平線以上及

鎗口水平線以下之公尺數

表八 「乙」重尖彈之平均彈道高在鎗口水平線以上及

鎗口水平線以下之公尺數

表九 不帶縱深火及帶縱深火之全彈束的高低直徑（

平均數）

表十 不帶縱深火及帶縱深火之全彈束及彈束必中界

之縱深幅員（平均數）

目

録

三

# 重機關鎗射擊教範第一篇附件目錄

(一) 重機關鎗之射擊準備。

(二) 故障之排除 故障彈帶之實習及應用上之舉例。

(三) 重機關鎗瞄準檢查器(Freiensehner氏式)之說明及其  
使用法。

(四) 檢閱單鎗，重機關鎗排，及重機關鎗連之範例。

高級長官檢閱重機關鎗部隊時，適用各點。及機關鎗連連  
長應準備之事項。

(五) 重機關鎗戰鬥射擊時，長官或評判官檢查「超越射擊」  
及「間隙射擊」之方法。



附件目錄

一四

(六) 「零八式」馬克沁重機關鎗裝置之變更。

(七) 重機關鎗之試驗射擊。

(八) 彈藥種類。

# 馬克沁重機關鎗射擊教範草案

## 通則

第一條 重機關鎗乃步兵火戰之主要火器。故射擊教練爲機關鎗部隊最重要之教育課目。

第二條 凡軍官，對於機關鎗具有精深學識，優良之射擊技術。且嫻熟各種射擊方法者，方能充當射擊教官，及射擊指導官。對於其他諸兵種戰鬪上及戰術上的優良知識，尤不可缺。

第三條 機關鎗部隊已達到技術上，及戰術上所必要之程度與否。可於連合步兵，及其他重兵器作戰關射擊時，實地考

察之。故應於可能範圍內，就駐屯地附近，選擇適宜地形，按時施行戰鬥射擊。

第四條 營內重機關鎗連之戰鬥射擊爲射擊教練之最重要教育科目。故應每年就射擊場，或選適當地點，實施一次。

第五條 本教範所載，基本射擊各習會，及所規定之射擊種類與口令，範令所關。不得違背或變更。

口令不足達意時，得以命令代之。

## 第一章 射擊學理

第六條 步兵射擊教範所載下列各節本篇均適用之。

彈道及其各部名稱

瞄準

氣象之感應

射擊動能

散飛

步尺範圍

掃射地帶

子彈動力

距離測量

其他四係重機關鎗射擊學之重要條件，縷述如此，以資補充。

第七條 鋼炮及其各部名稱見第六條。

第八條 重機關鎗所用尖頭彈，及複尖彈之初速及末速，（

即終速）視射表第一及第二。

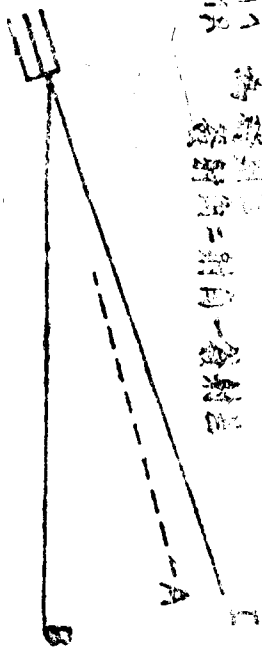
鎗口水平面者，乃彈底離開鎗口之瞬間，通過鎗口中心點之假想水平面也。射表所揭諸元，以此爲準。（見射表IV）山地射擊，應特別注意此點。

目標水平面者，乃以目標爲基礎之假想之水平面也。鎗口與目標等高時，則目標水平面與鎗口水平面一致。

瞄準角者，乃瞄準線，與鎗身軸所成之角也。

射角者，（見第一圖）乃鎗身軸，與鎗口水平面所成之角也。

$\triangle A$   $\triangle B$   $\triangle C$   
 $\triangle D$   $\triangle E$   $\triangle F$   
 射擊時  
 發射角  
 與射角  
 之關係



設目標與鎗口在同一水平面時，則瞄準角與射角同。

發射角等於射角，一加減，發射差，發射差多發生於射擊時鎗身之震動，震動之輕重，因火器及彈藥之不同，而有差異，

即在同一火器亦有不同。發射差有正負之分。發射角詳射表第一及射表第二。

第九條 第二表示尖頭彈，複尖彈及鋼心尖頭彈彈道比較圖第十條 頂點距離者乃就鎗口水平面由鎗口至彈道頂點之距離也。（見射表第一及射表第二）。

子彈威力者，乃以公斤公尺表示子彈在某距離之活力（見射表第一及射表第二）。

瞄準

第十一 見第六條

第十二 射表係於無風，中等空氣比重（每立方公尺<sup>22</sup>公斤）

及中等氣溫時（攝氏表<sup>†</sup>10）所決定者。風力，空氣比重氣溫之增減可以增大或縮小射程。側風移動彈道偏向側方。除氣象感應外，槍身之構造亦影響於射擊效能。發彈積數（一個鎗身所發射之子彈全數）能使初速變更，射程亦因之變更。

觀射表（射擊手表第二及第二頁分劃飯）可知在特殊情形及上述景况下之射擊結果如何。

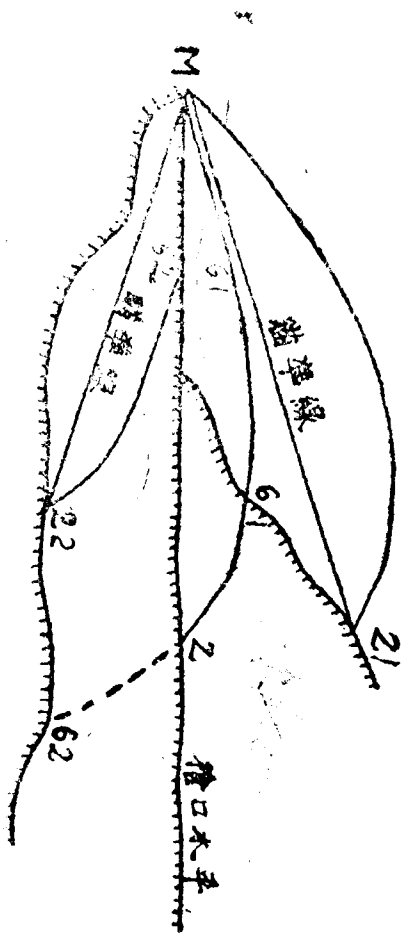
### 高低角

第十三條 高低角者，瞄準線與鎗口水平面所成之角也。一標高於鎗口水平面則為正，（G1見第一圖）目標低於鎗口水



平面則為負，（—G見第二圖）

第二圖



直接瞄準時（通過照門與準星或用瞄準鏡）因步鎗子彈彈道平伸，若目標與射擊位置比高微小，（約十度以內，即一百七十八分畫，見第四附表）祇須將瞄準線直對目標，高低角即可修正。

第十四條 目標與射擊位置之比高大時（十度以上）（如山地射擊）則發生彈道高仰，或低伸之差異，高低角愈大，在同一目標距離所選之瞄準角愈小，（垂直向上射擊時爲零）遇此種情形時，須在射表上選用適當之射角（參考附表第四）

## 氣象之感應

第十五條 見第六條。

第十六條 子彈由鎗口飛行至目標，除受地心引力影響外，空氣的波動亦影響之。此種阻力基於：

(一) 空氣比重

(二) 風力

(三) 霜、露、雨、雪。

第十七條 空氣比重乃空氣層，即子彈飛行空中，必須排開之量。如空氣比重為1.225 公斤／立方公尺時，則一立方公尺空氣重1.225 公斤。

每氣比重於：

氣壓 晴雨表上見之（表度愈高則空氣愈密）

氣溫 寒暑表上見之（溫度愈高則空氣愈稀）

氣濕 氣濕影響甚微，發射時勿須顧慮。

同一氣壓之下氣溫不同，故氣壓與氣溫之交感能互相增大或互相抵消。

重機關鎗表尺係於1.225公斤/立方公尺（即一立方公尺空氣

重1.225公斤）之平均空氣比重，晴雨表747mm，氣溫攝氏表。+10°及

氣濕70%，無風之時所測定。

空氣比重微小，則生遠彈，空氣比重增大，則生近彈。

氣候暖，通常增大射程，（遠彈）氣候寒，通常縮短射程。（近彈）

第十八條 風力 空氣流動愈劇烈，則影響彈道愈甚。風自前方吹來者，縮短射程。(近彈)風自後方吹來者，增大射程。(遠彈)風自後側方吹來者，則射彈加遠而偏向側方。衝擊之風不但移動彈束，且使散飛擴大。

風無定向，風力亦時時變化，甚至地面上下之風力互異。(彈道高三百七十公尺時)由射擊陣地至目標距離間之風向與風力又有差異，故其影響難推測。

觀察地面風力可依下表為標準。

靜風 風速每秒 0m，烟直上升。

輕風 風速每秒 2m，微覺有風。

微風 風速每秒 4m，樹葉搖動。

快風 風速每秒10，房屋或固定物體上聽出風聲。

強風 風速每秒15，小樹幹被吹搖動。

烈風 風速每秒20，大樹被吹搖動。

風向可就機關鎗射擊時，所發之蒸氣，塵土，烟等定之。

第十九條 霜 雨雪 霜露雨雪雹，均使射程縮短，縮短之度數，依觀測而定。

第二十條 氣象感應，影響於彈束者甚大，其影響之程度，可參看機關鎗氣象感應修正表。

### 射擊效能

第二十一條 見第六條並參看附表第一及第二。

## 散飛

第二十二條 見第六條（重機關鎗單發射擊之散飛與步鎗同）  
彈束

第二十三條 重機關鎗連續射擊時，諸射彈形成彈束其形成之原因，與鎗架（三腳架）之震動，亦有關係。

彈着散布之定義（散飛）已於二十二條言之矣。機關鎗彈束比較密集。射手過失雖能移動彈束。但其散布面本身，則甚少變動。

第二十四條 將機關鎗彈束收容於一垂直標靶，即得一垂直被彈面。其垂直直徑大於水平面直徑。射距離愈大高低散飛

愈增。

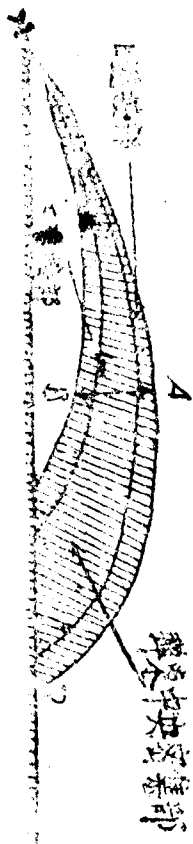
第二十五條 多數彈着落於地面，構成水平被彈面射擊方向中，自最近彈至最遠彈之距離，爲縱深被彈面。射距離愈大，落角隨之加大；縱深被彈面則愈小。

第二十六條 彈束中央密集部，約含全彈百分之七十五，謂之有效部

重機關鎗彈束側視圖。



圖 四



A-B 全高低直徑 C-D 被彈面

第二十七條 固定手梢點射時，彈束幅員之橫寬及高低極小

(見附表 VII 鬆開手梢點射時，彈束幅員之橫寬及高低增大。

但有限。(見附表 V) 惟要求射手緊握把手柄，扣扳機靠把手

柄，臂力自然，不可重壓，不可上衝，瞄準裝置狀態務使良好。瞄準裝置之死點（即游隙）不得超過許可量。以死點不大於手輪兩格的間隔之半數為標準。如死點過大，則須將瞄準裝置交算械軍士修理。

第二十八條 橫掃射時（不帶縱深射）鎗身軸向側方移動，反撞方向隨之變換，鎗架在脚所受之重量互異，故彈束之高低位置搖動不定，參差不齊。

窄狹，波紋式的被彈面，即由此而構成，其高低則因距離而異。

機關鎗橫掃射時之垂直散佈圖（不帶縱深射擊）

第 二 十 九 條

第二十九條 機關鎗彈束之縱深幅員較窄小爲求射擊成果確實起見。甯放棄彈束密度可達之最高效能而依計劃擴大縱深散布，此卽一百公尺及二百公尺縱深射擊之由來也。

第三十條 縱深射擊之度數愈大，彈着落於某一縱深有限之區域以內者愈少。且彈束縱深愈大，彈着密度愈減，是以加倍縱深射擊，（二百公尺縱深射擊）常爲例外。（見一百十九



條及一百二十條)

第三十一條 繪列各表係示機關鎗彈束及縱深射擊之狀態。

第八表 鎗口水平面以上及以下的射彈之平均彈道高。

A 用尖頭尖彈射擊

B 用重尖彈射擊

第九表 機關鎗不帶縱深射擊或帶縱深射擊時，全(百分之百)彈束的高低直徑。

A 用尖頭彈射擊

B 用重尖彈射擊

第十表 機關鎗不帶縱深射擊或帶縱深射擊時，被火面之全(百分之百)有效的(必中界)縱深。

第三十二條 各排長、鎗長，及射手，於射擊時，務機關鎗彈束之現象務須深求不誑，至澈底瞭然爲度。故其射表之確實研究，以及戰鬪射擊後或演習時，關於此等諸點之詳細講評，殊爲重要。能如此，則射擊指揮官及鎗長之眼力逐漸銳利。對於選擇射擊陣地，超越我軍或某據點射擊諸動作以及判斷彈束之目標之位置等，（見附表第三）方能確實把握。

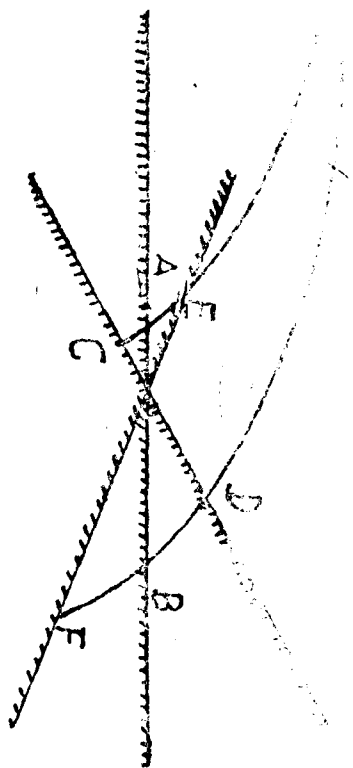
### 表尺範圍

第三十三條 見第六條。

### 掃射地帶

第三十四條 見第六條。

第三十五條 被彈面。

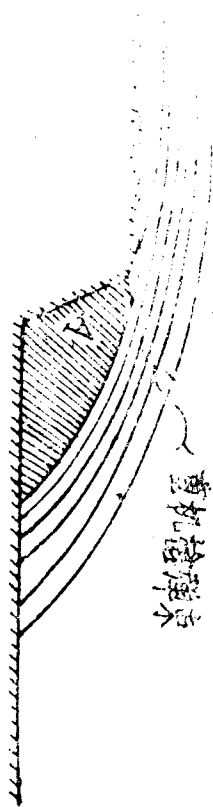


對水平地面目標射擊時，彈束之縱深幅員與（A）同。  
 對降傾斜面目標射擊時，彈束之縱深幅員擴大。（B、C、D）  
 對昇傾斜面目標射擊時，彈束之縱深幅員縮小。（E、F）

敵對昇傾斜面上目標，則縱深射擊度數應加大。對降傾斜面上目標，則應縮小，不可不顧慮之。（見三十八條及一百二十四條）

圖 六

死 角



斜紋面 A 表示安全界(死角)

## 子彈效力

第三十六條 尖頭彈之效力見第六條。

複尖彈之侵徹力

距離 100公尺

65公分厚之乾燥松木

距離 400公尺

85公分厚之乾燥松木

距離 800公尺

45公分厚之乾燥松木

距離 1800公尺

20公分厚之乾燥松木

約四百公尺距離處貫穿，十公厘厚之鐵板。（垂直命中角）  
對沙及磚牆之侵徹力約與尖頭彈同。

鋼心尖頭彈之侵徹力。



距離 30公尺	11公釐厚之鋼甲	垂直命中角
距離 100公尺	10公釐厚之鋼甲	
距離 200公尺	9.5公釐厚之鋼甲	
距離 400公尺	8公釐厚之鋼甲	
距離 1000公尺	4.5公釐厚之鋼甲	

### 射擊效力(火力)

第三十七條 置彈束有效部份(必中界)於目標之中，方能發揚重砲關鎗之火力，故能否觀測彈着，或觀測彈着明顯與否，至為重要。(射擊觀測見第四十七以下各條)

第三十八條 無論距離遠近，與目標種類，備側射與奇襲，

始獲收最大成績及精神上之威力。

凡機關鎗鎗長務竭力，施行「側射與奇襲」爲要。

第三十九條 用重尖彈，由暴露陣地，對高目標與低目標射擊，在二千四百公尺距離處尙收效力，由掩蔽陣地則在三千五百公尺距離處，尙收效力、

第四十條 對於在無掩蔽運動之散兵班，在一千五百公尺距離時，能予顯著的損傷，在一千五百公尺距離以內，則損傷更大。目標愈密集損傷愈增加。

第四十二條 對地形中掩體內之低目標，在一千五百公尺時仍收良好效果。

第四十二條 對暴露陣地中，護飯後之步兵砲與機關鎗正面

射擊，雖在近距離以內亦難收效。惟側射與奇襲的射擊方生效力。機關鎗陣地如能巧妙利用地形，雖無護飯亦難被敵彈損傷。司令部鎗兵傷亡。其射擊動彈所受牽制有限，仍能繼續不斷。

故對此類目標戰鬥時，務由各方面集中火力，始收特效。

第四十三條 機關鎗對空射擊時，（一千公尺距離以內）以重尖彈鋼心彈或曳光鋼心尖彈為必要的彈藥。

重機關鎗對空射擊見「重機關鎗射擊效範第三篇」

第四十四條 用鋼心尖頭彈在最近距離處，（一百公尺以內）抵禦戰車與裝甲汽車。效力甚大。惟須對展望孔，武器孔，或裝甲薄弱處瞄準射擊。

第四十五條 平時射擊場上之命中成績，係觀測特別良好所得，實戰時之期望，不得因此過奢。

第四十六條 判斷命中成績之標準，以命中靶數與射擊時間之比例爲首要。戰術上之效果）以命中彈數與發彈數之比例（技術上的效果）爲次要。詳細說明見戰術射擊講評與評判。（第二百五十七等條）。

## 第二章 觀測學

### 觀測教練

第四十七條 戰鬪間，用各種器材觀測地形，敵情，彈着，及己方部隊常爲必要。

此項觀測爲担任「射擊指導官」者之主要任務。排連部人員及各鎗兵對於觀測勤務，務盡力協助。但射擊命令或彈束修正，則惟指導官有權命令之。

第四十八條 觀測者以肉眼或用望遠鏡剪形鏡，方向盤，測遠儀等以行觀測，其所得印像，藉偵察，或他處觀測結果，及地圖研究，空中攝影等以證實完成之。

第四十九條 觀測演習，宜常變換地形施行，觀測者不獨學辨識地形，對於敵我陣地之確實識別，射擊技術之判斷，尤須熟練。

不利狀態下 觀測演習（如帶防毒面具，光線不足之際尤以黃昏時，月光下）殊爲重要，教練之末期務特別注意。

第五十條 觀測地形。觀測者受命觀測之初，即行判斷該地形，對敵我之利害，何處爲敵我攻擊最利之處，通視不明之地區何在。不易通過之地帶何在，敵人將擠於何處，敵人將利用何處以作掩蔽之（死角）何處可爲敵追擊砲或機關鎗之掩蔽陣地。

戰鬪地帶之分界線何在。重機關鎗效力可達何處。變換陣地時，最利之道路何在，預期可發現敵人地點之左右方位及距離，務須及早測定。

第五十一條 觀測敵情。實戰目標之識別，射擊目標之正確選擇，務徹底教練之。

第五十二條 不用鏡類之目力演習，良好目力，爲機關鎗兵

不可缺少之要件。目力不佳，雖帶精良眼鏡，亦不能補其缺憾，蓋天氣惡劣，或帶防毒面具時，眼鏡即失其效用矣。

目力可藉種種肉眼演習訓練之。演習時。使鎗兵用肉眼銳利尋覓地物，要求務逐漸提高。轉應使之識別適合實戰的小目標。(目標之偵察)學習目標偵察至完全嫻熟之後，則命其將尋獲之目標用簡明語句，依補助目標方法指示射手(說明目標)。

鎗兵應特別學習對活動目標能長時間保持在視線之中，並識別其運動方向及動作。

上項演習實施時，對於一聞簡單口令迅速選定目標之動作，亦須學習。

第五十三條 田鏡類之目力演習，在肉眼偵察目標嫻熟以後開始用器材觀測演習。其要領可參看第五十二條各點。

確具進步之趣，演習課目應以簡單戰術情況爲着眼，以實兵充標的（不可用標靶）如此實施，不獨使觀測者識別敵方陣地，判斷戰鬥情況之能力增進。即機關鎗加入戰鬥之決心及射擊種類之選擇亦由此而定。

第五十四條 觀測彈着，精確觀測彈着對目標之縱深與左右方向若何。關係優良的射擊效果甚大。務須努力施行。

第五十五條 步鎗子彈落地無火網揚起，卽某一窄狹地區之單發或多發彈着，觀察亦感困難。故重機關鎗射擊時往往無觀測彈着之希望。



目標位置使觀測不易時，可行強觀測，其法即集數挺機鎗固定手槍向目標附近觀測容易之地點沙堆，水面等齊作點射。此處待觀測結束之後，即行確定距離，將火力移回原目標。（見試射章第一百二十六以下各條）

第五十六條 向沙地，石地，乾燥地，水池，乾雪上（因彈擊而飛）射擊時，可獲良好觀測。無論天氣晴雨向茂盛稻田或麥地射擊，彈着揚起一種氣體，顯明如蒸氣。

向潮濕地，叢林，森林或離地射擊，觀測困難或竟不能。敵方火力減少或中斷，為我彈束精確命中之標準。亦即最佳之觀測手段也。

彈帶上間裝曳光彈（每五發鎗心曳光彈頭彈一發）以觀測彈着

位置，不盡可靠，因此彈之彈道性能稍遜於他項子彈也。

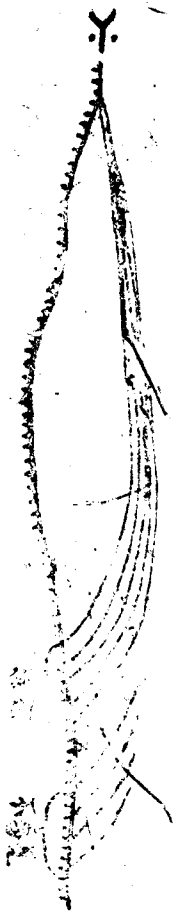
第五十七條 欲求彈着顯明使判斷確實，射擊種類頗關重要。固定手梢作點射，則彈着密集、彈束狹窄。打鬆手梢作點射，則彈束之橫寬擴大甚多，縱深擴大甚少（參看附第五及第六）縱深射擊時，須認清被彈面之前後界線，依少數彈着觀測，易滋錯誤。

彈束通常惟依點射時之觀測修正之。

放鎗長應於向目標點射之際，審查彈束位置。

第五十八條 目標地彈束之觀測與判斷，（參看第三十五條）務須確實演習教練之。

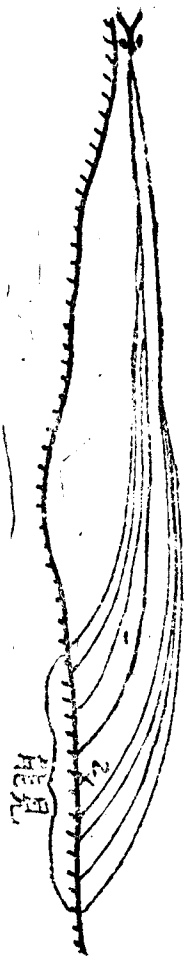
目標地高於觀測所，則彈束只能於目標前見之



第八圖 目標位於山頂 彈束祇能在目標前見之



第九圖 目標在於觀測所則彈束可於目標前後見之



第十圖 目標在水稻田之前緣，則彈束祇能於目標後見之。



第十一圖

目標高於觀測所，且在凹地之後，則彈束每不易見。蓋彈束之前部指失於凹地之中，後部落於目標之後。



第五十九條 依敵人行動以識別彈束位置，最為可靠。

第六十條 觀測彈束教練，祇於戰圖射擊時實施。（見二百三十九以下各條）

教練之初期，宜選彈着落地容易認識之目標與地區射擊。爾

後則擇觀測困難之目標與地區施行。倘此際觀測無所得，則將射擊部隊引至目標地，查看彈束究在何處，查看時，須確定彈束位置在目標之前抑在目標之後。或在目標之側。至目標距離若干。

第六十一條 觀測彈着位置時，以精確測量距離，選拔優良射手為最高原則。俾彈束落於目標中，儘量避免修正。

## 觀測所

第六十二條 觀測時如情況與敵方火力許可，觀測所（或瞄準位置）與射擊陣地務力求接近。俾彼此了解容易。（呼喚可聞之距離）且使射擊指揮官與射擊陣地之聯絡簡易，迅速

，而確實。

發展望台於樹上，對觀測甚有價值。

以先選觀測所後選射擊陣地爲定則。

第六十三條 如因特別情勢，觀測所與射擊陣地不得不遠離時，則目標，己方部隊，以及射擊陣地之位置與情況，務須澈底明瞭。此乃觀測確實之先決條件，切須注意。

如情勢許可，務設觀測所兩處，其一與射擊陣地緊靠。其他則設於射擊方向之側方。（能成直角爲佳）如此，則判斷彈束位置，尤以判斷彈束縱深較爲確實可靠。

第六十四條 觀測所須有二，各不相同（見四十七條）。指揮官（射擊指揮官）指定各觀測助手分別担任。俾觀測勤務長保

無虞。此項勤務，關係重要，非指揮或獨力所能勝任也。  
第六十五條 剪形鏡與望遠鏡中之分割線，對於觀測上之功用，參看重機關鎗射擊教範第二篇。

### 第三章 瞄準學

#### 直接瞄準

第六十六條 若障地中容易發見目標，則以用表尺桿或瞄準鏡行直接瞄準爲宜。

第六十七條 直接瞄準教練參考第五章。「射擊」用間接瞄準具作直接瞄準之教練，參考重機關鎗射擊教範第二篇。



### 間接瞄準

第六十八條 射擊陣地中無法發見目標，或見而不清，則行間接瞄準法。

第六十九條 間接瞄準教練參考重機關鎗射擊教範第二篇。

### 環形準星瞄準法

第七十條 環形準星，為重機關鎗對空射擊瞄準具。

第七十一條 環形準星射擊及教練法，參考重機關鎗射擊教範第三篇。

## 第四章 距離測量

第七十二條（見第六條）

第七十三條 彈束觀測，常無結果可待。故精確之距離測量，關係射擊成果甚大。（參看第六十一條）惟使用測遠儀或與地圖比例尺對照，可得精確距離。

距離遠大時，行目測或向已入障地之比鄰部隊探詢，其價值殊有限。

點射時，如彈着觀測良好，可使距離判斷極精確。（參看一百二十六條）

第七十四條 距離測量教練，各連自行之。每排至少鎗兵三名受測遠儀教練。

八百公尺以內之距離，各鎗兵須目測無差。

二十公尺以內之高差，各鎗兵須日測確定。

第七十五條 測遠儀教練法參看重機關鎗射擊教範第二篇。

## 第五章 射擊

第七十六條 重機關鎗射擊教練，乃機關鎗最重要之勤務。連長負全連射擊教育之責，選拔連中官長與軍士教練之。使成優越之射擊教官，與熟練之射擊指導官，以爲己助。

第七十七條 連長對於教官之教練與教育。務全年不斷的施行。須知士兵之適當的射擊教育。完全繫於教官之學識與射擊技能，至於教官對於士兵個性之認識，以及不憚煩勞之精神，尤爲重要。

引起士兵對於此項課目之興趣，經久不懈，實爲收效之要着。第七十八條 官長，軍士及兵士除對於重機關鎗機械，器材，彈藥，應確實認識外，對於排除故障亦應特別熟練。故須多加練習。

射擊準備諸動作，應特別注意。

第七十九條 重機關鎗射擊準備參看附件第一。

排除故障指導參看附件第二。

第八十條 重機關鎗之戰鬥及運用參看步兵操典第三篇。

第八十一條 沙盤爲射擊教練最佳之器材。

講授直接射擊時，沙盤上可作下列講習，證明目標，尋覓目標，識別目標，報告勤務，電話勤務，識別地形，養成優

越能力與眼光以選擇己方射擊陣地，對敵方地形作射擊技術上之判斷。

欲求此項教練標準確實價值，砂盤之製造務須精確。

沙盤教練與製造法之說明參看軍械圖繪射擊教範第二篇附件第一。

(甲) 射擊預習

準備演習

第八十二條 重機槍射擊預習，依下列各演習實施。

兵器與器材之講解，參看軍械圖繪器材說明書。

表尺裝置與瞄準法，(參看步兵射擊教範)。

重機關鎗裝退子彈與射擊動作。(參看步兵操典第三篇)  
器測與目測距離訓練。(參看步兵射擊教範及重機關鎗射擊教  
範第二篇)

肉眼及用雙眼鏡，帶防毒面具之觀察演習。(參看第五十二  
及五十三條)

體操足以增進鎗兵最需要之臂力。發達背上筋肉。(參看體  
操教範)

### 射擊姿勢

第八十三條 射擊姿勢參看步兵操典第三篇。

進入陣地時，鎗身務要穩固，勿得傾斜。切須注意。

射 擊

四六

第八十四條 臥姿爲重機關鎗最重要之射姿。蓋目標既低鎗身又穩定，戰鬪中幾全用此項射姿，故各基本射擊習會，除對空射擊及第二習會外，均取臥姿。（第十二圖）

射

擊

四七



射

擊

四八

第八十五條 坐姿如第十三圖

第

十

回

圖

射

擊

四九

射

擊

五〇

第八十六條

跪姿射擊鎗身最不穩定，故宜取滿儲子彈之彈

藥箱數隻置三脚架前足上壓之。(第十四圖)

五  
十  
日  
回

射

擊

五二

射

擊

五二

第八十七條 裝高射架之射姿，參考重機關鎗射擊教範第三篇。

第八十八條 胸牆鏡（散兵壕中）或漏斗中，機鎗之射姿視地形而定。常須利用土工器具，增強位置。使鎗身不偏斜，射擊穩定。（第十五圖）

射

擊

五

第

十

五

圖

射

擊

五五



### 射擊操作

第八十九條 左手緊握把手柄，食指置貯油管之駐止鎖上，中指及無名指插入扳機，小指靠把手柄與扳機軸齊。拇指直靠把手柄。扣扳機時，中指及無名指壓扳機緊靠把手柄，其餘各指緊握把手柄。教練時，如士兵行連續射擊，則扣扳機務須長時間緊靠把手柄，不得放鬆。實彈連續射擊演習時，如射手不待指定之彈數射畢，中途放鬆扳機，則該習會以不合格論。

通常用左手扣扳機右手握起落手輪，但長時間連續射擊時兩手得交換之。

帶捺鈕重機圖鎗之使用法，載步兵操典第三篇（舊版）

把手柄用平均力握緊，切忌上衝或下壓。參看第二十七條。射擊暫停時，應將扳機完全放鬆，射擊間彈束之高低位置用起落手輪變動之，禁止射手上衝或下壓把手柄以變動彈束位置。蓋因此，使高低限縮所規定之縱深射擊度量向上或向下加大。

瞄準裝置發生游隙（即死點）為不易避免之故障。行超越射擊時，若因游隙遂將把手柄抬起，則機鎗前面之我散兵，勢必被我機鎗火力所殺傷矣。

## 手輪之操作

第九十條 右手從上方握着手輪，手輪軸介乎中指與無名指之間。

旋轉手輪時，切勿牽動高低限箍之固定圈。

第九十一條 旋轉手輪時，動作均勻最關重要。故宜嚴肅準

器名

檢查器 (Freisichtmer) 供教練射手及檢查之用。

第九十二條 縱深射擊動作如一百十九以下各條。

瞄準教練

第九十三條 各鎗應先受步鎗瞄準教練。作機鎗瞄準教練

之基礎。(適用步兵射擊教範)

第九十條 用表尺桿通過照門，準星瞄準時，可參照步  
射擊教範各條文。鎗身水平不得偏斜。最爲重要。應特別注  
意之。

瞄準時，應逐漸移動鎗身方向及高低，至瞄準線指向目標下  
緣之中央爲止。

用複尖彈射擊時，應由射表分畫欄內檢適合實距離之表尺數  
而定表尺。因表尺桿係供尖頭彈射擊而測定者。

例 射距離一七〇〇公尺，若用尖頭彈射擊，則起表尺一七

〇〇

若用複尖彈射擊則起表尺一五〇

〇

表尺雖不同，所選射程則一也。

第九十五條 用瞄準鏡瞄準，可使發現目標，保持目標容易觀測敵情，觀測射擊效力，觀測我軍位置等均較簡捷，黃昏，晨曦，月下行遠距離射擊時（一千五百至二千公尺）尤不可缺。

天氣不佳時，取瞄準鏡皮囊內之黃色玻璃罩加於鏡上，空氣混濁時用淡黃色罩。光線過強時（刺目時）用深黃色罩。

瞄準鏡中之劍頭（三角形）的尖端，須指向目標之中央下緣，瞄準鏡有二倍半之放大力。其視界在二十公尺距離時，為二百公尺。接眼鏡僅適合普通目力。不能隨意測合，鏡身之左裝有迴轉表尺圈。圈上刻距離分畫。瞄準時，旋轉迴轉表尺

圈，使圈上之距離分盡（四百公尺至二千公尺）對着指標，鏡內之發射點（劍頭的尖端）則隨之上升或下降。

第九十六條 瞄準鏡必須慎重保管，不可隨意拋擲或撞擊、禁止取下鏡上任何螺旋或其他部份，迴轉表尺圈不得無故旋轉。瞄準鏡之裝置與折卸，不得如制式動作時時教練。

第九十七條 通過照門與準星瞄準，或用瞄準鏡瞄準之實施，將「收鎗」後之機鎗取規定姿勢，向目標方向放平，（對目標概略瞄準）右手鬆開緊定螺以左手放鬆高低機手梢，右手大拇指將解脫栓拉回，右手將高低手輪抬起。

左手將鎗身推回概略方向對着目標。將高低手輪放下，槍身稍讓，使解脫栓復坎合。

雙手將瞄準鏡橫進鏡座，至限制螺坎入爲度。

右手將鏡蓋取去。

左手旋轉小鐵桿，將瞄準鏡鎖緊。（表尺桿通常應放下。）

如無瞄準鏡則以右手推開表尺桿。

在瞄準鏡上或表尺桿上起定所命令之表尺。

### 裝子彈

鬆開橫移手銷。

滑板上推動鎗身，并旋轉高低手輪取精確的高低及左右方向。

• 此際并須推動高低限撞的固定齒上之小桿。

高低限撞及方向限撞祇准特種情形下移動之。（超越射擊時

間隙射擊時 夜間及濃霧射擊時)

射手以右手打開保險，鎗長即報告，「某鎗，好」  
上述各項動作應連續實施。

第九十八條 教練間，常應檢查表尺桿與瞄準鏡之瞄準線是否吻合。執行此項檢查，可選遠距離而明顯之目標，先用表尺桿向該目標瞄準，然後檢查瞄準鏡之瞄準線是否亦指向此點。倘不同指一點，則瞄準裝置不穩，務將該鎗送交修械房修理之。

應絕對禁止部隊自行修理瞄準鏡或鏡座。檢查時應注意表尺桿與瞄準鏡之距離分割是否一致。并須注意所起之表尺距離是否與目標距離相同。



### 瞄準演習

第九十九條 瞄準演習，應於全教育年度不斷的施行，並精確及迅速的瞄準為良好射擊之先決條件。

第一百條 各軍官及車士對於全部瞄準法須其確實把握。並連士兵須一律教習，使均有充當射手之能力。

第一百〇一條 瞄準教練，由連長指定對於該項勤務確其把握之軍官或各排長担任。該軍官等不惟對於瞄準術徹底嫻熟。對於學者疑難之處尤應有解釋之能力。

第一百〇二條 每年教育開始之初。即將瞄準演習預備課程（參閱第八十一條）授予未經訓練或應補習之兵士。射擊軍官

可於此際判別各兵士對於瞄準術方面天資之高低。

第一百〇三條 實施上述預備演習之際，各士兵之能力可完全表現無遺，藉此選拔優秀份子，授以專門教練，使充選排部人員，或充當射手。在專門教練期間，不得另派勤務。

第一百〇四條 瞄準演習之課目，應不時更換，以引起學者興趣，學科術科及沙盤教育，亦應時時變動以資調劑。

第一百〇五條 初學瞄準教練時，用基本射擊靶架，或縮小的戰鬪射擊靶。距離二十五公尺。

邇後即須移至野外對實戰目標實施。顯有進步時，則瞄準演習應以簡單戰鬪射擊課目為着眼。俾同時練習「說明目標」「發給口令」「射擊命令」等，士兵動作，要求合乎實戰。

第一百〇六條 爲鼓勵士兵競爭心起見。可常行瞄準競賽。以增進其技藝。藉此且可確定瞄準精確程度及動作之快慢。能利用每次術科最後之十五分鐘，施行此種競賽，最爲相宜。惟應注意者，不可偏重動作迅速，而害及精確瞄準。參看第二六十一條舉例。

第一百〇七條 對空瞄準演習，殊關重要，教練之初期即應施行。

此項教育之要領參看重機關鎗射擊教範第二篇。

### 連排部教練

第一百〇八條 連排部人員應與射手同時訓練。受訓練之人

數，須倍於必要人數。

第一百〇九條 連排部所屬人員，須爲連中最優秀份子，故受連排部訓練之人員，惟射手教練成熟，腦筋活潑，動作敏捷者，始可編入。

第一百十條 連排部人員，除受第八十二條至第九十九條之射擊教練外，應同時受下列特種教育，全部直接瞄準法，間接瞄準法，各種射擊方法，各種瞄準具，測遠儀之熟練，各種通信器材之使用法，信號板勤務，觀測學，報告勤務等，各種射擊之認識及使用，觀測所及射擊陣地之選定，尤應授以精密訓練。（參看六十二條）良好掩蔽與偽裝切須顧慮，（以先求發揚火力次求掩蔽爲原則），機關射擊指揮可利用沙

整切實教育之。(參看重機關鎗射擊教範第二篇附件第一)

第一百十一條 教育之初期，重在學科與沙盤，短期訓練之後，即須重野外實施，並要求動作合乎實戰。

第一百十二條 對連排部各個人員動作，殊難作一固定順序，或呆板的範例，射擊陣地中，排部人員與諸鎗長如何協同，亦不易規定，惟多次演習，方收暢行無阻之效，此則有賴于長官豐富經驗與才幹精密調度以促進之。

第一百十三條 如因別種原因，射擊陣地與瞄準所必須遠離時，則暢行無阻，迅速安全之連絡線極為重要，(見第六十三條)務須設置以免隔閡。

信號板勤務，對間接射擊極關重要，連排部人員，務須受此

項訓練，（信號板教練參看重機關鎗射擊教範第二篇附件第  
二）

## 射擊方法

第一百十四條 重機關鎗之威力，基於密集之彈束，移動容易之連續射擊，及偉大之運動法，及鎗具一部傷亡，亦無大碍於射擊效力。

暴露陣地中與掩蔽陣地中均能發揚火力。

利用間接瞄準具，及鋼心尖彈，可達三千五百公尺有效射程掩蔽陣地中之射擊，應視戰鬥任務及情況而定。

間接射擊條文參看重機關鎗射擊教範第二篇。

## 射擊種類

第一百十五條 射擊種類分爲，單發射擊，及連續射擊，單發射擊，爲各個子彈之射擊，用時甚少。天寒冰凍時，以單發射擊溶化凝結之液體。

連續射擊，爲繼續發射之射擊，用以行試射及效力射。

第一百十六條 連續射擊，或爲點射，或爲橫掃射。

第一百十七條 無縱深之點射，係使彈束密集目標週圍。

參看第五及六表）鬆開橫移機手銷，與高低機手銷行點射，

則彈束散佈放大，反之，若固定橫移機手銷與高低機手銷，

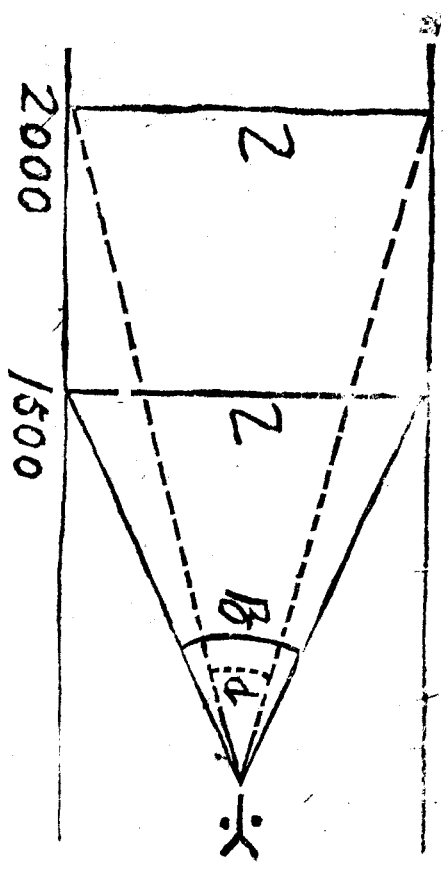
則彈束縮小（口令 鬆開手銷點射，固定手銷點射）。

無縱深之點射，用以行試射，有縱深之點射，用以制壓窄狹目標。

第一百十八條 行「橫掃射」時，常鬆開橫移機手銷，俾彈束平均散佈於整個目標之寬正面，射手須將鎗身在滑板上平勻移動，切忌衝跳，每一公尺目標寬，應着二彈，射距離愈遠，移動愈須慢，距離愈近則愈快，滑板上移動的位置之與角應小於 $45^\circ$ 。



第十六圖



一千五百公尺距離掃射時，鎗身之移動較二千公尺距離快。

橫移掃射時，須精密固定「橫移限繩」以限制之。

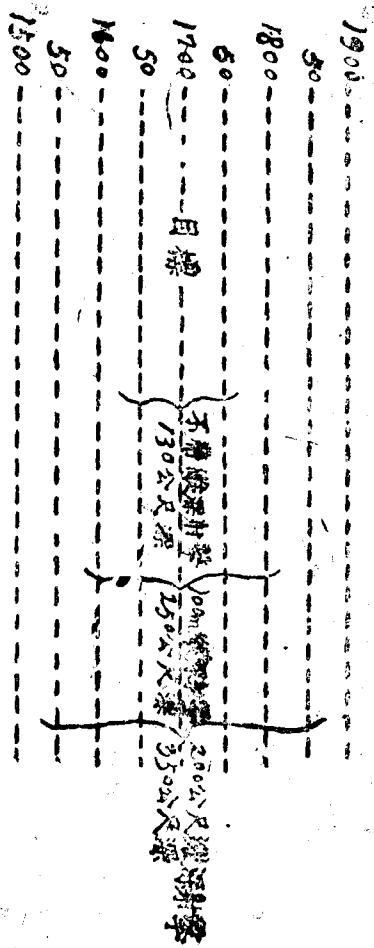
### 行橫掃射時通常兼行縱深射

第一百十九條 不帶縱深射擊的橫掃射，其彈束之有效部（必中界）極窄狹，所覆蓋之地面亦因之窄狹。且彈束高低位置搖動不定，無法避免。（詳第廿八條）故縱遇直線目標，瞄準精確，觀測良好，亦難使彈束長時間為於目標之上。若遇觀測不確，距離測量錯誤，則狹小之目標絕少命中之希望。障着不落於目標之前，即落於目標之後矣。

因此吾人為求命中公算最好計，寧放棄彈束密集之最高效能。而施以人工方法，使彈束擴大，使火力覆蓋之地面較廣闊。

。此法，即擴大彈束之縱深射擊也。縱深射擊由手輪（高低機手輪）之旋轉而形成。蓋旋轉時，鎗口時上時下。無須起不同的表尺，使射角與射程時時變更，每次發射之彈着，即可覆蓋寬深之地面，上述弊端可免除矣。

下表取材於第十圖，表示不帶「縱深射擊」時全彈束之縱深幅員，行「一百公尺縱深射擊」時之全彈束的縱深幅員。及行「二百公尺縱深射擊」時之全彈束縱深幅員。



第一百二十條 縱深射擊分「二百公尺縱深射擊」口令「連續射擊」，與「二百公尺縱深射擊」口令「加倍縱深射擊」。

射 擊

「效力射」時，以「一百公尺縱深射擊」為原則，無需「一百公尺縱深射擊」之口令。「二百公尺縱深射擊」則為例外。因彈束縱深過大，命中成果減少。

如對一千七百公尺距離帶「二百公尺縱深射擊」其彈束縱深已達三百五十公尺矣。（參看第一百十九條及第三十條之舉例）用重尖彈在各種射距離行「一百公尺縱深射擊」時之手輪旋轉度，及高低眼綫之分劃或縱深射表。（參看附表）

手輪旋轉度數，隨射距離之遠近而不同，距離愈遠，旋轉度愈大。原因參看第二十五條。但旋轉之速度則不論距離之遠近，及旋轉度之大小，始終如一，不得變更，茲特訂旋轉速度標準為「每秒鐘旋轉高低眼綫上之分劃一個」。設射距離

爲二千公尺行一百公尺射擊」則按射表所載，應定二個分割，此二個分割，即應於二秒鐘內轉去，於二秒鐘內轉回。設行一百公尺縱深射擊」則應定四個分割，時間加倍。第一百二十一條 特須注意者。於均勻左右旋轉之際，切不可在回轉點處稍加停頓。一有停頓，則雖射擊諸元無差。其結果必使多數子彈落於目標之前，或目標之後，不能確實命中目標矣。

據實施經驗，此種錯誤，時易發生碍及射擊成果甚巨。爲射擊教官者，務特別注意，力求避免爲要。

第一百二十二條 縱深射擊，須右手旋轉手輪，（不可太慢）橫掃射擊又須左手移動鎗身（不可太快）。兩手同時作不同的

運動，誠非易事，然每日確實練習，必能逐漸嫻熟，待完全把握之後，則所收效果，必之偉大無比矣。

瞄準檢查器之用途，在訓練射手作精確的縱深橫掃射，（說明及其使用參看附件第三）

第一百二十三條 戰鬥射擊時，射手務使彈束適合目標。

現代戰場之目標，或成梯次形，或作弓形，或成鋸齒形，參差不整。配置於某一地區，絕無成一直線者，故射擊時，射手務須巧妙的旋轉手輪，使瞄準線追逐此經始不規則的目標。因此，射手不獨按照準確縱深度發射，尤須於旋轉縱深分割時，變更彈束高低位置，以適合目標。

第一百二十四條 戰鬥射擊時，射手尚須使彈束適合地形。

降斜面上與升斜面上目標之高低位置互異，射手須將瞄準線追逐此各不相同之高低位置，并願應縱深射擊度之測合，尖銳落列（降斜面）時，將縱深射擊度縮小，陡立落角時，（升斜面）則放大之。（參看三十九條與五十八條）

第一百二十五條 瞄準線與縱深射擊度數之變更，應於射擊間實現，不得因此致連續射擊中斷。（參看第八十九條）

## 試射

第一百二十六條 試射乃供審查射擊諸元，及當日瞄準點之用，對於機關鎗火力之成果，關係至為重要，試射結果之確定繫於彈束觀測，觀測良好，可立知當日天候影響所必要的



表尺，及因側風所必要之彈束移動，且使被彈面於初射之時，形成較窄，效力因以提高，試射雖非射擊成果絕對不可缺之條件，但若射擊諸元無誤，距離準確。天候感應正確則試射之彈束，亦能命中目標，故遇我方情況，及目標種類與距離許可，或觀測良好時，以行試射為宜。

第一百二十七條 下列情況不行試射

基於取術上之原因者

(甲)如目標正在變換隊形，或在運動中有迅速脫離火力之可能時，(步兵行進縱隊，騎騎，進入障地之砲兵)

(乙)如重機關鎗專為奇襲而設時，(襲擊射擊，或防禦)

陣地中充減默機鎗時。

基於技術上之原因者

(丙) 無觀測可能時。

(丁) 射距離在一千公尺距離以下時。(此際觀標良好，

且彈道低伸，表尺範圍甚大。)

遇上項情形，如射擊諸元確實，即可迅速開始效力射(無庸  
試射)

甲項目標於發見之初，迅速對之行效力射後，彼已遁入陣地，  
未得觀測結果，得補行試射。

第二百一十八條 遠距離不易發見之目標，應按照規定施行  
試射。

第一百二十九條 隱蔽的試射，若目標所在位置，無觀測結果可期待，（參看第五十六條）則利用其他之有利地點（試射點，沙地，水池，家屋，瓦頂）施行試射，藉試射點觀測彈束位置之後，迅作必要的表尺修正，將火力移向目標作效力射。（參看第五十五條）

對原目標試射，每易喚起敵人注意致使其逃逸，使我方繼續射而發之效力射毫無成果。故對遠距離之小目標，其變換陣地容易，情勢迅速者（如敵之重機關鎗步兵砲等）恆用此法試射（選有利地點作試射點。）

第一百三十條 試射應向指明之一點用點射行之。固定或鬆開手鎗均可。試射彈最少十發，最多五十發，確數由射擊指

導官（通常爲排長）命令之。需彈若干，視所選之試射點對於觀測彈着或難或易而定。試射多以單鎗行之，試射點，由鎗長在排長所命令之戰鬪地段以內選定之。

設敵人所在地區使我無法觀測彈着，或目標附近無試射點可選，則排長集中該排諸鎗彈束，固定手梢，同向某一點試射，如是，則火力集中，彈束密集，觀測彈束自易成功，然後各鎗移向各該鎗戰鬪地段，改定表尺，開始效力射，但效力射之初，仍須點射一次，以審查彈束在該鎗地段以內之位置。

• 不論各鎗或全排試射。試射開始之時機則兩鎗同，各射手對試射點瞄準精確，射擊準備完畢時，舉手報告「好」。排長即

射

擊

八三

下口令「○○發，點射！」各射手聆排長「點射」之口令。即同時開火。勢如疾風暴雨，使敵猝不及防，而收擊擊之效。

排長命令表尺爲例外之事，故祇於發現活動性最大之目標。如急馳之騎兵時始行之，通常祇命令測量的距離，或目測的距離，口令如下：「測量距離，一千五百公尺！」或「目測距離一千五百公尺！」直接射擊時，鎗長爲該鎗之指揮者，必要時，得自行變更表尺。

第一百三十一條 試射點應力求選在目標中，俾試射時即在效力。但以觀測良好，指示容易，射手尋覓迅速爲首要。其次，則求試射發揚火力，若試射點不易指明，使射手尋覓困

雜，則鎗長自行對試射點瞄準，然後使射手就瞄準線向前通觀。此法既可避免錯誤，又可減少說明時間。

射擊中之敵機關鎗，散兵巢爲最佳之試射點，蓋可因其行動，識別我之射擊是否收效。

目標前之地面，往往較在目標後者顯而易見，故試射點大半選在目標之前，以便觀測彈束全部縱深幅員。

第一百三十二條 觀測彈箱離目標甚遠時。則另起表尺重行試射。此際務須精確目測彈着離試射點距離若干，俾二次試射時，選定適當表尺容易。重行試射，須用新命令「試射」預告之。

射手聞令，即對試射點重行瞄準射擊，重行試射，祇屬例外

之事，故射擊指導者，選擇試射點，確定射擊諸元，務以精密機警手段行之。

第一百三十三條 由試射移轉效力射時之表尺，參看一百三十六條。

第一百三十四條 試射關係重要務於射擊教練，砂盤教育，以及實彈射擊之際，切實演習之。

射擊開始，務求迅速，開始射擊後，務求立見成果，故指揮者，須熟練認明目標，即遇困難目標，亦須能簡明標識，俾射手尋覓及瞄準迅速確實爲要。

彈着隱目標距離若干，或爲五十公尺，或爲一公百尺，抑更遠，排長與鎗長應具準確判斷之能力。

## 效力射

第一百三十五條 效力射所以制壓殲滅敵人也。

效力射。以長時間之連續射擊行之，合橫掃射與縱深射擊而成，縱深射擊之度數，應與目標縱深及預期之觀測相適合。試射務使觀測顯著明顯，俾開始效力射之初，即可取狹小之縱深射擊，（二百公尺縱深射擊）（參看第一百十九及一百二十條）

第一百三十六條 由試射移轉效力射。

若試射時，觀測彈束命中目標，即移轉為效力射，此際如行「二百公尺縱深射擊」則依原則須較試射時，增加表尺五十公



# 射擊

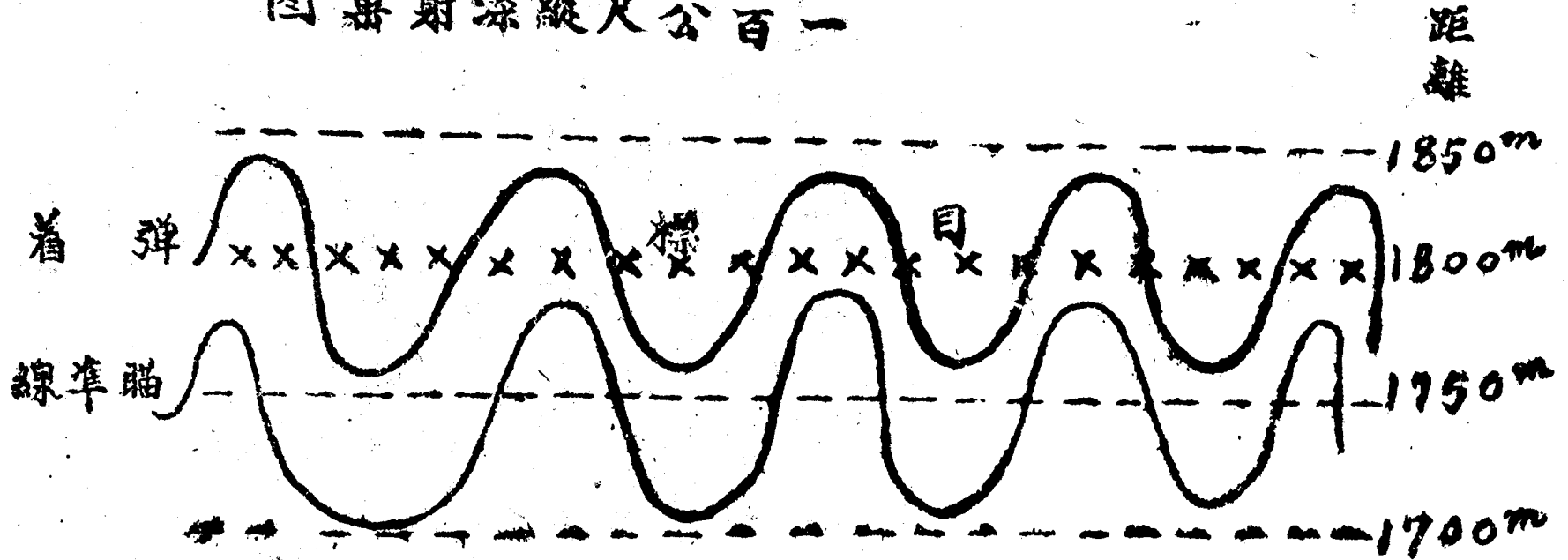
八八

尺，若行「一百公尺縱深射擊」，即須較試射時增加表尺一百公尺，射擊指揮者，觀測確實後，即高呼「好！增加五十公尺，連續射擊！」或「好！增加一百公尺，加倍縱深，連續射擊！」

射手聞令，即將表尺適合改定，對目標下部（目標底座）瞄準，開始「效力射」，改定表尺（即增加表尺之用意，在使瞄準線雖指向目標下部，而彈束之大部份，却落在目標後五十公尺，如係行「一百公尺縱深射擊」則手輪向右旋轉時，瞄準線移至目標前一百公尺，彈束越目標而過，但祇達目標前五十公尺為止，如是則目標始終在被彈面之中央矣。

# 圖五十二第

圖 專射深縱尺公百一



此種改定表尺法之優點，在使射手勿須將瞄準線指向目標之後，（致目標消失）而彈着點落於目標之後，且依此法，一次簡單瞄準之後，射手自能觀測彈着位置，裨益實多。

第一百三十七條 試射時，若觀測點射彈着位於目標後五十公尺，則祇下「繼續射擊」口令，射手勿須改定表尺，（即勿須加五十公尺）而行「效力射」。

第一百三十八條 試射時，若彈束位於目標前一百公尺，則命令新表尺時，須顧慮第一百三十七條之原則，即加高表尺數，非一百公尺而為一百五十公尺（見例甲）。

試射時，若彈束位於目標後二百公尺，則命令新表尺時，應修正一百五十公尺，而非二百公尺（參看例乙）。

例甲 設目標實距離爲一千六百公尺，定試射表尺1500而觀測彈束之位置，則在1500公尺處，此際觀測排長應向射擊陣地高呼「表尺，一千六百五十，連續射擊！」

例乙 設試射表尺爲一千八百公尺，觀測試射彈束位置在目標後二百公尺，此際如係單鎗試射，則鎗長口令「表尺一千六百五十，連續射擊！」效力射以帶「一百公尺縱深火」爲定林，故勿須命令之。

第一百三十九條 觀測特別良好時，射手之微小錯誤可用口令修正之。

若射手瞄準過低，（即未達「目標下部」程度）或瞄準過高，（即目標消失）則鎗長須下「高些」或「低些」之口令，勿得中

止射擊。

行縱深射擊時，若射手旋轉手輪過大，或過小，不合於射距離之要求，則檢長須下「窄些」或「寬些」之口令。

遇上項二種情形時，射手應不中止射擊，加以修正。

依原則，非遇必要大修正時，不得中止射擊而另起新表尺。

第一百四十條 選擇目標，重機關鎗之任務，在制壓戰術上之重要目標。故選擇目標之原則首依戰況而定。（重機關鎗

目標之選擇參看步兵操典第三篇「重機關鎗戰術法」）

重機關鎗對各種目標之效力參看第二十七以下各條。

第一百四十條 火力分配 縱深射擊使各重機關鎗之射擊區域併列區分容易。全排的戰鬥力亦得盡量發揚。火力分配

由排長規定之。或付各鎗以一定的目標地區，或指示該排應制壓的全目標幅員之界線。機件因能節省時間。採用時較多。諸鎗長聞令後，各自選定與該鎗對立之目標部分以射擊之。惟行此法時，無論射擊目標為平面，或為橫隊，或為縱隊，一經排長指令射擊區域之後，各鎗長與射手務須能按照固定方式自行分配火力，勿需更作詳細之目標說明始能領會。平時教練務準此，多加演習。

如須交叉射擊，則排長於口令中另加「交叉射擊」。若排之編成爲三鎗，則發「第一鎗與第三鎗交叉射擊」之口令（交叉射擊要領參看第一百七十三條）

第一百四十二條 一個獨立機鎗排，其編制爲二鎗者，火制

一百至一百五十公尺橫寬之目標。其編制爲三鎗者，火制一百五十至二百公尺橫寬之目標。

單鎗火制五十至八十公尺橫寬之目標。若求射擊效力迅速，或距離甚大，或對轉瞬即逝之目標，則目標橫寬應受限制。第一百四十三條 射擊指導，各級指揮官之射擊指導動作，不能作細部之規定與限制。須有獨斷專行之能力。

各級指揮官之任務，詳載步兵操典第三篇。

射手一面確實操作機鎗，一面觀測效力。修正彈束位置，實不可能。即令使用瞄準鏡，觀測良好，但遇距離合乎實戰時，亦難有濟，故鎗長應觀測射擊效力，對彈束作射擊技術上之指導。排長則對彈束作戰術上之指導，至若機鎗單獨作戰

，或戰鬪節節進展，排長之指揮無法維持。或排長陣亡。則  
鎗長須同時担任戰術上之指導。

用間接瞄準具瞄準時。各鎗之射擊指導，由排長自己負責。  
并須切實掌握之（參看重機關鎗射擊教範第二篇）

第一百四十條 射擊陣地，重機關鎗射擊不能絕不中斷。  
五分至七分鐘的連續發射，必獲良好效果，必能消滅目標。  
油與水之補充，不可不顧及之。

重機關鎗常須隱藏於陣地中不行射擊，故陣地務求巧合地形  
，利用或構築掩體，設置偽裝爲要。平時鎗長，排部人員及  
排長對「選定陣地」課目務多在野外確實演習。須知此種課目  
除準簡單的戰鬪情況在現地實施外，絕無他法足資熟練。



觀測所爲射擊陣地之耳目。故以先選觀測所，後選陣地爲有利。

下列術語務須熟悉。暴露陣地。陰蔽陣地。邊緣陣地，及斜面陣地。前斜面陣地。陰蔽陣地不得與掩蔽陣地相混。掩蔽者，乃對地上對空中觀察施以偽裝以求掩蔽之謂。無論何種陣地，均應掩蔽良好也。

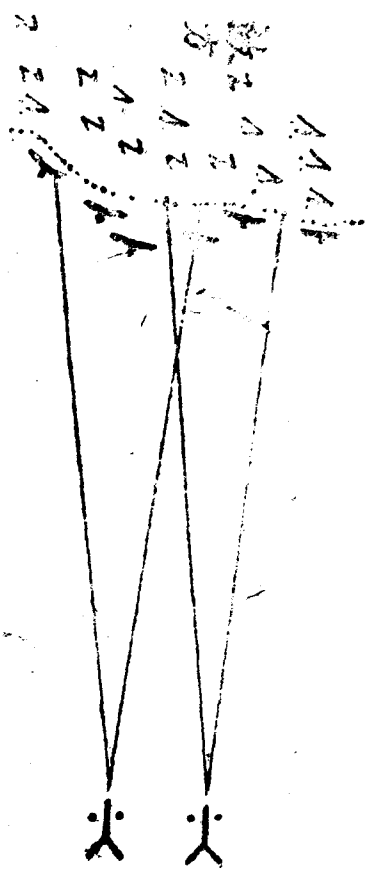
機關鎗連長只授各排以一定的戰鬪任務，指示排以概略的陣地地區。在此地區內，各排自選陣地，連長鮮有規定排之射擊陣地者，依原則，選陣地爲排長之責任，但以適合戰鬪情況及連長所授之戰鬪任務爲主旨。

第一百四十五條 各鎗之射擊區域，可併列，可交錯，可前

後重疊區分之。各鎗射擊區域併列區分時，則各鎗彈束位置顯明，易於確定。有利於射擊技術者甚大。各射擊區域交錯，或重疊區分時，則遇某鎗發生故障射擊中斷時。其他機鎗能將全目標置於火力之下，以資補救於戰術上甚為有利。

例中 對頭覓目標（如樹林前緣之敵散兵班），各鎗射擊區域宜并列區分。惟鎗長應注意該鎗之彈束務伸入隣鎗區域以內

•（參看第十九圖）



例乙 對窄目標時，如敵機槍巢各鎗須將整個目標置於有效火力之下。其意在使全排各鎗之彈束交錯着，火制同一目

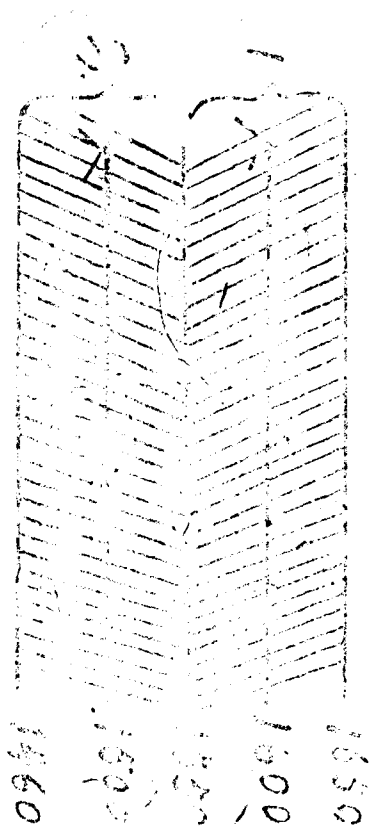
射 擊

擊地區。此際應補加「各鎗對全目標」之口令。

例丙 對縱深之窄目標，（如路上行進縱隊。）亦宜命令各鎗對付整個目標，并準目標長徑擴大縱深火，（用加倍縱深射擊）以覆蓋面積之縱深。

例丁 對縱深極寬目標，（平面目標）各鎗射擊區域按照「例甲」併列區分其縱深火則依「例丙」擴大之。

例戊 對縱深極大之目標，（如縱深配，散開前進之步兵。）則各鎗之射擊區域應前後重疊區分之。各鎗取不同的射角。（表尺）將整個目標幅員置於火力之下。如目標橫寬為一百公尺，縱深為二百公尺，則對最近目標之表尺，為一千四百五十公尺。對最遠目標之表尺為一千六百五十公尺。如下



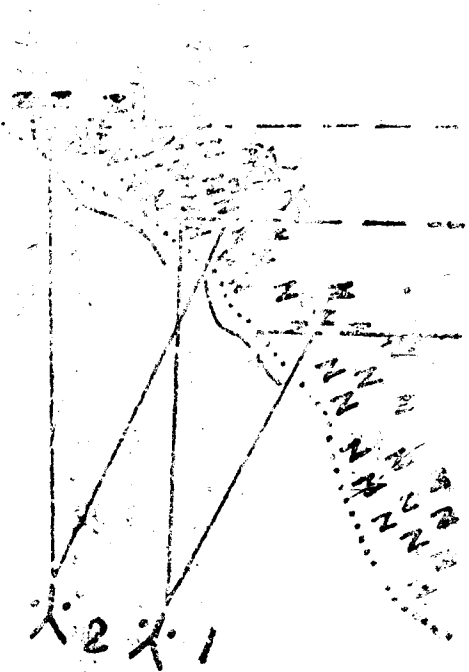
第一鎗起一千六百五十公尺表尺行一百公尺縱深射擊。  
第二鎗起一千五百五十公尺表尺行一百公尺縱深射擊。

射擊

九九

第一百四十六條 目標種類，對獨立之窄目標，如敵機鎗，橋樑等。常以縱深橫掃射壓制之。觀測良好時，方可縮小橫掃射。

第一百四十七條 對斜目標時，應區分各鎗之射擊區域，各鎗應起適合目標斜正面之表尺。



射擊

181

第一鎗起一千五百公尺表尺。

第二鎗起一千六百公尺表尺。

第一百四十八條 對於向我陣地或背我陣地運動之目標時，如其移動之距離甚小；則祇變更瞄準點，移動彈束位置即可。若目標移動之距離甚大，則須改定表尺（見第一百三十九條）。我向敵陣地中發射之彈束，且能傷及緊隨被我火制的目標後之敵預備隊。若該預備隊居後稍遠，則縱深宜擴大，以免變更表尺，倘該預備隊居後稍遠，我縱深火不能射逸，則令另一橫鎗移動適當之表尺，追逐該向前急馳之敵。

第一百四十九條 敵行軍縱隊，無論發見其先頭或後尾，均以諸鎗同向整齊目標掃射為宜，待該縱隊疏開散開之時，方



行區分射擊區域。但對長縱隊，其側面對我時，則應立即區分射擊區域。

第一百五十條 常有某地區，（如森林邊緣，茂盛稻田，煙幕地帶）雖未發見敵蹤，但鎗聲拍拍，證明確有敵人隱伏，務須火制之。此際應示諸鎗以地帶，或面積，均為目標區域。使各鎗向之施以對「平面目標」之射擊。

森林或通視困難地帶，祇能憶測藏有敵方預備時，不能認為機關鎗之良好目標。向之射擊，徒耗彈藥，殊非節省之道。但若砲兵與迫擊砲俱缺，機關鎗彈藥充足。又未發見其他有利目標時，亦得用機關射擊之。

第一百五十一條 對側面向我之活動目標，應前置瞄準。

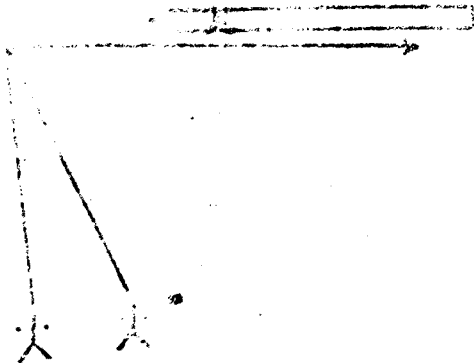
向目標前面瞄準）掃射一次之後，從新向之瞄準射擊。使目標復入我彈束中。再此項目標，每每無須變換隊形與行進方向，即能迅速脫離我之掃射火力。故我不能先行，試射，尤須集中諸鎗彈束瞬間發揚最大效力。

對側面運動迅速之目標，如戰車，騎兵，砲兵，腳踏車兵，應組成火壁迎擊之。瞄準點應選在目標之前，使目標進入我彈束之中。火力則以縱擊點射為宜。

射

圖 二 十 二 第

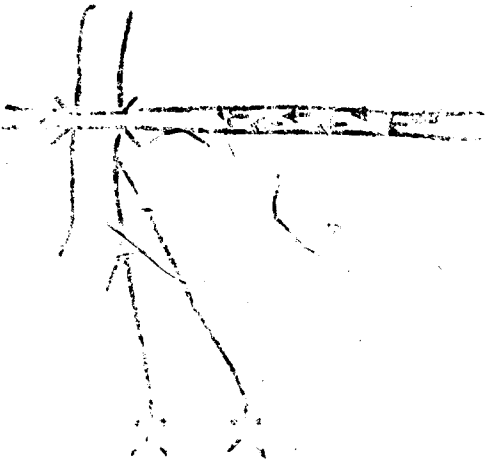
擊



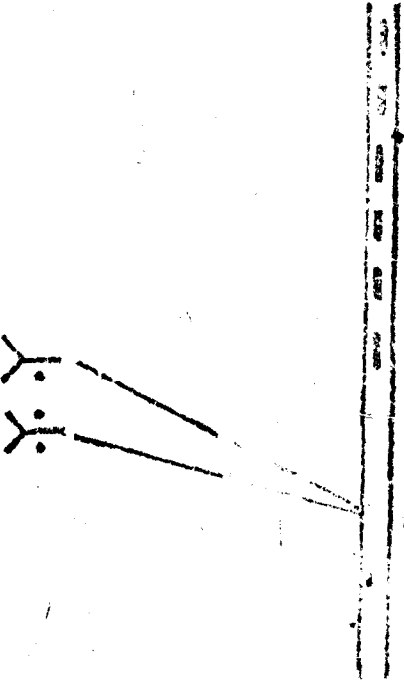
射

擊

第 二 十 三 圖  
其 一



第三十三圖  
其 三



射

擊

第二十二圖之口令「敵縱隊向左前進，各鎗向左半個縱隊長徑之前瞄準，對準目標掃射！測量距離一千九百五十！」

「子彈一帶，連續射擊！」

第二十三圖中之口令，「敵縱隊向左跑步移動，各鎗向橋樑瞄準，測量距離一千五百！」

「子彈一帶，連續射擊！」

第二十三圖乙之口令，「大道上向右前進的敵戰車縱列，各鎗移前三戰車的長弩瞄準，測量距離一千六百！」

「子彈一帶，連續射擊！」

第一百五十二條 遇颶風時，將彈束對風向移動，可以修正其影響。至移動之度數，則視風力及射距離而定。可由射表

中決定之。

第一百二十三條 夜間，濃霧中，或照明燈下射擊時。須用曳光表尺，或間接瞄準具，縱深及橫掃射之界線，用高低限盾與方向限盾限制之。間接瞄準法，實施之時機極多。（如對敵陣地後方行擾亂射擊，阻止射擊等。）參看重機關鎗射擊教範第二篇。

第一百二十四條 山地中射擊時，陣地與目標，發生甚大之高低差，適當之射角可參閱附表第四次高低角射表（參看篇十四條）

第一百五十五條 對空射擊應用環形準星。（參看重機關鎗射擊教範第三篇）

第一百五十六條 對戰車，應於最近距離，集中各鎗火力，用鋼心尖彈射擊之。力求彈着角垂直。且須對戰車易於傷害之處點射（展望孔、兵器孔）。

須知最危險者，并非戰車；乃跟隨戰車後方及側方之敵步兵。故機鎗務須先行射殺之。

第一百五十七條 擾亂射擊，乃以擾亂敵陣地中，及陣地後方之交通者及運動者。務求奇襲。切勿使敵人認識我擾亂射擊之方向，時機，以及所向之陣地。故擾亂射擊通常用瞬間的襲擊。（每鎗五十發）由各個不同的陣地，取不規定的時間，向不同的目標發射。

諸鎗之射擊命令，由排長掌握之。（參看第一百六十二條）



擾亂射擊。通常僅於防禦，及陣地戰時，由砲兵，或迫擊砲担任之。倘由機關鎗担任，則耗彈既多，而收效極微。故祇能視爲例外之事耳。

第一百五十八條 殲滅射擊。用以消滅攻擊準備位置中之敵步兵。或使敵於攻擊發動之際，完全瓦解。各鎗務猛烈射擊二三彈帶，至達到戰術上之目的爲止。（參看一百六十二條）

第一百五十九條 阻止射擊者。乃在我戰線之前，預定射擊區域，以阻止敵步兵衝鋒之射擊也。行此種射擊時，務集中正面與側射火力爲要。（參看第二十四圖）

阻止射擊。應依最前線部隊之報告，或記號開始。依約定之時間，或發彈數而射擊暫停。依再度之記號而繼續射擊。

射擊諸元及射擊指揮參看第一百六十二條。

第一百六十條 擾亂射擊。廢滅射擊，及阻止射擊。可用直接瞄準，或間接瞄準法實施。爲求提高精神上之威力起見。務力求奇襲的射擊開始。至可否先行試射，則視戰情而定。

第一百六十一條 機關鎗彈道低伸，彈着測量不易。移動火力不能操縱自如。致易傷害我部隊。故機關鎗不能實施似砲兵之移動彈幕射擊。但在砲兵担任此項射擊時，機關鎗亦得援助之。

機關鎗參加此項射擊時，以對認識之敵抵抗巢爲主。須移動火力。時而對敵側方。時而對敵後方之各巢。由此目標移向彼目標之距離。則視敵防禦配備。敵抵抗巢之位置。以及攻擊地區展望明顯是否而定。故重機關鎗參加彈幕射擊，可稱爲一多次變換目標射擊，而依戰況之要求，担任連續之射擊任務也。

各排加入此項射擊時。連長務須密偵察與佈署。各目標中執

須先行火制。就可居後。亦須妥為偵察。適當分配之。其主要着眼點，在給我衝鋒之步兵以有效之火力掩護。對被我步兵彈幕壓迫，離掩體圖逃之敵人。施以猛烈射擊以消滅之。重機關鎗彈道低伸。故僅後地機關鎗參加移動彈幕射擊。我衝鋒時，須行超越射擊。此際主要條件，要求各指揮官以下，鎗長射手等，務確實明瞭各目標之種類，位置，距離，以及射擊順序。

對我軍之良好的觀測，（推進觀測兵。）與衝鋒步兵之迅速連絡。（用信號彈）務確實維持以免害我方部隊。

射擊命令參看第一百六十二條。

第一百六十二條 擾亂射擊，殲滅射擊，阻止射擊及參加砲

兵彈幕射擊時。各排之目標及任務。應用特別射擊命令規定之。此項命令，由上級戰術指揮官下達。（應適合機鎗連長與其他重武器指揮官相協調之建議）各排長則根據該命令，對所指定之各目標，佈署射擊諸元。記入各鎗目標圖上，（此圖應存鎗長處）。

擾亂射擊之時。排長應用特別命令指示各鎗長。

重機關鎗射擊教範第二篇中，詳載各項格式，射擊諸元（範例第一）。目標圖（範例第二），射擊命令（範例第三）。

## 超越友軍及地物之射擊

第一百六十三條 步兵操典第三篇云「重機關鎗之超越為提

高己方火力，分散敵人火力，使攻擊前進容易，或防禦抵抗增強之有效方法。凡部隊之習於重機關鎗之超越射擊者。無不感覺此種火力，為最確實之支援。L

視此可知超越射擊之特殊重要性矣。同時可知被超越射擊之部隊，對於機關鎗超越射擊，應養成習慣之必要。蓋未習慣超越射擊之部隊。驟聞鎗聲音響越頭而過。每恐傷及本身。待與重機關鎗實彈多次協同演習之後。方知機關鎗陣地，縱較被超越部隊為低。而尖銳響亮之鎗彈。驟頭尚有若干公尺，由是疑慮頓釋。稍疑無礙矣。總之，超越射擊實危害己方部隊則攻勢受其影響而停滯。反之，若安全無限。則不獨攻擊進展有利。且足以鼓舞我前方部隊。利用火力掩護。猛烈前進

。精神上之效力至偉大也。

第一百六十條 欲行超越射擊。先須慎重檢視機鎗之狀態，是否絕對無疵。

超越射擊之重要條件爲。

(一) 套筒內之水量須充足。

(二) 瞄準裝置之彈點不得超過許可量〔參看第二十七條〕

(三) 發射五千發後之鎗管，(絕對不能行超越射擊。)各鎗

管發彈積數，應登記於鎗管手簿中。(參看第十二條)

(四) 瞄準具，器材，以及測遠儀務須完備，對本軍之距離

尤須測量準確。

(五) 超越射擊時，祇許用三腳鎗架，並須測合高低限綫。

(六) 敵軍及我軍，務須分別清楚。

(七) 鎗口前之草莖，樹葉，務須掃除無遺。須知一枝一葉，亦足以使鎗彈方向變更，而危害我方部隊。

(八) 射擊時，射表上所列安全規定（參看射表）必須俱備。

(九) 超越射擊時，祇用複尖彈。

(十) 每一彈帶射完後，即須換水。

第一百六十五條 操作時，臂力務求自然。（參看第八十九條）

第一百六十六條 每次超越射擊，測合高低限箍時，須注意放鬆右限制拴，（縱深射擊之上部限箍）。固定左限制拴，（縱深射擊之下部限箍。）



高低限筵之測合，在直接瞄準時與在間接瞄準時不同。

直接射擊時，取「效力射」之表尺，向目標下部瞄準。故鎗身已被縱深射擊之上部限筵所限制矣。（參看第一百二十六條）將右限制栓移靠限制軸。左限制栓則照命令所規定之縱深射擊分劃向左測合。以限制鎗身最低之射擊位置。

間接射擊之測合法見重機關鎗射擊教範第二篇。

第一百六十七條 直接瞄準時，取「效力射」之表尺用瞄準鏡對目標下部瞄準。此時鎗口則因手輪旋轉。下降至縱深射擊限筵之最低部。

瞄準完畢後，射手應用表尺桿檢查可否超越我軍射擊。檢查方法如下。

射手將表尺桿。起定合乎我軍距離之安全表尺後。(安全表尺見射表)不移動鎗身高低位置，通過照門準星瞄準。

如我軍位置在表尺桿瞄準線之下。則超越射擊不致發生危險，可以施行矣。倘我軍位置在瞄準線中，或在瞄準線上，則不能行超越射擊矣。

例 機鎗與目標之距離 一千九百公尺。

機鎗與我軍之距離為 四百公尺。

火力 一百公尺縱深射擊。

實施 將瞄準鏡起定一千九百五十公尺。(一百公尺縱深效力射擊之最高射角)向目標瞄準。將鎗身旋轉至最低縱深射擊位置。(二分劃)。開射表，我軍四百米遠距離時之安全表

尺爲一千一百公尺。將表尺桿起定一千一百公尺（安全表尺）。然後檢查我軍位置，是否在瞄準線之下。

第一百六十八條 對攻擊前進中，步兵，行超越射擊，如欲不斷的用安全表尺檢查能否超越。實不可能。故在攻擊開始之先。測量兵應將位於我軍與攻擊目標間之各顯明地點的距離測定。并確定我軍前進，達到某地點之先，不致受我超越射擊之危害，待我軍達到該地點之後。機鎗即應停止射擊。

• 檢查時。如某地點恰在安全表尺瞄準線之上。即以該地點爲超越射擊之終點。

防禦時，超越射擊之安全處置略與上同。先測定某地點，待敵人達到該地點後，即停止向敵射擊。以爲危害我軍。

第一百六十九條 對我軍絕對安全爲超越射擊之主要原則。倘一次疏忽，危及我軍。則此項特殊重要之火力掩護，勢必永失信用，無採用之希望矣。

### 間隙射擊

第一百七十條 機鎗加入戰鬥。務須求發爲側射火力。側射時，子彈常緊靠我軍之側翼飛越而過。凡遇超越射擊不能實施之際，未加入最前線之機鎗，應行間隙射擊，此項間隙，務須與機鎗陣地前面之我步兵確實約定。並於地形中精密規定之。

第一百七十一條 關於間隙射擊之規定，可合理的參用第一

百六十四條。

第一百七十二條 實施時，務須測合固定方向限繩。對於各距離之安全分割，可由射表上採用之。

舉例

射

擊

一一三

第二十五圖

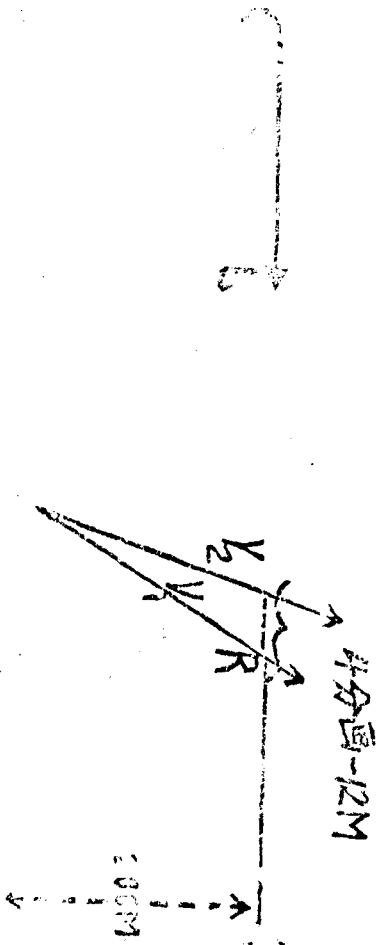
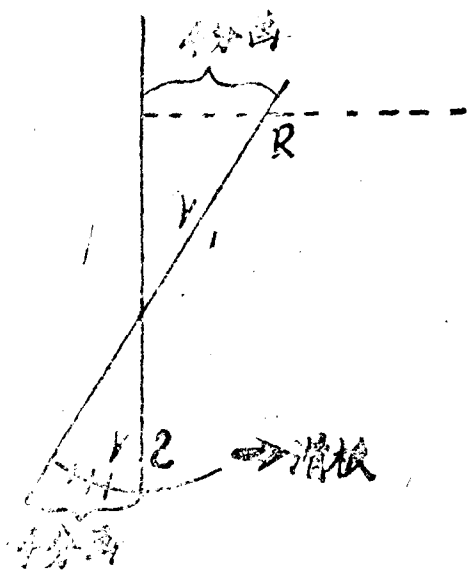


圖 六 十 二 第

機 鎗 與 我 軍 之 距 離 一 百 公 尺



射

擊

我軍間之問隙 八十公尺

實施

射手向問隙右界限之散兵(R)瞄準。而得瞄準線(V1)

• 然後將左邊之限制繩在滑板上推至機鎗之左尾筒壁  
• 閱射手，得我軍三百公尺距離時之安全分割爲四分  
畫。射手即將左限繩向右推動四分畫。如是，問隙右  
界線之安全確定矣。此時瞄準線(V2)通過問隙右界線  
我散兵之左尚有四個安全分割之餘隙。

問隙左界線之安全確定法。依此作合理的處置。查上  
述我軍間之問隙爲八十公尺。現在減去二十四公尺。

(左右安全分畫共八個等於二十四公尺)。則實際供我  
行問隙射擊之問隙爲五十六公尺矣。(參看第二十五



圖)。

滑板上安全分盡之位請參看第二十六圖。

第一百七十三條 一個機鎗排利用間隙，使各鎗行交叉火，最爲有利。且能於間隙狹隘之際。火制敵方廣大正面。(參看第二十七圖)。

射

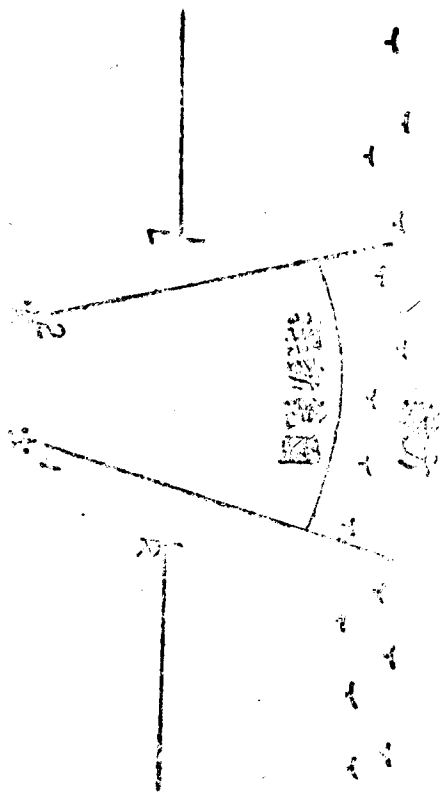
擊

一二七

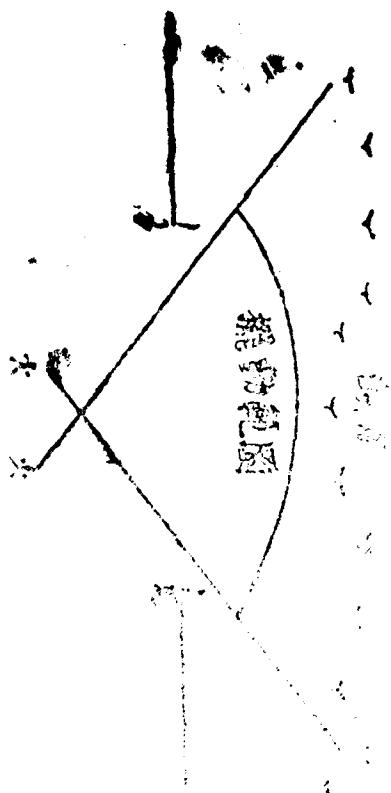
射擊

第二十六圖

二二八



第二十七圖



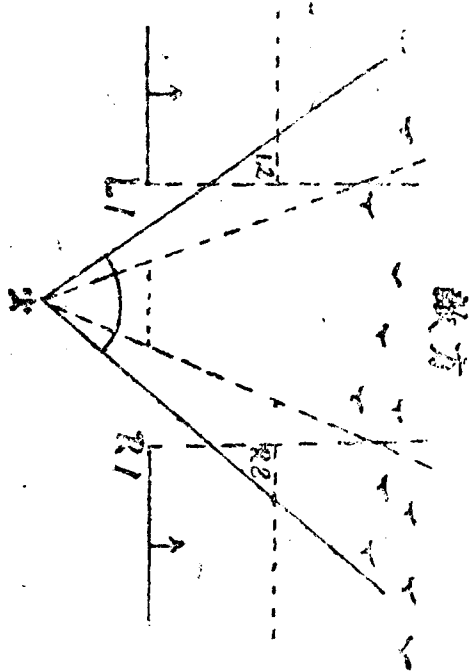
第一百七十四條 在我前線友軍前進時，施行間隙射擊，則間隙之關度雖無變動。但友軍離機鎗障地愈遠。則機鎗擺動

射擊

一三九

之範圍愈小。故此際鎗長應在間隙界線之延伸線上，選定顯明地點作為終點，以保安全。其處置方法與行超越射擊時略同。（參看第二十八圖）

第 二 十 八 圖



第一百七十五條 倘超越友軍射擊毫無危險發生。則間隙射擊之安全處置可以省却。

無方向限繩（安全裝置）之機鎗，祇能於極端精確觀測之下。行間隙射擊。切須注意，機鎗與友軍間之距離，不得大於間隙之闊度。（間隙左右界線以內之闊度）

### （丙） 射擊習會

#### （一） 基本射擊

#### 參加與實施

第一百七十六條 鎗兵對機鎗及子彈之一切操作嫻熟。對於

裝填子彈所發生之故障，具有學理上之認識。及技術上排除之能力後。方得開始基本射擊。

基本射擊爲戰鬥射擊之基礎。故凡屬於機鎗部隊之人員，均應參加。以完成高級射擊技能。

第一百七十七條 應參加機關鎗基本射擊各習會之人員。爲全連各級官長，各軍士，及各鎗兵。（在騎兵則爲機關鎗排）  
• 惟馬伕、馱馬馱手，掌工，看護兵，文書兵，及一切非正式軍職人員概不參加。祇由連長規定，完成步鎗，或手鎗之基本射擊技能。

第一百七十八條 第一，三，四習會及第六習會之第一次射擊時。服輕裝。（皮帶，便帽）

第二、五、七習會及第六習會之第二次射擊時。服全武裝。  
(鋼盔，衝鋒背囊)

第一百七十九條 參加人員，務須在該射擊年度以內。將該級之規定的各習會完成。射擊年度開始之先。應將全連官長，軍士，鎗兵等，妥為分配，編屬於各鎗，各員編在某鎗之後，即用該鎗射擊。不得每次調換，此為範令所關。切須注意。

步鎗與手鎗之射擊預習，亦應妥為區分兼施。

第一百八十條 各射擊習會。務求完全合格。但規定之彈數有限。故射擊預習極為重要，凡受命實射人員。務每日切實預習。

第一百八十一條 鎗兵不得於一日射擊兩次以上之規定。

第一百八十二條 各習會應用優良的複尖彈射擊。

第一百八十三條 鎗兵不得於習會開始之先自行試射。應由指導官或指定優良射手，先行試鎗射擊（瞄準點試射）。以射十彈至十五彈使鎗腳爪坎入土中爲度。

鎗旁須備撕下之紙靶條一頁，將該鎗試射所得之瞄準點記上。各鎗兵開始射擊之先，即指示之。

第一百八十四條 第一至五及第七習會，僅射擊一次。第六習會則須射擊二次。（第一次合格之鎗兵亦須射擊第二次）。

第一百八十五條 第一，二，三五及第六習會射擊時，對於把手柄，及高低機手輪之操作。須由指定的監靶員，確實監



察。要求按照第八十九條要領實施。嚴格禁止將把手柄抬起或壓下。

倘射手依鎗長命令修正彈束時。或照第六習會之規定，行縱深射擊時。不旋轉手輪。而將把手柄向上抬。或向下壓。則該習會以不合格論。并記入射擊草稿表。及射擊手簿之附註欄下。

第一百八十六條 射擊時，如發生故障。不得照戰關射擊規定立即排除。指導官應行檢查發生故障之原因。係射手之過失，抑係自然發生，不可避免。

凡因射擊前準備不確實（如彈鑽力不足，加油不足，）裝填障礙、（如彈帶污垢或損壞，帶扣彎曲，裝填不整齊，或操作不

確實（如放鬆板機）等。均屬射手之過失。

彈子彈上之缺點。（如不發彈，鬆脫彈，彈壳破裂）及機鎗某部損壞等。皆為自然故障。非射手過失。

射擊間，發生自然故障。射手不負責任。并應予以補射。至因射手過失而生之故障。則由射手負責。停止其射擊。該習會以不合格論。

各種故障，均應記入射擊草稿簿，及射擊手簿中。

第一百八十七條。每次射擊之先。各鎗兵之彈帶及彈藥應完整。故各鎗對於該習會必要之彈須適時裝帶。以各鎗兵自裝彈帶為原則。此際鎗長應講解裝彈機之操作及裝彈法。作戰時，裝填彈帶為馱馬馭手之任務。故平時應特別訓練之。

第一百八十八條 限定時間之射擊習會。應用定時錶確定時間。爲求射手在射擊時，能顧慮時間過去若干。鎗長可持錶將消逝之時間不時呼報之。但不妨礙射擊動作爲要。

第一百八十九條 一個彈着只能屬於某一個方格，或某一個方格田。計算彈着時，倘一彈着位於二格之綫上。則須用鉛筆劃線標明。確定該彈着應屬於某方格。或某方格田。然後記錄。

## 射手等級

第一百九十條 參加射擊習會人員，（軍官，軍士，鎗兵）應分爲三個等級之射手。

二等射手

一等射手

狙擊射手

第一百九十一條 全連第一射擊年度之新兵，或因射擊技能惡劣而留級，或由上級降下之人員，以及其他未受訓練之新兵，均屬第二等射手。

第一百九十二條 各級射手對於該級八個習會，有五個合格，且第六習會之二次射擊中，有一次合格者。由連長於射擊年度終了時，升入較高之一級。一等射手，對於該級各習會第一次即能完全合格者。方能進級爲狙擊射手。

第一百九十三條 各級射手，對於該級規定完全不合格者。

由連長在射擊年度終了時，降入較低之一級。

## 射擊順序

第一百九十四條 每年於射擊習會開始之先，由連長向各軍官士兵，講述警戒規則，射擊場規則，射擊場服務員動作。記錄標靶等。

監靶及記錄人員尤須特別訓練。監靶記錄。如有錯誤。須嚴加懲罰。此項訓練，應於每次射擊之先重復施行。

第一百九十五條 實彈射擊準備，各鎗兵之分配，實射必要的彈藥器材之籌集，如每個靶場置射擊教範一冊，時鐘一只，望遠鏡一具，射擊草稿簿，密達尺，鉛筆等等均由射擊軍

士負責辦理。

射擊軍士尚須擔任監視，及管理射擊必要的記錄表冊之責，并保管實射及射擊預習應用之器材及彈藥。

已裝之彈帶，應存入彈藥箱中。箱面用紙條書明裝彈人名姓，及裝入日期，以資查考。

### 警戒規則

第一百九十六條 每次射擊出發之先，或實彈射擊之先後，鎗兵應檢查機鎗，并用矩形擦洗桿查驗鎗管，及退子管內，有無子彈。檢查完畢，向監視官報告結果。

第一百九十七條 調換標靶之先，應退子彈。打開機關匣蓋

。取用機關。用矩形擦洗桿，檢查退子管後，向監視官報告  
「鎗管及退子管無子彈」并將鎗口移向高空。  
第一百九十八條 爲求安全起見。實彈射擊之際。射擊場上  
，禁止預備射擊之各鎗練習瞄準及射擊姿勢。

## 監視

第一百九十九條 射擊場上須有  
軍官一人爲監視官。  
軍士一人監視各射手并指揮射擊。  
鎗兵一人發給子彈并檢查彈數。  
鎗兵一名充當記錄員記錄彈着。

各監視員應每二三小時交代一次。

第二百零條 監視官負射擊場全部責任。射擊開始之先。對於靶場秩序。靶架及器材完整否。彈藥數量等，務須檢查確實。並將結果記入射擊草稿表。簽名為證。監視官或發給子彈人員交代時。應點清彈數。記入射擊草稿內。射擊時。監視官緊監視射手，鎗長，及記錄員之行動，時鐘應由監視官自行管理。於指定軍士代管。彈着則由監視官自己摘錄。第一習會摘錄彈着，無須調換靶架。用望遠鏡確定即可。其他習會，則須調換靶架，餘參看一百八十一條至一百八十八條。射擊完畢，監視官簽證合規定的人數及耗彈數不確實之處，應註明之（見附樣式第四）。



第二百〇一條 鎗長監視射手動作。應注意監視官下令之後。方得裝填子彈。尤須注意靶架之設置及紙靶條之粘貼確實。其主要任務見第一百八十五條。

第二百〇二條 發給子彈之鎗兵，應在射擊之先，具領子彈。檢查彈帶裝填。是否合乎規定。所裝數目，是否適應該習會之要求。然後將彈箱給予負責裝填之第三鎗兵。

第二百〇三條 記錄員用墨筆填監視官之報告，將射擊結果記入草稿表。及該射手之射擊手簿中。禁用鉛筆記錄。

## 射擊部隊

第二百〇四條 射擊部隊整列於機鎗位置之後若干步。由鎗

長向監視官報告。

報告畢。鎗長偕射手一人，第三鎗兵一人出列，就指定之機鎗進入陣地。

監視官下令後方得裝填子彈。

第二百零五條 規定之彈數 發射完畢後。退子彈。然後退下。另一射手就鎗進入陣地，彈着結果，如須數個射手發射後，方行記錄時。則無須退子彈。監視官應每次命令之。

全隊射擊完畢，鎗長再行報告，然後退去。

## 基本射擊習會

第二百〇六條 基本射擊靶，務粘貼整潔，舊彈孔不得顯露。紙靶條顏色，須與靶架顏色一致，補貼紙靶條時，使用漿糊膠質等不可過多，致靶條發生黑點，或污及靶條之邊圍。切須注意之。

第二百〇七條 諸習會之射擊距離假爲二十五公尺。

第二百〇八條 各習會均須裝反撞加強器（即反撞之管）射擊  
第一習會——單發射

第二百〇九條 主旨 熟習精確瞄準。

演習 五發。單發射。對鎗長不按次序，逐次向所指定的五個不同的人像發射。

標靶 基本射擊靶架上貼紙靶條四張乃至六張。每張方

格田十五個，

射姿 臥姿

裝填 單發射子彈，對標靶瞄準，鬆開橫移機及高低機手梢。一手握高低手輪。

瞄準 通過缺口與準星。

實施 鎗長口令舉例「目標，上列左邊班，左首散兵第二名」。

射手複誦口令「目標，上列左邊班，左首散兵第二名」。  
鎗長口令「注意，單發射！」

每發子彈射出所須之時間，應自鎗長口令「單發射」起計算。

每發一彈，須從新裝填一次，并將鎗口移對標靶之右下  
 角，本習會須一次完成，不得中斷，待補射三彈，但要  
 求的命中彈數，應在最後五發之內。  
 倘射手所射擊之人像，非鎗長所指定者。（如鎗長指定  
 第二人像，而射手所射者為第二人像），雖命中，亦以不命中彈論。

合格規定

射二等 手	射手 等級
三	鎗長指定的人像方格應 命中若十（或人像田應 命中若十）
無限制	時 間
得補射三彈但 要求的	附 註

# 射擊

四八

射一等 手	四  不得超過廿秒	命中彈數應含最後五發之內
租擊 射手	五	不得超過十五秒  打發橫移機及起機手梢。手握手輪。

附註：凡機鎗之裝置舊式瞄準具，及瞄準器位置不精確者，以人參用爲紀錄命中彈之標準。

## 第二習會——點射

第二百十條 主旨 熟習點射（確保準確點）。

演習 對鎗長所指定之人像，十發點射。

標靶 基本射擊靶架上，貼紙靶條四張乃至六張，每張

方格圖十五。

射姿 臥姿。

裝填連續發射子彈，每十發為一段，第十一彈須抽出。鬆開高低機及橫移機手梢。一手握高低手輪。

瞄準 通過缺口與準星。

實施 鎗長口令「目標，下列，左邊班，左首散兵第二名！」

射手復誦口令。瞄準，報告「好」。

鎗長口令「十發點射！」

射手一聞「射點」口令，即沉穩扣扳機。

扣扳機與發射之際，射手須不斷的通視瞄準綫。

射

擊

一四九

射擊

一五〇

合格規定

射擊等級

應命中之彈數

十發  
高 低 寬  
不得超過 不得超過

附

註

二等射手

銷長片定的像印及左右與此相連接的各個方格中應命中六彈

十生的

十六生的

1. 測量諸最外邊

種孔內緣與平的

垂直距離與高

直距離即得高

傷散飛之尺寸

2. 應計諸方格出

時所指定之人像為出發點。

一等射手

同

上

八生的

十五生的

狙擊射手

同上應命中七彈

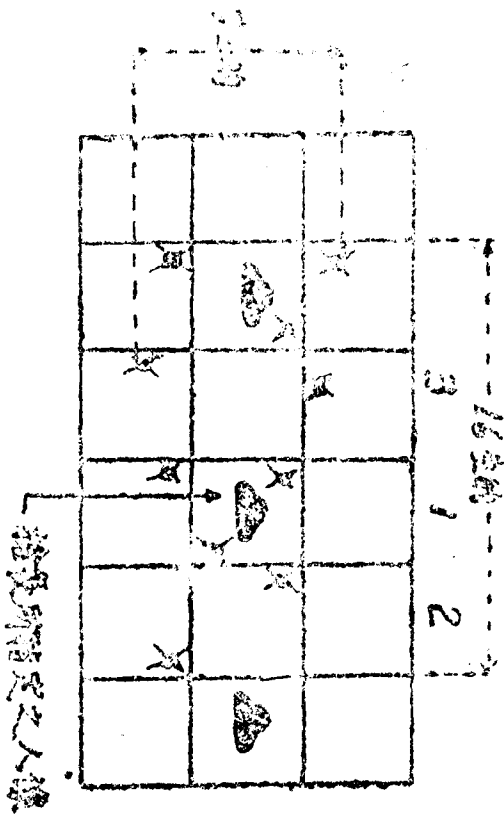
七生的

十二生的



操例

方格田之區分  
圖二十九



射擊

一五二

命中成績，命中彈七。高低散佈七生的，橫寬散佈十六生的「對二等射手之規定合格矣」。

第三習會——橫掃射不帶縱深火。

第二百一十一條 主旨，熟習橫掃射。

演習三十發橫掃射不帶縱深火。

靶標基本射擊架架上，貼紙細條二張乃至四張，每張方格由三十個。第二十一個方格田之末端，不得標識。

館長所指定之方格田爲區分諸方格田時之起點。

區分方格田，祇准在射擊之始實施。

射姿 坐姿。

裝填連續發射子彈，每三十發爲一段，第三十一彈應抽

出。打鬆開高低機手鎗，一手握高低手輪，隨準通測儀口與準星。

實施鎗長口令「目標，上列，右邊班，左首散兵第一名」。

射手復誦全口令，瞄準完畢後報告「好」。

鎗長口令「三十發，連續射擊！」。

合格規定

<p>射手 總命</p>	<p>第一至第七方格田（為第一段）第八至第十四方格田為第二段第十五至第二十一方格田為第二段）</p>	<p>每段中總命中若干方格田</p>	<p>附註</p>
<p>等級 總數</p>	<p>二十</p>	<p>每段中總命中若干方格田</p>	<p>附註</p>
<p>二等 射手</p>	<p>每段中應有四個方格田被命中</p>	<p>每段中應有四個方格田被命中</p>	<p>視機向，不得退回</p>

射手	射一等
26	23
同	每段中應有五個方格 田被命中
上	禁用橫移限縮

舉例 記錄命中之彈法。

三 川 十 五



命中成績，命中彈共二十六。第二段中被命中七個方格

出，第二段中被命中五個方格田，第三段中被命中三個方格田，對二等射手之規定未合格，（射手在滑軌上移動鎗身過慢）。

### 第四習會——對空射擊第一課

第二百十二條 主旨 熟習用高射照準具，迅速火制飛機。

演習 對靜止標靶及靜止劍頭三次單發射。

標靶 基本飛機靶，靶上命中面積為長三十生的，高三十生的之長方形，其縱長面應與劍頭靶飛航方向平行。長方形之中心點位於靶之中央。

條板上裝有上書「單發射」字樣之「指標」。

靶應停止在此指標處。

# 射擊

一五六

## 射姿 立姿

鎗須裝高射架，肩托，并掛迴轉彈倉，然後射擊。

瞄準用高射照準具。

實施 鎗手將鎗取射姿高度，(但尙不瞄準)裝填單發子彈，報告「好」。

鎗長口令「目標，飛機，單發射！」

每發子彈所需之時間，應自鎗長口令「單發射」起計算。本習會應一次完成，不得中斷。

合格規定

射擊  
等級

長方面積中應  
命中之彈數

至發射時所需  
時間

附

註

二等射手	一等射手	狙擊手
2	3	3
不得超過十秒	不得超過八秒	不得超過六秒
得補射二彈，但求 的命中數應合 最後三發內。 只准使用重機槍射 擊教範第三篇所說 之圖形準星。		

第五習會——縱深點射

第二百十三條 主旨，熟習縱深火之點射。

演習五十發點射，連帶一千五百公尺距離處的一百

尺縱深火。

標靶 靶架上貼縱深射標靶六張乃至八張，取紙靶條三

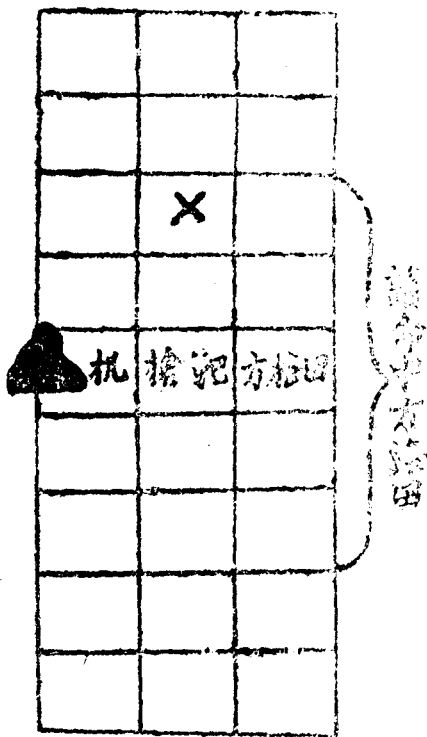
張（每張方格田三個）上，用膠粘貼之，以成縱深射擊靶，  
所有人像標貼沒之使不顯露。（參看第三十一圖）

射

線

一五八

第三十一圖



機槍靶應畫在(或貼在)最中央方格中心點之左六十八公厘處，縱深火散熱的上界線與下界線不得標識之。



試射彈不得給予射手，各鎗應由鎗長準領導官命令，在正式射擊之前行試鎗射擊。以定正確表尺試射時，如瞄準點直對機鎗靶「目標下部」而彈着約命中「由上數」中央第三個方格之中心點」（圖中×記號）則試射上之表尺確定矣。

### 射姿 臥姿。

裝填連續發射子彈，每五十發為一段，第五十一發應抽出，打鬆橫移機與高低機手梢，不准測合高低與方向限縮。

瞄準使用瞄準鏡，瞄準鏡位於鎗身左側，其瞄準鏡較鎗身軸偏左六十八公厘，上圖三十二圖之機鎗靶亦位於

# 射擊

一六〇

左側方，蓋已顧慮此項偏差矣。但通過缺口與準星射擊時，則機鎗靶須繪有縱深射擊靶之中央，並須對該機

靶之左下，瞄準。

實為鎗長口徑如「目標」，左首機關鎗，表尺七百。」

射手在話口令，報告「好」。

鎗長口令「五十發，點射！」。

## 合格規定

射手等級	射手等級	射手等級
23	8	若
4	3	中
5	3	中

全命中  
若應有  
若下二個與此相連接方格  
中各應命中若干彈

直機鎗靶方格中及上  
附  
縱深射擊靶至  
少須被掃射  
五次但不特超

註

狙擊  
射手

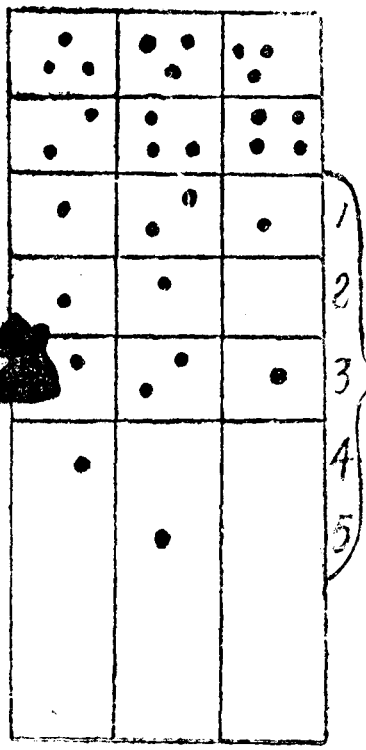
36

5

舉例記命中成績法

計命中方格四

第三十三圖



射擊

命中成績，全命中彈三十四，上方兩個平直方格命中，命中彈六，中央橫銷靶方格命中命中彈四，下方兩個平直方格命中命中彈二，旋轉手輪四次，對二等射手規定，亦未合格。（因瞄準過高，縱深火過少）

第六習會——縱深橫掃射。

第二百十四條 主旨，熟習帶縱深火之橫掃射。

演習五十發帶掃射。帶縱深火，該縱深火須適應一千公尺射距離之要求（即一個方格）。

本習會，每級射手均須射擊二次，第一次由左向右掃射，第二次則由右向左掃射。

標靶基本射擊靶架上貼紙靶條二張乃至四張。每張方格

田三十個，第二十一個方格田之末端不得標識。

鎗長指定的人像田右首上方格田，爲區分諸方格田時之起點，區分方格田祇准在射擊之後施行。

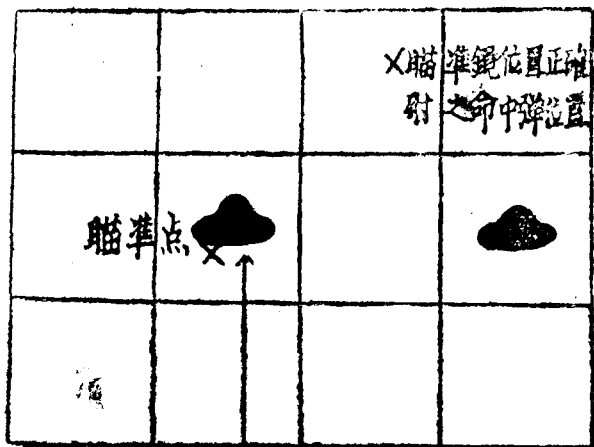
試射彈不得給予射手，各鎗灘由鎗長準指導官命令，在正式射擊之前，行試鎗射擊，以定正確表尺，試射時，如瞄準點直對人像「目標下部」，而彈着約命中「人像田右首上方之方格的右半部之中央」。(參看三十四圖×記號)則試射之表尺確定矣。

射姿 臥姿。

圖 三 十 三 第

射

擊



→ 槍長所指定之人像

一六四

裝填連續發射子彈，以五十發爲一段，第五十一彈應抽出，鬆開橫移機及高低機手梢。

瞄準使用瞄準鏡，瞄準鏡位於鎗身左側，其瞄準線較鎗身軸偏左六十八公厘，故記錄命中彈時，以鎗長所指定的人像田右首之方格田第區分諸方格田之起點，蓋已顧慮此項偏差矣，但通過缺口與準星射擊時，則以鎗長所指定之人像田爲區分之起點，並須對鎗長所指定之人像左下方瞄準。

實施鎗長口令舉例「目標，下例，左邊班，左吞散與第一名！表尺六百」

射手復誦口令：瞄準完畢報告「好」。

射擊

一六六

鎗長口令一五十發，連續射擊；  
祇准向一個橫方向掃射，不准退回。

合格規定

<p>一等 射手</p>	<p>二等 射手</p>	<p>射擊 等級</p>
<p>每段中應有五個方格 田被命中</p>	<p>每段中應有四個方格 田被命中</p>	<p>橫寬火力分配： 第一至第三方格田（為 第一段 第八至第十四 方格田（為第二段） 第十五至第二十一方 田為第三段）</p>
		<p>每段中應 命中若干 方格</p>
<p>每個方格被命中</p>	<p>每列中應有五 個方格被命中</p>	<p>縱深火力 分配上中 下三列中 各應命中 若干方格</p>
<p>34</p>	<p>30</p>	<p>最前廿 一個方 格田中 應命中 若干彈</p>
		<p>附註</p>



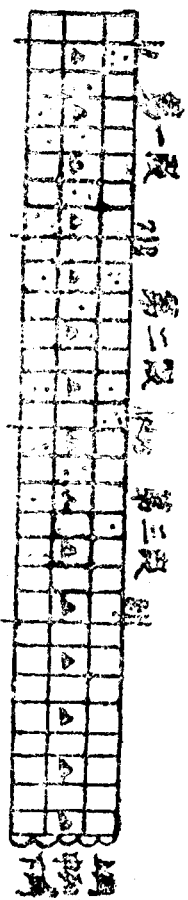
狙擊  
手

每段中與有六個方格  
田被命中

每列中與有七  
個方格被命中

舉例 記錄命中彈法。(未用瞄準鏡)

第三段 第二段 第一段



命中成績第一段中被命中六個方格田，第二段中被命中五個方格田，第三段中被命中五個方格田。上列被命中

射擊 一六七

七個方格，中列被命中八個方格，下列被命中六個方格，全命中彈三十七，對一等射手規定合格。

### 第七習會——對空射擊第二回

第二百十五條 主旨，熟習對空行連續射擊。

演習五發連續射擊，對裝有劍頭之活動標靶發射。

標靶 基本飛機靶，命中面積為高三十生的之長方形。

其縱長面應與劍頭靶飛航方向平行，并須通過全標靶。

長方形之中心點位於靶之中央，條板上裝有上書「連續

射擊」字樣之指標。飛機劍頭靶應停在此指標。

射姿立姿或跪姿。

三脚架上裝高射架，用肩托，并掛迴轉彈倉，以行射擊

，彈帶上之第六彈應抽出。

瞄準祇准使用重機鎗射擊教範第三篇所說明之「圓形準星」瞄準。

實施，射手將鎗取射姿高度，（但尙不瞄準）裝填連續發射子彈，報告「好」。

鎗長口令「目標，飛機，五發，注意！」

一聞「注意」口令，持靶人即將標靶拉動。

射手對劍頭靶瞄準，并追逐之。

一聞「連續射擊」口令，射手即將機鎗停止，開始射擊標靶則須繼續拉動之。

合格規定

射擊手	等級	二級手射	一級手射	狙擊手
長方形中應 命中若干彈	2	3	4	4
一開「注意」口令之後，劍頭經過滑軌不得超過之時間。	6秒	5秒	4秒	4秒
附註				

(一) 特種射擊

第二百十六條 為增進射擊技能計，其機關鎗連連長應規定

若干種射擊習會。

各連對於此項射擊每年度所需之彈藥，應於預算中妥爲規定以備連長之用。

第二百十七條 特種射擊之種類，設計及實施由連長自定之，但以確具目的爲要。

將各習會（以第五及第六習會特別相宜）之合格規定略加嚴格，以行特種射擊最爲適當。

連長亦得規定新異而確具教育目的之特種射擊習會茲舉例如下。

舉例一 熟習迅速火制戰車容易傷害之處

演習 對戰車展孔發點射。

標靶 戰車靶（見第二百七十四條）

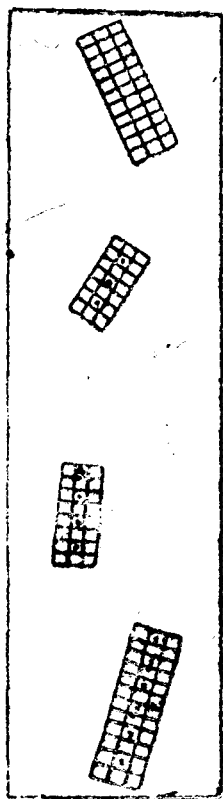
實施 鎗長口令「目標，對我前進的戰車，注意，點射！」持靶人一聞「注意」口令，即將預先摺倒之標靶拉高，不待口令使之自動落下。

合格規定 各級射手最少須命中一彈。

標靶顯露時間，二等射手九秒，一等射手八秒，狙擊射手七秒。

舉例一 主旨：熟習由甲目標轉移火力於乙目標，及用瞄準線追逐高低位置不同傾斜目標。

此項射擊之標靶應照下圖準備之。



檢定成績法人像其被命中若干，各人像中若干命中彈，上列，中列，下列，紙靶條中，被命中若干方格，此種規定之條件依射手等級之高低而異。

舉例三 主旨，熟習遇平而目標時，對戰術上重要目標猛烈

射

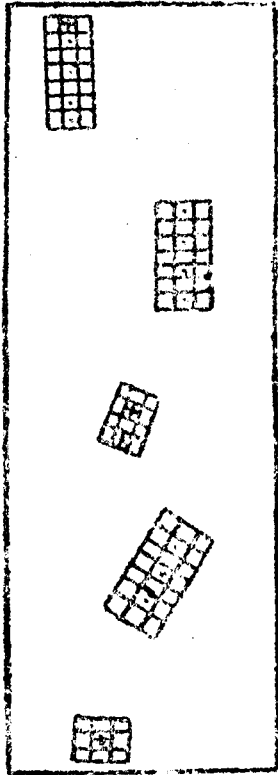
擊

一七四

火網之。  
此項擊所用之標靶，應照下圖置之。

發  
三  
十  
六  
國

上



→

靶架上僅貼空紙靶條，上繪數個機關鎗靶（戰術上重要目標）及數個散兵靶。



檢定成績法，若干人像被命中。戰術上重要目標被命中若干彈。

此項射擊以用地形靶爲宜，取基本射擊靶架，以彩色繪地形於其上，如「寫景圖」再畫。若干目標，劃成地形靶矣，用此種標靶之優點，在使餘長瞄寫地形，說明目標，指導試射時，動作合乎實戰。

第二百十八條 參加特種射擊之人員由連長命令之。

射擊教官的寶彈射擊機會，應特多，惟長年不斷的射擊，使技能常保優越，方能作學者之模範不辱指導者之地位。

第二百十九條 連長尙須規定若干特種習會，命該連官長射擊，以增進其技能。

第二百二十條 各營步兵連官長，對於機關鎗射擊，亦應具相當技能，故營長應規定若干習會，命該營步兵連全體官長射擊，合格規定及所需彈藥由營長決定，彈藥可由機關連所儲備者取用。

(二) 戰鬥射擊

第二百二十一條 戰鬥射擊為射擊教練中最重要部份，其注意在合基本射擊（第一百七十六條至二百二十條）與戰鬥教練（步兵操典第三冊）所學得之一切動作。適應戰鬥情況，見諸實用，以增進射手技能，並促進鎗兵間在射擊中之合作，且以之教練下級幹部指導射擊，指揮戰鬥，及與他兵種之協同

第二百二十二條 機關鎗連，應年年演習射擊一次，選擇地形，務求面積廣闊，宜於大規模戰鬥情況之射擊實施，俾與步兵及其他重兵器之連絡，得以保持。

機關鎗連尚須在駐屯地附近。覓適宜地形，供全年若干大小規模戰鬥射擊之用。

第二百二十三條 本節關係戰鬥教課繁重，凡規定時間，彈藥數量及實施次數，不得藉故減縮或節省。

### 準備演習

第二百二十四條 戰鬥射擊須以精密之射擊演習爲準備。  
野外準備演習如左。

射

擊

一七七

各種射姿之熟練，（參看八十三以下各條）

利用地形與偽裝，

認識目標。（參看第五十三以下各條）

目測距離與器測距離。（參看七十二以下各條）

說明目標。

射擊方法。（由暴露陣地及蔭蔽陣地）

射擊時各鎗兵間之協同。

連絡兵之動作。

命令與口令之傳遞。

射擊指導演習。

彈藥，水，及器材之補給。

第二百二十五條 準備演習中。對於本兵器，及其他兵種戰  
術教令之基本原則，亦應撮其要點詳細講解。更以步兵與其  
他步兵重兵器，及砲兵之協同爲講題。藉學術科，沙盤教育  
，及野外教練時間，充分講述之。

第二百二十六條 連中各鎗，鎗兵單鎗教練，至需用直接與  
間接瞄準法制壓各種目擊時。即可開始排教練與連教練。排  
連與連部人員之教練，應與單鎗教練同時施行。（參看第一  
百〇八以下各條）。

第二百二十七條 各次演習中，鎗長及排長，務熟練射擊指  
導。尤須別特注意獨斷專行。

用空包或不用空包之射擊指導演習，於此際實施。最爲適宜

。此項演習之主旨，在使指導射擊者，練習口令及射擊方法。射擊者練習命令之實施。

射擊指導，先用沙盤教育之，然後移至野外適應戰況施行。用實兵演習標的，既可離機活用，又可隨時變化，較用靶子與地物作標靶便利良多。設無部隊可充標的之用。則利用日間往來於地形中的人物，權作目標亦可。汽車，腳踏車，步行者，站立的人羣，行進的騾馬等。）

第二百二十八條 基本射擊基礎教練，完全嫻熟，戰鬪射擊預習期中，對於射擊技能確具把握，戰鬪要求徹底了解之後。方能施行實彈戰鬪射擊。

## 戰鬥射擊之區分與指導

第二百二十九條 戰鬪射擊計分

(一) 單鎗野外基本戰鬪射擊

指導者 排長

(二) 單鎗野外戰鬪射擊

指導者 排長

(三) 單鎗實彈戰鬪演習

指導者 步兵連連長(即射擊戰鬪羣的排長)

(四) 重機鎗排戰鬪射擊

指導者 機關鎗連長

(五) 重機關鎗排實彈戰鬪演習

指導者 重機鎗排所配屬的步兵連連長。

射 擊

(六) 機關鎗連戰鬪射擊

指導者 機關鎗連連長

機關鎗連實彈戰鬪演習

(七) 指導者 營長

(實彈戰鬪演習，須協同步兵施行。但戰鬪射擊，則機關鎗單獨行之。)

第二百三十條 全年各次射擊所需之時間略如下列。

(一) 單鎗野外基本戰鬪射擊及戰鬪射擊需 六個半日

(二) 單鎗實彈戰鬪演習需 六個半日

(三) 排戰鬪射擊需 六個半日

(四) 排實彈戰鬪演習需 四個半日



(五) 連戰鬪射擊需

二個半日

(六) 連實彈戰鬪演習需

四個半日

上列時間爲純射擊時間。準備及到達射擊場所需時間，不在  
此內。

第二百三十一條 其他射擊，若競技射擊（第二百六十二條  
以下各條），教授射擊，及試驗射擊，（第二百零六十五以下  
各條）所需時間，不在上列射擊時間之內。

第二百三十二條 戰鬪射擊之參加者，以機關連之士兵，凡  
已參加機關基本射擊習會者。概須參加各戰鬪射擊。各連官  
長，倘須參加單鎗基本戰鬪射擊及單鎗戰鬪射擊。

第二百三十三條 單鎗基本射擊時着輕裝，（皮帶，便帽）。其他各射擊則着全服武裝。（野外行軍式，鋼盔，突擊行李）

### 戰鬥射擊之計畫與實施

第二百三十四條 射擊計畫務求富於教育價值。要求指導者，手腕特別靈巧而精細。對於典範令及射擊方法，尤須徹底研究。

必要的安全處置。於計畫之初，即須顧慮。指導者，應負切實注意之責。（超越方軍射擊時尤須注意）。

第二百三十五條 戰術範圍，指導者，務注意射擊動作適應戰術原則。故宜以簡單的戰術情況給予部隊。以明確之戰術

，務付予指揮官。

情況與演習課目務求簡明。步兵操典第三篇，所載重機關鎗戰術上之運用，及戰鬪方式原則，乃示吾人以選定演習課目之基準，每次射擊，各參加人員之動作，務以完全合乎實戰、始終不懈為原則。

射擊之際，己方部隊須假設之，戰鬪射擊時，用標靶（超越射擊及間隙射擊）為假想之友軍。實彈戰鬪演習時，則用實兵。

假定人員傷亡，器材損壞，或補充彈藥，添水等，可使動作近似戰鬪情況而繁雜。

合乎戰術而確實的障地選擇，有敢願慮的進入障地，選擇目

標及火力分配等，非常重要，務特加注意。

但基本戰鬪射擊，則屬例外，既無戰術上之範圍，又無須適合實戰之動作，蓋為純射擊技術的實施而已。

第二百三十六條 彈藥之運用，全部戰鬪教練概用實彈實施，彈藥自難敷用，故宜將戰鬪情況分為若干段，或分為各部分，擇其中教材特豐之某段，命指揮官與部隊實彈發射，使對主要戰鬪種類，受合乎實戰教練，欲節省彈藥，尙有一法可行，即觀證預備確已命中目標之際，即行停止射擊，祇以極短時間表示效力射。

此法雖須放棄大量命中成績，但可用少量彈藥，射擊多數目標，且可演習多數射擊方法。

但有致備戰鬪射擊，仍須施行長時間效力射，以表示實戰之諸種困難，（彈藥與水之補充，鎗口烟，故障等等）或表示長時間連續射擊之特殊效力與技術者。

戰鬪射擊需用之彈藥數量參看第二百七十八條。

第二百三十七條 目標之配置 設置目標，以適合實戰與現代戰鬪諸元爲最大原則，密置大標靶於一處，固能提高命中成績，但使部隊對實戰之印象錯誤，對重機關鎗効力之觀念不正確，從地形中標靶之顯露，與真實敵人無異，方能增進部隊之戰鬪射擊能力。設置目標，須適合地形，取縱深橫寬之梯次配備，與適合實戰的射距離。

如射擊場許可，則置起伏自如，忽隱忽顯之活動目標，設置

標靶之多寡，依備用彈藥數量而定。

設置標靶，應遵指導者之規定行之。

標靶之種類參看第二百七十一條。

第二百三十八條 指導一排或一連射擊，往往因經過迅速，使指導官對於射擊動作不能全部監視，又隨時指示戰況，尤為不便，故宜設指導助手，記錄所發口令，確定射擊時間，報告選定之表尺，與縱深火并監視鎗長及射手之動作。

但指導者仍須自身監視鎗長動作，及射手操作，所得印象，即於射擊完全後詳加講評，一切錯誤，均須提出作為講評之對象。

## 單鎗野外基本戰鬥射擊

第二百三十九條 此項射擊之主旨，在予射手以機會，將基本射擊所學得之術能，實用於對戰場目標，以增進其程度。基本或圖射擊時，不給以圖任務，鎗兵之行動一如平時（無敵顧慮）。此項射擊，重在完全機關鎗技術上之操作，祇監視細部之操作之確實，但鎗長與射手應熟習密切合作爲要。

此項射擊，尙可作射擊演習之補充，一切射擊規定，其在射擊演習與基本射擊時，未能表示者，均於此時演習之，如試射彈着之觀測與判斷。（參看第一百二十六條至一百三十四條）。及效力射之各種方法等）（參看一百三十五條至一百六十二條）。對長時間連續射擊，技術上之演習尤應特加注意。（故障、換水，加油，補充彈藥，避免蒸氣擴大）。

蓋將來戰國射擊，則側重戰術之實施，一切動作要求合乎實戰，技術上之基本教線。絕對不能兼顧故也。

### 單鎗野外戰鬥射擊

第二百四十條 此項射擊之主旨，在教練機鎗各班鎗兵，成整個戰鬥單位，鎗長鎗兵須在戰術情況範圍以內，完全合乎實戰動作，命令之下達亦然。

鎗長接到簡單戰鬥任務後。即準此任務部署一切，如目標之搜索，射擊陣地及進入路之偵察。與其他兵種及該鎗隊馬之連絡保持等等。

戰地上一切運動，務須巧妙利用地形，其他如機警適當的選



擇障地，藉良好掩蔽進入障地，奇襲的射擊開始，及敏捷的變換障地，均應特別教練。

使用鐵鋤殊爲重要，攻擊中亦不能忽視。鎗兵，連絡兵，及彈藥兵，敵地上與空中視察務力求掩蔽，偽裝之價值，與方法優良與否，此際足之表現之。

第二百四十一條 藉此項射擊，施行超越射擊與間隙射擊，奏效特大，己方部隊以標靶表示之。（參看一百六十三以下各條）。

第二百四十二條 教練鎗長，按照第四十條至六十五條顯示觀測諸元動作，爲此項射擊最要任務，鎗長觀測彈着位置，準所得結果，迅速果敢以定決心，用簡明命令指正射手，鎗

長應於此種動作，專學習嫻熟。

第二百四十三條 此種射擊，不僅於晴天施行，應在黎明，或黃昏時，濃霧中，人造發光下（探照燈，照明燈）以及黑暗下帶防毒面具實施爲要。

第二百四十四條 對戰車射擊，（移動靶），對空中目標射擊，（用飛機轉旋靶）（參看重機鎗射擊教範第三篇），以及電話，信號板之使用，（參看重機關鎗射擊教範第二篇附件）均應確實演習。

第二百四十五條 器材，彈藥，及光學器具，概須謹慎運用，不得疏忽。

射擊間，鎗機之操作與管理，務確實實施，如添水，換彈藥

箱，包裹射畢之彈帶，排除故障，換鎗機，換鎗管，利用射擊暫停加油，檢查鎗架穩固否等等。

第二百四十六條 良好的單鎗教練，為戰鬪致勝之根本條件，故應採用各項課目，與各類目標，各種射擊方法與種類，以教練全體官長士兵。

第二百四十七條 鎗長一切處置，與全班鎗兵對此處置之實施，宜隨時隨地反覆解說并指正之。

判斷彈着（試射彈束與效力射之位置）時，指導官與旁觀者，應與鎗長取同樣姿勢。

## 單鎗實彈戰鬥演習

第二百四十八條 此項射擊實施時，應將重機鎗配屬於步兵排，使與該排協同戰鬪。

其實施，則按照步兵操典第三篇，重機關鎗戰鬪法諸原則。此項戰鬪演習之主旨，在運用最簡單之聯合兵種，使吾人了解，惟步兵與重兵器密切協同，方收現代戰鬪指揮之效。

重機關鎗以火力掩護，援助步兵，補救步兵運動中之弱點。步兵則藉重機關鎗，及其他步兵重兵器之火力掩護，前進無阻。此即輕重兵器，協同動作之意義也。

惟用此法進攻攻擊前進，方收互相援助，雙方火力及運動協調之效。

對方視嚴密之敵，不藉火力掩護而欲前進實不可能。

應不時發現新目標；及變換戰鬥情況，以使鎗長熟習判斷能力，尋覓最妨礙我步兵之目標而射擊之。

命令與情報之傳遞，須合乎實戰，電話與信號板，務須運用假設官長或士兵傷亡，器材損壞，射擊指揮或命令傳遞斷絕假設敵人彈着，烟幕，或敵放射毒瓦斯，迫帶防毒面具，假定敵人飛機發現，土工作業，加強工事等，均實戰中必有之事，而使動作困難者，須一一演習之。

彈藥之消耗須與目標在戰術上之價值，及實戰時所必需之數量相適合。

第二百零九條 下列各項應特別演習。

迅速偵察己方步兵之位置。

與己方步兵保持聯絡。

起伏地中，陣地之選擇及進入，發揚側射火，對地上及空中

觀察設置偽裝等須顧慮。

戰術上重要目標之迅速尋獲，簡明之目標說明。

目標及器測距離。

射擊命令之傳達。

觀測及正確判斷彈着，利用彈着判斷，以增進射擊效力。

目標變換及陣地變換。

超越射擊與間隙射擊，射擊時，方向限縮及高低限縮之操作

換鎗管，換鎗機，排除故障。

彈藥與水之補充。

與其他步兵重兵器及砲兵，對重要目標，交換情報。

暴露陣地與掩蔽陣地中，各種射擊方法之演習。

第二百五十條 每次射擊完了講評時，除命中成績外，對於鎗長之獨斷，慎重，沉着諸能力，以及鎗兵之射擊軍紀等均須詳加講評。

指導射擊之際，機砲連長與步兵連長，藉各排長之助，通力合作，凡觀察所得，或關於步兵戰術上之動作，或關於機關鎗技術及戰術上之動作，概須切實講評之。

## 排砲射擊

第二百五十一條 排戰團射擊之主旨，在教練諸指揮官以指導射擊方法，並教練排部及各鎗演習協同動作，以完成共同的戰鬪任務，全排一切活動，務以密切完整恰如一體爲要。此項射擊，宜根據團以戰況而實施，或假定在機關鎗連範圍以內，或假定機關鎗排配屬於步兵連均可。其施要領參看第二百五十三條。

### 排實彈戰鬥演習

第二百五十二條 此項射擊所以補單鎗戰鬥演習之不足，應連合步兵連實施，該步兵連，應儘量附以迫擊砲，步兵砲，或機關鎗以加強之。



步兵連長，給所屬機鎗排以一定的戰鬪任務。該任務須使機鎗排，能適合步兵操典第三冊諸原則，實施各種戰鬪方式。並使藉此演習直接瞄準，與間接瞄準的各種射擊方法。切須注意者，此種射擊，並非「射擊演習」。乃戰鬪演習。實以戰術上的要求為前提。至射擊技術上之要求。則準此施行即可。

所本戰鬪任務，以能使機關鎗發揚側射火力，方有價值。

第二百五十三條 此項射擊之實施與講評，應照第二百五十一及第二百五十二條施行。並注意下列各點。

(一) 迅速視察己方步兵情況。

(二) 選擇及進入陣地時，無論該陣地，位於本戰鬪地帶或此

隣地帶內。應特別注意側射火之發揚。即在前斜面時亦然。

(三) 戰術上重要目標之認識及尋獲。

(四) 暴露障地與掩蔽障地中之射擊。

(五) 暴露障地中，用間接瞄準法，對指示困難及不顯露的，或距離在二千四百公尺以上的目標射擊。

(六) 由直接瞄準，改爲間接瞄準。或由間接射擊，改爲直接射擊。

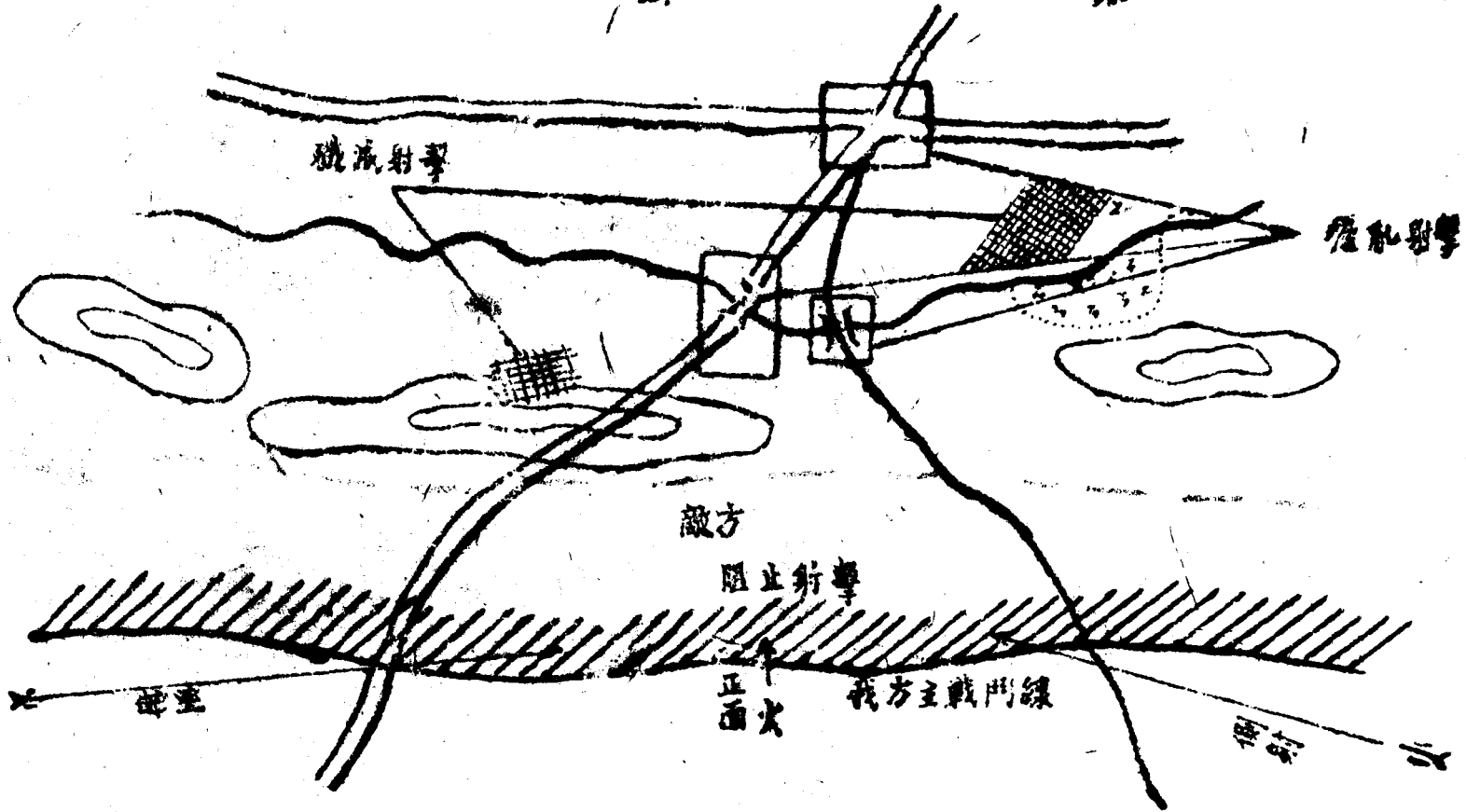
(七) 側方或高地視測所之利用。(樹上，屋頂)

(八) 疊排各營同時開始射擊以行襲擊。

(九) 對各種目標之火分配。(平面目標，點形目標，活動

目標)。

圖 四 十 二 第



(十) 某鎗損壞時，交叉火及目標分配之變換。(假定敵火猛烈或發生故障)。

(十一) 直接及間接射擊時，對新目標迅速移轉火力。

(十二) 間隙射擊與超越射擊。

(十三) 對空掩蔽(偽裝)並於偽裝狀態中射擊。

(十四) 視察己方目標區域以內或以外之敵情。

(十五) 命令之傳遞及通信器材之運用。(電話，旗語板，傳令兵)。

(十六) 與步兵保持聯絡。

(十七) 將重要目標通告砲兵及迫擊砲。

(十八) 前進及後退之際，排內各鎗相互間之火力掩護。

# 射擊

二〇二

(二九)預備陣地之偵察及進入。

(三〇)特殊情況下之自由射擊、(如損失重大時，昏暗及濃霧之際，或地形不利，隔離甚遠時、)

(三一)彈藥與水之補充，器材之接濟。

(三二)黎明黃昏及夜間、發光表尺及曳光彈之射擊。

(三三)帶防毒面具射擊。

(三四)阻止射擊。擾亂射擊。殲滅射擊。對戰車射擊。(移動

靶)、

(三五)馱馬與陣地間連絡之保持，馱馬馭手之動作(裝彈帶，準備水量，偽裝等)、

附註 倘機鎗排由二個半排所編成(每半排鎗二挺)則本篇對

於排長之一切規定，合理的適用於中排長。

### 連戰鬥射擊

第二百五十四條 此項射擊之主旨在教練排長及連本部，使各排在連長命令之下，協同動作，恰如一體。

連長遵營長所給任務而加入戰鬥。

此項演習不僅注重障地之進入，戰鬥任務之實施，應自開進起。（時間許可，下）如偵察障地，偵察目標等，一併演習，不獨表現射擊技術上之動作，戰術上之動作亦應表現之，一切命令，務利用通信器材，在有敵顧慮之下而傳遞，連排間之合作務求敏捷。

連戰鬥射擊，通常在射擊場施行，蓋駐屯地附近，常無廣闊

地區可用也。

力求連指揮統一，但不特因此使各排擁擠於窄狹地區，全連火力，務集中目標區域，但各排之射擊陣地，則須取適當距離，按縱深配備而為梯次形，推前觀測至最前線步兵處。

### 機關鎗連實彈戰鬥演習

第二百五十五條 此項演習為機關連最高教育階段。

應以營建制為單位，施行演習，故迫擊砲，步兵砲，及機關砲均須參加以實施射擊，可能範圍內，應配以砲兵。

此項演習之主旨，在使機關鎗連各部間彼此了解協同動作，并促進步兵與重機關鎗間，適當計畫協力合作。

演習間，重機鎗連應表演各種射擊方法，以證實機關鎗連長，對於步兵營，隨時隨地均能作有效的火力掩護。

第二百五十三條 各要領適用於第二百五十四條及第二百五十五條所述之射擊，機關鎗連戰圖法可參照步兵操典第三冊

## 記 錄

第二百五十六條 每次射擊經過，須擇要記入記錄簿、作射擊講評之基礎、一個教育年度中，機關鎗部隊所演習之課目，及所消耗之彈藥，亦可一覽而知，記錄簿中，應記載之諸點參看第二百九十五條及所示範本第五。

合乎實戰之射擊經始，不得因記錄而受妨礙。



### 講評及評判

第二百五十七條 射擊獨立就現狀講評，凡編入射擊及參觀人員概須聽講，演習經過，尙活躍印象於聽者腦海之際，演習情況，尙可就地參考之時，即行開始講評，則部隊受益必多，講評要領如下。

(一) 陣地之偵察及選擇。

(二) 陣地滲入及距離之措置。

(三) 瞄準位置及觀測所之選定及佈置。

(四) 偵察目標及觀測地形。

(五) 本兵器以內及與他種之連絡。

(六) 各鎗兵之動作、

(七) 地形及觀測所于射擊之影響。(氣象交感。)

(八) 射手所行之射擊方法及射擊動作。

(九) 利用地形及戰術上之動作。

第二百五十八條 講評時，使參加人員視察目標附近之地形，及目標本身，最爲有利。在目標附近講評，可判斷實際上所達到，及精神上所收效力，射彈之分配，及缺乏效力之原因，由目標附近反觀陣地，評其優劣，尤具價值。

第二百五十九條 現地講評之後，指導官尚須根據本人於射擊間所得之印象，根據記錄簿在講堂中詳細講評一次。(參看二百五十六條)。

關於射擊指揮，射擊技術，命令技術，及戰術上之動作等，均在黑板上講述之。

諸要點，概援引證典範令中之相當的條文，以促進學者對於典範令之認識與了解。

第二百六十條 首重戰術效果，次及射擊技術效能，為評判射擊之標準。

戰術效果之要領如下

一、自發現目標認識目標起，至第一彈發射之時間。

二、射擊開始之種類。

三、射擊之久暫。

四、彈藥之消耗。

射擊技術效能之要領如下

一、距離、

二、縱深射擊度數、

三、規定的縱深射擊，所掃射之面積、（以平方公尺計）

四、目標之大小、（命中面積之平方公尺）

五、彈藥種類、

每次講評，應按射擊所需時間及其效力，對於所給之戰鬥任務，獲得成果否、（即戰術上技術上之成果）

講評務求詳盡，簡明；合乎實際而具刺激性、使頭腦簡單之士兵易於了解而不疲怠。

第二百六十一條 命中成績，須加判斷並講評之、惟不礙在

射擊場施行、應於回營後，顧慮諸外界影響，詳加考察、務確實明瞭成績如何而得。因純依成績，不足判定優劣也、欲求判斷正確應注意下列各點、有觀測否？

指揮者因何選定該表尺及該縱深火？

當時目標確認識否？

發生多次故障否？

射擊時受氣象（如氣溫，風向，日光，天候）之影響否？

上列各點解決後，一切即迎刃而解矣、

判定射擊成績時，首應以命中之人像數量與射擊之久暫爲比較之標準，（即戰術上之成果與時間）其次則以命中彈數與發

射彈數爲比例而定優劣、故射擊時間之確定、對於判斷成績至爲重要、(參看三十七下各條)、

重機關鎗能於數分鐘內獲得澈底的成果、惟成果能否迅速獲得、則以效力射是否開始敏捷、及射擊速度能否儘量平均擴大而定、故須注意巧妙的試射、故障之預防、及迅速排除、以免不必要的射擊中斷發生爲要、增進者、亦須本自身之感覺、判斷在規定的射擊時間之內、獲得戰術上相當之成果否、澈底的成果、需要充分彈藥與時間、大目標須在極短時間內猛烈制壓之、低目標之制壓、則視距離與時間、需要較久之時間。

### (三) 競賽射擊

射

擊

二二一

第二百六十二條 射擊教練之方式，以時時更換，使士兵對射擊勤務特感興趣爲宜，然課目繁重，欲求人人了解，進度不均，殊非易事，故任射擊教官者，須另出心裁，多尋路徑，以爲補助，或從講解簡明，容易領會入手，或用鼓勵方法，使學者熱心，認射擊教練爲最可愛之課目，最善莫若將射擊教練，及實彈射擊，形成競賽化，使各兵間，各餘間，各排間，互相競爭而決錦標。

第二百六十三條 射擊預習時，行下列競賽。

一、瞄準預習 各鎗取小間隔，臥姿或跪姿（收鎗）併列。各鎗長立鎗後二步，指導者，指向適當地點，說明目標，目標說明後，下「瞄準」口令，一聞此令，每鎗一人快跑就鎗

開始瞄準，瞄準完畢，立起，報告「某鎗，好」，評判者，依瞄準精度，所需時間，及選定表尺正確與否以定優劣。

二、全班鎗兵帶鎗進入陣地，對預示目標瞄準。評判者，依所需時間，動作確實與否，陣地中之佈置（鎗身不得傾斜）以及瞄準精度而定優劣。

三、瞄寫地形及說明目標。評判者，應注重口辭清明，迅速，而無發生誤會之可能。

四、器測距離，與目測距離。此處貴在迅速與精確，以對事先已確定距離之地點，施行測量競賽為宜。

五、間接瞄準諸元之考查。

第二百六十四條 實彈射擊時，行下列競賽。



一、野外單鎗戰鬪射擊時，諸鎗由同一陣地，同一條件之下，對同一目標，用相等彈藥，作競賽射擊。

二、二鎗併列對傾倒靶（即中彈即倒之標靶）射擊，若每鎗之編成爲鎗兵六名，則每鎗各設傾倒機鎗靶一，敵兵靶六，置同一地形中，取同一距離。（但間隔須大俾一鎗之彈束不致射中兩靶）、一聞指導者之口令，二鎗同時對該鎗之標靶開始射擊。（射擊方法，任鎗長自選），開始後，指導者用望遠鏡觀測以判勝負，此時若第一鎗標靶處，一散兵靶傾倒，指導者即命第二鎗鎗兵一名假設傷亡，離開陣地；若第一鎗之機鎗靶傾倒，則認爲第二鎗全被消滅，競賽

之勝利。屬第一鎗矣。

評判官，應注重射擊之久暫，彈藥之消耗，及命中之靶數，以上各種演習，均爲特種演習，由連長規定之，（參看二百十六以下各條）。

#### （四）教授射擊，試驗射擊。

第二百六十五條 此項射擊之主旨，在表演重機圖鎗之運用原則，及對各種目標之效能，講解戰術，及射擊技術上各項問題，以增進多數參觀者之學識，所有能影響射擊成績之事故，務力求避免，故精密準備，與確實預習至爲重要，此項射擊，由營長以上官長規定之，需用彈藥，應儲存連中，隨時取用。

此項射擊實施時。全營或全團各兵種官長概須參觀。射擊之際。各官長由一機鎗軍官領導。該員應對全體參觀者詳細講解機鎗之特性及射擊表演之特殊目的。

此項射擊所獲得之一般的價值，與特殊效果，應即呈報高級長官。

第二百六十六條 茲舉教授射擊，與試驗射擊之範例如下

一、重機關鎗加入砲兵及迫擊砲之移動彈幕射擊。施行急襲射擊以支援步兵。（參看一百六十一以下各條）。

二、按照一定的射擊計畫施行射擊。（擾亂射擊，殲滅射擊，及阻止射擊）參看第一百五十七以下各條。

三、單鎗與數個步鎗班及輕機關鎗班比較射擊。

四、單鎗與迫擊砲二門，機關砲一門，步兵砲一門，比較射擊。

五、暴露陣地中及掩蔽陣地中，用各種射擊方法，與不問的火力分配，對各種目標「點式目標」平面目標」射擊，以比較效力。

六、二個機關鎗排對同一目標，取同一距離，在同一時間之內，由暴露陣地及掩蔽陣地射擊，以比較效力。

七、射擊諸元確實之鎗，與不確實之鎗同行射擊，以比較其效力，（如命某排不顧慮天候影響射擊，以觀其效力）。

八、黑暗中，烟幕中，照明燈下，（探照燈，曳光彈）射擊

九、帶防毒面具與不帶防毒面具作比較射擊。

一〇、對浮沉目標射擊。以示彈束在水面上之狀態。

一一、審查第三十六條所揭之數字。

一二、對散兵橫隊與散兵縱隊之前方及側方射擊，以作比較

## 丁、野外射擊之警戒條例

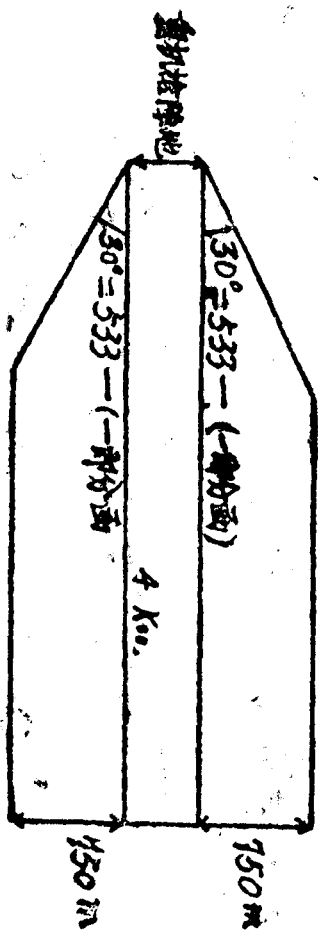
第二百六十七條 射擊指導官，對於射擊部隊之警戒勤務，負完全責任，故須指定警戒官一人，擔任設置封鎖哨，警戒哨，以及其他警戒事宜，並須觀測射擊經過，負責保持射擊分界線，切勿因目標錯誤，或射擊過高，或因交叉射擊，使火力溢出界線以外、

第二百六十八條 指導官，須俟警戒官報告（警戒完畢）後，

方准開始射擊。射擊完畢後。方准撤去警戒。記錄彈着。  
 第二百六十九條 若射擊演習。在正式射擊場實施。則應遵  
 守射擊場管理處之警戒規則。並通知全體部隊。

第二百七十條 用尖頭彈野外射擊時。危險地帶之區分如下

第三十七圖



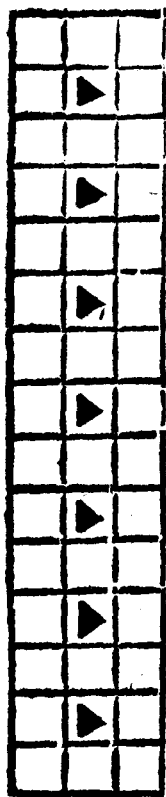
## 第六章 靶—設置目標—彈藥

### 第一項 靶

第二百七十一條 基本射擊靶，係以馬糞紙或蘇耨嵌入木製之靶框中而製成。長三百五十公分，高八十五公分，上覆灰色厚紙，再貼方格田紙靶條。

第二百七十二條 第一，第二，第三及第六習會所用之基本

射擊靶如下圖



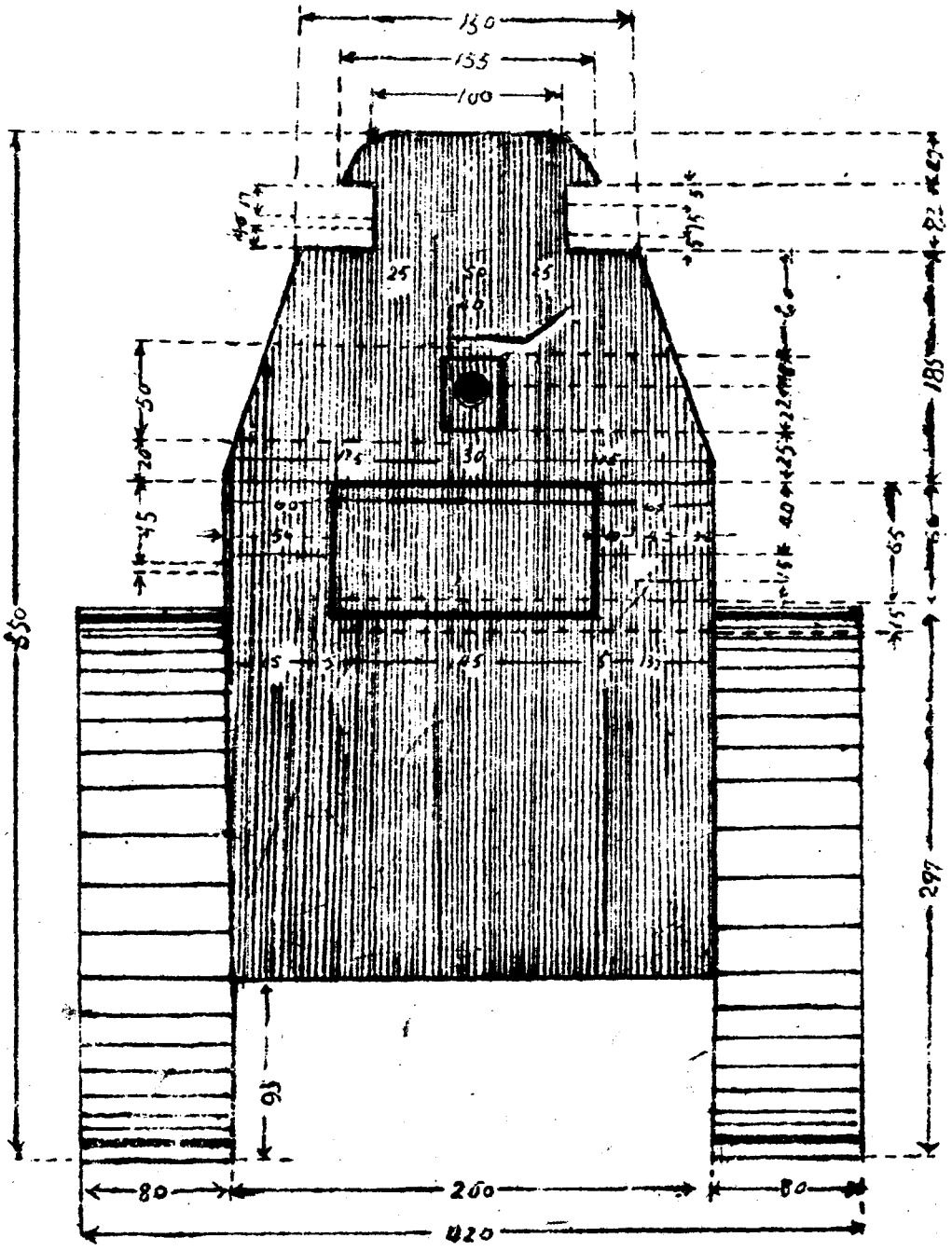
紙靶條顏色，須與靶架顏色一致，不可軒輊。每張紙靶條之四週，各畫細線以鑲圍之，內畫豎直線，區分為十五個方格田，（每個寬四公分，高十二公分。）每個方格田區分為三個方格。（每方四公分）各雙數方格田之中間，（中央方格下緣一公分之上）繪黑色小人頭靶一，此人頭靶計高十五公厘，寬二十五公厘。



第六習會射擊時，須取此項紙靶條二張併列貼之。（其方格田三十個）

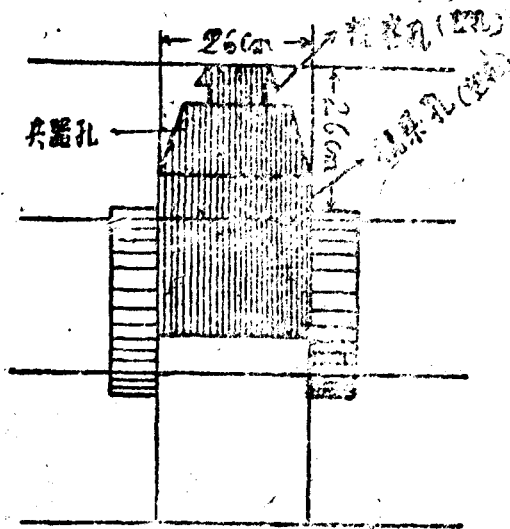
第二百七十三條 第四及第七習會所用之基本飛機靶架，及旋轉飛機靶架，詳重機關鎗射擊教範第三篇。

第二百七十四條 時稱射擊習會（參看二百十六條）得製新標靶。諸紙靶條之位置，及長短，均可隨意變更之。



對戰車之射擊習會，應時製戰車靶（見二百十七條範例一。）此靶係以麻布嵌覆高一百公分，寬八十公分之靶架上而製成

圖 九 十 三 第



靶—設置目標—彈藥

二二三

第二百七十五條 特種射擊習會，可用地形靶，於基本射擊靶架上，用彩色繪一地形寫景圖，即成地形靶，寫景圖中標識各種目標。

用此靶射擊時，戰鬪射擊諸動作，可在基本射擊靶場，作無敵顧慮之預習。

## 第二項 設置目標

第二百七十六條 關於戰鬪射擊靶之設置於運用原則，詳載「設置目標指南」中，擔任設置目標之軍官，於每次射擊之前，應詳細研究該指南所載各綱要。

第二百七十七條 機關鎗戰鬪射擊之射距離，在二千公尺以

上時，因彈束落角急斜，恆宜使用地面靶。

地面靶，爲一種長方形標靶，而以普通製靶材料所製成者。此靶應展置在每個標靶後之地面上。（地面靶之尺寸）立姿

散兵靶  $30 \times 40$  公分

• 跪姿散兵靶  $40 \times 42$  公分

• 臥姿散兵靶  $40 \times 150$  公分

記錄命中彈時，所有地面靶上之彈着，亦應認爲正式命中彈

### 第三項 彈藥

靶—設置目標—彈藥

二二五

第二百七十八條 全射擊年度所需之彈藥總數。應逐年特別規定，發給各機關連。

本數範所規定的各習會所需要之彈藥，可按下列標準分配之  
基本射擊及試鎗射擊年需三萬五千發、

其餘彈藥均供戰鬪射擊之用，照下表分配之。

約以六分之一供單鎗基本戰鬪射擊，戰鬪射擊及單鎗實彈戰鬪演習之用。

約以四分之一供排戰鬪射擊之用。

約以八分之一供排實彈戰鬪演習之用。

約以六分之一供機關鎗連戰鬪射擊之用。

約以八分之一供機關鎗連實彈戰鬪演習之用。

約以十分之二供教授射擊及試驗射擊之用。

約以十分之一備連長之支配。

第二百七十九條 對於戰國射擊所需之彈藥，勿得節省。如因意外原因廢棄餘若干，則須於次年用盡之。

第二百八十條 各機鎗連，應發給空包彈，其數足以儲存數為轉移；此項空包彈之半數用於教練。其他一半則供大規模演習之用。

## 第七章 射擊成績一覽表，射擊手簿，射

擊草稿表，戰鬥射擊簿。

### 第一項 射擊成績一覽表

射擊成績一覽表

三三七

## 射擊成績一覽表

二二八

第二百八十一條 各機關連每年度應調製下列各種射擊成績一覽表

- (一)重機關鎗射擊一覽表(照樣本第一)。
- (二)步鎗射擊一覽表(樣本可參照步兵射擊教範所載)
- (三)手鎗射擊一覽表(參照步兵射擊教範所載)

以預印表格以備填寫爲宜。

第二百八十二條 射擊成績一覽表之用途，在使隨時明瞭基本射擊之進度，各射手之能力，戰團射擊以及單鎗實彈戰團演習之參加等等。

第二百八十三條 此項一覽表，係一種存卷。故須妥爲保存。應另製一份懸掛之，供平常展覽之用。



第二百八十四條 除射擊成績一覽表外，尚須調製「射擊時日表」及消耗彈藥數量一覽表（照樣本第二調製之）

第二百八十五條 射擊成績一覽表，射擊時日表，及消耗彈藥數量表，應長年規整并核算之。年度終了時，由連長蓋章證明。

## 第二項 射擊手簿

第二百八十六條 機關鎗連，應為每一鎗兵備重機射擊手簿一本，并管理之（照樣本第三）步鎗射擊手簿，及手鎗射擊手簿格式見步兵射擊教範所載、

第二百八十七條 射擊手簿，係一種案卷。禁止塗改。故手

簿紙張，以選不易塗改爲宜。

第二百八十八條 射擊手簿，由士兵收執。每次射擊，必須攜帶，基本射擊成績，應在靶場上卽行登記。必要之修改，須經指導官蓋章證明。

第二百八十九條 士兵被調，或派往他部隊服務時，其射擊手簿應由連長簽證，寄交新部隊。新部隊收到手簿。卽將成績轉登該連射擊一覽表中。轉登後，手簿仍交該士兵收執。

第二百九十條 射擊手簿，只載一個射擊年度之射擊成績。該年度終了之後，須將手簿繳還部隊，保存二年，以備爾後隨時考核該士兵射擊能力之用。如此，則二年以前之成績，亦能一覽卽知矣。

第二百九十一條 射擊手簿，倘有遺失，應根據射擊成績一覽表；及射擊草稿表，另製副本。并由連長簽證之。

### 第三項 射擊草稿表

第二百九十二條 各機關鎗連應備射擊草稿表，爲射擊場上登記成績之用。（參看兩樣本第四。）此項草稿表，須裝訂成冊。不可用活頁。草稿表及其頁張，均須編以順序號數。由連長簽證之。任何頁張不准撕下。

第二百九十三條 轉登時、草稿表之號數及頁數，應註明一覽表中。俾爾後校對轉登有無錯誤時，比較容易。

第二百九十四條 各個彈殼應照上法記入射擊草稿表中。數

字概用阿拉伯號碼。命中彈以○字標記之。錯誤彈，即未命中彈，以○字標記之。基本射擊時之橫着彈，認爲錯誤彈登記之。諸彈着登記後，其已合格者即在標記之下端畫橫線一條以標識之。

#### 第四項 戰鬥射擊簿

第二百九十五條 每次戰鬥射擊之成績，均須記入特製之戰鬥射擊簿中。

登記上之細部規定見附樣本第五。

單鎗射擊時，担任射手的諸鎗兵之姓名，應記入射擊簿中。

第二百九十六條 此項戰鬥射擊簿，爲登記兵士射擊簿時

之底稿。并爲射擊講評之根據。詳細講評之重要性，及戰國射擊之評判法，見第二百五十七以下各條。

第二百九十七條 射擊成績一覽表，射擊手簿，及射擊草稿簿等管理上之一切規定，除上述者外，禁止擅自更改。惟連長得與本數範不相抵觸之下，規定細部條文。

第二百九十八條 高級長官如欲明瞭教育進度之一般。莫若參加射擊。徒憑檢查登記，所得殊極有限也。

高級長官，若築各連射擊成績比較公佈之。足使各連間發生不健全的鬭爭。且使各連長脫尙虛榮而遺害部隊精神。故當禁止之以免此項弊端。

## 第八章 試鎗射擊

## 試 鎗 射 擊

### 二三四

第二百九十九條 試鎗射擊所以確定機鎗彈着點之精確位置者。機鎗於分解、結合、換鎗管、換鎗機、及換石絨圈時，均足使彈着點位置發生微小偏差。但若機件毫無瑕疵，裝配合度，則有時亦無偏差發生。

至若彈着點位置偏差特甚，或散佈顯然過大，則其原因多在機關鎗本身。（如口徑過大，鎗身彎曲），或在鎗架、（瞄準裝置後發生死點）、或因收鎗不確實，或因放列欠穩固、（如三腳架之某足不穩），或因操作錯誤等等。

第三百條 試鎗射擊之前，修械技士應負責盡心檢查鎗身，及鎗架，如有缺點立即排除之，俾試鎗射擊開始後，消除不能發見或無法排除之缺點。

第三百〇一條 試鎗射擊前，檢查機鎗愈精細，整理愈確實，則試鎗射擊之時間損失愈小，消耗彈藥愈少，而戰鬥射擊之命中能力則愈大。

第三百〇二條 担任試鎗射擊之射手，以射擊精確而瞄準毫無特性者爲合格。（如瞄準時，準星過低或過高之特性）、連長應將試鎗射擊之主旨，詳告試鎗射手、其目的并非求試射及格、乃在確定機關鎗之射擊能力、藉以察其缺點所在而排除之也。

第三百〇三條 各連試鎗射擊，由連長或軍械官指導一切，修械技士則居傍協助之。

試鎗射擊，務求確實合理，其責任由連長擔負之。

試 驗 射 擊

二 三 六

第三百〇四條 試射方法，規定，實施以及標靶等詳載附件  
第七





重機關槍步鎗

射擊日期及消耗彈藥一覽表

中華民國二十四年

備考	6	5	消耗彈藥															3	2		1										
																			日期	射擊		日期	射擊								
甲 機關槍 乙 步鎗	廢彈	不發彈	合計	實戰射擊	試驗射擊	競技射擊	教授與試驗射擊	演習		實彈		射擊		戰鬥		基本		會定		習所		特長		基本射擊	射擊人數	日	月	順序號數			
								較大部隊	重機關鎗連	重機關鎗排	單鎗	重機關鎗連	重機關鎗排	散兵班	單鎗	各個兵	單鎗野外	士	官	兵	長	乙	甲						乙	甲	乙
			乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲							

樣本第二(一)參看第二百八十四條

# 重關鎗機射擊手簿

---

姓 名 階 級 部 隊 名 稱

： 射擊年 度

： 射擊等 級

： 重關機鎗 號碼

稱名隊部	級	階	名 姓

: 度年擊射

: 級等手射

: 碼號鎗關機重

第五次單發射對鎗多逐次所：第一習會

發射日期	規定規格			手射級
	像人的定于	定的中	指所應	
	無		3	第二手射
	不超十二秒		4	第一手射
	不超三十秒		5	狙擊手射

第十發點射對鎗發射規定的一：第二習會

射擊日期	規定規格			手射級
	點發飛散之	十射	田像此與一	
	不寬過	不低過	高得	第二手射
	16生的	10生的	6	第一手射
	13生的	8生的	6	狙擊手射
	12生的	7生的	7	狙擊手射

### 表四 射擊像人的同個五 定額

附 註 生 故 事 等 項 否	發 彈 數	(計秒以)間時				
		(準為格方像人以)記登着彈 (誤錯 = 0 中命 = T)				

### 表四 射擊像人個

附 註	發 彈 數	射 點 飛		發 散 十 之		田 格 方 諸 中 命 之 中 數 彈		
		低 高	寬 橫	2.	1.	3.		

定規格		命	射
第爲田格方七第至一第	段一第	中彈數	手等級
爲田格方四十第至八第	段二第		
格方一十二第至十第	段三第		
田格方個四有應中	段每被	20	射二等
田格方個五有應中	段每被	23	射一等
田格方個五有應中	段每被	24	射狙擊

頭劍止靜及靶機飛止靜對 : 會得四第

日射期擊	定規格		等射手
	時射發至	中積面方	
秒10	過超得不	2	射二等
秒8	過超得不	3	射一等
秒6	過超得不	3	射狙擊

附 註	發 彈 數	每方格中命中數			命 中 彈 數
		第一 段	第二 段	第三 段	

三 次 單 發 射 立 姿

附 註	發 彈 數	(計秒以 關時)				
		(準爲積面方長以) 記登着彈 (誤錯 = 0 彈中命 = T)				



射擊委員會

第十五縱深點射

第五習會

射擊日期	定規格						全命中 彈數	射擊等級
	及中田梅方靶餘圖直平	接連相此與個二各下上	若中命應各中四格方之	彈	干	彈		
	8						28	二等射手
	4						82	一等射手
	5						86	狙擊手

第五發連射擊對準有劍頭

第七習會

射擊日期	定規				長方形中 總命中之 彈數	射擊等級
	之合口「意注」開一	不軌滑過歷頭刻後	間時之過	得		
	6秒				2	二等射手
	5秒				8	一等射手
	4秒				4	狙擊手

註 附	爲縱深火旋手輪 之次數	發 彈 數	田 格 方 直 平 個 各					全 命 中 彈 數
			數 彈 中 命 之 中					
			5	4	3	2	1	

活 動 飛 機 靶 發 射 立 賽

註 附	發 射 數	(計秒以)間時
		數 彈 中 命 之 中 形 方 規

第十六章 縱深連續射擊 : 第六習會

田中應命中之彈數	最前二十一個方格	火配	深分	縱力	規	格	合	射 手 等 級
			三應方	下各之	中中中數	上列命格	配分力火寬橫	

30	田格方個五	田格方個四	手射等二
34	田格方個六	田格方個五	手射等一
38	田格方個七	田格方個六	手射擊狙

第十六章 縱深連續射擊 : 第六習會

田中應命中之彈數	最前二十一個方格	火配	深分	縱力	規	格	合	射 手 等 級
			三應方	下各之	中中中數	上列命格	配分力火寬橫	

30	田格方個五	田格方個四	手射等二
34	田格方個六	田格方個五	手射等一
38	田格方個七	田格方個六	手射擊狙

附註	發彈數	火配 中中格	深分 列命方數	縱力 每被之田	配分力火寬橫			中 之 命 中 彈 數	最 前 二 十 一 個 方 格 出	射擊日期	本習會之射擊次數
					方) (條方) 中 格 格 方 之 中	每田中	段七之				
		下列	中列	上列	第三段	第二段	第一段				第一次姿賦

附註	發彈數	火配 中中格	深分 列命方數	縱力 每被之田	配分力火寬橫			中 之 命 中 彈 數	最 前 二 十 一 個 方 格 出	射擊日期	本習會之射擊次數
					方) (條方) 中 格 格 方 之 中	每田中	段七之				
		下列	中列	上列	第三段	第一段	第一段				第二次

種特之定另長理由

期日擊射

定規格合及會習

數 以

擊射技競及會習

註 釋 (等障故)	數彈發	績 成 中 命

種檢之定另員連由

期日擊射	定規格合及會習	數 號

觀習及競技射擊

附註 (等障故)	發彈數	命中成績



基本戰鬥射擊及戰鬥

重(甲) 機戰 關戰 鎗射 野射 外擊 基  
子 于 子 子 子 子 日

重(乙) 機戰 關戰 鎗射 (單鎗)  
子 于 子 子 日

重(丙) 機戰 關戰 鎗戰 射  
子 于 子 日

重(丁) 機戰 關戰 鎗連戰 關戰  
子 于 子 日



之習演關戰彈實2.

關戰彈實之鎗單(甲)

: 習演

日 月 于

戰彈實之排鎗機(乙)

: 習演

日 月 于

戰彈實之連鎗機(丙)

: 習演

日 月 于

關戰彈實之團營(丁)

: 習演

日 月 于



于 年 月 日 閱 升

射 手 等 級

第



















# 戰鬥射擊記錄表(樣本)

1.	2.	3.	4.	5.	6. 氣象		
部隊番號	指揮官	地點	年月日	當日時間	光線	氣溫	風
							風力: 每分鐘一公尺 風向: 每分鐘一公尺

7. 戰鬥之任務:

8. 射擊方法:

9. 射擊 方向 距離 彈藥	10. 武器 種類 手槍	11. 射擊 距離 時間	12. 射擊 距離 時間
-------------------------	--------------------	--------------------	--------------------

13. 射擊及排部之處置:

14. 射擊之情形:

15. 射擊之評判:

16. 射擊之地點:

17. 射擊之情形:

18. 射擊之情形:

19. 射擊之情形:

20. 射擊之情形:

21. 射擊之情形:

22. 射擊之情形:

23. 射擊之情形:

24. 射擊之情形:

25. 射擊之情形:

26. 射擊之情形:

27. 射擊之情形:

28. 射擊之情形:

29. 射擊之情形:

30. 射擊之情形:

\*注意: 在連戰鬥射擊時第九項應分爲四格(請參閱第十欄)連長之處置第十欄記排長之部署

21. 射擊之情形:  
 22. 射擊之情形:  
 23. 射擊之情形:  
 24. 射擊之情形:  
 25. 射擊之情形:  
 26. 射擊之情形:  
 27. 射擊之情形:  
 28. 射擊之情形:  
 29. 射擊之情形:  
 30. 射擊之情形:

(附表第一)

射 表  
(甲) 尖 頭 彈

距離 (公尺)	發 射 角	落 角	頂 點 距 離 (公尺)	頂 點 高 (公尺)	飛 行 時 間 (以 秒 計)	末 速 (公尺/秒)	子 彈 活 力 (公尺/公斤)
100	1,10,,	1,40,,	60	0,1	0,09	791	318
200	3,	4,50,,	120	0,2	0,2	714	255
300	5,50,,	9,30,,	180	0,3	0,33	639	204
400	9,20,,	15,50,,	240	0,4	0,48	570	162
500	13,40,,	24,10,,	300	0,6	0,67	506	128
600	19,20,,	34,40,,	360	1	0,90	447	100
700	25,50,,	47,50,,	420	2	1,15	398	79
800	48,	10,4	480	3	1,45	359	65
900	53,40,,	1,33,40,,	500	4	1,75	328	54
1000	1 6,20,,	1,47,20,,	560	6	2,09	305	46
1100	1 20,50,,	2,15,30,,	630	9	2,45	285	41
1200	1 37,20,,	2,48,30,,	700	12	2,83	268	36
1300	1 55,50,,	3,27,70,,	820	15	3,28	254	32
1400	2 16,50,,	4,12,40,,	870	20	3,66	240	29
1500	2 40,80,,	5,5,	980	25	4,12	228	26
1600	3 6,30,,	6,5,	990	32	4,61	216	23
1700	3 35,40,,	7,13,40,,	1050	40	5,14	204	21
1800	3 35,40,,	8,31,40,,	1100	49	5,70	192	19
1900	4 7,50,,	9,9,30,,	1150	61	6,28	181	16
2000	4 48,22,,	11,38,10,,	1220	74	6,93	170	15
2100	5 21,50,,	12,28,30,,	1290	88	7,98	160	13
2200	6 4,	13,21,	1350	105	8,28	151	11
2300	6 49,30,,	14,45,40,,	1420	125	8,02	141	10
2400	7 28,40,,	20,12,30,,	1490	147	9,78	132	9
2500	8 31,10,,	22,51,40,,	1560	171	10,59	123	8

子彈重量

10,0g公分

裝藥重量

3,2g公分

初速

870 m/sec公尺秒

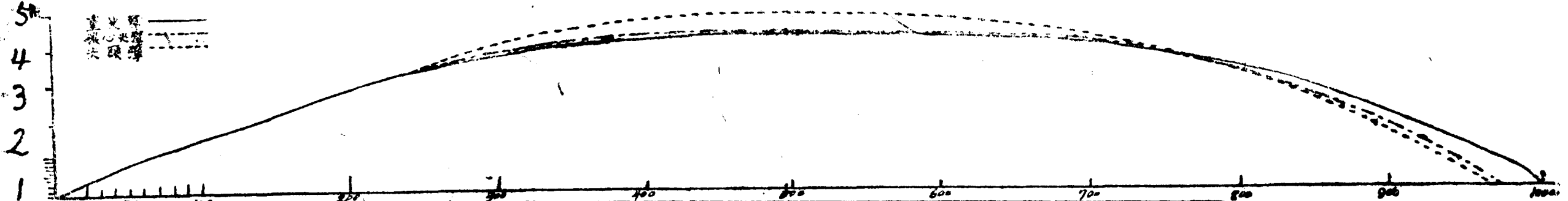
發射差角

-6,

斷面比重

2,4g/qcm公分平/方公分

重尖彈 鋼心尖彈 及 尖頭彈 之 彈道圖



彈藥	彈重(公分)	初速(公尺/秒)	斷面比重(公分/公寸)	新舊距離之飛行時間 (秒計算)							各距離之速度 (公尺/秒)									
				300	400	500	600	700	800	900	1000m	100	200	300	400	500	600	700	800	900
重尖彈	128	770	262	0.41	0.57	0.73	0.89	1.15	1.31	1.61	1.80	627	589	543	504	468	435	407	380	354
鋼心尖彈	115.5	815	336	0.42	0.58	0.77	0.97	1.19	1.42	1.68	1.96	625	583	545	508	470	435	404	374	346
尖頭彈	10	870	209	0.40	0.57	0.76	0.97	1.21	1.47	1.76	2.09	637	592	550	509	470	433	397	367	339

本圖為重尖彈，鋼心尖彈及尖頭彈在發射角為48'10.，時(即重尖彈定1000公尺表尺射距離時之發射角)之彈道圖。因初速之互異，初以尖頭彈初速：870公尺/秒之彈道最高。鋼心尖彈(初速：815公尺/秒)之彈道次之。重尖彈(初速：770公尺/秒)之彈道最低。700公尺距離處鋼心尖頭彈之斷面比重顯較

重尖彈者輕，重尖彈之彈道，在此處被鋼心尖彈道截斷：鋼心尖彈在700公尺距離時之速度已減耗875公尺/秒，重尖彈之減耗則為300公尺/秒。尖頭彈之彈道在約800公尺距離時降在重尖彈彈道之下：在800公尺距離時，尖頭彈之速度已減耗509公尺/秒，重尖彈之減耗則為335公尺/秒，其原因在尖頭彈之斷面比重較輕及

彈形不良，尖頭彈之彈道在約870公尺距離時降在鋼尖彈彈道之下，尖頭彈速度之減耗在此處為580公尺/秒，鋼心尖彈之減耗則為430公尺/秒其原因亦在尖頭彈之斷面比重較輕及彈形不良。備考：本彈道圖之彈道高度，乃以較水平距離大二十五倍之比例尺所繪，致失真象，務注意及之。



(附表第四)

重機關鎗用重尖彈在大高低角射擊時之

表 尺 分 畫

(甲) 由 下 向 上

至處低	由機關鎗落地至目標之距離(公尺)												至處低	
目之角	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	目之角
標高度														標高度
10	600	750	950	1100	1250	1450	1600	1750	1850	2000				10
20	600	750	900	1100	1250	1450	1550	1700	1850	2000				20
30	500	700	900	1100	1250	1400	1550	1550	1800	1900				30
40	400	600	850	1000	1250	1300	1450	1600	1750	1850	2000			40
50	400	600	800	950	1100	1200	1350	1500	1600	1750	1850	2000		50
60	400	600	750	850	1000	1100	1200	1300	1450	1550	1700	1800	1900	60

(乙) 由 上 向 下

至處低	由機關鎗落地至目標之距離(公尺)												至處低	
目之角	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	目之角
標高度														標高度
10	600	750	950	1100	1250	1400	1550	1700	1850	2000				10
20	600	700	900	1050	1200	1350	1550	1650	1850	1950				20
30	400	600	800	1000	1200	1300	1500	1650	1700	1900	2000			30
40	400	600	750	950	1100	1200	1400	1550	1700	1800	1900			40
50	400	400	600	850	1050	1200	1300	1450	1600	1700	1800	1600	2000	50

(附表第九)

不帶縱深火與帶縱深火之全彈束高低直徑

(平均數)

(甲)尖頭彈

(乙)重尖彈

距離(公尺)	不帶縱深火(公尺)	縱深火一百公尺(公尺)	縱深火二百公尺(公尺)	距離(公尺)	不帶縱深火(公尺)	縱深火一百公尺(公尺)	縱深火二百公尺(公尺)
300	1.4	1.7	2.0	300	1.4	1.8	2.2
600	3	4	4.9	600	2.8	4	5
900	5.2	7.9	10	900	4.4	6.5	8.5
1200	8.2	14	19	1200	6.2	10	14
1500	13.2	23	33	1500	8.8	15	21
1800	22	38	55	1800	13	22	32
2000	32	54	74	2100	29	32	47
				2400	39	49	70
				2700	46	53	102
				3000	70	107	140
				3500	120	188	265

(附表第十)

不帶縱深火與帶縱深火之全彈束及彈束必中界的

縱深幅員

(平均數)

(甲)尖頭彈

(乙)重尖彈

距離 (公尺)	不帶縱深火		一百公尺縱深火		二百公尺縱深火		距離 (公尺)	不帶縱深火		一百公尺縱深火		二百公尺縱深火	
	全彈束之縱深幅員 (公尺)	必中界之縱深幅員 (公尺)	全彈束之縱深幅員 (公尺)	必中界之縱深幅員 (公尺)	全彈束之縱深幅員 (公尺)	必中界之縱深幅員 (公尺)		全彈束之縱深幅員 (公尺)	必中界之縱深幅員 (公尺)	全彈束之縱深幅員 (公尺)	必中界之縱深幅員 (公尺)	全彈束之縱深幅員 (公尺)	必中界之縱深幅員 (公尺)
600	300	130	400	150	500	200	600	380	160	480	175	580	220
900	220	95	320	120	420	170	900	250	100	350	125	450	175
1200	170	70	270	100	370	155	1200	180	75	280	100	380	155
1500	150	65	250	100	350	155	1500	150	65	250	100	350	155
1600	150	65	250	100	350	155	1800	150	65	250	100	350	155
2000	160	70	260	100	360	155	2000	150	65	250	100	350	155
							2400	170	70	270	100	370	155
							2700	190	80	290	110	390	160
							3000	200	80	300	110	400	160
							3500	220	95	320	130	420	170

# 附件第一

## 重機關鎗之射擊準備。

- (一) 檢查收鎗後，鎗身在托鎗機上是否正確。
- (二) 套筒內灌滿冷水否？備用冷水已準備否？
- (三) 檢視鎗管鑽內部及退子管中有無渣滓，（將機關取出，將機柄提高，由把手柄處之透光孔向外通視。）
- (四) 查驗機關是否靈動，諸套圈及銷釘之位置是否正確，是否鑲合，機關內各磨擦部份是否已塗充分之油。
- (五) 機鎗內外各磨擦部份如給彈機，滑機，曲柄，鉗機筒，扳機裝置等均須塗油。

(六) 取下機鑽裝上機關以考驗機鉗是否靈活。(石絨圈)

(七) 先考驗機關在鉗身中之動作及其第一次及第二次之撞擊聲，然後檢查扳機裝置。

(八) 查驗機鑽力緊鬆是否合度。

(九) 反撞加強器(即補助力管)結合是否正確，裝配是否完整。用補助力管射擊空包彈時。須視口套是否測合適當。

(二〇) 查驗備用機鉗是否在槽內、是否準備完整，隨時可用、其磨擦部份是否塗油。(照第四項施行)、備有退彈鈎否？

(二一) 檢視備用鎗管是否在皮套內、鉗子、曲柄刷把是否在正確位置、

(二二) 檢查工具袋內各零件是否足數，狀態是否良好、

- (三) 檢驗子彈帶上各子彈之位置是否正當、
- (四) 彈帶裝箱是否合度、

## 附件第二

故障及其排除法 故障彈帶之實習及應用上之舉例

- 一、教練之主旨，在使射手熟習故障之尋獲及其排除法、
- 二、故障教練屬於新兵教練，但資深之士兵亦應每年復習之、此項教練由軍械技士担任指導，在修械所中作一切技術上必要之預備、(參看附件第二軍械技士手冊)、
- 三、僅將時易發生的故障之特徵及其排除法指教之、一切人工故障，易滋混亂、不必施行、教練中如發生特殊故障、

而具教育價值者，則召集全連士兵詳細講說之、

茲將各項教材縷述如下：

四、教練之實施機鎗二挺，取十步間隔併列下、學者一名與鎗充射手、并單獨排除故障、

五、第一鎗處，置完整彈帶一條、并裝空包彈若干、(實彈)

、第二鎗處亦置彈帶一條、但此彈帶上及子彈上，均有軍械技士預製之障礙、(故障彈帶)製造此項彈帶時、對於所要求的各故障之順序，應加注意、各障礙間之距離務求逼近、使能確實發現、(見本附件第二軍械技士手冊、)

六、當第二鎗處指示及講解第四故障時、「舉例」，軍械技士助手，即將第一鎗裝置第五故障、俾第二鎗處對於第四故

障非除完畢、即可全體赴第五鎗處講解第五故障、講解第五故障時、技士助手又在第二鎗上裝設第六故障、

有時須在射手未就位之前、機鎗業經裝填連續發射子彈七、無空包彈時、得以實彈行故障教練、但以取價值最廉之彈藥爲限、

以實彈行故障教練時、須特派軍官一員、担任警戒勤務、以之免不幸事件之發生、



附件第二

二四二

原 因	候 徵	軍械之標準	原 因	候 徵	軍械之標準	故 障 號 數
						第一故障
						第二故障
						第三故障
						第四故障
						第五故障
						第六故障
						第七故障
						第八故障
						第九故障
						第十故障
						第十一故障
						第十二故障
						第十三故障
						第十四故障
						第十五故障
						第十六故障
						第十七故障
						第十八故障
						第十九故障
						第二十故障
						第二十一故障
						第二十二故障
						第二十三故障
						第二十四故障
						第二十五故障
						第二十六故障
						第二十七故障
						第二十八故障
						第二十九故障
						第三十故障

# 軍械士手簿

(序順障故之置裝先事及備準之上械機)

在約障故 上之帶彈	第 二 節	第 一 節	數號障故
		實機彈送之壞損 (彈子射發續連填裝)	障故一第
至彈十第 彈十二第	變三彈子形變		障故二第
		針撞頭斷	障故三第
彈十三第	長帶彈之曲灣 片銅		障故四第
		實之支壞損	障故五第
	鈹之磨經已 槽挺彈及槽鈎		障故六第
		裝心細)實機之壞損 (彈子射發續連填)	障故七第
	鬆過力實機		障故八第
		壞損實缺彈	障故九第
彈五十四第	裂破壳彈		障故一第
		鬆過力實機	障故二第
彈五十五第 彈八十五第至	整不置位彈子		障故三第
		斷折挺實	障故四第
彈五十六第	彈實不		障故五第
		套口管之管力助補 遠過入旋	障故六第
至彈五十七第 (次)彈六第	中壳彈入擊丸彈		障故七第
		強過圈絨石	障故八第
	動鬆圖螺管鎗 (管力助補下取)		障故九第
		助補下取)鬆丸彈 (管力)	障故一第

## 附件第三

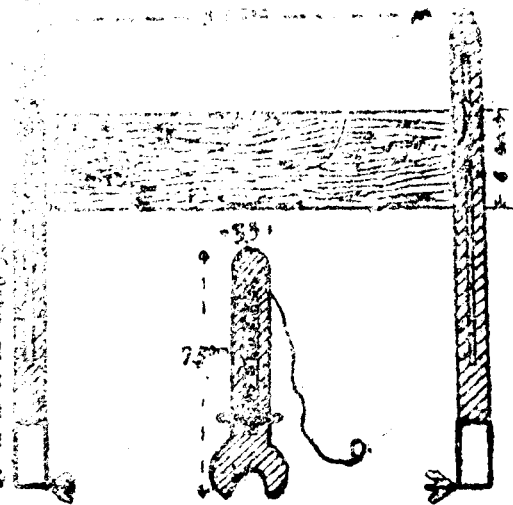
### 瞄準檢查器 (Prüfungsmittel) 式氏

一、說明及使用法、

甲、鎗口緊下方裝瞄準板一、該板由兩側固定在三腳架上之支杪撐托之、板須垂直、其上用爬釘裝釘紙條一張、(須鋪張平貼)支杪之長度、以能供臥姿、立姿、均可應用該瞄準板爲度、

乙、在鎗口鎗管螺絲與套筒頭之間、裝鉛筆夾一、鉛筆宜軟、且須爲尖、但不得過長、在射擊間、鉛筆藉瞄準板之機簧裝置、可被壓對瞄準板、鎗長將固定在鉛筆夾上之線繩向後拉引時、可使鉛筆不在瞄準板上書寫、

第四十圖



附件第三

二四五

## 二、用途

甲、檢驗射手之瞄準能力 鎗長命射手在野外，或對基本射靶靶，向同一目標瞄準三次、在射手射擊之際，鎗長持線繩將鉛筆夾向後拉、以射手報告「瞄準完畢」時，鎗長即使鉛筆向後，觸着瞄準板之紙條，以標記射手之瞄準點。依三個瞄準點所形成之三角形之大小，可判斷射手瞄準能力之優劣、（參照步兵射擊教範三角瞄準）

倘射手屢次發生同樣錯誤，則該錯誤的諸瞄準點之三角形雖甚小，但瞄準能力仍屬不佳、為識別此項錯誤計，鎗長可先將鉛筆夾向後拉，自行瞄準一次、將瞄準點標記紙條上為檢查點、以其位置與射手之二個瞄準點的位置

置相對照、即知射手之瞄準錯誤安在、(倘射手之諸瞄準點在檢查點之下，則爲準星過低、倘在檢查點之上則爲準星過高、)

乙、檢驗(1)由甲目標躍向乙目標之動作、(2)對戰術上重要目標之頑強制壓、(3)對梯次目標之火方散佈、鎗長在野外對諸目標瞄準，用顏色鉛筆在瞄準板之紙條上標記其諸瞄準點、(與甲項同)然後給射手以合乎實戰之射擊命令、(步兵操典第三冊)射手開始射擊後，鉛筆即在紙條上標誌其由此目標移至彼目標時，瞄準線之遊動



圖四十二



判斷 甲至乙線爲目標下部瞄準之表現、丙至丁線表示  
射手之瞄準線在目標之前、(即未對目標下部瞄準)戊至  
己庚線之瞄準線甚佳、辛處則表示射手瞄在目標之上端  
行動法時、鎗長可識別射手錯誤何在、且使射手親眼看

到、然後加以講解并糾正之。

丙、檢驗橫寬縱深掃射是否均勻、此項瞄準檢查器可確實考驗，射手行縱深掃射時，旋轉手輪之動作若何、在滑板上移動鎗身，務須用力均勻，而無突擊之弊，旋轉高低手輪務須用力平均、不得衝跳，尤不能在旋轉點處停住、標誌在瞄準板紙條上之瞄準線圖，倘與左圖所示相同，則縱深橫掃射之動作確實矣、（用空包彈或用實彈）

第 四 十 三 圖

二三三

練習之初用基本射擊靶架，過後則移對現地目標施行、此項練習不用空包彈，或用空包彈，或用實彈實施均可、如行射擊則在瞄準板上可識別各個環着之位置、准許測合高低距離、用瞄準鏡或表尺桿瞄準均可、舉例 寫手演習（不用彈藥）之結果如下圖

數 目 十 五 五



判斷 甲至乙線，表示射手在縱深火下界限之旋轉處，求向橫方向發射、

乙至丙線，表示橫掃較慢。

丙至丁線，表示在縱深火上界限處，未向橫方向掃射。

丁至戊線，表示射手向橫方向衝擊一次。

戊至己線，表示射手未將一百公尺縱深火旋轉至下界限。

#### 附件第四

檢閱單鎗，機關鎗時，機鎗運時之範例。

（本附件可供長官檢閱機關鎗部隊時之參考，并可作機關鎗訓練之基準）

### 第一項 單鎗檢閱

第一節

取狀載後之正規整列。

令狀馬先作制式運動。爾後則付以任務，作戰鬪式運動，達到指定之地點。運動間，對空對地上觀察，務求掩蔽。

達到指定地點後之動作 卸載動作。

基本動作表演 諸射擊姿勢。(臥姿，坐姿，跪姿，對空射姿。) 各射擊姿勢之裝填動作。裝填時，應用故障彈帶。該彈帶上及子彈上，由指導者預製障礙，以觀排除故障如何實施。

退子彈。

收槍。

鋪置原位。

第二條

卸載後之正規整列。

先令機動作數次制式運動。然後給予戰術之命。一進入陣地

此際時須注意者為

如何偵察，何人偵察。

如何接近敵人。

折鎗架鎗動作敏捷否。

修築陣地如何實施。土工作業。偽裝。火藥烟及水蒸氣之消

除。

奇襲之週圍掩蔽內之一切動作若何。

「進入陣地」口令之實施。射擊姿勢（直接瞄準）。主射擊方向之指示。放藥時，鎗身水平否？

鎗長臥在何處。第一，二，三，及第四鎗兵之位置何在，動作若何。

子彈箱置在何處。與鎗長，比鄰機鎗，及步兵之連絡若何。水，彈藥接濟，工具箱（即零件箱）如何處置。

說明目標及射擊開始。（機鎗獨立戰鬥。）

假定機鎗向一正面約五十公尺之目標開始射擊，敵散兵已進入陣地，其位置極適合地形，目標幅員之中央，輕機關鎗一挺，距離一千二百公尺，我步兵與該敵在對持中。此際重機關鎗應表演者為

甲、指示目標 須簡單明瞭。

此際應考察各鎗兵對於鎗長之射擊命令已明瞭否。

乙、試射 應否試射？

此際應作以下諸問題

試射之原則若何？試射如何實施？

丙、由試射移動効力射。改定表尺。

丁、効力射之實施 對敵機關鎗火力加猛。縱深火及橫掃射之發射。

戊、觀測彈束，及敵情，地形，我軍情況之觀察。并說明之（假想）。判斷彈着之標準若何？

己、假設發生裝填故障 如鎗管卡子，換鎗管等。



第 三 槍

考驗槍長鎗兵目測距離

甲、目標距離。

乙、目標幅員。

丙、目標縱深。

丁、目標高低差。

行上項考驗時，須預擬目標，并確定其距離。

考驗射擊間機鎗之操作確實否。

此際機鎗之放列須與基本射擊第六習會同。并裝點準檢查

器。

應考查之點如下

甲、基本射擊第六習會之一切正確實施否。

乙、射手在射擊間之操作若何。(檢查器所繪之瞄準線，可表現射手操作之優劣。)

對各鎗兵作個別考驗

由、馬鎗操作。

乙、手鎗操作。

丁、手榴彈操作。

#### 第四 鎗

第四鎗應成二路整列。

詳細檢查各鎗兵及馱馬之服裝，武器，裝備等。

鎗長對機關鎗，馱馬馱具及馱馬之裝備，作簡單技術上之說

明。

負鎗 二人負鎗，三人負鎗。

散兵縱隊 以及散兵羣，匍匐前進等。

第五 鎗

戰國情況 第九連在攻擊中。本鎗配屬該連並支援該連攻擊。

前進時之態勢。第九連已取散開隊形，尋覓掩蔽，連長給予命令，就實地指示各部隊位置。指示戰國計劃如下。

我步兵大制前方青色稻田處，我連越某地向某地接敵運動。

余欲自彼灰色田處起突破之。

第九連營戒第九連由現任位置前進。右前方几形高阜處，頃

有敵機鎗向此射擊。須特加警視。余要求機鎗向余欲突破之處施以猛烈火力。使敵抵抗力薄弱。余在彼處。(用手指)鎗長說明如何解決此任務。

目標 平面目標

特須注意者。

如何壓制目標。

與步兵之連絡如何維持。

與機鎗排長及連長之連絡法。一損傷報告，彈藥之消耗，目標等。」

水與彈藥之輸送，敵兵之捕斃。

假定發生損傷 馱馬之跟進。

陣地變換 適時偵察。動作敏捷。避免敵眼。

射擊中止之時間儘量縮短。利用有利瞬間，如步兵暫停前進時向前躍進。躍進動作須確實。折鎗。

用時鐘確定 射擊中止時間幾何。在此時間之內，第九連方面發生若何事故。

傳令兵之動作。如何報告。報告何事。報。紙。信號。

第六 鎗

戰圖任務 第六鎗應達到某地點，并在該處進入陣地。但達該地點時，須通過敵砲兵火力地帶。

表演 砲兵火力地帶之通過法。（該地區內應表示隆隆砲聲）  
爾後表演

甲、直接繼續進行超越射擊。

乙、間隙射擊（通過我軍間隙）。

丙、帶防毒面具射擊。

丁、夜間射擊。

設置目標須適合考驗上之要求。

繼則使各鎗兵及取手裝「彈藥」及「重裝彈帶」。

### 第七 鎗

表演 步鎗兵教練，及步兵班教練上之程度。命機鎗兵編成步兵班演習簡短的疏開動作及散兵羣動作。

帶鎗表演「進入陣地。」對

甲、傾斜目標之火制。

乙、活動目標之火制。

丙、敵陣地後方增援部隊之火制。

表演 被敵方斥候襲擊時，單鎗作近距離防禦戰之動作。

帶槍越過障礙物如籬笆，小河，草叢等之動作。

家屋戰時，重機鎗之動作。

家屋中機鎗之埋設法。

### 第八 鎗

戰鬥任務 掩護機關槍奪取敵機鎗巢。以其他機鎗鎗巢充已方步兵。戰鬥中應假設輕機關鎗二挺。（敵擊竹筒作響表示射擊。）

此時期考驗者爲 奪取敵機鎗巢時，火力掩護之技術上的動

作。重機關鎗與輕機關鎗及我突擊部隊之密切的協同。  
對敵後方機關鎗之適時的火力移轉。

躍進與急襲射擊移求協同。

連絡勤務。

跟進法。(與比隣機關鎗交換施行)。

## 第二項 機關鎗排檢閱

第一次整列 準步兵操典第三篇之圖式全排成橫隊。  
最檢 裝備，武器，服裝，以及馱馬之鞍具馱載等。

命排長行馱載檢之制式運動。如一路縱隊，山地縱隊，二路  
縱隊，行軍縱隊等。并表演 轉法，轉彎法，及橫隊縱隊之



變換等。

命表演各種機巧動作，如：獸由傾斜面上下爬。涉渡小河，通過濕地，攀登斜面，超過障礙等。

此處應注意者為：道路之偵察，動作之靈巧，通過障礙物時之紀律等。

命表演下列諸動作：道路之迅速整理，無法迂迴的沼澤之通過。通過困難地段時之卸載動作，卸載後之負鎗動作。以長繩牽引馱馬通過困難地段等。

緊急任務之表演：森林中猝然遇敵之動作、馬鎗之使用。機鎗卸載動作，馱馬之掩護。

營行軍縱隊遭敵飛機攻擊時，機鎗迅速卸載對空射擊。

遭敵砲兵急襲時，通過砲聲隆隆（假想）的射擊地帶。（此際鎗聲與馱馬常應暫時分離）

戰鬥任務所給任務，務使排長必須偵察地形。根據偵察結果，決定該排戰鬥計畫。並適時命令。

陣地及目標之選擇，應以由暴露位置亦能發射者為宜。此際應考驗者為

偵察動作若何 偵察陣地及目標所費之時間幾何  
排長如何維持其嚴格指揮。排長給各鎗之命令及任務簡單明了否。

偵察及動作射擊準備時，排部及鎗長援助得力否。

偵察陣地及選擇陣地之動作若何。該陣地是否適應戰術上及

射擊技術上之要求。

如何接近陣地，如何進入陣地，其手段是否奇襲。

各鎗在何處卸下，卸下過早或過遲，抑或適時。

卸下位置是否有利。（顧及敵空中及地上偵察否？）

馱馬牽住何處？

馱馬及排縱列與排長間之連絡若何。

選擇目標及指示目標之動作若何。

排長及鎗長對於射擊指導上取若何手段，以提高射擊效力。

戰術情況之選定，務使射擊或為急襲，或為自由射擊。

其次則應確定已否試射。試射之時機及方式若何。由試射時  
移轉效力射之動作若何。

目標之設置務使既可集中火力，（如對敵抵抗巢）又可對平  
面目標射擊。

射擊指導者，應根據檢閱官對彈束位置之通告，以修改彈束  
位置。

評判官對火力分配，正確與否，射擊軍紀良好與否，應判斷  
之。

排長應製合乎實戰之目標，圖及火力分配圖，各一份呈閱。  
並作報告一紙呈交連長。

戰團間，排長與各鎗，馱馬，排縱列，有配屬關係之步兵連  
長，有合作關係之連長，以及與機關鎗連連長等之連絡若何  
，必須確定。

附件 第四

二六八

對偽裝，修築掩體，穩固牆壁等必要之土工作業，必須注意對目標之射擊指導，審查之後，戰鬥仍繼續進展。我攻擊部隊亦須繼續前進——新目標之發現。

排長須力求以機巧手段使己方攻擊部隊時變有效火力掩護。此際須考查：變換陣地之方式及時機若何，單鎗式抑諸鎗衝擊式同時變換陣地。當變換陣地之際，有否他排為我掩護射擊。

他排是否連帶制壓前進機關鎗之目標。（排間協同）或者該排留鎗一挺，擔任變換陣地時之火力掩護。

對敵情，己方部隊，彈束及地形圖測上之組織若何。以前有否觀測。

排長應該排火力與攻擊部隊之運動協調否。（火力與運動之協調）戰術上之重要目標已否認識，已否火制。

水量及彈藥如何補充，如何接濟。

鎗兵傷亡時如何補充。

排長對戰鬪情況之報告，及爾後戰鬪上之意見若何。（如何處可作接近敵人之掩蔽，突破點應在何處。有無良好火力達到突破點。）

演習至占領敵機關鎗巢為止，但此時應表演，步鎗兵與輕機關鎗兵突擊之動作。對敵機關鎗如何壓制，以掩護我步兵達到最近距離。新發現的敵機關鎗，如以火力阻止我突擊步兵，應如何制壓之。或者、我步兵以伏在所達到之位置，攻擊

暫停時，機關鎗應如何掩護此疲劣之步兵。或者，突破成功，機關鎗排如何集中火力向突破點射擊。開始衝鋒之際，移轉火力於敵之縱深地帶否。或者，敵方反攻，侵入我攻擊部隊時，機關鎗排如何猛射敵之反攻，如何殲滅被突破之敵。整個攻擊時期，須確定各部隊間之連絡若何。並隨時考查電話及信號板之應用。

帶防毒面具後之器材操作，應時常表演之。

戰鬪課目完畢後，命機關鎗排演整列，及分列式，以結束該次檢閱。

### 第三項 重機關鎗連之檢閱

重機關鎗連之檢閱可分爲三部

甲、制式教練之實施。

乙、緊急任務之實施。

丙、戰術教練之實施。

甲、制式教練可參參兵操典第三篇規定之各運動實施。用以考驗動作整齊與否。倘指揮靈巧，展開配備合度，足證連長確能掌握該連，並以表現連長有用口令，命令記號指揮該連之能力。

開始檢閱之際，機關鎗連取基本隊形。整列之初須檢查者馬匹狀態之狀態。(鞍具，飼料，刷馬等)機關鎗器材，服裝，裝備之狀態及數目，鎗兵，馬夫，馭手之姿勢等。



運動之表演可由連長在檢閱官所規定之時間以內自由行之。

乙、運動完畢後，機鎗連長即就檢閱官所指定之位置，取所命令之隊形以備緊急任務之實施。

緊急任務在要求連長判斷情況正確，決心迅速，下達命令敏捷以及下級幹部實施連長命令確實而機巧也。

課目以選諸戰鬪行為之首段。或某項戰鬪之一階段為宜。決心及下達命令，不得遲滯。不可作長時間之考慮。

下列諸點為選定緊急任務及戰鬪課目之基準。

一、步兵操典第三篇 戰鬪方式。

二、本附件第四項。

三、本教範「戰鬪射擊」各條文所舉之範例。

緊急任務實施畢，全連回歸出發地點，以備戰團演習之實施  
丙、觀戰團演習實施，可資考查連長曾受良好的戰術教育否  
肆、可測驗連長與下級幹部在戰團間之協同動作是否圓滑  
確實。

戰團演習科目如能以實彈實施，則一切動作更能近乎實戰。  
選定課目務力求使連長於指示情況之後對於各排之加入獲得  
確定的意見。

對於連長指揮上應注意下列事項：地形，敵情之偵察，動作  
敏捷否。與本營其他部隊及比隣部隊之連絡若何。有效的射  
擊準備是否迅速。其他一切措置，如時間準確的協同動作，  
火力與運動之協調等。

此項課目之演習過程中，連部人員及各排長應以機巧手段援助連長。

爲求戰鬪演習表演明瞭起見。假想敵與己方部隊難以旗幟及實兵各半數表示爲宜。

爲縮短演習時間計，戰鬪課目以使機關鎗連成整個單位在連長指揮之下加入戰鬪，或最少使機關鎗連之主力由連長統一指揮之而以一部（單鎗或一排）直接配屬於步兵連爲宜。如欲縮短時間尙有一法。即命機關鎗連臨時插入指導者所規定之戰鬪情況中。使作必要之改編，以變更戰鬪情況然後開始檢查。戰鬪課目演習完畢後，即行分列式。

#### 第四項 機關鎗連緊急任務及戰鬥演習課

## 目之範例

一、通過敵砲兵火力地帶（並有毒瓦斯榴彈）用「快跑」口令，命全體躍進快跑，聞警笛概行停止。停止後檢查服裝及裝備。

二、掩蔽通過森林。

三、機關鎗連於休止間被敵騎兵斥候襲擊。馬鎗之使用。

四、營由行軍縱隊向正面或側方展開之際，機關鎗連火力掩護之構成。

五、營充預備隊時，營線各營間之分界線有被敵突破之處時，機關鎗連迅速加入火線以壓制該突擊之敵。

六、機關鎗連疏開向某高地推進。擬在該高地佔領收容陣地。當前進之際，猝遭敵騎兵機關鎗排之襲擊。機關鎗連即以一部抵抗該敵，其他向收容陣地急馳，復被收容陣地方面之敵騎兵襲擊。

七、尖兵連到達某高地，攻擊頑強抵抗優勢之敵，令前衛本隊之機關鎗由尖兵連後側方之陣地掩護該連攻擊并以火力掩護本隊展開攻擊前進。

八、營於攻擊間發生空隙。(暴露地)機關鎗連應以一部封鎖該地段以另一部掩護我營接敵運動。

九、前衛營機關鎗連之運用。

以一排配屬尖兵連。其餘各排位置前衛營之末端——劣勢之

敵已達到某控制高地，前衛以迅速手段佔領該高地。機關鎗連施以機巧的火力援助。此際應注意機關鎗連之開始射擊是否迅速。

十、突破敵障地 機關鎗集中火力向營指示之突破點（重點）行破口射擊。（此課目對於配屬於後方步兵營之機關鎗連亦適用）。

二、突破敵縱深地帶 奪取敵機關鎗巢及抵抗巢時，機關鎗連之火力支援及戰鬥羣之編組。

三、不能施行超越射擊時，構成間隙，行間隙射擊——各鎗推進至最前線。

三、攻勢移轉、或攻擊中暫時防禦（如前衛攻擊暫停止待主

力一時之火力掩護。

一四、營向側面移動時及爾後展開行包圍攻勢時之火力掩護。

一五、受敵包圍時，機關鎗迅速組成阻止火力，掩護我營迴轉并逐段攻擊前進。

一六、防禦陣地之配備、構築及偽裝。

連合砲兵及其他步兵重兵器構成火網。「梯次配置」參看一百五十七以下各條。

一七、佔領前哨陣地時，機關鎗之火力掩護。

一八、抱犧牲決心，堅持到底，使我步兵脫離敵人。

一九、持久戰 機關鎗利用最大射程，準備充分彈藥，配備廣大縱深。以少數步兵掩護機關鎗。敵接近我陣地時，向敵發

## 方射擊。

三、我軍突發時，機關鎗迅速推進，并行側方掩護以確獲成果。

三、機鎗對低航飛機之攻擊動作。

甲、消極行動 成行軍平面——各排各鎗散開

乙、積極行動 裝架高射機鎗。

三、敵戰車攻擊時之動作及支援戰車攻擊時之動作。

三、二個步兵營成鉗形奪取某山（可充夜間演習課目）

開始時，右翼營機鎗連加入此次攻擊如何區分？

佔領某山之後 爲戰鬪如何改變區分。縱深配備若何？火網如何構成？



最後 夜間接到拂曉繼續攻擊之命令。機關鎗連如何變更配置，準備射擊？

備考 下達戰鬥命令時指揮官應給予情況爲要。

倘依情況規定爲行軍，則實際上必須實施行軍。不得停頓。評判官指示設置目標，務求合乎實戰。

機關鎗連長下達命令，應逐次行之，如 先發偵察陣地命令，配置各排於射擊方向。待偵察竣事再發射擊命令，此際特須注意者，連長不可指定各排射擊陣地之位置，因射擊陣地須由各排詳細偵察之後，連長方下命令。在機關鎗連長所命定之射擊位置中，排長易遭不能解決任務之困難故也。故機關鎗連長指定各排選定射擊陣地之區域。即足。

## 附件第五

重機關鎗實彈戰鬥演習時之長官或評判官檢查「超越射擊」及「間隙射擊」之方法。

### 第一項 直接瞄準行超越射擊（參看第一

#### 百六十三以下各條）

對鎗長或射手作下列諸問題：

一、問：定表尺若干？對某方敵人射擊？如答：表尺一千六百對森林右角處敵人射擊。

二、問：用某種縱深火？如答：用一百公尺縱深火。

三、命：試將瞄準線對縱深火之最下部。對準後，長官即導

三、 觀瞄準鏡或表尺桿以檢查瞄準線是否指向目標約一百公尺處。

四、 問：被超越之我軍何在？

五、 問：至彼處距離若干？如答：九百公尺。

問：此距離如何測得？答：測遠儀所測得。

六、 問：汝檢查能否超越此處時，所取安全表尺若干？

答：表尺一千二百五十。

七、 試將表尺桿定一千二百五十公尺。

八、 長官在機鎗未變更方向之先，通視表尺桿之缺口及準星

。如瞄準線在我軍位置之上，則可定一千六百公尺表尺帶  
二百公尺縱深火行超越射擊。若瞄準線恰在我軍位置之中

，或在下，則不可行超越射擊矣。

設長官欲知鎗長對於「我軍邇後攻擊，達到某地點之先，不至受超越射擊之危害」一層，已否考慮，可使鎗長摺出此項地點。自身依前法檢查鎗長所陳述者是否正確。（但以鎗長之時間充裕爲度。）

## 第二項 用間接瞄準法行超越射擊（參看

重機關鎗射擊教範第二篇第一八

三條至一八七條。）

### 三長官于排長下列諸問題

一、問：汝排射擊所定之高低分數若干？如答：黑五十七，

二、問：用何種縱深火射擊？如答：向左一個標記。

三、問：汝射擊時之最低高低分畫（即最低表尺）若干？

如答：黑四十七分畫。

四、問：被超越我軍之何在？

五、問：至彼處之距離若干？如答：一千二百公尺。

問：此距離如何測得？如答：用測遠儀測得。

六、問：到我軍處之高低角測得若干？如答：十分畫。

七、問：機鎗與目標間距離之安全分畫應爲若干？高低角爲

十分畫時應爲若干？

如答：三十七分畫加十分畫等於四十七分畫。

八、爲射擊而定之最小高低分畫爲四十九，故尚有二分畫之

餘步以資安全。

此際長官尙可詢問排長「我步兵最前線，如欲不受我超越射擊之危害，尙能進至何處？」倘排長在該陣地中業經射擊良久（即對此項必要之計算已獲得相當時間之意。）則對此問題，務能即刻答覆。

排長應處置之事項如下

一、在散兵線之前地中，選定我軍到達時尙可行超越射擊之諸地點。

二、確定由機鎗陣地至該諸地點之距離。

三、測定由陣地至該諸地點之高低角。

四、準射表測合安全分畫。

五、將所得之分畫數（含高低角）與機鎗之最低高低分畫相對照。

如被超越之我軍，用間接瞄準法可由射擊陣地中望見之，則安全處毋不由排長確定，應由鎗長定之。（用表尺桿之方法參看本附件第二項。）

### 第三項 間隙射擊（參看第一百七十以下

各條）

對鎗長或射手作下列諸問題

- 一、問：汝側翼射擊所經過之散兵，其最右方之散兵何在？
- 二、問：與彼處之距離若干？如答：三百公尺。

三、問：如經過着方行側翼須安定安全分畫若干？如答：四分畫（即十二公尺）

四、問：將何種限制游標決定方向限縮？如答：將左游標向  
右移動四分畫。

長官於是將鎗身移靠方向限縮，此時之瞄準線須通過極右方散兵之側約十二公尺。

凡對我軍能行超越射擊之時，則方向限縮處置可以免除。

超越我軍射擊或通過我軍側翼射擊時，除行上述一至三款之安全處置外尚須注意第一百六十四條以下各條。

備考：直接瞄準所需之安全表尺可取射表與第一百六十三條至一百七十五條比較之。



## 附件第六

「零八式」馬克沁重機關鎗裝置上之變更。

- 一、把手柄處，裝雙扳機護弓，併保險機。
- 二、「一六式」機關鎗，「一六式」機關腳。
- 三、照準機室上裝緊定器一，使鎗身在收鎗後穩定。
- 四、機關鎗匣左壁上裝瞄準鏡座，用以裝置瞄準鏡及瞄準具。
- 五、手輪軸之延長部裝高低限縮。(每個標記等於四分畫)。
- 六、滑鈹上裝方向限縮，併緊定鎖(每個標記等於十分畫)。
- 七、尖頭彈及重尖彈之分畫鈹，間接射擊用之分畫表。(為一種銅質鈹，裝在腳架之後柱上。)

- 八、超越射擊用之射表，及縱深射擊用之標準數。（爲一種銅質板，裝在顯準機室之前。）
- 九、預備鎗管套，在三腳架之後支柱中。
- 十、諸前支柱可拉出。
- 十一、三腳架之頭絡下端裝滑動鐵板。
- 十二、加裝固定耳環，爲掛鉗子之用。
- 十三、三腳架頭處加裝鋼甲護板承軸。
- 十四、機鏢匣與套筒上加畫白色線。
- 十五、高射折疊表尺。
- 十六、環形準星座裝在套筒底部。
- 十七、給彈機下加裝迴轉彈倉座。

十八、把手柄處加裝肩托架荷頭。

## 附件第七

### 重機關鎗試驗射擊

#### 一、重機關鎗試驗辦法

1. 凡屬下列情形均須行試驗射擊：

(a) 新領到之機關鎗(縱係舊者亦以新者論)

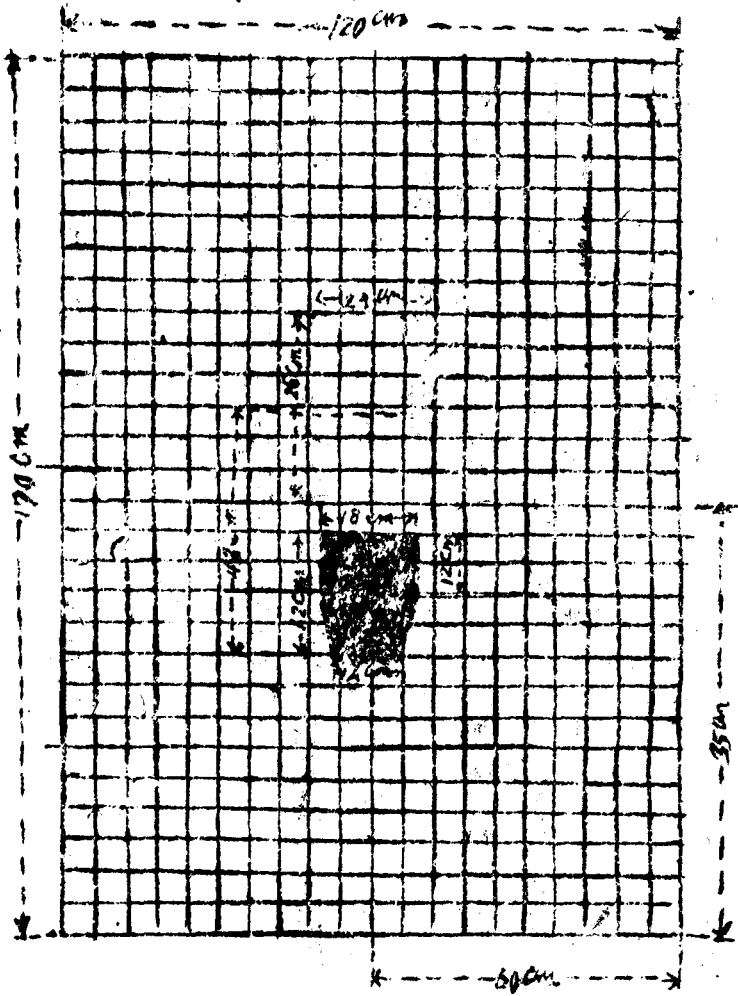
(b) 在機關鎗上施有下列各項修理之一者：

有一新滑機牆板之裝換者。

有新機關曲挺之裝換者。

有一新給彈機匣之裝換者。

圖五十四第



此外若連長以爲其連之各機關鎗於射擊年度中有考驗命中點位置之必要時，可聽其施行試鎗射擊，但須顧慮勿多用練習彈藥起見，故限機關鎗試驗射擊以有必要爲度。

2. 試驗射擊僅許於適宜氣象中舉行，鎗之表尺裝置須對日光掩蔽，不可使其閃光，且機關鎗於試驗射擊之前，宜經軍械技師詳確檢查。

8. 試驗射擊須以尖頭彈，取一百五十公尺距離行之，並用表尺與準星瞄準，表尺定四百公尺，瞄準點，對目標中央下部（參看第四十七圖：試鎗紀）。

附  
件  
第  
七

二  
九  
二

4. 將各機關鎗置於堅實地上，其高度以所取射姿能使對目標中央下部射擊，並勿使彈着射於靶前地上為度，鎗兵應取坐射或臥射姿勢，視靶場情形而定，惟特應注意者，於射擊時務將三足架放置平穩，前後鋼鋤壓入地中使之穩固。

5. 過常試驗每一機關鎗僅用一鎗管與一機關射擊即可，若有一機關鎗命中能力不足，查其缺點在於某一鎗管或機關時，則試鎗射擊須說明用某鎗管或機關實施之。若試驗射擊非專為考驗某一定鎗管時，則可任用一鎗管行之，於是不須報告，即行關緊高低與側方緊定桿，而施放七發單發射擊。

## 附件第七

二九四

6. 若視平均彈着點在長方格以內，即符彈着點位置。（參看第四十八圖：平均彈着點之計算）

7. 每挺機關鎗試驗射擊之結果，各別由官長用水筆自靶上登誌於有號數之命中圖上。（命中圖係縮小十分之一之靶圖如第四十七圖）然後由射擊軍士註明時日，鎗兵，機關鎗號數，鎗管與機關鎗號數，此項命中圖此後不但於現射擊年度中應行保存，並應保存至於下次射擊年度機關鎗重新試驗射擊有新命中圖時為止，凡命中圖須於軍械檢查時掛出。

8. 若有一機關鎗在試驗射擊後認為不及格者，即連同命中圖交軍械技師檢查並修理，修理後之機關鎗仍應重行



試驗射擊，如仍不及格，則再行交付，檢查修理及試驗射擊諸手續，直至交付修理三次。

如機關鎗三次修理後仍不及格，則連同歷次命中圖送交兵工廠。

## (二) 實施試驗射擊之原則。

1. 若鎗兵於發射後之一瞬間，立即報告其所發不準確或謂其必不命中，則依監視官長之命令，認為試驗射擊中斷，並行重新開始射擊，凡在發射前報告不準確之彈着靶紙上痕跡不需補射，而留之只認為不作數可也。

2. 射擊不精確之機關鎗，設未經修理，逕以之作數度試驗射擊，縱偶有一次適合條件，亦屬違反試驗目的，而

有傷軍隊射擊能力，故凡機關鎗欲再度作試驗射擊而未經軍械技師重新檢查與修理者，在所禁止。

3. 機關鎗修理後，即速重行試驗射擊，如可能時仍以原射鎗兵行之。

用連續射擊以試驗重機關鎗無故障之動作。

1. 此種試驗軍械技師及鎗長均須在場，由軍械官舉行之，凡有下列情事方有連續射擊之必要：

a 有一新鎗彈機匣之裝換者。

b 有一新機關曲柄之裝換者。

c 有一新或二滑牆板之裝換者。

d 有一新機簧之裝換者。

○有一新裝彈片之裝換者。

2. 此項射擊專為試驗其連發無阻與否，故以實彈而不帶補助力管，每類用良好彈藥行之。

3. 機關鎗在修理工廠中未交出之前，須由軍械技師對於鎗之連續射擊詳細檢驗，尤須注意於閉鎖距離是否準確，各活動部份能否連發無阻，彈帶挺在給彈機中是否有準確功用。

在連續射擊開始之前，須先經軍械官加以檢查，彈藥裝帶已否裝對，簧力已否撥置正當，機關鎗已否塗油。

4. 連續射擊時應行發射之彈數如下：

1. 如係7. 節中 a 及 b 各項之修理時，可任用一機關射五

十發。

2. 如係7.節中。項之修補時，則以每一已經修理之機關射五十發。

機關鎗當射擊之際，須自第一發以至最後之一發毫無故障，若故障係出自不發彈或由彈藥之其他缺點而生者，則應繼續裝填而射擊，遇有此種情形則勿需新射擊一次。

5. 如機關鎗不符所定各條件或修理未當時，則宜仍送還修理工廠，施以檢查與修理。

# 彈藥種類

## (一) 蛋形彈 (即圓頭彈)

彈丸



口徑：7.9 公厘，初速 640 公尺之秒，

斷面比重：30 公身 / 平方公分。

應用 因彈丸形狀不適宜，使彈道效能不足，故祇於缺乏尖頭彈及重尖頭彈時，用以射擊重機關鎗。

## (二) 尖頭彈

彈丸



口徑：7.9 公厘，初速，870 公尺之秒，

斷面比重： $20.4$ 公分<sup>2</sup>／平方公分

應用：因彈丸形狀不甚適宜，其彈道效能不足對遠距離目標，故祇於缺乏重尖彈時，用以射擊重機關鎗。

(三) 重尖彈

彈丸



口徑： $7.9$ 公厘，初速： $770$ 公尺／秒

，斷面比重： $26.2$ 公分<sup>2</sup>／平方公分

(四) 鋼形尖彈



彈丸  
口徑：7.9公厘，初速：815公尺

%秒，—斷面比重： $23 \frac{6}{6}$ 公分<sup>2</sup>%平方公分。

應用 彈之核心為鋼質，專為對裝甲車，飛機及護板之用  
(五)鋼心與光突彈



彈丸  
口徑：7.9公厘

應用 對空中目標。

備考 鋼心曳光尖彈共有數種，其一在離開鎗口時，曳光，其二則在二百公尺距離之後曳光，曳光之久暫，平均皆能超過一千公尺至一千五百公尺距離，在曳光裝藥燒盡之後，其彈道效能較以前者大異，此項效能上之差異，使彈道形狀顯然不利（參看第五十六條）



上海图书馆藏书



A541 212 0023 0866B

