

軍訓部頒行軍事學校部隊教科書

中華民國三十四年二月修正

MG
E922
92

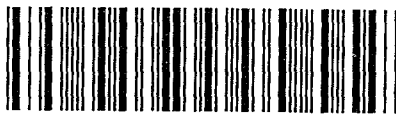
軍事委員會軍訓部令訓步三字第十二號

茲將本部三十年二月頒佈之步兵輕兵器射擊教範草案，重新修正頒佈，仰一體遵照實施爲要！

此令。

中華民國三十四年二月 日

部長 白崇禧



3 2169 9480 0

步兵輕兵器射擊教範草案目錄

(步鎗、輕機關鎗、手鎗、擲彈筒、鎗榴彈、手榴彈、)

總 則	一
第一篇 射擊教育	三
通 則	三
第一章 測距及測角	六
要 則	六
第一節 距離測量	七
第二節 角度測量	一

第二章 射擊預習	一四
要則	一四
第一節 步鎗	一七
要旨	一八
第一款 据鎗	一八
第二款 瞄準	二六
第三款 擊發	三六
第四款 射擊方法	三八
第五款 空包及減藥射擊	四三
第二節 輕機關鎗	四八
要旨	四八

第一款	瞄準	四九
第二款	射擊方法	五〇
第三款	故障預防及排除	五七
第三節	步鎗、輕機關鎗對飛機、戰車之射擊	六三
第一款	對飛機之射擊	六三
第二款	高射瞄準具	七七
第三款	對戰車之射擊	八一
第三章	基本射擊	八一
要則		八一
第一節	步鎗	八二
要旨		八二

第一款	射擊區分	八四
其一	射擊組	八四
其二	射手等級	八五
其三	習會	八六
第二款	射擊實施	九二
第二節	輕機關鎗	九六
要 旨		九六
第一款	射手等級	九七
第二款	習會	九七
第三款	彈着修正	一〇二
第四章	戰鬥射擊	一〇五

要則	.....	一〇五
第一節 射擊效力	.....	一一六
第二節 射擊指揮	.....	一二〇
要旨	.....	一二〇
第一款 射擊開始之時機	.....	一二〇
第二款 目標之選擇及指示	.....	一二一
第三款 表尺之選定	.....	一二三
第四款 火力之分配	.....	一二四
第三節 基本戰鬥射擊	.....	一二五
要旨	.....	一二六
第一款 各個基本戰鬥射擊	.....	一二六

其一	步鎗	一二六
其二	輕機關鎗	一二九
第二款	部隊基本戰鬥射擊	一三二
其一	步鎗組	一三二
其二	輕機關鎗組	一三五
其三	班	一三七
第四節	戰鬥射擊演習	一三八
第五章	特種射擊	一四〇
要 則		一四〇
第一節	競技射擊	一四〇
第二節	檢閱射擊	一四二

第三節	教育及實驗射擊	一四三
第六章	手鎗	一四六
要則		一四六
第一節	射擊方法	一四七
第二節	射擊實施	一五一
其一	基本射擊	一五二
其二	戰鬥射擊	一五四
第七章	射擊之褒獎	一五四
第二篇	射擊勤務	一五九
第一章	射擊場勤務	一五九
要則		一五九

第一節	步鎗及手鎗	一五九
第一款	監視勤務	一六〇
第二款	監靶勤務	一六二
第二節	輕機關鎗	一六六
第二章	警戒及危害預防	一六七
第一節	減藥射擊	一六七
第二節	基本射擊	一六八
第三節	戰鬥射擊	一七〇
第一款	對地方官之協定	一七〇
第二款	危險區域之警戒及危害預防	一七三
第三款	射擊實施之注意	一七九

第三章	記錄及報告	一八一
第一節	記錄	一八一
第二節	報告	一八二
第三篇	彈藥、靶及器材	一八五
第一章	彈藥	一八五
第二章	靶	一九〇
第一節	基本射擊用靶	一九〇
第一款	步鎗	一九〇
第二款	輕機關鎗	一九六
第二節	戰鬥射擊用靶	二〇三
第三章	器材	二〇九

第四篇 擲彈筒、鎗榴彈射擊及手榴彈投擲教育之規定	二一三
第一章 擲彈筒、鎗榴彈	二一三
要則	二一三
第一節 射擊預習	二一四
要旨	二一四
第一款 擲彈筒	二一五
第二款 鎗榴彈	二一八
第二節 基本射擊	二一九
第三節 戰鬥射擊	二二一
第二章 手榴彈	二二二

要則	二二二
第一節 投擲預習	二三四
第二節 基本投擲	二三二
第三節 戰鬥投擲	二三六
第四節 競技投擲	二三八
附錄	二四一
其一 術語解釋	二四一
其二 兵器性能	二四五
甲 步鎗	二四五
乙 輕機關鎗	二四六
丙 手鎗	二四七

丁	擲彈筒	二四八
戊	鎗榴彈	二四九
己	手榴彈	二五〇
其三	射擊學理	二五一
(一)	彈道	二五一
(二)	瞄準	二五五
(三)	氣象感應	二五八
(四)	射彈散佈	二六〇
(五)	對飛機射擊前置量之計算	二七〇
其四	瞄準自動檢查器之製造及說明	二八一
其五	試鎗	二九一

附表	二九九
第一 中正式七九步鎗射擊表	一
第二 中正式七九步鎗彈道高表	二
第三	三
其一 捷克式輕機關鎗輕尖彈射擊表	三
其二 捷克式輕機關鎗重尖彈射擊表	四
第四	五
其一 捷克式輕機關鎗輕尖彈彈道高表	五
其二 捷克式輕機關鎗重尖彈彈道高表	六
第五 自來得手鎗射擊表	七
第六 公算因數表	八

式樣	三〇一
第一 目測距離手簿	三〇三
第二 步鎗基本射擊二(一)等射手射擊成績表	三〇六
第三 輕機關鎗基本射擊二(一)等射手射擊成績表	三〇七
第四 步鎗各個戰鬥射擊二(一)等射手射擊成績表	三〇八
第五 輕機關鎗各個戰鬥射擊二(一)等射手射擊成績表	三〇九
第六 步鎗組基本戰鬥射擊實施表	三一〇
第七 步鎗射擊手簿(附擲彈筒、鎗榴彈、手榴彈成績登記表)	三一一
第八 輕機關鎗射擊手簿	三一六

步兵輕兵器射擊教範草案

總則

射擊教育
之重要意義

發揚武器
威力之要件

必中信念

第一 射擊爲戰鬥主要之手段，亦即武藝之中心，其技能之良否，全恃軍隊訓練之精粗，且影響於戰鬥之勝敗者至大。故射擊教育，爲軍隊教育之重要部份，各級幹部務盡全力以赴之。任射擊教育之幹部，尤須精練自己技能，以對其部屬，起「示範」作用爲要。

第二 嚴肅之射擊軍紀，優秀之射擊技能，適當之射擊指揮，敏活之行動，良好之目力與體力，尤爲發揚武器威力之要件，負教育責任者，務本此要旨，而教育之。

第三 射擊以能迅速發射，且精確命中爲主。而必中之信念

，係以優秀之射擊技能，及信賴自己之武器爲根源。不論官兵，須養成彈不虛發，發則必中之自信心。縱當戰鬥酣烈，指揮困難之際，仍能沉着發射爲要。

兵器保存

第四 兵器保存之良否，與射擊之效果，有至大之影響；各級幹部，對於兵器不僅知其特性，及使用之方法爲足，且必精通其構造機能，及其保管處置之要領，並須養成部下尊重愛護兵器之精神，以之視同生命爲要。

各級幹部
對射擊教
育之注意

第五 連長或相當之隊長，須竭力養成其幹部，精熟射擊及其教育之能力，并有熱心教育之精神。
營長及其以上各級指導官，務本此旨趣，切實監督指導其部下，且爲所要之設施，力圖射擊教育之進步。

射擊教育之目的

射擊教育時之注意

第一篇 射擊教育

通則

第六 射擊教育之目的，在訓練幹部及士兵，按兵器之特性，使其能完全遂行各種戰鬥任務。對幹部之教育，以熟習射擊指揮，對士兵則以磨練其射擊技能，成爲確實敏捷之射手爲要。

射擊教育，由連長或相等之隊長負完全責任，其他各下級幹部，對於射擊指揮，及全連共同戰鬥之協同動作，均須施以有系統之訓練，俾與各個射手之嚴格教育，相輔並進。

第七 射擊教育，須養成射手信賴兵器，具有每發必中之信

念，而眼心指一致，爲命中之要件。縱在長時間之戰鬥中，亦能適應戰況，精確瞄準，迅速沉着發射。惟在戰鬥中，每有發射時間短促，速度過急，而陷於亂射之弊，均須特別注意之。

射擊教育
幹部之選
拔

第八 連（隊）長對於射擊教育幹部之選拔，務從慎密，而不論階級，並施以必要之準備教育。惟須注意優秀之射手固未必皆能充任射擊教育之幹部。

幹部除具備充分之經驗學識外，對於兵卒之個性，須細心研究，而嚴密指導。因不厭不倦之精神，以及優秀之射擊技能，皆可增進兵卒之學習興趣。

第九 射擊教育，務以一人負完全責任，以期統一，故在射

射擊教育

幹部之任
務

射擊教育
實施之程
序

擊年度內對負責教育之幹部，不宜更換。

幹部之重要任務，在以精神作用，喚起學者之自覺，使之具有堅定之意志，便可成爲優良之射手。並應用種種方法（如競賽）以鼓勵之，使其固有之意志，愈爲堅強。上級長官對於幹部之此項努力，皆宜充分援助，且應隨時乘機參加，以促進射擊之進步。

第十 射擊教育，依射擊預習、基本射擊及戰鬥射擊之次序實施之。

射擊教育，須與教練之進度相連繫。若基本射擊與教練之進度，不相符合時，可以射擊預習補足之，尤以新兵之射擊教育爲然。

第十一 射擊教育應循序漸進，先將單一動作，行部份教育，待其熟習，再綜合教育之。若急求進步或中途間斷，均難收良好之效果。且須熱心懇篤，避免一切威嚇手段，因不良之射擊，由於射手之疏忽與怠惰者少，而由於射手不自覺其過失者較多。

射擊教育之際，應顧慮射手精神上與肉體上之特質；着眼於各個動作之正確，不可專求外形之齊一，務使優秀者之技能益增嫻熟，而技能生疏者之過失，速為發現而矯正之。俾得實際之進步。

第一章 測距及測角

要則

測距及測角之重要

距離測量之主要方法

目測之法

第十二 確實之距離及角度測量，爲良好射擊效力之基礎。爲圖射擊效力之增進，及射擊指揮之確實，務養成下級幹部及射手，無論何時何地，均能迅速正確實施測距、測角爲要。距離測量之結果，用以決定及修正表尺，角度測量之結果，用以指示目標，或觀測及修正射彈之方向偏差。

第一節 距離測量

第十三 距離以目測爲主，有時亦可用步測、音測及依地圖，或用器械以測定之。

且宜就各種地形、天候及姿勢等，對各種目標演練之。而在夜暗，微明及照明下之演練，亦屬必要。

第十四 目測，乃用眼測定至目標之位置，地面上之長度者。

目測之結果，難免稍有不確，故須明瞭影響於目測之原因，而適宜應用左列方法：

一、將地上之既知距離，（或由多次之演練而知之者）與欲測定之距離，比較而推定之。

二、於二點之中央，選定一點，先以目測其一部，而後計累之。

三、先將某種目標在某種距離，能顯何等之視像（明暗大小）記憶之。然後選欲測距離之附近所在之目標，而比較其視像，可能判定其距離。

第十五 目測時，目標愈顯明，則判定距離愈容易，凡地形之狀態，目標之位置，天候、氣象等，皆能使目測發生誤差。

易失之於近者如左：

1. 天氣晴朗時。
2. 測手背向太陽時。
3. 目標背後之景物特別鮮明時。
4. 在積雪地。
5. 水面。
6. 平坦地。
7. 波狀地。
8. 廣漠地。
9. 顯著之獨立物體。
10. 中間之地區不能通視時。

易失之於遠者如左：

1. 炎暑時。
2. 測手對向太陽時。
3. 目標不顯明時或僅能見目標之一部時。
4. 目標背景黑暗時。
5. 陰天。
6. 煙霧。
7. 黎明。
8. 薄暮。
9. 在森林內。
10. 狹長之地形。

第十六 目測教育，應自新兵入營開始，並在全服役期間，不斷演練，使之進步。實施時，宜先在平坦地，次於各種地形將中距離以內之各距離，每百或五十公尺處，設置各種目

標，由近而遠，就各種姿勢，並利用各種天候，使之反覆認識，深入腦海。而後利用已知之距離，或特設之目標，使之目測，以檢驗其領悟之程度。此外應使習知地形上等長之各線，其距我愈遠者，愈覺其短。

士兵須熟練中近距離之測定，下級幹部，不僅對中近距離，即對遠距離之測定，亦須熟練。若以競技及懸賞之方法，均可增進目測之能力。（式樣第一爲示目測距離手簿製作之要領）。

第十七 不論官兵，應常於各種地形中，就已知之距離，檢定其對於百公尺之複步數並記憶之，俾能確實實施短距離之步測。以步度換算公尺時，則依個人自然之步長計算之。通

常百公尺之長，爲六十五至七十複步。

昇降之步度，常小於履行平地之步度，且側斜愈大，步度愈小。故在傾斜地及波狀地實施步測時，須顧慮步度因傾斜緩急所生之差異，而判定其距離。

第十八 在平常之天候，音響之速度每秒鐘約達三百三十公尺。故宜於三秒間，練習連呼一至十之數，每一數約等百公尺。則由砲口發出火光至音響入耳之時間，數一、二、三、四……等可概測其距離。

夜間用音測之時機較多，故平時可於各種距離，施放各種子彈俾慣熟音響與距離之關係，以爲夜間音測之練習。

第二節 角度測量

角度測量
之教育要
領

密位換算
公尺法

第十九 角度測量，通常以密位為單位，用以測定方向及高低角。其方法，雖因器材之種類而異，但在器材缺乏時，則以用簡易密位尺及指幅測量，最為便利。教育時，以利用精確測角器材，或密位尺測量之成果，使與指幅反覆對照實施之，俾了解其指幅正確之闊度，及其相互之關係，且須使其明瞭密位公尺互算法。

第二十 一密位等於圓周六千四百分之一圓弧所對之中心角，此圓弧之長，約與半徑千分之一相等。以密位換算公尺之法如左：

$$\text{公尺 (橫幅或高度)} = \frac{\text{射距離} \times \text{密位數}}{1000}$$

例：已知輕機關鎗之射擊距離為 600 公尺，射彈之偏差量為向左 20 密位，求射彈偏差之公尺數。

$$\text{公尺} = \frac{600 \times 20}{1000} = \frac{12000}{1000} = 12, \text{ 即射彈向左偏差十二公尺。}$$

簡易密位尺

第二十一 簡易密位尺，係以臂長（通常為六十分）千分之一為一分畫，刻於鉛筆或木棍上，此分畫即為一密位。使用時，以右手大拇指及食指握密位尺之端末（零位），同時伸出右臂，使與右眼同高，以尺之一端，對正所欲測目標之一端，閉左眼以右眼通視尺度，而測定至他端之方向或高低角，再檢視尺之分畫，即得其密位數。

指幅測角

第二十二 指幅測角時，伸直右臂，使與右眼同高，以手指右（左）邊，連接所欲測目標之一端，同時閉左眼，以右眼通視手指，而測定其角度。通常，每一指幅約為三十密位，兩指併攏時約為七十密位，三指併攏時約為一百密位，若使大拇指與小拇指自然向外張開，約為三百密位。但此等數字，為其略近值，因各人指臂之肥瘦長短不同，故以利用其他精確測量之成果，反覆比較之為有利。

第二章 射擊預習

要則

第二十三 射擊預習之目的，無論步鎗、輕機關鎗，在使射手修得据鎗、瞄準、擊發之要領，以立射擊技術之基礎；且

射擊預習之目的及其項目

部隊射擊
預習之主
要事項

使其對各種目標，練習各種姿勢之射擊，以增進其技能。輕機關鎗射手，尤其對於射法，連續點放間瞄準線之保持，故障預防及排除等要領，特須注意而教育之。射擊預習，不僅在射擊教育各期中，宜常行之，即在教練間，亦宜利用機會，實施爲要。

第二十四 部隊射擊預習，係於戰鬥教練過程中有關射擊動作之某一階段，以部隊實施之，而立戰鬥射擊演習之基礎。其主要事項如左：

關於指揮官者：

- 一、射擊之指揮。
- 二、目標之選定及指示。

三、距離測定。

四、射擊口令。

關於兵卒者：

一、射擊動作。

二、目標迅速發現及選定

第二十五 目力與射擊，關係極大，故對於新兵之視力，須加以特殊之注意，若發覺某兵之視力，有顯著之缺陷，須立即呈報，以便軍醫檢查，而配製射擊時必要之眼鏡。

射擊預習中，宜常施以增進視力之演習，在各種地形中，小目標之識別，足以增進視力及觀測力。此種演習，宜在中、近距離，取各種姿勢行之。

目力之訓練

步鎗射擊
預習之教
育程序

握鎗把

第一節 步鎗

要旨

第二十六 步鎗射擊預習開始前，應使射手明瞭鎗之性能，瞄準具之作用，發射時膛內之現象等（參看附錄其一、其二），次按据鎗、瞄準、擊發之順序，施行部份教育。再按立、跪、臥，各種射擊姿勢，施行綜合教育。然後利用各種地形、地物，磨練射擊諸動作。

待射手對於上述諸動作，均已熟練後，乃行空包及減藥彈射擊。

第一款 据鎗

第二十七 實施各種姿勢据鎗前，須先練習握鎗把；其要領

據鎗實施
之注意

，即將右手之拇指伸張，餘四指併攏向下，確實握住鎗把。此時食指在護圈內伸直，其第二節或第一節根應輕接扳機。

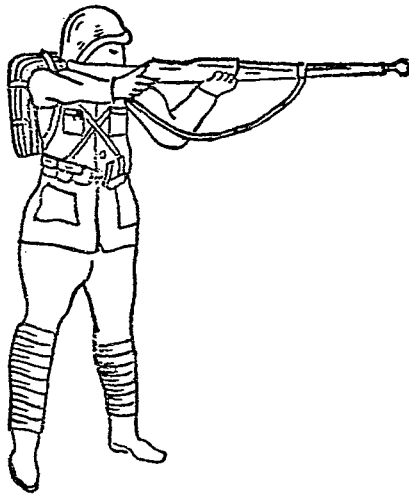
第二十八 練習據鎗之初，可不設目標，俟射手領悟其要領後，再使其練習對目標之據鎗法。

據鎗時，兩眼須正向前方，或注視目標，身體須穩固而自然，使托底飯之下部確實抵着右肩凹部。倘偏左與鎖骨相接，或偏右靠於上膊肌肉之隆起部，均屬錯誤。又肩部向前方突出或高聳，或服裝不合身體，或身體各部過度用力，均有害於鎗之安定，且增加瞄準之困難，特須注意。

在各種姿勢據鎗時，如皮帶適宜，得以左手挽住皮帶以行據鎗。

第二十九 立姿据鎗，（一、二圖）卽在取「立射預備」姿勢後，兩手托鎗，向上平舉，將托底鈹確實抵着右肩凹部，右臂略與肩平，左肘雖以下垂爲宜，但依體格之關係，若使過度垂直，則半面向右之角度必大，反使鎗托着肩困難，托底鈹則依頸之長短上下其位置，兩足之闊度以在兩肩所含之垂直面內爲宜。

第 一 圖



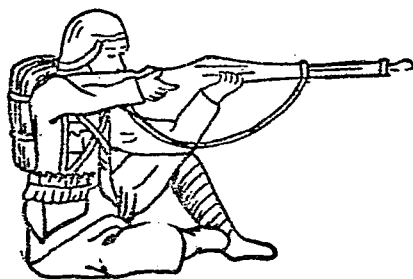
跪姿据鎗

第三十 跪姿据鎗（如第三圖）即在取「跪射預備」姿勢後，再行据鎗，其要領一如立姿，惟左手穩置左膝上，肘與膝蓋則不可正相接觸，其位置，宜依臂及脚之長短，適宜伸縮，以增減其角度。

圖 二 第



第 三 圖



臥姿据鎗

第三十一 臥姿据鎗（如第四圖）即在取「臥射預備」（身體與射向約成三十度以行臥倒）姿勢後，同時以兩肘為支點，使

胸部稍離地面，餘同立姿。至兩肘之間隔，約與兩肩同寬，過大則上體不能昂起，過小則兩肩高聳，反使据鎗困難，兩手臂與地平面之角度，亦以鎗之保持安定及据鎗容易而適合射手之體格決定之。

圖 四 第



在有依托時，以左手由下方握托尾為有利。此際虎口向前，拇指在鎗托之左側，其餘四指，併攏在鎗托之右側（如第五圖）。

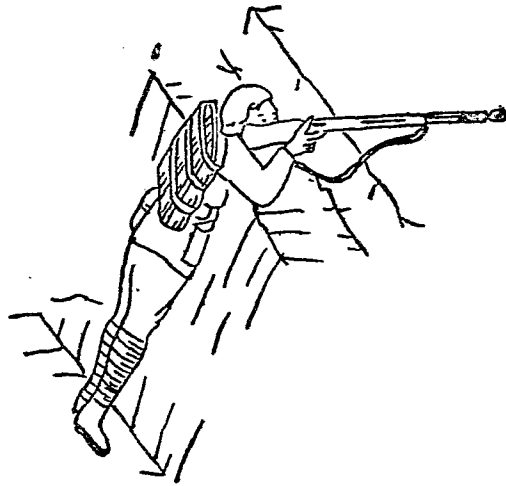
圖 五 第



据鎗後之

第三十二 胸牆後之据鎗（第六圖），射手身體之一側或前部，倚於內斜面，兩膝伸直，視胸部之高低，而使兩腿適宜離開。以左肘或兩肘置於臂座，鎗依托於胸牆，右手握鎗把，左手握托尾，依臥姿据鎗之要領，以行据鎗。

圖 六 第



步
鎗
据
鎗

据鎗錯誤
之糾正

第三十三 射手据鎗之錯誤，須在射擊預習中，嚴密糾正之。糾正時，無庸使射手將鎗放下，俾射手覺悟其錯誤，但此項糾正，特須迅速簡捷，以免射手過度之疲勞。

第二款、瞄準

瞄準要領

第三十四 瞄準時，射手閉左眼，以右眼由準門通視準星，向目標瞄準，導瞄準線正對瞄準點。此時務使鎗身勿左右傾斜，準星尖現出於準門之中央，且與其上緣同高。瞄準時，須先取適應距離之表尺。

瞄準時屢
易發生之
錯誤

第三十五 瞄準時，屢易發生左述之錯誤，須注意之。

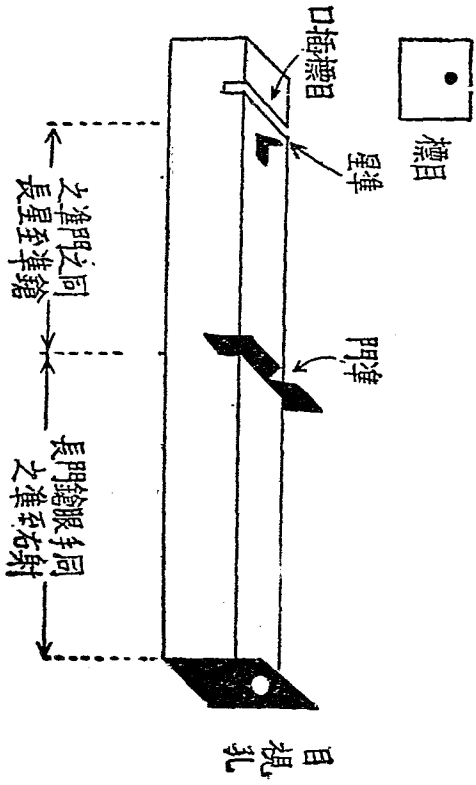
一、準星過高或過低，準星尖現出於準門內，（第八圖乙及丙）。過高則彈着失之於遠，過低則彈着失之於近。

二、準星偏倚於準門之一側。若準星不在準門之中央，而偏倚於一側時（第八圖丁戊），則偏左者，彈着偏左。偏右者，彈着偏右。

三、鎗身傾斜，準門上部不成水平，而傾斜於任何一方（第八圖己），則彈着常偏於鎗所傾斜之方向，且常失之於近。

右述之錯誤，可用木片或厚紙，作成模型，向射手說明之；或利用瞄準桿（如第七圖），構成正確瞄準線，使射手覘視，俾其領悟瞄準方法；然後移動準門與目標，令射手自行構成瞄準線，並檢查其瞄準是否正確。

圖 七 第 七



第八圖

丁
左偏星準



甲
準瞄確正



戊
右偏星準



乙
高過星準



己
斜傾身鎗



丙
低過星準



第三十六 架上瞄準，爲瞄準練習之開始，置鎗於瞄準架之沙囊上，先由幹部瞄準後，令射手閉左眼，由準門通視準星

，指示瞄準點之所在，次令射手依法以瞄準線指向一定之目標，並應隨時注意，務使其瞄準正確。如有不能單閉左眼，而必須以兩眼瞄準者，得從權允許之，但須養成迅速之瞄準。更須在野外於中近距離，施行對實戰目標之瞄準演習。行不据鎗之瞄準練習時，射手之呼吸，宜深宜靜。

桌上瞄準

第三十七 桌上瞄準，即射手坐於桌旁，兩肘支於桌上，右肩略向後引，上體左半部輕倚桌緣，置鎗於桌上之沙囊上，右手握鎗把，左手由下方握托尾，兩手引托底飯緊抵右肩窩，切不可以前傾或高聳以就托底飯；据鎗後，頭稍傾於右前方，右腮貼於鎗托左側，呼吸宜深長平穩，導瞄準線指向目標。

三角瞄準

欲修正方向，可將兩肘前後移動；欲修正高低，可適宜伸縮兩肘間隔；切忌懸起一肘，或上下移動鎗托，以揚高鎗之位置。

爲檢查射手之瞄準精度，可使用瞄準檢查鏡。

第三十八 爲檢查瞄準之精度，須施行三角瞄準。其法：卽置鎗於沙囊上，於相距十公尺之處，設一白紙標靶，以一助手持鑑查靶（第九圖）貼附於標靶上，先由幹部瞄準鑑查靶之下際，使助手用鉛筆向鑑查靶之中心孔內記一黑點；並於射手認識瞄準線指向之點後，令助手變更鑑查靶之位置，再使射手勿觸鎗身施行瞄準，以手號指揮助手導鑑查靶之下際對正瞄準線，助手再按上法記第二點；然後再依同法施行一次

得第三點；藉此三點偏差之大小，以判定瞄準之精度。經過前項三角瞄準檢查後，可由射手按上項要領自行瞄準三次，若三點連成之三角形，不溢出於二公分直徑之圓外者，其精度概認為良好。

圖 九 第



分公二徑中之靶查驗

第三十九 三角瞄準，宜以各種姿勢行之，而臥姿為尤要。在原則上，宜選用短距離（基本射擊距離十分之一）及縮小靶

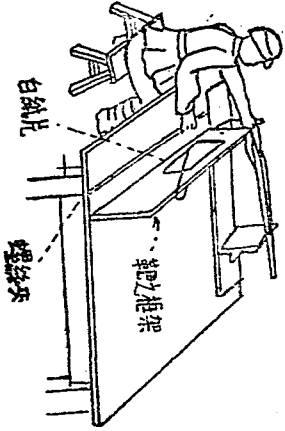
各種姿勢
及距離之
三角瞄準

施行之。

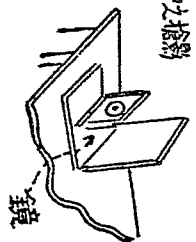
第四十 瞄準自動檢查法，即置鎗於鎗架或沙囊上，鎗架或沙囊則置於桌上，於相距五公尺（亦可取其他之相當距離）設置檢查鏡，檢查靶架，則於鎗旁固定之；射手在鎗後藉轉動或起落，以變換鎗之位置，至小靶約略映入瞄準線內為止（第十圖）；再將小靶向上下左右，精確瞄入瞄準線之方向中，隨即藉誌點裝置，以針或鉛筆點誌其位置；準此再反覆施行二次。即可藉各點偏差之大小，判知瞄準之精度。

圖 十 第

一 其



靶位鏡中之攝影

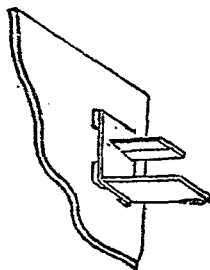
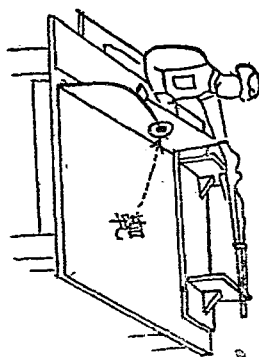


用瞄準
檢查之
檢査法

第四十一

用瞄準檢查鏡，緊定於藥室上，以行檢查之方法：

甲、側方檢查，幹部在射手左前方，由側方向鏡內檢查，此時鏡內即顯示瞄準具之全部及目標。但鏡內所示之方向，適與實際相反，而高低則一致。



11
并

乙、上方檢查，幹部在射手左前方，由上方方向鏡內檢查。

此時鏡內所顯示之方向高低，皆與實際相同。

第四十二 瞄準時間過長（以四至五秒為標準），及不正確之瞄準，易成不良之習慣，自教育初期起，即應嚴格矯正之，否則爾後之矯正，甚屬困難。

第三款 擊發

第四十三 擊發時，須使食指之運動，不波及於全臂，故其右手須緊握鎗把，先以食指之第二節或第一節根扣引扳機之第一段（即將扳機向後扣引，至覺有抵抗時止）。然後則徐徐扣引第二段，使之擊發。擊發後，食指尚須暫保扣引扳機之狀態，然後徐徐伸直。

擊發要領

瞄準錯誤
之矯正

教授法

急激扣引扳機，必使瞄準線逸出原方向，使射彈發生偏差，是以擊發與命中之關係極大，須嚴密講授而練習之。

第四十四 練習扣引扳機之方法時，幹部可以食指按於射手之食指上，先扣引第一段，然後徐徐扣引第二段，使射手領悟擊發之要領。再使射手以食指按於幹部之食指上，令其如法扣引，以檢查其領悟與否。

第四十五 發射畢，射手即睜開左眼預報彈着，然後徐徐伸直食指，抬頭將鎗放下。

預報彈着，對於射擊技能之增進，頗為有益，故在能確認擊發瞬間瞄準線所對之方向時，須報明上、下、左、右、右（左）上、左（右）下等，若射手自信確實時，可報告命中之

彈着預報

圓數。又不能確實認明時，亦須報告「不明」。

第四款 射擊方法

射擊方法

第四十六 步鎗射擊之方法，在迅速發見目標，於最短之時間內能正確据鎗瞄準；對各種目標，尤以目視困難或瞬間隱顯與移動目標，以行迅速射擊，即在劇烈運動後亦能正確施行。故射手在据鎗瞄準擊發等部份教育完成後，應即連繫實施之。

据鎗瞄準
擊發之綜
合教育

第四十七 射手確實領悟据鎗瞄準擊發之要領後，則施行三者之綜合教育。其方法：係由据鎗着肩之同時，將瞄準線指向瞄準點，即扣引扳機第一段停止呼吸，閉左眼，迅將瞄準綫對正瞄準點，立即徐徐扣引扳機之第二段，以行擊發。

幹部監視
之位置及
其着眼

急扣與突
肩之防止

急發射擊
之教育

第四十八 幹部對於射手之動作，須嚴格監視之，幹部若位於射手之左側方，則可監視射手之姿勢，掂鎗及扣引扳機之動作。若位於右側方，則可監視射手之瞄準。發射後，對於射手之錯誤，須立即糾正之。

第四十九 射手將瞄準綫對正瞄準點時，因恐逸去發射之好機，而急燥扣引扳機，或因畏懼發射時之音響及反撞，將頭過度傾於前方，緊閉兩眼，並將右肩向前突出等現象，均足以影響射擊之精度，須嚴格監視糾正之。

第五十 對特別有利及瞬間顯露之目標，或射手在射擊後，即須迅速掩蔽時，均須施行急發射擊。
急發射擊之教育，須俟射手熟練各種姿勢精確之射擊諸動作

後，方能開始。先以各種姿勢，嚴密訓練，次須在急斜面後方、壕內、窪地、牆壁、樹木或叢草後方，及有鎗眼設備等地形地物後實施。更須熟練前進、側進、後退之散兵、乘馬兵、腳踏車、汽車、機踏車等之瞄準爲要。

劇動後之射擊

第五十一 在劇烈之運動後射擊時，射手因劇動所形成呼吸之急促，及停止時射擊位置之影響，對据鎗、瞄準、尤以擊發等動作，皆難依照規定之要領實施，致影響命中精度極大，故須於平時，多行演練，務使在劇動後，仍能實施確實之据鎗、瞄準、擊發。

瞄準點選定

第五十二 瞄準點之選定，對小目標，通常選在其下部。對大目標，則選在中央。對利用掩蔽之目標，宜加減表尺，

以行射擊。對前進及後退之目標，可變更瞄準點射擊之。對側進之目標，選定瞄準點時，須顧慮目標之速度，與子彈飛行之時間，而行前置瞄準，即將瞄準點置於目標之前方，且追隨目標而移動。此前置瞄準量，如第一表。

第一表

對橫方向移動目標之前置瞄準量

目標種類	便步 徒步兵	跑步 徒步兵	慢步 乘馬兵	快步 乘馬兵	跑步 乘馬兵	腳踏 車兵	汽 車	機 踏車
------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------	--------	---------

備	前 置 瞄 準 量					密 位
	(尺公) 離 距					
	六〇〇	五〇〇	四〇〇	三〇〇	二〇〇	
<p>一、本表為便於實用僅示其概數。</p> <p>二、本表中之倍數係指目標前端至前置瞄準點之距離</p> <p>三、中正式步鎗準星下部寬約等於五密位準星座寬約十密位，準星固定橫筭寬約十四密位，可藉以量取前置量如圖：</p>		一公尺		前 端		3
		二公尺		一公尺		4
			前 端			3
		半馬長		前 端		5
	二馬長		一馬長	半馬長	前 端	9
	半一長車		一車長	半車長		6
	一車長		半車長		前 端	14
	四車長	三車長	二車長	一車半長	一車長	14

第五十三

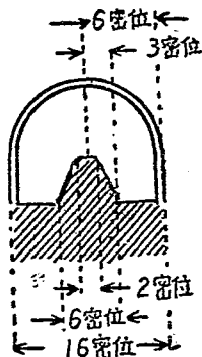
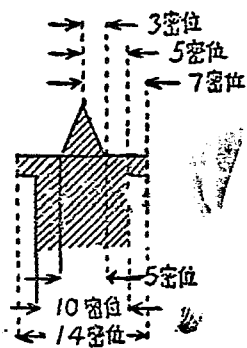
步 鎗 空包及減藥射擊

四三

第五款 空包及減藥射擊

藉空包及減藥射擊，可證明射手之据鎗、瞄準、

考



中正式步鎗準星

捷克式輕機關鎗準星

四、捷克式輕機關鎗準星尖寬度約等於兩密位，準星下部約等於六密位，準星蓋約等於十六密位，可藉以量取前置量如圖：

藥射擊之
目的

擊發諸動作，是否適合法則。但減藥射擊時，每因過度要求命中之良好，反使擊發時，發生不合法則之惡習，故對於指導上，須十分注意之。

此際最易發生急扣與突肩之行爲，其適切之矯正方法，以不使射手預知，用不發火之子彈，裝入空包或減藥射擊之鎗內，使之射擊。

空包及減
藥射擊之
實施

第五十四 實施空包射擊時，宜使射手坐於桌旁据鎗，對任一點瞄準而行射擊。

減藥射擊之實施，依照左表。此際對於瞄準之迅速，應特加注意。

二等射手

第二表

	五	四	三	二	一	習會順次
	一 五 三 〇 〇					距離 (尺公)
						將頭圍靶 縮小至十 分之一而 畫其圍數					採用表尺 (尺公)
	黑點靶		黑點靶		射靶	
	臥	跪	臥	臥 托依	依 托	姿勢
	五	五	五	五	五	發射彈
	在基本 射擊(實 習)之準 備時之 行		在基本 射擊前 行之			實施 時機
	射擊時間一發以八秒鐘 為標準(含據槍時間)		一、以演練射擊動作為主而注意射彈集合之狀態施行教育者 二、第一習會依托射擊之姿勢為立射或跪射 三、射擊實施無須根據習會之順序			摘 要

步 槍 空包及減藥射擊

四五

會次	習順	<p>第三表 一等射手</p> <p>黑點靶係於白紙上僅畫中徑二公分之黑點當作瞄準點者</p>	考備	七	六	
距離	(公尺)			一五三〇〇		
採用	(公尺)			將人像靶縮小至十分之一	以五線附	爲五線附
射靶				一分鐘之內	之號數	以五線附
姿射				五公尺之側	方速度向側	之號數
發射	彈射發			五	五	五
實施	時機				擊前	戰鬥射
摘	要			瞄準點爲目標之前端		宜在薄暮或拂曉時實施之

考 備	三	二	一
<p>一、板靶之高及寬均為一公尺在夜間射擊時使用之，且此靶又為貼付黑點靶及縮小之頭圍靶等用之。</p> <p>二、減藥彈到達十五公尺處所經過之時間為十六分之一秒。</p>		一五	
		三〇〇	
	<p>動向尺鐘上紙飛十描 側之二十以或機公畫 方速十十本於分三 移度公秒板厚之</p>	板 靶	縮小 人像 分一 之至
	跪	跪	臥
	五	五	五
	前擊射門戰	夜間	前射擊門
	<p style="text-align: center;">二、以命中飛機之前部為適宜</p>	<p>一、瞄準點為飛機之前端</p> <p>夜間實施時可不設射擊設備</p>	<p>隱現靶一次現出之時間為五秒</p>

步 槍 空包及減藥射擊

射擊前後
鎗膛之清
除

第五十五 欲使命中確實，在射擊前必須塗油於鎗膛內。如用同一之鎗，施行連續射擊時，每五發須塗油一次。又發射十五發後，鎗膛因被渣燼充積，命中甚為不良，若不十分拭淨，則不可再行射擊。射擊時，若子彈有滯留於鎗膛內者，須除去之後，再行塗油。

第二節 輕機關鎗

要旨

射擊教育
之要旨

第五十六 輕機關鎗，教育時，應努力養成優秀之射擊技能，尤須使射手充分理解兵器之構造機能，及其愛護保管之方法。

步兵部隊之幹部及輕機關鎗組之列兵，均應受輕機關鎗之射

射擊預習
之注意

擊教育。

關於步鎗教育之規定，輕機關鎗，得合理適用之。

第五十七 輕機關鎗，在射擊預習時，對於點放間食指扣放扳機之動作，應使其切實體會而熟練之。

欲使修得在連續發射間，據鎗及瞄準之要領，則以空包施行射擊，最爲有利。

第一款 瞄準

瞄準教育

第五十八 輕機關鎗之瞄準與步鎗同。欲檢查瞄準是否正確，可用瞄準檢查鏡，或進步鎗所用之瞄準檢查法。

瞄準練習，應按步鎗瞄準練習之程序實施。其他如戴防毒面具之瞄準，用高射瞄準具之瞄準，及用照明瞄準具之瞄準，

均屬重要。

第二款 射擊方法

射法

第五十九 射擊通常用數發點放（依目標景況，可用反復數發點放，移動數發點放）有時用連續點放。

數發點放，每次以三發至五發爲度。對一點目標及移動目標用反復數發點放，對正面疏散目標，用移動數發點放，對瞬間現出有利之一點目標，或近距離以內濃密之目標，可用連續點放。

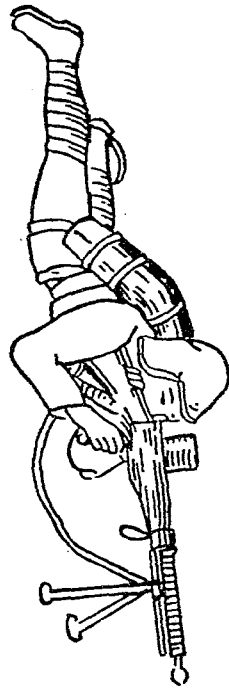
如無良好目標爲祕匿機關鎗位置時，可用單發射擊。

据鎗

第六十 据鎗，除在掩體後及對空之射擊外，通常用臥姿行之。据鎗之要點，須在連續發射間，能正確保持瞄準線。

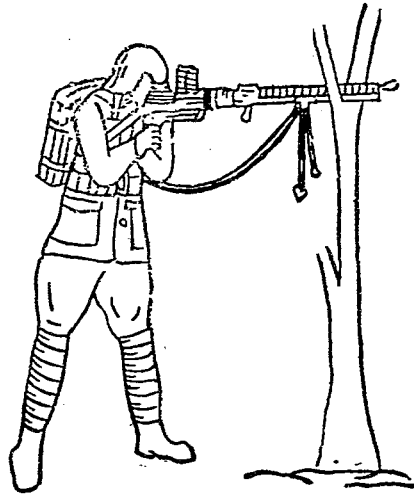
臥姿据鎗（第十一圖），射手對正目標架鎗，臥倒在鎗托後，兩腳後伸略與鎗身方向一致放開托肩斂，右手握短柄，左手壓在鎗把上，舉鎗將托尾緊抵右肩凹部，托肩斂則托於右肩之上，兩肘之間隔，較肩幅稍寬，此際呼吸宜靜長。据鎗，須養成無論何時皆能正確實施之習慣，使其一舉鎗即能安置於適當位置。同時鎗之指向須適當，若有不當時，則藉兩肘及姿勢之變換以修正之，務求能迅速開始瞄準。

圖 一 十 第



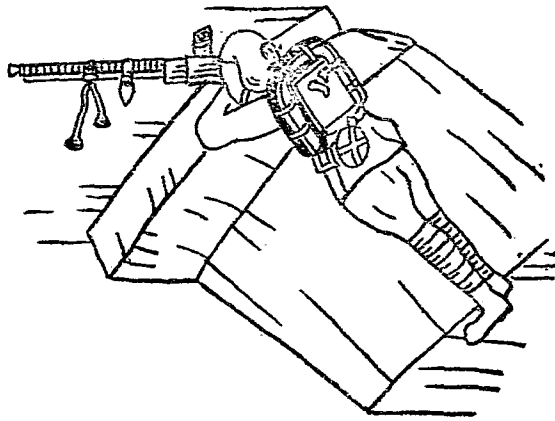
不用脚架之据鎗，亦當練習，但此際之射擊，不能發射多數之子彈，否則必妨礙命中之精度損害武器。不用脚架之据鎗，并宜置於沙囊、土堆、草皮、樹木之上行之。（第十二圖）

圖 二 十 第



在胸牆後，散兵壕內，彈痕及土堤等處，可用立姿或跪姿，並可構築適當之依托。（第十三圖）

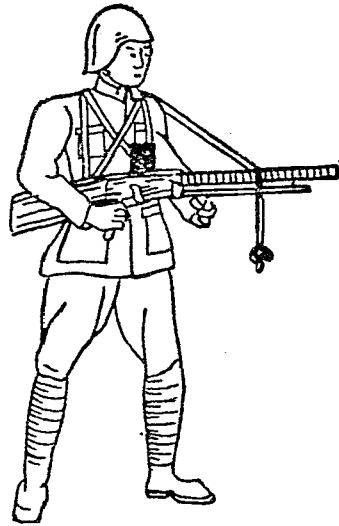
第三十圖



快步及跑步間之射擊，亦宜練習之，蓋衝鋒之際，能發生精

神的效力，且可迫敵避於掩護下。（第十四圖）

第 十 四 圖



射擊要領

第六十一 射擊之要領，鎗着肩後，停止呼吸，閉左眼，將瞄準線對正瞄準點，同時扣引扳機以行擊發。雖在連續發射間，仍須使其注視瞄準線與瞄準點之關係，且確認其狀態而

報告之。經機關鎗之擊發，須熟練於連續發射間，勿鬆手指，而發射後即敏捷伸直食指，因點放時，專賴射手手指之敏動作也。

射法教育
之要領及
程序

第六十二 射法之教育，應先行每次數發之點放，使之十分領悟其要領後，再行教育其他之射法。

行反覆數發點放時，發射三發或五發後，須稍停止，重行瞄準，反覆準此行之。

行移動數發點放時，先瞄準目標之一端行數發點放；再不變脚架及兩肘位置，藉肩微動，速移瞄準線於目標其他部，行數發點放，然後逐次轉移於他端。瞄準線移動之範圍，雖依射手之體格，而生差異，但以三十密位之正面爲度，若超過

空包射擊

此範圍，應即移動兩肘。爲迅速施行此動作，須先將腰部稍稍移動。

行連續點放時，通常先行數發點放，依其彈着以修正瞄準點後，再行連續發射。

第六十三 射手對瞄準擊發及各種姿勢之据鎗法，均熟練後，乃行空包射擊，使其修得在連續發射間，据鎗瞄準之要領，與爆音反撞之感覺，且對於各種射法，（及瓦斯調整器之使用），亦應藉此使射手確實體驗。

第三款 故障預防及排除

第六十四 輕機關鎗在射擊間常因各種原因而生故障，以致射擊中斷，於任務之遂行，誠爲莫大之障礙，故幹部及射手

故障預防
及排除之
重要

故障教育
之注意

故障之預
防及檢查

，均須精通鎗之構造及機能，以預防故障之發生，若已發生時，則須迅速發現其原因，因此更須具備排除故障之技能。

第六十五 輕機關鎗之故障教育，須於射擊預習中綿密教育之。故幹部及射手，常須注意保管及清潔，檢查其機能，以預防故障之發生。而射手對於射擊動作之力求正確，尤屬重要。夜間故障之排除，甚為困難，故夜暗中熟練故障之預防及排除，乃夜間射擊之最緊要者，故應於射擊前充分講求預防之方法。對於故障排除之教育，除晝間施行遮目射擊外，並宜利用夜間實施之。

第六十六 欲發揚輕機關鎗之射擊效力，射手應於射擊之前後及射擊間，施行鎗之檢查與擦拭，並調整其機能，茲述其

應注意者如左：

一、射擊前應注意之事項：

1. 鎗身接合螺，是否確實固定。
 2. 塗油於鎗機各部。
 3. 以右手拉機柄，左手扣住扳機，使鎗機反復進退數次，以判斷其機能是否靈活。
 4. 機柄及機匣固定銷是否妥貼。
 5. 保險鈕是否在所要之位置。
 6. 子彈與彈匣之裝填是否整齊確實。
 7. 腳架是否平穩，瓦斯孔有無阻塞。
- 二、射擊中止時，應注意之事項：

1. 塗油於活動部份，并使鎗機反復進退數次。
2. 連發多數子彈時（約五百發）應即換鎗管。
3. 適宜更換彈夾或補填子彈。
4. 檢查鎗身接合螺、機匣、固定銷、機柄、彈倉底飯等有無鬆動。
5. 調整腳架使之平穩。

三、射擊後應注意之事項：

1. 射擊後應塗油於鎗膛內。
2. 確實擦拭鎗身、導氣箍、活塞筒、活塞桿、鎗機、鎗機承、撞針、撞針簧、退子鈎及其簧座、機匣內部、彈倉底飯等各部。

判斷

故障之主
因及排除
法

3. 薄塗油於各機件上。

4. 檢查各部是否結合確實，并拉動鎗機數次，以試驗其活動機能並擊發之。

5. 鎗膛須於射擊後二、三日各再擦拭一次。

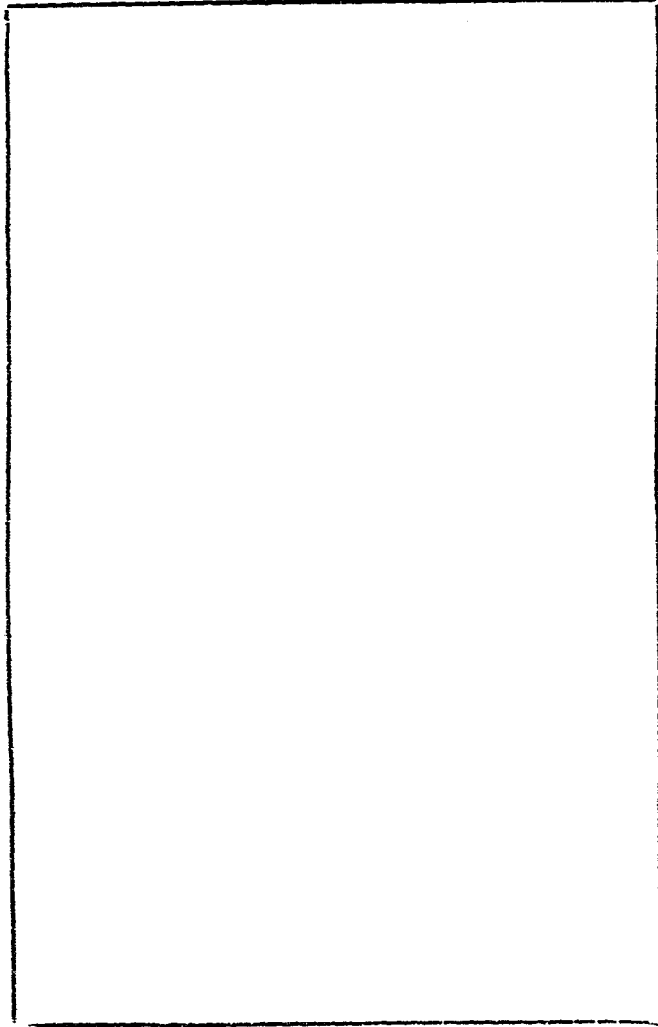
第六十七 欲發現故障之原因雖以其故障之現象爲準，但發射間子彈爆發之音響，彈壳跳出之狀態，鎗身內部塗油之程度，雷管之撞擊痕跡，射手之動作，及故障發生之時機等，皆可爲判斷之資料。

第六十八 輕機關鎗故障發生之主因，多由保管拭擦不良，機能不整，或機件損壞，及射手操作不正確，與彈藥關係等所致，其主要原因及排除方法，如左表：

輕機關鎗

故障預防及排除

六二



對飛機射擊演習之實施

對飛機射擊預習

第三節 步鎗、輕機關鎗對飛機、戰車之射擊

第一款 對飛機之射擊

第六十九、對飛機射擊之教育時，常用實彈實施，自有限制。但對飛機之射擊預習，須充分訓練之，俾達成其目的。

對飛機之射擊預習，先對地上之固定及移動目標，演練瞄準點之選定及追隨瞄準，前置量之預測並擊發之方法。次於空中，對固定及移動之模型目標行之。且須將射擊姿勢及射擊動作，合併演練為要。而模型目標可用縮小者，但其尺度及移動速度，須適應距離之比。

對真目標之射擊預習，須注意利用機會，隨時隨處，對空中經過之飛機，以行演練為要。

射擊距離
及識別

第七十 無高射瞄準具步鎗、輕機關鎗對敵飛機之射擊，通常步鎗在五百公尺以下之直距離行之，輕機關鎗在六百公尺以下之直距離行之。輕機關鎗通常用五發至七發點放。若能識別機中所乘之人數，并辨別其帽形，則飛機適在三百公尺之距離內；若能識別其標識、尾部（方向舵、昇降舵等）、機輪、副翼或翼柱等部時，則其距離約在五百公尺附近。

瞄準之要
領

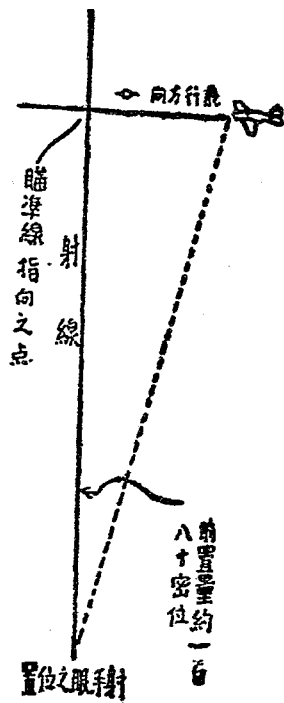
第七十一 敵機飛行方向（航路）與射線成直角或成斜交時，通常將瞄準線指向飛機前方，取適當之前置量以行射擊。此前置瞄準點之選定，雖依飛機之飛行方向及其速度，射擊距離，風向、風速等而定，但風力常生變異，且影響不大；茲以敵機之通常時速為四百公里，無風力之影響為基準，分

述其瞄準要領如後：

(一) 飛行方向與射線，約成直角之前置量，為瞄準敵機飛行方向之前方，約一百八十密位處，以行發射。(如第十五

圖 五 十 第

飛行方向與射線之要領
直時角準之



前置量，用游標幅（捷克式輕機關鎗用表尺鉸幅）亦名照門

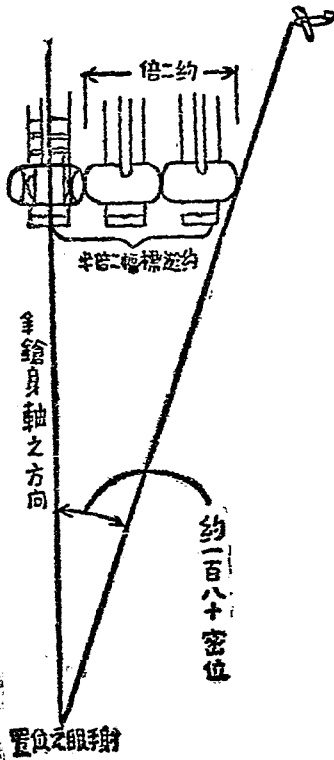
步、輕機鎗

對飛機之射擊

「鉞幅」決定之。在動作上中正式步鎗，取游標幅之二倍（第十六圖），捷克式輕機關鎗，取表尺鉞幅之三倍（第十七圖），為前置量，以行瞄準發射。此時實際為游標幅之二倍半（或表尺鉞幅之三倍半）因表尺缺口（即照門）在游標之中央，而佔半倍但在動作上所現者如上所述」。

第 十 六 圖

飛行方向與射線約成直角
 時置管與遊標之關係
 正中正式步鎗

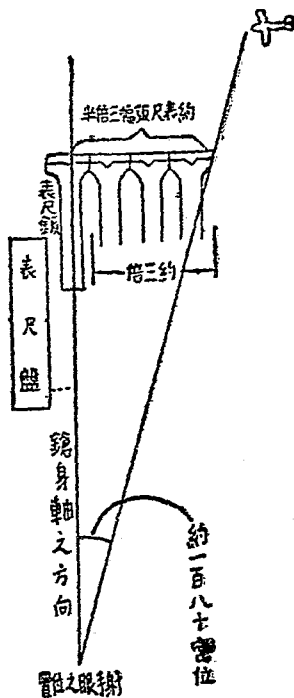


射擊之眼位置

飛行方向
與射線成
斜交時之
射準

第七十圖

飛行方向與射線成約直時角
前量置與表尺之關係
(捷式輕機關鎗)

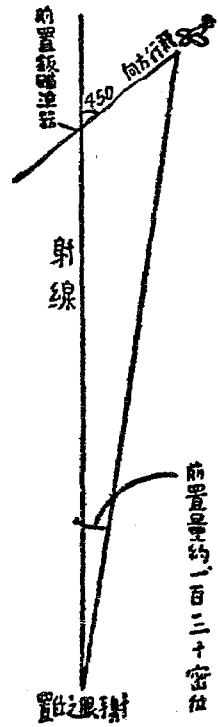


(二) 飛行方向與射線成斜交路，(以約成四十五度斜交時為基準) 之前置量，為瞄準敵機飛行方向前方，約一百三十密位處，以行發射。(如第十八圖)

步、輕機鎗

對飛機 射擊

第十八圖 飛行方向與射線成交線時之要領



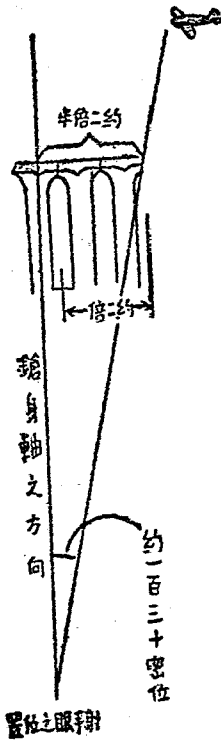
敵機之飛行方向與射線斜交時，應取之前置量，在動作上中正式步鎗約取遊標幅之一倍（第十九圖），捷克式輕機關鎗取表尺飯之二倍（第二十圖）為前置量以行瞄準發射。「此時實際為游標幅之一倍半強（或表尺飯幅之二倍半），因表尺缺口（即照門）在游標之中央而佔半倍，但在動作上所表現者如上所述」。

對俯衝

(三) 敵機向射手俯衝而來時，或背射手上昇退避時，皆瞄

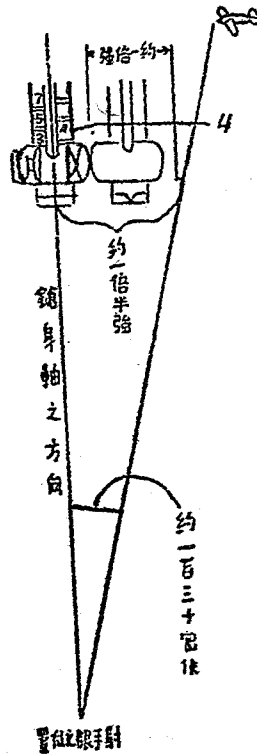
圖十二第

斜成線射與向方行飛
 尺表與量置前時交
 係關之幅
 (鎗關機輕式克捷)



圖九十第

斜成線射與向方行飛
 幅標遊與量置前時交
 係關之
 (鎗步式正中)



步、輕機鎗

對飛機之射擊

敵機
上昇
之

對五十公

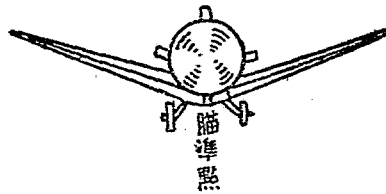
步、輕機鎗 對飛機之射擊

七〇

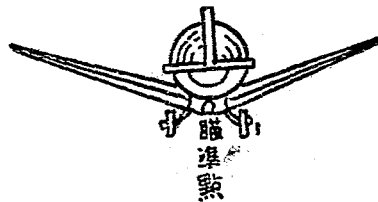
準飛機之中央下際，以行發射。(第二十一圖)

第十二圖
敵機向俯衝而來時
點準瞄之時

(一) 敵機向俯衝而來時點準瞄之時



(二) 敵機背上手昇退避時點準瞄之時



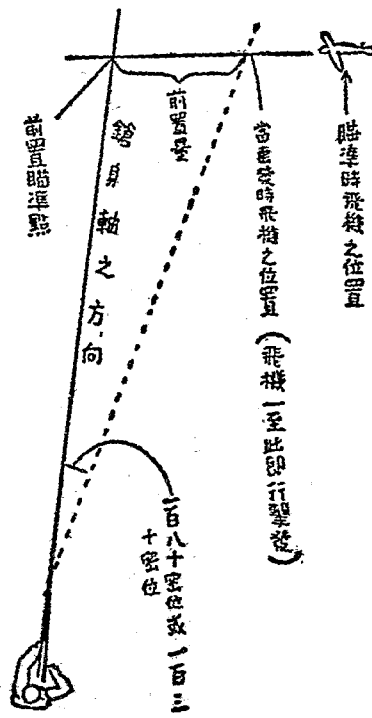
(四) 對直距離五十公尺以內，側方飛行之敵機，則點準敵

尺以內之敵機擊發之要領

機之前端，以行發射。

第七十二 對敵機射擊時，擊發之好機，瞬間即逸去；因之在擊發之直前，應將瞄準線導於前置量之稍前方。當敵機達到所要前置量之瞬間，立即擊發。圖示其要領如左：（如第二十二圖）

圖二十二第



步、輕機鎗

對飛機

射擊

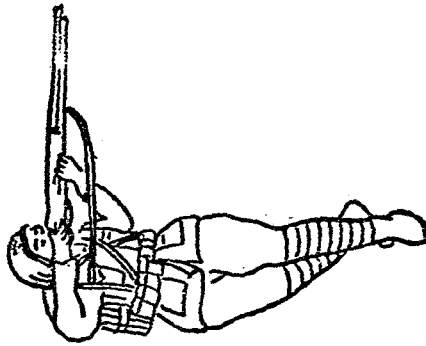
射擊飛機
之效力及
時機

步鎗射擊
飛機之據

第七十三 射擊飛機，通常依排長之命令行之。此際指揮官迅速之決心，良好之射擊軍紀，迅速確實之射擊動作，皆為必要。對一飛機射擊之鎗數愈多，則收效之希望愈大。

第七十四 射手依跪姿據鎗之要領臀部着地，隨即以左手托鎗之重心，拇指及餘指分握於鎗之兩側托溝內，以行仰臥，托底飯置於右肩凹部，鎗口指向目標以行射擊。（如第二十三圖）

圖 三 十 二 第

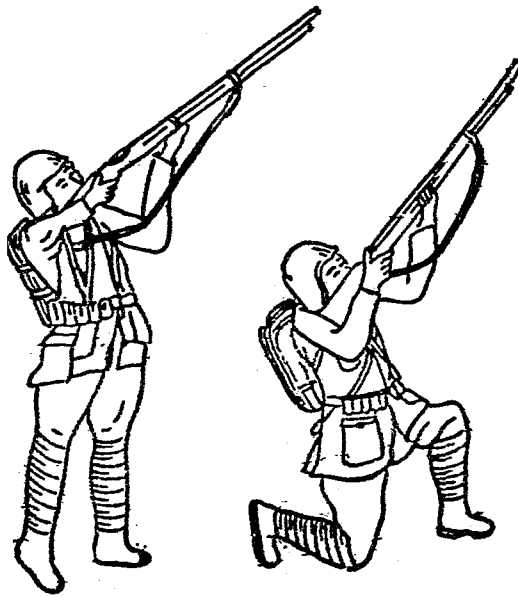


跪姿（第二十四圖）。此際若仰角甚小，臀部可坐於地上。

圖四十二第

立姿(第二十五圖)。

圖五十二第



輕機關鎗
射擊飛機
之据鎗

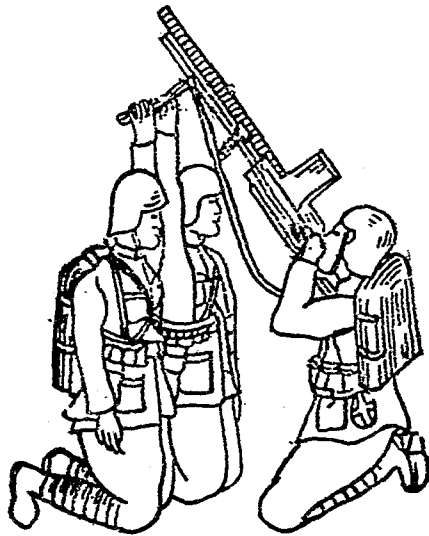
第七十五 輕機關鎗射擊飛機之据鎗，宜利用地形地物爲支架。若無良好物體爲支架時，則以二兵協助行之，射手將鎗之腳架打開以左手握提把，右手握鎗把，將鎗向前提起，他二兵卽各以一手，分握鎗之腳桿，射手兩膝稍張開着地，右手放開托肩鈹，然後握住握把，左手從下握鎗把，注視所示方向之天空；又他二兵在射手之前方約二步，面向射手，兩膝亦稍張開着地，各以一手握住腳架之下部，而保持之。助手爲適應射手之要求，須常注意射手之顏面。（第二十六圖）

步、輕機鎗

對飛機之射擊

七六

圖 六 十 二 第



高射瞄準
具之構造
及裝置

高射瞄準
具之使用
法

第二款 高射瞄準具

第七十六 輕機關鎗用之高射瞄準具，爲圓形準星與瞄準桿構成。射擊時，圓形準星裝於瓦斯筒左邊，瞄準桿裝於機匣左邊。

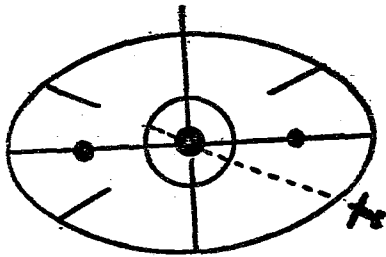
圓形準星，分外圓、中圓（以四小桿及二小球表明之）及內圓。係根據飛機每小時之速度三百二十四公里造成。輓近飛機速度加快，使用時得酌增前置瞄準量。

第七十七 高射瞄準具之使用法：

甲、外圓用以射擊在五百公尺之高度，與射向成直角之飛機。其瞄準，由瞄準桿通視外圓，與飛機頭連成一直線。但須使飛行方向之延伸線，經過圓形準星之圓心，以選定瞄準點。

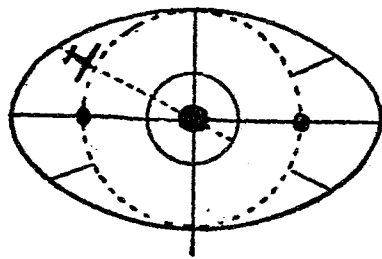
，然後開始射擊。此時須保持固有之狀態，不得使瞄準線隨飛機移動，俟飛機至圓心，即停止，再由外圓瞄準射擊。
(第二十七圖)

圖七十二第



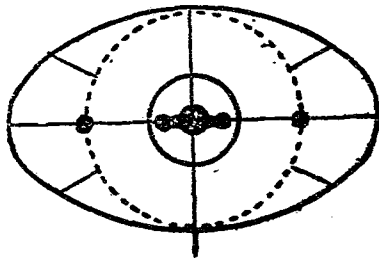
乙、中圓用以射擊在三百公尺以下之高度，與射向成直角或急升降之飛機。其瞄準，由瞄準桿通視中圓，瞄準機頭，然後開始射擊，俟飛機至圓心即停止。（第二十八圖）

圖 八 十 二 第



丙、內圓用以射擊直對射向飛來飛去之飛機。其瞄準，由瞄準桿通視圓心，瞄準飛機之頭或尾（飛去時），使機翼縮影於圓內，即可發射。若對飛去之飛機，俟其飛至六〇〇公尺外，即停止射擊。（第二十九圖）

第 二 十 九 圖



步鎗輕機
關鎗對戰
車射擊之
要領

基本射擊
之目的及
其教育之
着眼

第三款 對戰車之射擊

第七十八 步鎗、輕機關鎗對戰車之射擊，以用鋼心彈爲宜。如在二百公尺內，則射擊其覘視孔，或乘其通過稜線以鋼心彈射擊其車底。

第三章 基本射擊

要則

第七十九 基本射擊之目的，在使熟練鎗之特性及精密練習實彈射擊之要領。

幹部務以基本射擊，使射手確信自己之技能。欲使射手有此種自信，須先求其命中良好；故遇有命中不良時，務必努力深究其原因，且慎重研究其矯正法而矯正之。

据鎗、瞄準、擊發等動作，須在射擊預習，空包及滅藥射擊中，使之精熟，庶不致影響基本射擊之教育。凡射擊成績不良之射手可復行射擊預習，俟其缺陷除去後，方可使之再行次一習會之射擊。

第八十 戴防毒面具之射擊，極爲重要；射手於實施射擊前十分鐘，將防毒面具帶妥，俟射擊完畢，方可將面具取下。其据鎗、瞄準、擊發諸要領，概與不戴面具時同。

第一節 步鎗

要旨

第八十一 基本射擊各習會，射手均須使用自己之鎗，若自己之鎗損壞，不能射擊時，可用他人之鎗射擊，但此際應在

戴防毒面
具之射擊
動作

教育手段
及其實施
要領

禁止不合
理之教育
方法

射擊手簿之注意欄內，連同鎗之號碼，明白記載之。並須於射擊開始前，施行試鎗。

天候與射擊成績之關係甚大，實施時，須注意之。又射手之視力不健全者，可使用眼鏡。

連續實施多數之習會，或長時日之中止射擊，皆屬有害。然缺陷太多之不良射手，雖行補足習會，亦難期其成績良好，可使其在若干時間內，暫不射擊。

第八十二 欲使成績良好，而在靶上附以特種標識等通融之辦法，皆為不合理之教育，應嚴禁止。如用傘或天棚，以遮蔽日光、雨等，或鋪設草蓆、草墊於射擊位置上雖無不可，但不得置臥褥、枕等，或用其他之物件，支撐兩臂。

第一款 射擊區分

其一 射擊組

甲種射擊組與乙種射擊組

第八十三 對於相異之兵種，不能要求同一之射擊教育，故區分爲甲種射擊組與乙種射擊組。

甲種射擊組，爲步兵、騎兵及工兵。（重兵器部隊及架橋縱列除外）。

乙種射擊組，爲高級司令部（旅部以上），衛戍或要塞司令部，軍事機關，砲兵及步兵重兵器部隊，通信部隊，汽車隊，車輛隊，衛生人員。

乙種射擊組內各司令部之射擊教育

第八十四 各高級司令部，衛戍及要塞司令部，以及軍事機關，宜指定幹部，担任射擊教育，並實行基本射擊。

射手等級
之區分
及狙擊
升拔
之選

其二 射手等級

第八十五 隨教育時間之進展，射擊要求之增高，故射手等級分爲二等及一等。新兵及成績不及格之老兵，均爲二等射手。在一射擊年度內，完成規定之習會，其追加彈在甲種射擊組不超過十八發，在乙種射擊組不超過十六發之二等射手，得進級爲一等射手。對於已具備此項條件之二等射手，由連長或相當之隊長，考察其全部成績，以決定其應否進級。且得在射擊年度終了時，選拔成績最優良之一等射手九名，實施狙擊習會，以充狙擊手。

若一等射手，不能完成該級之射擊要求，得在射擊年度終了後，准連長或相當隊長之請求，由營長之命令，降爲二等射

射手必須
按次序實
施射擊之
各習會

步騎工兵
之團營部
人員等所
行之基本
射擊

手。

第八十六 無論何種等級之射手，均須經過各射擊之習會。若有因疾病或其他事故，以致由教育年度之中途，方開始教育者。仍須依順序使之施行基本射擊，而戰鬥部隊亦然。凡派遣至其他部隊，暫時服務者，應使其繼續原部隊所行之射擊習會。

第八十七 步、騎、工兵之團、營部人員，騎兵之鍛工，蹄鐵工，號兵，兵工長，助手，馭手，飼養兵，炊事兵，軍需人員，鞍工長，鴿舍長，無線電軍士等，僅參加乙種射擊組之諸習會。

其三 習會

甲種射擊
組之習會

第八十八 甲種射擊組習會表：

甲、二等射手

第五表

四	三	二	一	習會 順次 (公尺)	射 姿	靶 圓	發射 彈數	合格 規定	備 考
二〇〇	一五〇	一五〇	一〇〇	臥姿有依托	靶頭圓	三	三發命中	分二三	
				臥姿無依托	靶頭圓	三	三發命中	分一六	
				跪姿無依托	靶胸圓	三	三發命中	分一二	
				臥姿無依托	靶胸圓	三	三發命中	分一五	

步 鎗 射擊區分

八八

順習會 次(公距 尺離) 射 姿 靶 發射 數 合格規定 備 考	第六表 乙、一等射手	附記 輕機關鎗之二等射手應實施本表之一、二、三、六等四個習會。	七 二五 跪姿無依托 飛機靶 三 飛機前端四公尺 五十分處直徑 五十分之內 命發中一發	六 一〇〇 立姿胸膺後 (戴防毒面具) 胸圍靶 三 三發命中 分一五	五 一〇〇 臥姿無依托 (急發) 跪圍靶 五 二發命中 於人像內 目標出現時間為八 秒俟目標出現後始 能据鎗

記	附	七	六	五	四	三	二	一
	一、尉官及軍士應實施本表之各習會。	二五	一〇〇	一五〇	三〇〇	二〇〇	一五〇	一五〇
	二、輕機關鎗一等射手應實施本表一、二、三、六等習會。	跪姿無依托	跪姿無依托 (兼防毒面具)	臥姿無依托 (發)	臥姿無依托	臥姿無依托	跪姿無依托	臥姿無依托
		飛機靶	胸圍靶	地面靶	胸圍靶	胸圍靶	地面靶	頭圍靶
		三	三	五	三	三	三	三
		飛機前四公尺 徑五十分處直 徑五十分處 內命中一發	三發命中 分一八	二發命中 人像內	三發命中 分一	三發命中 分一八	三發命中 分一五	三發命中 分二〇
				目標出現時間為七 秒俟目標出現後始 能據鎗				

步 鎗 射擊區分

乙種射擊組之習會

第八十九 乙種射擊組習會表：

甲、二等射手

第八表

習會 順次 (距離 尺)	射 姿	靶 發射 彈數	合 格 規 定	備 考
一 一〇〇	臥姿有依托	三 三發命中	分一八	
二 一五〇	臥姿無依托	三 三發命中	分一四	
三 一五〇	跪姿無依托	三 三發命中	分一二	
四 二〇〇	臥姿無依托	三 三發命中	分一二	
五 一〇〇	立姿胸牆後 (戴防毒面具)	三 三發命中	分一二	

乙、一等射手

步 槍 射擊區分

第九表

習會 順次 (公尺)	距離	射 姿	靶 彈	發射 數	合格 規定	備 考	
一	一五〇	臥姿有依托	靶頭圓	三	三發命中	分一六	步兵重兵器部隊之尉官及軍士應施行本表之各習會
二	一五〇	跪姿無依托	靶頭圓	三	三發命中	分一四	
三	二〇〇	臥姿無依托	靶胸圓	三	三發命中	分一五	
四	三〇〇	臥姿無依托	靶胸圓	三	三發命中	分一〇	
五	一〇〇	立姿胸牆後 (戴防毒面具)	靶胸圓	三	三發命中	分一五	

第二款 射擊實施

第九十 當射擊年度開始時，須先行試鎗，其要領準附錄其五行之。

試鎗

射擊前後
對武器之
檢查
射擊場射
手之動作

試射之結果，若鎗之彈着過低，則爾後在各習會之射擊時，可採用較高之表尺。若彈着過高，可採用較低之表尺。但須以所採用之表尺，再行試射。

第九十一 射擊實施前後，幹部須檢查射手之武器及彈藥，是否清潔，但射擊開始前，須令射手擦拭鎗膛一次。

第九十二 應射擊之射手，以不超過五名為一組，於射擊位置後方約六步處，各兵持鎗面向靶成一列橫隊。此時應將射擊手簿，交付記分者。

射手由此處持鎗前進，至射擊位置，報告姓名及鎗之號碼，取該習會規定之姿勢，不待命令，裝填子彈，且無庸保險，然後取表尺据鎗，以行射擊。

發射後，須先行彈着預報，次下鎗，復預備姿勢 退出彈壳，仍關閉鎗機，報告命中分數及彈着（在連續射擊時須俟規定之彈數射完後方報告之）；射擊完畢，即拾取彈壳，取鎗退至側方，報告命中成績，是否及格，再歸回本組。然後其他之射手，繼續就射擊位置。

凡裝退子彈及開閉保險機，均須在發射地點對標靶行之。

第九十三 射擊間，遇不發火之子彈，射手應將鎗從肩窩放下俟十秒鐘後，始開鎗機，以免因雷管之點火稍遲，而發生危險。然後變換子彈位置，再行射擊。若再不發，則裝於他鎗射擊。彈壳已損壞，或已失去雷管，則可認為廢彈，此際射手亦得另領一彈。

不發彈之處置

射擊成績
不良之檢
點及追加
彈之支給

不發彈及廢彈，須登記於射擊手簿。

第九十四 射手在每一習會中，用規定之彈藥，達到所要求之成績，則為合格，若最初成績不良，而爾後漸次有顯著之進步，但仍不及格者，可追加支給一至二發之子彈，指導其動作，矯正其缺點，另行補射，使之合格。追加彈之支給，由連長慎重考核而行之。

若射手已受澈底之教育，而其成績仍不良，則係鎗之缺點。此時幹部應慎重檢查鎗，若無所發見，幹部應以數發子彈，親行射擊，以試鎗有無缺點。此項射擊之結果及射擊者之姓名，應記於試鎗成績表及射擊手簿上之摘要欄內。若已斷定為鎗有缺點，則須交修理。

第二節 輕機關鎗

要旨

實施之注意

第九十五 基本射擊之前，爲明瞭各鎗之特性，通常依幹部之指導，以數發彈先行試鎗，探求其平均彈着點，而決定各鎗瞄準點之位置。

射擊以按各種規定循序漸進，如擅行變更或降低其要求，均所嚴禁。

基本射擊各習會中，射手須以同一之鎗實施，不得中途更換。

第九十六 故障發生之原因，由於鎗之拭擦、結合及彈藥裝填等之不良，或操作錯誤者，其咎在射手。若係彈藥不良，

射擊間發生故障之處置

或兵器損壞而發生之故障，則非射手之咎。

射擊間發生故障，即中止射擊。此際幹部應檢查故障之原因，其屬於射手者，即於射擊成績表及射擊手簿上，將不合格之要旨記入。其屬於兵器者，則按規定之彈數，使之以原鎗或他鎗繼續射擊。在規定時間之射擊習會，則扣去故障及其排除所要之時間。

第一款 射手等級

第九十七 射手等級之區分及其升降，概如步鎗之規定。但每一習會之追加彈不得超過彈數二分之一以上。

第二款 習會

第九十八 二等射手習會表：

二等射手
習會表

射手等級
之區分及
升降

第十表

三	二	一	順習會次
二五	二五	二五	(距離公尺)
姿臥	姿臥	姿臥	姿射
同右	同右	靶頭縮小	靶
放點復反	放點	放單	法射
九	三	三	彈發數射
得發復向依 超發點指指 過射放定導 二時每之者 十間次靶口 秒不三反令	放向依 指指揮 定揮者 之者口 靶令	擊向依 指指導 定導者 之者口 靶令	實施方法
一八分	九分	一〇分	合格規定
第四習會每彈 次。加底分一 只加底分一 彈數若干 圓靶無論命 分。每縮小頭 像三分，外圍 二三分，內圍 置計分；中人 然後按命中位 加底分五分， 法：凡中者 縮小頭靶計分 備考			備考

七	六	五	四
四〇〇	三〇〇	二〇〇	二五
姿臥	姿臥 (具防毒防戴)	姿臥	姿臥
同右	靶圍胸	靶圍跪	同右
放點復反	放點復反	放點	放點動移
一〇	一〇	五	一八
得完三復向依 超發發點指指 過射分放定導者 二十間次次之者 秒不射約反令	五不射約復向依 得完三發放定者 超發發分，之者 過射分，每靶口 二十間次次反令	或向依 指指 定導 之者 靶口 點令	得發動分依 超發點向指 過射放六導 五十時每個 秒不間次靶者 移令
二二分	二〇分	一五分	靶縮但三 四小須十 個頭命二 圓中分
<p>夾裝彈九發， 夾擊中須換彈， 夾一次三發， 靶點上時有三 靶以上時有最 個擇其最高 彈三彈計算 分餘彈不算分 數。第七習會之 擊如子彈不足 可省略之。</p>			

一等射手
習會表

一	順習會 次	第九十九 一等射手習會表： 第十一表	八
二五	(距 公尺) 離		二五
姿臥	姿射		姿跪
靶頭縮 圈小	靶		靶機飛動活
放點	法射		放點復反機飛對
三	發射 數		一 〇
放向依 指指 定導 之者 靶口 點令	實 施 方 法		三每瞄向 次次準飛 射約反機 完三復靶 發發點前 分放置
一二分	合 格 規 定		爲中須分徑圓公公飛 合三圓作五心分尺機 格發內一十以處五前 方命圓公直爲十四
會同各 表二習 等會 射計 手分 習法	備 考		

輕機關鎗

習會

100

輕機關鎗 習會

五	四	三	二
三〇〇	二〇〇	二五	二五
(具面毒防戴)姿臥	姿臥	姿臥	姿臥
靶圓頭	靶圓頭	靶頭縮 圓小	靶頭縮 圓小
放點復反	放點	放點動移	放點復反
一〇	五	一八	九
依指 導者 口令 復點 定每 次約 三發 分三 次發 射時 間不 得超 過十 五秒	依指 導者 口令 放指 定之 靶點	依指 導者 口令 分指 定六 個 靶移 動點 不放 發 射時 間不 得超 過十 五秒	依指 導者 口令 向放 射每 次三 點發 射時 間不 得超 過十 五秒
三〇分	一八分	三十五分 須命 中五 個 小頭 靶	二〇分
			第六習會如子 彈缺乏時可免 施行。

彈着修正
之教育法

第一百 射擊後之彈着修正，甚為重要，須常演練之。彈着

第三款 彈着修正

附記

尉官及軍士噴實施本表各習會

七	六
二五	四〇〇
姿跪	姿臥
靶機飛動活	靶圍頭
放點復反機飛對	放點復反
一〇	一〇
依指導者口令 向飛機前口 準飛機靶前 每次約三發 分三次射完	依指導者之口 令向指定之口 反復放發每 約三發，發 時間不得超 十五秒
飛機前四公 尺為五十分 處為五十分 徑為五十分 作一圓須發 內命三發 方為合格	二五分

修正之教育，乃在近距離，觀測容易之地形，以實彈之射擊，使其目睹各種彈着景況，以習得彈着觀測及修正之要領。實施此項教育時，須先示以明瞭之彈着實況，次示以各種彈着之實況而比較之，使其充分理解，然後據此以教育修正之要領。彈着之景況，雖以地形及土質而異，然在平坦地時，通常在目標之直後。若在目標之直前，而得以觀測近彈者尤妙。

第一『百零一』 彈着之修正，方向與遠近同時行之。方向之修正，依瞄準點行之；以用簡易密位尺，測知方向之偏差量，變更瞄準點而修正為有利。此際須熟練目標之指示法。

遠近之修正，依表尺或瞄準點行之；遠近百公尺以上時，則改裝表尺以修正之，遠近百公尺以下時，則變換瞄準點而修正之。

依瞄準點修正時，通常以目標之高低爲標準，而變更瞄準點；如在四百公尺附近，對臥姿目標之射擊，其彈着約近五十公尺時，則以目標之半高向上方修正之。其彈着約近一百公尺時，則以目標之全高向上方修正之。若彈着遠在五十公尺以內時，通常不行修正。

第一百零二 班長對於修正瞄準點之指示，雖有示以彈着之景況，或示以應修正之瞄準點，或示以應修正之量等種種方法，但其中以指示修正量一法，對於班長之指示及射手之修

班長對彈
着修正之
指揮及不
能履行指

揮時射手
之處置

彈着修正
之補助教
育

戰鬥射擊
之區分及
目的

正，均屬容易而有利。射手在班長不能履行其彈着修正之指示時，則須以已知之瞄準點及自行觀測之彈着而修正之。總以能行有效之射擊爲要，而於發見有利之目標時尤然。

第一百零三 彈着修正之教育，因彈藥及演習場等之關係，時常施行實彈射擊，實有所不許，故宜在室內教育或射擊預習時，用各種之手段，現出各種彈着之景况，施行補助教育。

第四章 戰鬥射擊

要 則

第一百零四 戰鬥射擊，乃依野外之實彈射擊，使射擊與戰鬥動作綜合演練，以圖射擊教育之完成。其實施，因目的及要求之不同，分爲基本戰鬥射擊及戰鬥射擊演習。

基本戰鬥射擊，以磨練射擊動作及射擊軍紀，而求射擊技術之增進爲主，使在火戰時，射手能堅確自信其火器，而行果敢之射擊，並有獨斷果行之能力，及熟思審慎之行動。幹部則以熟習射擊指揮，及火力之運用。此際務使有多數之命中彈。但不可因圖射擊成績良好，而採取不合戰況之處置。戰鬥射擊演習，在使切近戰況，而以戰術之動作爲主，以磨練各兵種之協同動作，及火力與運動之適切連繫。故演習時務使適合實戰之要求爲要。

第一百零五 戰鬥射擊佔射擊教育之主要部份，須與射擊預習之成績，及基本射擊所得之經驗相啣接，必須俟射手及下級幹部，對戰鬥教練及基本射擊，皆已十分嫻熟，且其判斷

力及自信力均極鞏固後，始可實施戰鬥射擊。戰鬥射擊，爲應乎所要，可以空包彈或減藥彈，實施準備或補足之教育。又爲考驗視力，及練習迅速發現目標，與正確之瞄準等，可適宜置鎗於背包或沙囊上，作射擊準備動作；此種演習，宜於野外利用薄暮、照明下，及戴防毒面具實施之。

射手須在長久之戰鬥經過中，及近戰時衝鋒及逆襲之前後，仍能迅速發揚精確之射擊，故實施戰鬥射擊時之動作須適合戰況，嫻熟適應地形之各種据鎗，而能充分利用掩蔽。凡射手運動之姿勢，足以暴露者，均須嚴格糾正，以養成實戰之要求。且彈藥之裝填及表尺之裝定，均須迅速確實，每發必

目標之識
別指示與
戰鬥射擊
之關係及
其教育要
旨

戰鬥射擊
實施之部
署

精確瞄準而後發射，且須具有非命中不可之堅確意志。

第一百零六 目標之識別指示，不論幹部及士兵，均須熟練。欲辨認利用地形地物之敵人，極不容易，對於此種隱匿目標之搜索，須於最近距離開始，逐漸加大距離，多行演習之；尤須注意者，因目標之色彩，周圍之景象，及明暗之程度，而目標之顯露，亦各有不同。又實戰時之射擊姿勢，臥姿較多，故此項演習，亦須以臥姿行之。

第一百零七 戰鬥射擊之指揮官，須偵察實施之地形，作成計畫，提出問題，並召集指導之幹部及設備目標之幹部，講解計畫之內容，且予以必要之指示；對於防險之處置，有防礙戰鬥動作時，須向參加射擊之全體官兵說明之，以免發生

錯誤之戰術見解。

情況須簡單，且儘量使其切近實況。所提出之問題亦須適應所實施戰鬥射擊之目的。

目標之設置及現示，須妥爲考慮而詳細準備，務使富於變化而切近實況，且能引起射手之興趣。各種目標，須於地形中成橫寬及縱深之分配，依據掩體之目標，宜施以偽裝。表示躍進之目標，只可於瞬間顯露之。基本戰鬥射擊，以命中彈爲重要，可用固定目標。戰鬥射擊演習，以少數子彈壓倒多數敵人爲目的，宜用射倒靶，俾射手能即時認知某靶已被命中，若不能用射倒靶，則幹部應依其目視或適當之判定，報告命中。

講評之着
眼點

第一百零八 射擊間及射擊後，指揮官應蒐集關於講評及戰鬥射擊手簿所必需之事項，其他指導之幹部則輔助之，但須不防礙演習之過程。此基礎事項，以包含目標，射手位置，鎗及射彈數，時間，距離，風向，命中彈等。

射擊後，務即講評。此際應就射手之射擊技術，幹部及部隊在戰術上之處置，評論其價值。若因防險之顧慮，發生不合實戰之狀況，須特別說明之。但現地之講評，因時間之限制，宜極簡單，對於射擊成績，亦常不能完全審查，故當於營房或宿營地，更對射擊之成績，加以講評。又若為時間所許，應使射手自就目標探求彈着，此在基本戰鬥射擊時，尤關重要。

評判成績
之依據

第一百零九 當評判射擊成績時，應檢查命中彈數，是否與戰況及所消耗之彈藥，與射擊時間等相適應。並須將影響於射擊成績之種種原因，一一明示之。

在基本戰鬥射擊，應從射擊技術之立場（命中彈數及命中百分數），評論其成績之價值。在戰鬥射擊演習，則應從戰術之立場（命中人像之數），評論其成績之價值。對同一目標，在同一時間內，以不同之彈藥數，所得多數之射擊成績，如欲加以比較，則對照命中彈數與命中百分數。此時應注重命中彈數或命中百分數，由指揮官按當時之狀況爲之。其評判以能使幹部及士兵熱心射擊，且提起對於此重要課目之趣味爲要。

戰鬥射擊
實施之時
概服裝及
其實施之
區分

第一百十 戰鬥射擊，應於每射擊年度內，基本射擊完畢後實施之。實施時所着之服裝，其負擔量，應與戰時大概相等。此際射手勿須偽裝，俾幹部易於發見，而予以指導。在實施戰鬥射擊之先，對於射手及下級幹部，應講授射擊效力及射擊指揮，使之深切認識並熟練之。

指揮官，對於未能參加射擊之部下，不論幹部或士兵，均須命其見學，使之增加經驗，且因講評而有所得。

戰鬥射擊實施之區分，如第十二表。

第十二表 其一 基本戰鬥射擊

各 個								射擊種類
第 二 等				第 一 等				射擊種類
鎗	機	輕	步	鎗	機	輕	步	
等一	等二	等一	等二	等一	第二	等一	等二	(公尺) 距離
射手	射手	射手	射手	射手	射手	射手	射手	
同	三至三〇〇 近附	三〇〇 近附	三〇〇 近附	/	二〇〇 近附	三至二〇〇 近附	二〇〇 近附	彈 數
右	二〇	五	五	/	一五	五	五	
長 排								指導者
軍士參加		軍士參加			軍士參加			摘 要

戰鬥射擊

班		組			
第四		第三		第二	
		輕機關鎗		步鎗	
射手	一等級之 機關鎗同	等一 射手	等二 射手	等一 射手	等二 射手
內以百四		同 右	同 右	同 右	同 右
發	每鎗六十 機關鎗彈	步鎗彈每 八十發輕	四五	四五	同右 (每人) 一〇
長連		長排或長連			
<p>以步鎗輕機關鎗同 等一級之射手合編成一 干班實施之(每班一 次輕機關鎗射手在 中應以三名交換之)</p>		<p>以機關鎗同 等一級之 射手編成一 組若干名 之(每組以 中)射手應 以三名交 換</p>		<p>以步鎗二 等射手合 編為若干 組實施之 每人一 次(每組 實施之)</p>	

其二 戰鬥射擊演習

	射擊種類								
	第次								
	指導者								
	彈數				實彈、每步鎗兵以十發輕機關鎗九十發爲限並使用所要之空包				
	摘要				以一建制之步(騎)兵班並加派重機鎗一班實施之				
					以步兵(騎、工)兵連而假設友軍之關係位置等實施之				
					以步兵重兵器加強之連實施之				
					以全營實施之				
營	連強加	連	排	班	連強加	連	排	班	連強加
第五第	第四第	第三第	第二第	第一第	第五第	第四第	第三第	第二第	第一第
團長或副團長	營長或團副團長	營長	連長	排長	團長或副團長	營長或團副團長	營長	連長	排長
同	同	同	同	關鎗九十發爲限並使用所要之空包	同	同	同	同	關鎗九十發爲限並使用所要之空包
右	右	右	右	右	右	右	右	右	右
					以步兵(騎、工)兵連而假設友軍之關係位置等實施之				
					以步兵重兵器加強之連實施之				
					以全營實施之				

戰鬥射擊

附 記

- 一、本表為示甲種射擊組戰鬥射擊實施之區分但乙組應實施第一及第三次基本戰鬥射擊。
 - 二、三至第五次之戰鬥射擊演習是否實施，團長須縝密考慮，且依各該部隊教育之進度而決定之。
 - 三、輕機關鎗射手每連每年度以養成一等射手十二名二等射手六名為標準。
- 四、重兵器使用彈數參照各該兵器之射擊教範適宜規定之。

第一節 射擊效力

第一百十一 射擊效力，依射手之技能，射距離之大小，目標之狀態，射擊速度，尤以射擊軍紀及射擊指揮之優劣而異。射距離增大，則效力漸次減少。對於在同一射距離之目標，其效力雖與目標之幅員、疏密、明暗等有關係，但目標附近之地形、天候、氣象等亦有影響，在實戰時，射手發射之精度，因受精神上之影響，致使被彈面擴大，故射擊之效力

影響射擊效力之事項

射擊速度

，亦因之減小。

第一百十二 射擊速度，均依射手預期每發必中之堅確意志而定，更視戰況及戰鬥目的，子彈現數及目標種類等而變化之。若決勝之時機緊迫，例如衝鋒之直前或敵逆襲時，須發揚最高之射擊速度。

欲求射擊迅速，須藉据鎗裝填之敏捷，決不可藉匆忙之瞄準、擊發以達成之。

第一百十三 射擊軍紀者，即嚴格遵從指揮官者之口令與命令，確實遵守射擊諸法則之謂也。

第一百十四 已受精密教育之步鎗手，有正確指導之射擊，且與輕機關鎗有良好之協力，方足擊破敵人之抵抗，或擊退

步鎗輕機
關鎗射擊
效力

射擊軍紀

射擊效力

其攻擊。

各個步鎗對小目標之射擊，只可在近距離期其有效。若目標愈近愈大愈濃密，則有效之公算亦因之而大。多數之步鎗，及輕機關鎗之射擊，對於利用掩蔽之目標，至中距離，猶可期有良好效力。在遠距離，則僅限於極易觀測之時。

對正面狹小目標射擊時，由側方吹來之風，能使集束彈道逸於目標之外。

第一百十五 對於良好隱匿之機關鎗，若僅以步鎗射擊，難獲命中之效果。祇能藉由不同方向協力之輕機關鎗火，以滅殺其戰鬥力。

對於在暴露障地之砲兵，以步鎗由正面射擊，縱在近距離，

輕機關鎗
及砲兵
射擊效力

跳彈之效力

仍難期其必有效果。但能使砲兵失却運動能力，並妨害其射擊動作。若步鎗及輕機關鎗能協力將砲兵置於側、斜火力之下，得予以著大之損害。欲收迅速之效果，以施行不意之射擊爲有利。

第一百十六 跳彈之效力，依射距離及目標附近之地形及土質等，有顯著之差異。但步鎗及輕機關鎗彈，在堅硬地時，跳彈之命中數，爲直射彈命中數五分之一至三分之一。

在水上，積雪上及冰上，亦發生跳彈，但以在水上及凝固之積雪上，所發生之跳彈較多。

第一百十七 夜間射擊之效力，雖依地形，明暗之度及設備之適否，尤以射手之精神狀態，及夜間射擊之技能，而有差

夜間射擊之效力

異，然以使射線能與地面平行，爲獲得效力之基礎。但夜間射擊之設備不適切時，反大減其效力。惟兵卒對於夜間射擊之動作，能嫻熟而且沉着時，則其設備縱屬欠缺，亦可收得相當之效力。

第二節 射擊指揮

要旨

第一百十八 射擊指揮之適否，影響於射擊效果甚大，故須利用機會，常常演練，以求其精熟。欲射擊指揮適切，須了解操典上關於射擊之制式及法則，且對距離之測定，及本節各款中所述之事項，確實明瞭並熟習爲要。

第一款 射擊開始之時機

射擊指揮
與射擊效
果之關係

步鎗輕機
關鎗在攻
擊及防禦
時射擊開
始之時機

第一百十九 步鎗及輕機關鎗，應於重火器掩護之下，接近敵人。若敵之火迫我不得已而停止時，通常應先開始輕機關鎗之射擊；俾步鎗手能繼續前進。步鎗手爲使輕機關鎗躍進，而有制壓敵人之必要時，始可開始射擊。

在防禦時，對於有利之目標，可由中距離開始射擊，以制壓及阻止敵人。然通常應俟敵接近主戰鬥線，或見敵已將其重火器之彈幕向前移動，可斷定不久即將衝鋒時，始可施行射擊。若射擊之效果，不償彈藥之消費，不僅無益，反致過早浪費實力；此種缺乏效果之射擊，徒加強敵之自信，暴露我之陣地而已。

第二款 目標之選擇及指示

目標選擇
及指示之
要領

第一百二十 特別有利於我之目標，須首先制壓之，然此等目標，通常皆有巧妙之偽裝，故發見甚難。對於大而濃密且明顯之目標，須勿逸好機以行射擊；此等目標，除宜以重火器射擊外，亦可以輕機關鎗射擊。

對於我火力不能制壓之目標，宜適時通報步兵重火器或砲兵，使之適時指向火力。故目標指示，不僅為射擊指揮之要件，亦為火力協同之基礎。指示時，不論其為指示射手成通報友軍，均須力求簡明確切，務使能迅速發見而能迅速開始射擊。若目標目視困難，則當使用刻有分畫之望遠鏡；若缺乏望遠鏡，或藉望遠鏡亦不能發見時，當指示目標存在之區域或地帶，此區域或地帶即為火力所應指向者。

選定表尺
之基本條
件

第三款 表尺之選定

第一百二十一 決定表尺之基礎，爲正確之距離測定，同時氣象之交感及被彈面之縱長（附錄第十三、二一、二三）亦須顧慮之。正確之距離，依距離測量及圖上之測定，或詢諸火戰之隣接部隊，均能補足其結果；但不得以此代替指揮官之測定，故步兵各部隊及應協力之砲兵，均應互相通報已知之距離。

關於距離發生疑惑時，務使射彈之大部分落於目標之前而選定表尺。

如是則觀測容易，並可藉跳彈予敵損害。反之徒使射彈通過敵之上方，而增長敵之士氣。

不射擊效果
射擊效果
以作適宜
修正

攻擊時及
防禦時之
火力分配

第一百二十二 射擊之效果，當不斷觀測之。故指揮者及射手應由彈着及敵人之狀態，判斷射擊之效力，作適宜之修正。

觀測及其結果之正確利用，須演習之。少數落達於容易觀測地點之射彈，易引起錯誤之判斷，及過早之修正。尤其向高地緣端射擊之際，除落達其前方斜面之彈着外，往往不能認識，是宜注意。又對於靶之命中彈，有落達於靶之後方者，亦宜注意。

第四款 火力之分配

第一百二十三 欲將在每區域內，或橫寬及縱深散布之目標，控制於火力之下，則須有適當之火力分配。攻擊時，各射

側射與斜射
火力之
發揚

手若無特別之命令，則選擇與己對向中較明瞭之目標射擊。防禦時，須顧慮重火器之火力範圍，而嚴密計畫，使其指向一定之地區。

第一百二十四 斜射，側射與正面射相比，不僅其效力顯著，且予敵精神之打擊尤大。故班長須考慮如何發揚有效之側射、斜射。若本班協同其他之班行交叉射擊，則易達此目的，尤以在防禦時爲然。

爲行斜射、側射，亦可暫時以某班之火力，指向於鄰接部隊之戰鬥區域；但以非如此不能奏斜射、側射之效，或鄰接部隊待我支援時爲限。

第三節 基本戰鬥射擊

基本戰鬥射擊教育之程序及其要領

要 旨

第一百二十五 基本戰鬥射擊，分各個基本戰鬥射擊，與部隊基本戰鬥射擊。

射手於完成基本射擊後，以確實能使用其火器，並熟悉其性能，且對戰鬥射擊已有充分之準備，乃開始基本戰鬥射擊。但教育須由易入難，先使各個射手於簡單之任務範圍內，熟習各種情況下之火器之使用，然後移於組及統一班之演習。故部隊基本戰鬥射擊，須於各個基本戰鬥射擊完成後實施之。

第一款 各個基本戰鬥射擊

其一步鎗

各固基本
戰鬥射擊
應演練之
事項

實施時之
注意

實施要領

第一百二十六 各個基本戰鬥射擊，爲使各個射手熟練戰鬥間適應狀況，機敏利用各種地形地物之射擊，及對瞬間現出，與目視困難之目標，並劇烈運動後之射擊，且使熟習與隣兵，尤與輕機關鎗協同，以遂行火戰。

各個基本戰鬥射擊應實施之人員及次數，參照第十二表。

第一百二十七 爲訓練射手能迅速發見目標，行精確之發射，故幹部應就射手動作及其每發之效力，加以講評。又爲增高射手對於武器之信賴心，務使目標之大小及距離，在射彈之散飛範圍內，俾能必得命中彈，此種措施，對新兵教育時尤爲重要。

第一百二十八 實施各個基本戰鬥射擊時，每一射手須附一

監視者，每次以一名或數名同時射擊之，但在數名同時施行時，欲使各射手之命中彈不相混淆，則其目標至少須隔離五公尺，各別設置之。

監視者應以明晰射手技能等之幹部充任之。

第一百二十九 連長對於射擊之實施，負全班統轄之責，應於射擊開始前，予監視者以所要之指示，使其據此並鑑別射手之技能，以指導並監視射手，適切施行射擊，且須注意危害之預防。射手經監視者授與目標（情況）後，即自行測定距離，俟監視者加以修正後，乃取適宜之姿勢，報告表尺及瞄準點，再据鎗、瞄準而發射。

監視者，於射手射擊完畢後，須示以命中之成績，有時並予

監視者及
射手之動
作

各個基本戰鬥射擊之目的及應演練之主要事項

以注意。然其成績及其不能即時矯正之缺點與過失等，則均宜記入射擊手簿中，俾為將來教育之資料。

其二 輕機關鎗

第一百三十 輕機關鎗各個基本戰鬥射擊之目的，在養成良好之射手，使其在各種地形與各種狀況下，不依賴班長之補助，能確實使用兵器，且適應戰鬥目的，以行射擊。其應演練之主要事項如左：

- 一、對於班長所指示之目標，須速為發現，且依其指示，更能迅速正確以行瞄準及自行選定瞄準點或修正之。
- 二、機敏利用各種地形、地物之射擊。
- 三、劇動後之射擊。

四、對瞬間現出之目標與迅速變換目標之射擊。

五、對目視困難及移動目標之射擊。

六、載防毒面具時，薄暮時與不用腳架及由樹上等之射擊。

七、故障排除。

各個基本
戰鬥射擊
實施之時
期及其準
備演習與
規定區分

第一百三十一 輕機關鎗射手，如已完畢步鎗、輕機關鎗之基本射擊，及步鎗各個基本戰鬥射擊，始行輕機關鎗之各個基本戰鬥射擊。

步鎗各個基本戰鬥射擊之規定，輕機關鎗得宜採用之。其應實施之人員及次數，參照第十二表。

第一百三十二 實施輕機關鎗各個基本戰鬥射擊時，須附彈

實施之要
領

輕機關鎗
之特性及
其射擊效
力

藥兵一名以行演練。至班長之動作，則由監視者兼代之，其位置在鎗之附近，不可暴露目標。

射擊時，由班長下達開始射擊之口令，射手即向所指示之目標射擊，其彈着之修正，依班長之指示或自己觀測行之。

第一百三十三 輕機關鎗之特性，不容許作不斷之連續射擊。其效力，與射擊之技能，有極大之關係；對於利用掩蔽之目標，在六百公尺以內，可期有良好之效力。若觀測容易時，即較大之距離，亦可獲得效力。對於高深之目標，雖在遠距離，亦可期有充分之效力。若利用良好之機會，以充分之彈藥，適應選擇射擊方法，更可增大效力；在三百公尺以內，足以殲滅敵人，若行奇襲射擊，效力更宏。

試射及其
時概

戰鬥時副
班長對步
槍組射擊
之指揮及
掌握

第一百三十四 若狀況許可，射手應先行單放或數發之點放，以作試射，始可確定彈東是否正確命中目標。故班長或其他人，宜在射手附近，觀察彈着。若彈着不能觀察，例如雨、雪之時或地面潮溼，則試射殊屬無益，此際宜開始即行效力射。又行奇襲射擊時，通常不行試射，因此試射，則不能達到奇襲之目的。

第二款 部隊基本戰鬥射擊

其一 步鎗組

第一百三十五 疏散之部隊及強烈之敵火，足使班長對全班之射擊指揮困難；故副班長雖處於最困難之狀況，仍須確實掌握步鎗組，施行火戰。

指導射擊
與各自射擊

射擊開始，通常由班長決定之。副班長本班長之企圖，適宜分配火力，選定並指示目標，決定表尺；對於目標，須指示其方向位置，如目標通視困難，可在目標內或目標之近前或近後選定補助點，俾發現容易。

第一百三十六 射擊開始後，通常班長集中全班之火力適宜操縱之，射手在班長之指導下，施行射擊。待接敵極近，或因目標散佈之狀態，不能適切統一指導射擊時，則副班長可下達「各自射擊」之口令，使射手自行選定目標、表尺、瞄準點，而行射擊。此際，射手應互相報測定之距離。

在最近距離，突然現出而即須制壓之目標，射手得不待命令而射擊之。但班長若在事前有不許擅自射擊之規定，縱遇此

步鎗組之
火力及奇
襲射擊之
準確

班長及副
班長在困
難戰況中
之指揮及
射擊

項目標，亦不得射擊。

第一百三十七 不意之射擊開始，可獲適切之效果，須常演習之。關於目標指示，表尺選定，及火力分配等一切準備，副班長務須於掩蔽中行之。

步鎗組之火力，雖不如輕機關鎗之效力，然在中、近距離，足為其火力有效之補助。若輕機關鎗欠缺時，得以此代用之。

第一百三十八 射擊間班長及副班長，應保持嚴肅之射擊軍紀。於困難之戰況中，尤須以身作則，從容指揮，以感化其部下，並觀測彈束效力，而將其結果簡略告知部下。僅在不妨礙其指揮，或戰況需要時，乃參加射擊。更應依據戰況及彈藥之現數，適宜規定射擊速度。

輕機關鎗
組之基本
戰鬥射擊
除訓練射
手更須訓
練班長

其二 輕機關鎗組

第一百三十九 輕機關鎗組之基本戰鬥射擊，除訓練射手外，尤應訓練班長。

班長負有直接指揮輕機關鎗組射擊之責任，對於輕機關鎗射手或步鎗射手，須指示適當之目標，檢驗能斜射、側射與否，觀測射彈而予射手以注意，並監察射擊軍紀，及彈藥之消耗。衝鋒時，輕機關鎗組應為步鎗組開設衝鋒路，故班長須熟悉火力之適切應用，此際間隙射擊及超越射擊，常屬必要。班長應考慮步鎗組前進時輕機關鎗是否尚可繼續射擊，或應否追隨步鎗組前進；又須利用良好時機，以步鎗組之火力，掩護輕機關鎗前進，或以輕機關鎗組之火力，掩護步鎗組前

進。

步鎗輕機
關鎗間
隙射擊

第一百四十 以步鎗及輕機關鎗行間隙射擊時，爲對友軍不發生危險，須使瞄準線與友軍之一翼，取如左之間隔：

射擊位置與友軍之距離

與友軍一翼之間隔

五十公尺以內

六公尺

一百公尺以內

八公尺

一百五十公尺以內

十公尺

步鎗輕機
關鎗超
越射擊

第一百四十一 以步鎗或輕機關鎗行超越射擊，其射擊位置，須較高於被超越友軍之位置。且通常射擊位置與友軍之距離在一百五十公尺以內時，則其通過友軍頭上之瞄準線，須在三公尺以上，始可施行。

班基本戰鬥射擊之目的及演練之事項

班與班之協同及距離之射擊

其三 班

第一百四十二 班基本戰鬥射擊，乃演練簡單之狀況下，班長之射擊指揮，對輕機關鎗之彈着觀測與修正，射手之射擊軍紀及射擊動作，班長以下之協同動作。

火力與運動之密切連繫，為攻擊成功之要素。在防禦時，嚴密之協同動作，亦足以摧破敵人之衝鋒；此際之協同動作，應特就射擊技術而演練之。

第一百四十三 以多數班參加戰鬥時，各班須藉觀察之交換，以依適切之火力分配（交叉射擊），互相協力，以使前進運動容易。

班之射擊，通常於近距離及最近距離行之。依狀況，亦常有

於中距離施行射擊者，故在中距離亦須演習之。並使其認識兵器之性能。

第四節 戰鬥射擊演習

戰鬥射擊
演習實施
之時機及
其演練之
事項

第一百四十四 射手及下級幹部，藉基本戰鬥射擊，對於在戰鬥時之任務及動作，已有充分之把握，乃實施戰鬥射擊演習。此際除溫習射擊技能外，並訓練部隊在戰術上協同動作，故宜以步兵輕重兵器混合編成而實施之。

戰鬥射擊演習，不能僅以空包實施為滿足，必須使用實彈，使戰鬥動作近於實戰為要。

演習時，輕重兵器之超越射擊，通常以空包表示之。若欲表現砲火之效力時，應使在危險區域之部隊後退，而置射靶於

戰鬥射擊
演習之要
求

戰鬥射擊
實施之要
領

該部隊之原位置以代之。但此等火器，因防險之顧慮，通常以假設表示之。

第一百四十五 演習時須假設情況，而將射擊部隊授以戰鬥任務。在不發生危險之範圍內，務須適應實戰而動作，且因以戰術爲目的，故禁止射手爲求命中成績良好，發射多數射彈而羣集於一線上；須養成不可發射一粒不必要之子彈。且每一前進之機會均須利用之。

第一百四十六 戰鬥經過之時間甚長，若始終以實彈行之，實不可能，且目標之變換，亦不能充分表現，演習之時間，亦屬不許；故宜使演習戰鬥射擊之部隊，於適宜之戰鬥階段中加入。

爲使完成戰鬥射擊演習，及使目標之設置切近實況，得於演習各階段中，設置各種活動標靶以實彈實施演習。

第五章 特種射擊

要則

第一百四十七 特種射擊分競技射擊，檢閱射擊，教育及實驗射擊。特種射擊之成績應記於射擊成績表及射擊手簿，且註明此項射擊係奉何級長官之命令而實施之。

第一節 競技射擊

第一百四十八 實施射擊教育時，須使射手能熱心且富於名譽心，在常期服役期間，不斷努力，以求射擊技能之進步。故若於正規教育之外，以比賽之方法誘導之，則易達此目

特種射擊
之區分

競技射擊
之目的

幹部之競
技射擊

士兵之競
技射擊

的。

競技射擊，能使射手奮發，而求其技能之進步，因此可增進射擊之價值，故連長及其以下之幹部，應綿密計畫實施之。

第一百四十九 幹部須有優秀之射擊技能，始能爲射手之模範，確實指導射手。且幹部常有試射之機會，故必須藉競技射擊，養成超常之射擊技能。營長、連長或相當之隊長，應於適當之季節，使幹部實施競技射擊。此際宜採遊戲之方式，更講求目標之設置，及種種之手段，務喚起射擊之興趣，而不斷促進射擊技能。

第一百五十 士兵之競技射擊，爲求射擊之技能進步。其與基本射擊時，所行準備單純之習會，相同之處愈少，則愈能

適合目的并提起興趣。此際以用特種靶，二十四圓靶，戰鬥目標，移動或隱顯靶等最爲適切。

競技射擊之實施，及其合格之規定，由連長或相當之隊長決定之；以使同一等級之射手，互行競技，並頒發獎品以鼓勵之。

第二節 檢閱射擊

第一百五十一 爲檢閱各連射擊教育之程度，於每射擊年度之終了，由團長依射手之等級，予以不同之規定，於基本射擊場行各個之檢閱射擊。

營長指導射擊實施，須使射擊間秩序良好，不致有不規則之事發生。射擊連之幹部，則任該連之指導，且監視射擊成績

檢閱射擊
之目的及
其檢閱之
長官

檢閱射擊
之實施及
成績之判
定

之記錄，監靶壕內之勤務則由他連之軍官任之。

第一百五十二 射擊時，輕機關鎗組，以輕機關鎗射擊，其餘則以步鎗射擊。射手除特別緊急之事故外，概不得缺席。對於缺席之射手，應附以理由而記載之。

射擊後，團長應判定成績，擇其最優者最劣者公佈之。此項結果，如上級司令部，無特別命令，勿須報告。

判定成績時，須顧慮射擊之次數，射擊場之構造，靶之明暗，射擊間氣象之交感，兵營與射擊場之關係，尤以該部隊是否常服勤務等，詳細考慮而審核之。純真懇切之成績評判，足以防止不合理之競爭，及有害於軍隊精神之虛榮心。

第三節 教育及實驗射擊

教育及實
驗射擊之
目的

實驗射擊
之實施及
其實驗事
項

第一百五十三 教育射擊，乃用以證實步鎗及輕機關鎗對野外目標之效力程度，及步兵輕重火器，對同一目標區域之協同效力。此際對於各種火器，須指定適合其特性之目標，並求達到適合實戰情況，而將各種火器同時射擊之目的，縱令顧慮防險處置，有隔離射擊位置之必要，亦須使同時射擊；惟如此乃能使步鎗兵明瞭重火器在戰鬥間如何支援自己。

第一百五十四 實驗射擊者，為研究或增進射擊之智識，由團或營實施之。其實驗事項如左：

- 一、夜間、濃霧及烟幕中之射擊。
- 二、超越射擊及間隙射擊。
- 三、用適當表尺及不適當表尺之射擊。

各種問題
之課與及

四、用單一表尺及二種表尺之射擊。

五、利用沙地以檢查射彈散佈狀況之射擊。

六、由動體上（船上、馬上、汽車上）之射擊。

七、試驗侵徹力之射擊。

沙地可顯示每發之彈痕，故就其彈痕樹一小旗，以表示其被彈地之縱長，或某地物之遮蔽界等，可使之確實理解在敵火下隊形之選擇及地物之利用。

對於土，沙壕，苔地，草堆，踏固或未踏固之雪，木材，鐵釘等，均宜施行試驗侵徹力之射擊，以使射手明瞭躲避敵彈時，掩蔽物應有之強度。

第一百五十五 軍訓部有課以關於實驗射擊各種問題之職權

特別經驗
之報告

手鎗射擊
教育之目
的

手 鎗

一四六

。如迄某年度內規定之限期止，尙未奉到軍訓部之任何命令，則由高級部隊長或團長，自行規定實驗射擊。若射擊之結果，得有特別之經驗，須即報告。

。規定此項射擊之上官，須規定每連對此項射擊所消耗之彈藥。

第六章 手鎗

要 則

第一百五十六 手鎗射擊教育之目的，在養成軍官及攜帶手鎗之士兵之自衛能力。故以其明瞭手鎗之性能，而能在不意間，迅速開始射擊（急襲射擊），以發揚手鎗之效力。教育時對射擊技能及兵器保管愛護之方法，尤以夜暗中子彈之裝填

射擊姿勢
以適應地
形地物爲
主

等，均須熟練爲要。

自來得手鎗之效能，在無鎗托時，超過百公尺以上，命中難期有效。裝以鎗托時，其最高射擊效能，可達八百公尺。手鎗因其操作便利，射擊準備容易，爲近戰最有力之火器。但因火器短小，射擊時，偶一不慎，則有危及射手附近人馬之虞。故對手鎗須有正確之技能，且操作確實而熟練者，始得使用之。

第一節 射擊方法

第一百五十七 手鎗之射擊，依地形地物之狀態，以最便利之姿勢行之。教育時概以立姿爲常。其瞄準擊發之要領與步鎗同。

爲使射手對手鎗上短小之瞄準線，發生信賴，宜行桌上之瞄準演習；卽射手坐於桌旁，將右肘支於桌上，以行据鎗。（參照三十一圖）

各種姿勢之据鎗

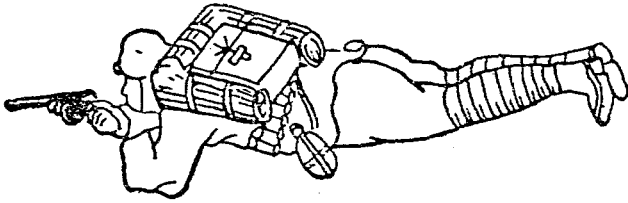
第一百五十八 立姿据鎗（三十圖）與步鎗同。惟以右手握鎗，舉與右眼同高，右臂伸直或微屈，左臂則任射手之便，同時將鎗指向目標，然後閉左眼以行瞄準。此際應養成迅速而準確之瞄準，因時間過久臂部不能安定，且戰鬥時亦屬不許。

圖 十 三 第



臥姿及跪姿据鎗，亦與步鎗同，惟以左手握右手腕附近，或從下面支撐右手。（第三十一圖）

第三十一圖



射擊前之
動作

第一百五十九 在射擊準備中，如不立即發射，務須保險，即未裝子彈時亦然。不論是否裝有子彈，均應使鎗口向前方地面，且不許以指觸及扳機，其食指置於護圈之上，沿鎗把伸直；迄行射擊時，始打開保險，對目標瞄準，同時以食指靠近扳機。

指點射擊

第一百六十 指點射擊，即射手以鎗指向瞄準點，不作精密之瞄準，即行發射。此際得以右食指向目標伸直，而以中指扣扳機。

指點射擊之教育，須俟射手已能行精確之瞄準與擊發後，始得實施之。

第二節 射擊實施

射擊實施

實施之規定

其 一 基本射擊
 第一百六十一 射手射擊，以軍官及攜帶手鎗之士兵實施之。射手等級之區分及升降，準第八十五之規定，惟其追加彈不得超過二發。此外步鎗基本射擊實施之規定，得適宜採用之。

習會表

第一百六十二 基本射擊之習會表：
 甲 二等射手

第十三表

一	習會 順次	目 的	距離 (公尺)	姿 勢	靶	彈 數	合格 規定	摘 要
精密瞄準								
二五								
桌旁 懸鎗								
靶 範圍								
三								
七分 以上								
彈者 得補 給一、 二發								

乙 一 等 射 手 第十四表

	三 急襲射擊	二 同 右	一 精 密 滿 準	習 會 的 目 距 離 (公 尺)	
三 指 擊 點	二 五	二 五	二 五	射	
姿立	姿立	姿立	姿臥	靶	
同右	同右	同右	靶跪	靶	
五	五	五	三	發彈	
彈鐘每 中內彈於 於發發於 像射二 內二秒	像四 內發 命 中 於	八 分 以 上	合 格 規 定	摘	
險導保射 聽者險手 「放「好「 一之口向 之口令前 令即打 發開依 射保指須	同	認 爲 有 合 格 之 可 能 者 得 補 給 一 、 二 發 彈	要		
	同右	三 發 命 中 於 像 內			
	依指 導者 之口 令射 擊時 間十 五秒	同			

射擊實施

實施之要領

褒獎之目
的及射擊
徽章之授
與

其二 戰鬥射擊

第一百六十三 手鎗之戰鬥射擊，以各個射手行之，務養成其射擊技能，適合實戰之要求，並在動體上對移動目標亦能發射多數命中彈，且在微明下，月光下，照明下，及夜暗時，均能射擊。

戰鬥射擊，以在五十公尺以內之距離實施之，以實彈行戰鬥射擊之前，須以空包行準備演習爲要。

第七章 射擊之褒獎

第一百六十四 爲圖射擊教育之進步，連長以上之指揮官，須根據部隊之實情，在教育期間，隨時請求增進射擊興趣之方法，及適於促進射擊技能之獎勵。

受領徽章
之條件

此外，於射擊年度終了時，宜以射擊徽章，授與成績最優良之士兵，以獎勵其技能。授與徽章時，須附以團長署名之褒獎證書，連同射擊徽章，使全團整隊，舉行授與式。其受領者若係軍士則由團長授與之，若係兵卒，則由營長授與之。此項徽章，得於全服役期間佩帶之。

第一百六十五 不論何種等級之射手，曾以步鎗或輕機關鎗參加應射擊之習會者，皆得爭取射擊徽章。受領徽章之步鎗射手，以不超過五發追加彈，而對所行之習會皆已合格；輕機關鎗射手，則不領追加彈而完成應射擊之習會。若具備此項條件之射手，已超過徽章之數目，則須依其基本射擊之命中彈數、圓數，及各個基本戰鬥射擊之成績，而評判其優劣

分徽章之區

。若再不能決定時，則以競射而決定之。

第一百六十六 射手徽章，分軍士徽章與兵卒徽章。

一、步鎗

子、軍士徽章 每營一枚。

丑、兵卒徽章

甲、特等徽章 授與狙射擊手，每連三枚。

乙、甲等徽章 授與一等射手，每連六枚。

丙、乙等徽章 授與二等射手，每連六枚。

二、輕機關鎗

子、軍士徽章 每團一枚。

丑、兵卒徽章

甲、甲等徽章 授與一等射手，每連三枚。
乙、乙等徽章 授與二等射手，每連三枚。

射擊之要

一五八

第二篇 射擊勤務

第一章 射擊場勤務

要則

第一百六十七 射擊場內一切事務，由射擊部隊中，高級資深之幹部指導實施之。連之射擊，則由連長任之。並須於射擊前指定所要人員，担任射擊場之設備（如靶及其他所要材料之準備）。射擊場之勤務則派定監視與監靶人員，且予以必要之指導，使服行其勤務。

對於監視及監靶勤務人員之交代，通常由連長之命令行之。

第一節 步鎗及手鎗

監視勤務
人員之職
責

第一款 監視勤務

第一百六十八 監視勤務，應設如左之人員：

甲、監視者 以軍士充之。在射手之旁，監視射手之裝填、保險、定表尺、開保險機、退子彈、瞄準、擊發等動作，而糾正之。且常注意彈着指示者之信號，有疑惑時，則指示信號操作者詢問之。

乙、信號操作者 以兵充之。依監視者之指示，行信號板之操作，且常常注意彈着指示者之信號。

丙、成績記錄者 以軍士或兵充之。在射手近旁，以能確認彈着指示者之信號，且時時注意之。本射手報告，將其彈着點或瞄準線所指之點，記於射擊手簿及射擊成績表。若射

幹部之監
視與指導

手之報告與彈着指示者之符號不相符合時，須立即予射手以注意。在急發射擊時，須將射擊之始終，告知射手。

丁、彈藥出納者 以軍士充之。在射擊開始前，受領彈藥，然後對輪流射擊之射手，逐次發給應受領之子彈，俟其射擊後，即將空彈壳收回。

第一百六十九 連長在射擊間，指導本連之射擊實施。射擊後，即收集成績表而檢查之。並將合格人數，彈藥消耗數，不發彈及廢彈數記入表內。若此等數目有疑惑時，須查明之，若不能查明，或有特別事故，如射擊時之爆發現象，均宜記載之。

連長以下之幹部，補助連長，指導射擊實施，監視成績記錄

射擊成績
之記錄

監靶勤務
人員之職
責

者及彈着指示者，並檢查彈痕射擊及成績之記載。在急發射擊時，則常以測秒表考核目標現出之時間，是否適合規定。

第一百七十 射擊成績及其他之登記參照式樣第二、三、四、五、六；凡每發之彈着分數，發射彈及總分與合格與否等，均須記於射擊成績表及射擊手簿。登記之數字概用阿拉伯數字。凡屬未命中之射擊及命中之跳彈，均以「○」示之。又在限制時間內，不能射完之射彈，亦以「○」示之，且須記其要旨於摘要欄內。合格者以「十」示之，不合格者以「一」示之。

第二款 監靶勤務

第一百七十一 靶壕內宜派幹部負監靶之責。每靶應設左列人員：

命中成績
之標示

甲、監靶長 以軍士充之。在射擊中應注意射擊場之信號及保持靶之正確位置（垂直且與射向成直角），並監視補靶兵及彈着指示兵之動作，使其確實履行任務。在急發射擊時，須指示目標現出之時機及其經過之時間。

乙、補靶兵 任補貼彈痕及轉靶之操作。

丙、彈着指示兵 任看靶鏡之監視，注意射擊場有無信號，並命中圓數及彈着之指示。

第一百七十二 不論命中與否，通常應每發指示之。命中於兩圓之界線上時，則指示圓數之較多者。命中於靶之緣線者，得視爲命中。跳彈雖中靶亦視爲不命中。

對不命中之射彈，以彈痕桿左右搖動，以指示其爲零分。
對於命中之射彈，先示其命中圓數，再以彈痕桿示其彈着。
命中圓數，以用白旗及紅白旗，指示之。其法如左：

一、紅白旗在左不動爲一圓 白旗則爲六圓

二、紅白旗在右不動爲二圓 白旗則爲七圓

三、紅白旗在中央不動爲三圓 白旗則爲八圓

四、紅白旗在中央上下移動爲四圓 白旗則爲九圓

五、紅白旗向左右擺動爲五圓 白旗則爲十圓

六、紅白旗及白旗在左不動爲十一圓 在右爲十二圓

第一百七十三 射擊時，要求射擊之開始、終止、中止靶之
迴轉，及再示命中圓數與彈着等，均須以信號板或旗施行如

監靶壕與
射擊場之
通信聯繫

左之信號：

對射擊開始前或中止間，應於靶前樹立紅旗，射擊場上，則將信號板之背面，向靶直立。

欲開始射擊，應將信號板之正面向靶左右搖動，待靶壕內將紅旗倒下，再將信號板之正面向靶直立。

欲中止射擊，應將信號板之背面，向靶左右搖動，待靶壕豎起紅旗，則將信號板之背面向靶直立。但行畢此項信號，再將信號板倒下，則爲射擊終止。

欲要求迴轉靶時，應將信號板之正面向靶俯仰之。

欲使再示命中圈數及彈着，應將信號板之表面向靶環轉之。除以上之規定外，射擊場之指導官，得適宜規定其他之信號

。若能使用電話更爲有利，若以號音爲信號時，須予以特殊之規定。

第二節 輕機關鎗

第一百七十四 連長對輕機關鎗基本射擊時之指導，除適宜參照步鎗之規定外，應區分如左之監視勤務人員：

甲、指導者 以幹部充之。在射擊間指導射手，判斷故障並監視成績之記錄。

乙、監視者 以軍士充之。監視射手之動作，注視彈束，將其結果通知射手，並測定時間。

丙、成績記錄者 以軍士或兵充之。依彈着指示者之符號及指導者指示，將射擊成績記錄於射擊成績表及射擊

監視勤務
人員之職
責

命中成績
之檢查

手簿。

丁、彈藥出納者 以軍士充之。於射擊開始前對射手發給應受領之彈藥，俟其射擊後，即將彈壳收回。

第一百七十五 輕機關鎗在實距離基本射擊時，仍須設監靶及信號操縱人員，以任彈着之指示。在縮短距離之射擊則毋須派出，俟射手每次射擊完畢後，隨同指導着，或監視者，親就靶前檢查之，記錄者對於靶上之彈痕，用鉛筆記以記號。

第二章 警戒及危害預防

第一節 減藥射擊

第一百七十六 減藥射擊之危害預防，準基本射擊之危害預

減藥射擊

警戒及危害預防

減藥射擊

一六七

危害預防
之要領

基本射擊
之要領

基本射擊

一六八

防行之。

在野外對飛機及移動目標等行滅藥射擊時，須將縱方向六百公尺，橫方向三百公尺之範圍，畫為危險區域而施行警戒。滅藥彈之最大射程約為五百公尺，其在鎗口前十五公尺處之侵徹量，對木材約為六公分，對沙礫約為二十公分，對尋常土約為四十公分。又以高角度射擊時，其所落下之子彈，依然有相當之殺傷力。

第二節 基本射擊

第一百七十七 基本射擊之危害預防，其主要事項如左：

一、由射擊開始前相當時間起，至射擊完畢止，應樹立大紅旗於射擊場之週圍，對於通行之道路須遮斷之。必

要時須派遣步哨。若有鄰接射擊場時，須禁止同時射擊。

二、射擊與靶壕之通信，禁用呼喊。

三、射擊場與靶壕之交通，應依特別設置之交通路，或使射擊暫行中止後行之。

四、遇必要時，如有監靶人員欲出壕外者，應依靶壕監視官或監視靶長之命令，同時樹立紅旗，以求中止射擊，俟得確實之答覆，且射擊全行中止後行之。

五、在同一射擊場不得行相異距離之兩種射擊。且不許將靶樹立於規定位置之外。

六、已裝彈藥之鎗，雖已保險仍不得離手。欲將此鎗交付

他人時，宜先退出彈藥，否則須聲明之。

七、輕機關鎗射手，須待指導者之命令，施行裝填。對已裝彈藥之鎗，欲排除故障時，必須使鎗身水平。

八、在射擊場上，非經許可，不得行据鎗、瞄準、擊發等動作。

第三節 戰鬥射擊

第一百七十八 戰鬥射擊之警戒及危害預防，由戰鬥射擊之指揮官任統監而統轄處置之。統監應於實施前，對地方官協定必要之事項，並在危險區域內，派遣各種勤務人員，予以必要之指示，以預防危害，且使射擊實施便利。

第一款 對地方官之協定

警戒及
危害預
防之
勤務

對地方官
協定之事
項

第一百七十九 在野外行戰鬥射擊時，應與地方官協議以規定如左之事項：

- 一、射線之方向。
- 二、遮斷之道路，並示其迂迴路。
- 三、危險區域。
- 四、警戒兵之位置。
- 五、警戒兵之配置及撤收法，有時並其交代法。
- 六、危險區域內之危害預防。
- 七、揭示射擊之時日、危險區域及禁令等於適當之地點。
- 八、樹立警戒旗之地點。

第一百八十 選定射擊之方向及目標位置時，不僅須顧慮之

選定射擊

方向之要領

，在輕機關鎗施行移動點放及掃放時尤然。此際並應顧慮射擊場之地形及土質與跳彈之關係。

依實驗在近距離之跳彈，對於射線之方向，其跳躍通常在二十度以內，有時亦有達四十度者。在平坦地時多半向右方跳躍。又跳彈之飛行距離雖依土質地形而有差異，然至多不能超過二千公尺。高地或森林後方之村落、道路等，在地圖上亦有未記載者，故須確實調查其週圍之土地，對於危害預防勿使遺漏爲要。

在主要之交通路，及其他之要點，須配置警戒兵。而警戒兵務能與其他鄰哨彼此連絡，形成警戒線爲宜。

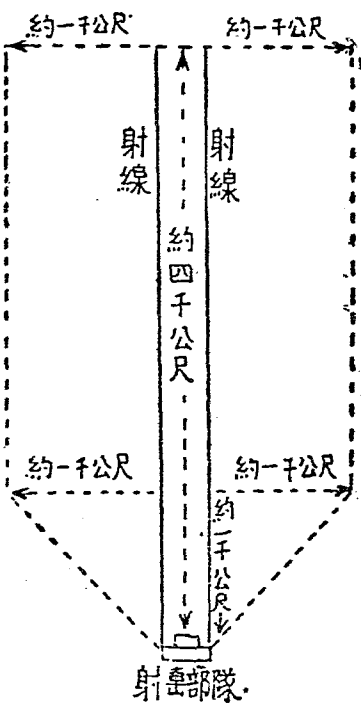
第一百八十一 危險區域之幅員，雖依地形而有差異，但在

危險區域之幅員

分勤務之區

平坦地則如左圖。

圖二十三第
域區險危之地坦平在



第二款 危險區域之警戒及危害預防

第一百八十二 統監對於危險區域，應派遣左列人員，以行警戒及危害預防之處置。

危險區域之警戒及危害預防

警戒勤務

一、警戒勤務人員。
二、監靶勤務人員。
三、材料管理人員。
第一百八十三 警戒勤務人員，由警戒長一，兵卒若干編成之。其任務如左：

一、警戒長 視射擊場之狀況，派遣幹部或軍士充之。在必要之地點，配置警戒兵，確實認為配置妥當，已無危險時，則報告統監。配置概要，亦須報告之。
射擊間，警戒長須常注意射擊場之景況。若認為有危險時，須立即報告統監，俾得為所要之處置。故警戒長以備乘腳踏車或馬匹為有利。

二、警戒兵 務必位置於危險之地域外。若不得已須位置於危險地域內時，須講求確實掩護之處置，且須於其位置樹立紅旗（夜間則用紅燈），俾得明瞭其所在。對於警戒兵，須使其明瞭，當射擊時之方向，射擊開始之時刻及其他需要之事項。

警戒兵，以不交代為宜，但有安全之交通路時，應乎必要，得使交代之。其撤除依空中之煙火信號外，得使用鄰哨之遞傳或記號。又在晝夜連續之射擊時，對於夜間各事，務須在晝間準備之。

第一百八十四 監靶勤務人員，在射擊間應在監靶壕內，若無監靶壕時，則須在安全之地域。監靶人員之服裝上，須加

以特殊之標識，俾易辨認。若由監靶壕派遣至他處者，須使其攜一紅旗。

射擊將開始時，監靶長須使全體避入壕內，或避於無危險之地域，然後始標示開始射擊之信號。其他，參照第二篇章第一節第一款之規定。

監靶壕之
位置

第一百八十五 監靶壕之位置，雖依射靶裝置之種類而有差異，但對於隱顯目標移動之標靶，爲使操作便利，須在靶前（接近射場之方向），十公尺以上之側旁。用鐵靶時，則以在靶後（遠離射場之方向），十公尺以上之側旁。監靶壕應就自然地掘成之，若土質堅硬，不易掘開時，可加高積土。但無論何時，其壕深須在二公尺以上，積土厚須在一公尺五以上

材料之管理

射場與監
靶壕之通
信連絡

。在岩石地，有受跳彈及破片等危害之虞，故以設備掩蓋爲有利。爲避免跳彈之危害，監靶壕兩岸之岩石及樹根等，務須除去。

第一百八十六 材料管理人員，由幹部或軍士一，及士兵若干組成之。對於射擊場之各種材料，須整理端正而設置之，尤以通信器材之位置，務使其不妨礙射擊部隊之行動，因射場之混亂，亦爲發生危害之原因。

第一百八十七 射場與監靶壕之通信連絡，以用信號及電話爲宜，兩者須併用之，以期確實。使用信號時，若不慎重，則易發生危險，故常依統監之命行之。

在濃霧、降雪等時之通信連絡，除以上之方法外，須併用音

響信號。但以號音爲信號時，須適宜予以必要之規定。夜間則以紅燈爲其信號。

射場與監靶壕如不能互相通視時，須於兩者均能通視之安全地點樹立示號標，俾連絡得以確實。

第一百八十八 統監接受警戒長警戒配置完畢之報告，且認爲確無危險之後，始命開始射擊。自射擊開始起，即命樹立號標於射擊場，以示其正在射擊中。至射擊完畢，或中止，且子彈退出後，方可將其倒下。

統監若接受監靶壕之危險信號，或警戒長危險之報告，或認爲有其他之必要時，得使示號標倒下，命其中止射擊。

統監隨射擊部隊之前進，雖已離開通信設備之位置，但此等

高角度射擊時之注意

超越及間隙射擊時之注意

位置，仍不可變更，務以傳達爲統監間之連絡，因變更通信設備之位置，與靶壕之連絡必致中絕，而常發生危害。

第三款 射擊實施之注意

第一百八十九 在高角度射擊時，其射角愈增加，則對於射擊部隊之危險愈大，尤以射向與風向相反時爲最，故須高懸風囊，以測驗高層之風向。

此種射擊，其射線方向之危險區域，乃在射擊部隊前方三百至四千公尺之間；但無論何時，不可用八十度以上之仰角射擊。

第一百九十 當部隊被友軍行超越射擊或間隙射擊時，須使士兵嚴守第一百四十及一百四十一所示之界限，且注意如左

之事項，以預防其害。

一、以輕機關鎗行掃放時，如遇必要，應為適宜之標示以限制射擊之界限。

二、依地形地物之關係，有危害於友軍之虞時，則將火線之一部假設之，以增大實員部隊之間隙，俾得容易交互躍進。

三、間隙射擊時，幹部應位置於危險之一翼，注意散兵之動作，應乎必要，得為中止射擊等之處置。

四、超越射擊時，須顧慮因子彈之被甲破裂，而危害友軍，故被超越之友軍，須利用地形、地物，講求適當之掩蔽。

夜間及濃霧中射擊之注意

射擊成績表及射擊手簿

第一百九十一 在夜間，濃霧及烟幕中，施行射擊時，務於射擊開始之直前，檢查監靶壕及射場之人數，必須確認無危險之後，方可開始。

第三章 記錄及報告

第一節 記錄

第一百九十二 爲記錄射擊之成績，各連應備射擊成績表及射擊手簿。

甲、射擊成績表，爲記錄每次射擊之成績者。相同之火器及同一等級之射手，記爲一表，受連長之檢查而彙訂之；須妥爲保存，以作射擊教育參考之資料。式樣第二（步鎗）及式樣第三（輕機關鎗），爲示射擊成績表

製作之要領。(手鎗射擊成績表，參照步鎗之規定)。戰鬥射擊時，除射擊成績表外，應用戰鬥射擊實施表(式樣第四、五、六)。

乙、射擊手簿，不論官兵，應各備一份，用以記錄其射擊成績。手簿之諸頁，須附以號數，射手對於手簿之記載，不得塗改或撕毀。式樣第七及式樣第八，爲示步鎗、輕機關鎗射擊手簿製作之要領。至於手鎗射擊手簿則參照步鎗之規定。

第二節 報告

第一百九十三 連長應將全連各種射擊成績表於每次實施完畢後報告營長，更於每射擊年度終了後，將關於教育及兵器

連長對於
彈藥消耗
及兵器與
教育意見

之報告

師長團長
應將各連
長之報告
轉報軍訓
部

之意見，附陳於彈藥消耗報告內（第十六表）呈報團長。
第一百九十四團長應將關於射擊教育及兵器之意見附陳於
彈藥消耗報告內，呈報師長。師長則彙集此項意見於年度終
了後兩個月內呈報軍訓部。

彈藥保存與使用

甲種使用彈數

第三篇 彈藥、靶及器材

第一章 彈藥

第一百九十五 彈藥須妥為保存，不得私相授受，非經營、團長之許可，不得借讓其他部隊。

團、營長對於各連彈藥之使用，是否適當，須確實考查之。
第一百九十六 甲種射擊組每年度使用彈數基準表：

甲、步鎗

第十六表

尉官及軍士	等級	區分		基本射擊	戰門	射擊	擊	總數
		試鎗	各習會					
三		二三						二六

彈藥

附記	輕機關鎗	二等射手	三	二六	一至	一〇	一〇	一〇	五〇	一二三
	一等射手	三	二三	一至八	一〇	一〇	一〇	五〇	一一四	
附記	輕機關鎗	二等射手	三	一一	一至五					二〇
	一等射手	三	一二	一至五						二〇
尉官軍士及輕機關鎗若以步鎗兵之步鎗射擊，則勿須再行試射。										

乙、輕機關鎗

第十七表

等級	區分	試鎗		戰	戰門射擊	戰門射擊	總數
		基本射擊	戰門射擊				
尉官及軍士	六五	各習會	追加彈	基本戰門射擊	戰門射擊	戰門射擊	六五
		各	個	輕機鎗組	班	擊演習	

乙種使用
彈數

第一百九十七 乙種射擊組每年度使用彈數基準表：
第十八表

一等射手	五	六五	二一 二一	三〇	同右	同右	同右	同右	三〇七
二等射手	五	六八	二一 二八	三五	一五 人，共四 五發	二〇 人，共六 〇發	一〇 施各約三 〇發五〇 合四五〇 發）	每五次以 名交換實 〇〇〇	三二一

附記 各等射手以同一之鎗射擊，則勿須再行試射。

等級	區	試鎗	基本射擊		戰鬥射擊		總數
			各員會	追加彈	各員	組	
二等射手	三	一五	一至八	五	一〇	四一	

每年個人
支給彈數

彈藥

一八八

附記	一等射手	三	一五	一至五	五	一〇	三八
----	------	---	----	-----	---	----	----

第一百九十八 第十九表 每年度射擊教育個人支給彈數基準表：

甲	步	尉官及軍士	區分		彈藥種類		步
			射擊	預習	實彈	空包彈	
	二等射手		擊射本基	擊射門	實	彈	輕
		三六	擊射本基	擊射門	實	彈	機
	三五	二六	擊射本基	擊射門	實	彈	關
	四二	二六	擊射本基	擊射門	實	彈	槍
	八〇	二六	擊射本基	擊射門	實	彈	彈
	一三	二六	擊射本基	擊射門	實	彈	手
		八五	擊射本基	擊射門	實	彈	槍
		八五	擊射本基	擊射門	實	彈	彈
		一三	擊射本基	擊射門	實	彈	
		一〇二三	擊射本基	擊射門	實	彈	
		一〇二三	擊射本基	擊射門	實	彈	

記 附	組 擊 射 種 乙			組 擊 射 種			
	一 等 射 手	二 等 射 手	尉 官 及 軍 士	鎗 關 機 輕		手 獵 擊	射 一 等 手
				射 一 等 手	射 二 等 手		
一、空包彈神教育之需要由團長適宜規定彈數及其使用之區分 二、特種射擊所需之實彈以該年度步鎗輕機關鎗使用所剩餘之實彈充用之 三、手鎗彈之實彈射擊僅限于配帶手鎗之人員 四、乙種射擊組之尉官及軍士指步(騎)兵重兵器部隊內之尉官及軍士而言	一〇	二〇	/	一〇	二〇	/	二五
	二三	二六	一五	一〇	二〇	一八	三四
	一五	一五	/	/	/	/	八〇
	三八	四一	一五	二〇	二〇	一八	二四
	/	/	/	九	一〇	/	/
	/	/	/	二	三	/	/
	/	/	/	五	〇	/	/
	/	/	/	三	七	/	/
	一三	一三	一三	一三	一三	/	/
	二〇	二二	二二	二〇	二二	/	/

彈 藥

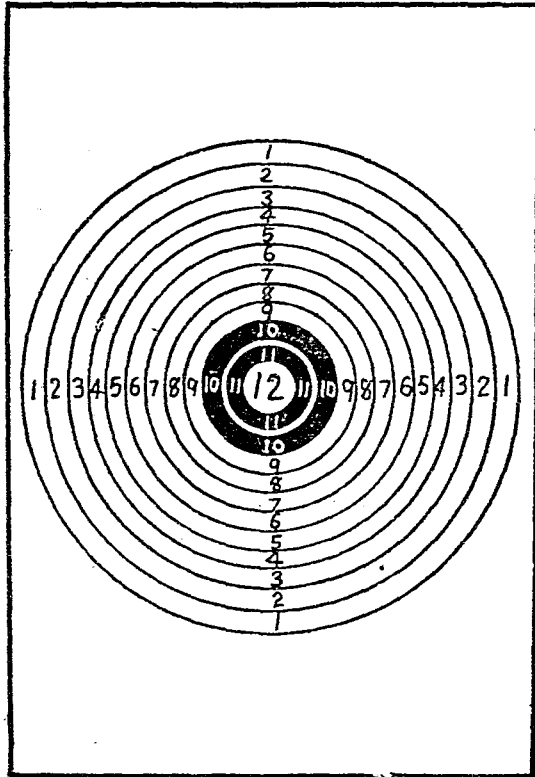
第二章 靶

第一節 基本射擊用靶

第一款 步鎗

第一百九十九 圓靶（第三十三圖）高一百七十公分，寬一百二十公分；由靶之中心起，以五公分爲半徑畫圓，然後逐次增加五公分，畫成十二圓；各圓從外方順次記以一至十二之號數，第十一及第十圓，須塗成黑色以使合成靶之正鵠。若爲二十四圓靶，即以二公分半爲半徑畫圓，以後逐次增加二公分半。

圖 三 十 三 第



基本射擊用靶

頭圍靶

第二百 頭圍靶（第三十四圖）即於圍靶上粘貼頭靶，頭靶之面部着紅褐色，肩及胸部着鐵灰色。其貼法須使頭靶之中心線，重疊於圍靶中央之垂直線上，其上、下端與第十一圓相切左、右兩端與第八圓相切；又被頭靶所蓋覆之圓，須畫於頭靶上。

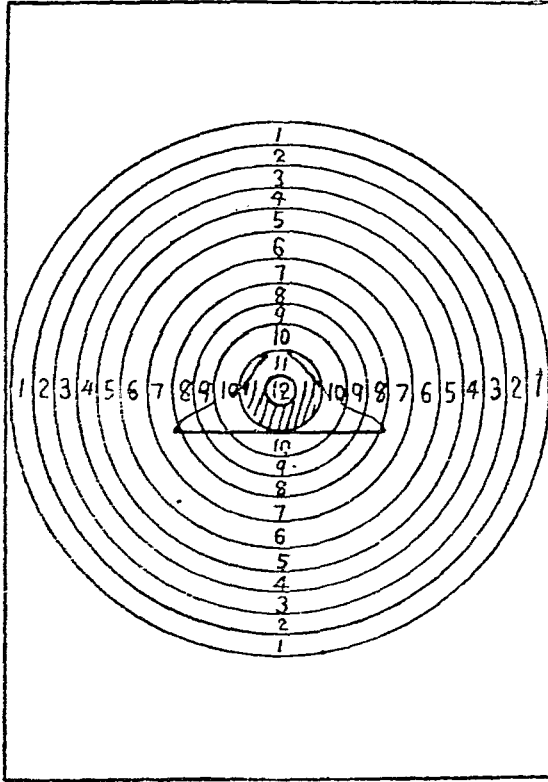
胸圍靶

第二百零一 胸圍靶（第三十五圖）即於圍靶上粘貼胸靶，胸靶之上端，切於第十圓，下端切於第十一圓，左右兩端各切於第八圓，再將被蓋覆之圓，畫於胸靶上。

跪圍靶

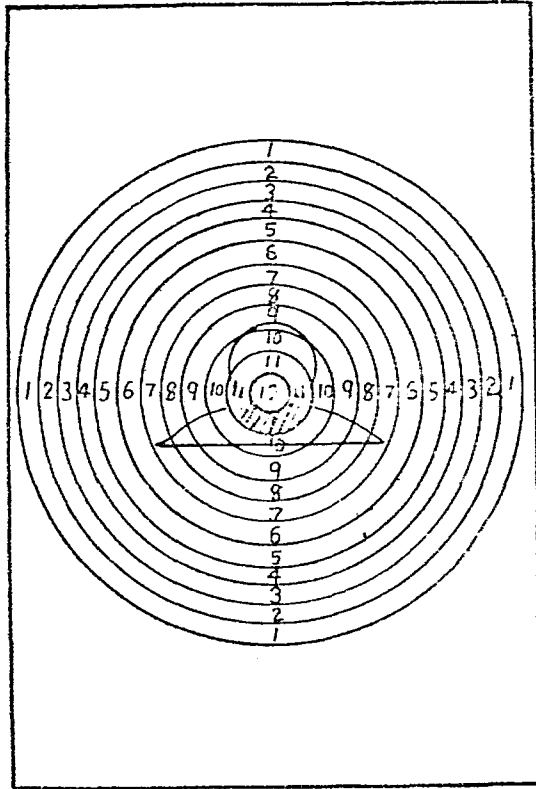
第二百零二 跪圍靶（第三十六圖）即於圍靶上粘貼跪靶，跪靶之上、下兩端，各切於第三圓，左、右兩端各切於第八圓，再將被蓋覆之圓，畫於跪靶上。

圖 四 十 三 第



基本射擊用靶

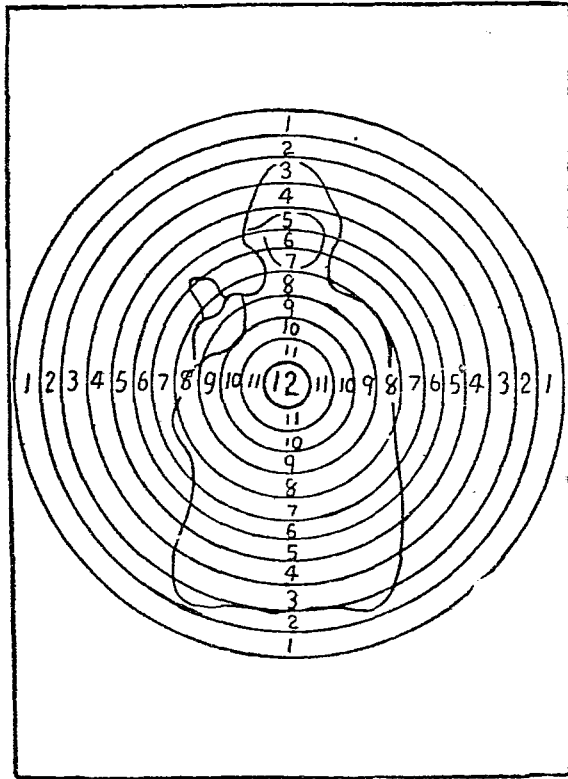
圖 五 十 三 第



基本射擊用靶

圖 六 十 三 第

基本射擊用靶



靶之製成

第二百零三 靶爲木樞及厚紙製成，通常以一木樞，上、下各粘貼一靶，於兩靶相接處之中央，穿一圓圈，以便迴轉。

第二款 輕機關鎗

第二百零四 輕機關鎗在實距離基本射擊，適用步鎗基本射擊之胸圓靶及跪圓靶（如第三十五、三十六圖）。在縮短距離爲二十五公尺之各種射擊，均用縮小頭圓靶（如第三十七圖）。靶以六個十五公分直徑頭圓所組成，圓之中央繪一高二·二公分、寬二·八公分之頭形，并以圓心爲中心，繪三、七五公分半徑之中圓。靶爲土黃色，人像則塗黑色。縮小頭圓靶架（如第三十八圖）爲一木樞，正面張以有色之布，射擊時，貼縮小頭圓靶於其上。

胸圓靶
跪圓靶
縮小頭圓靶

圖七十三第

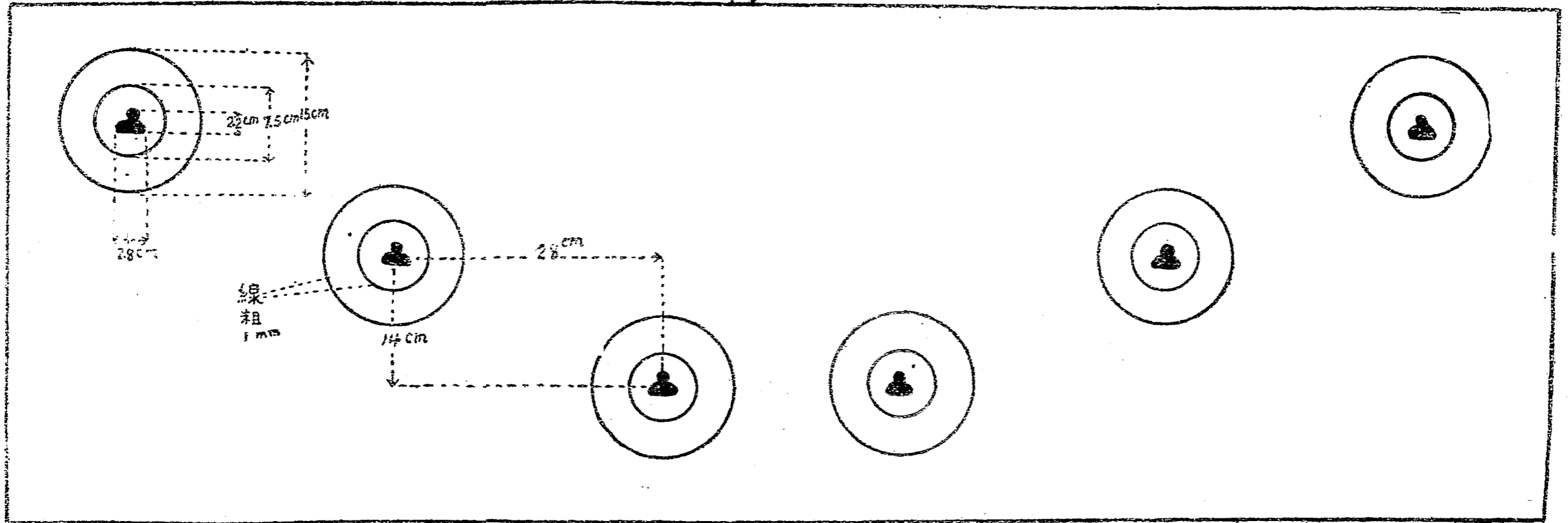
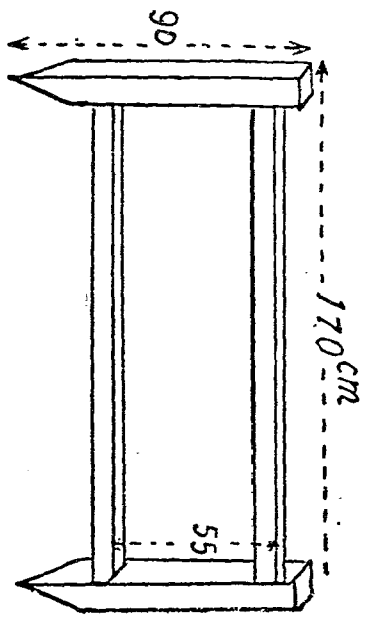


圖 八 十 三 第



基本射擊用靶

第二百零五 對飛機射擊靶（第三十九圖），為靶架、活動飛機靶、絞盤等組成。其構造如圖示。靶架用架柱二根，上張鐵線（粗八分之三吋），以為飛機滑行軌道，架柱頂端各用鐵線及繫樁數根緊拉之。

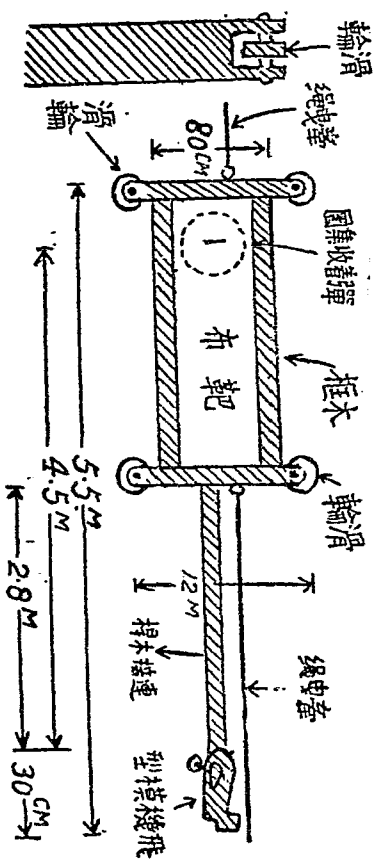
活動飛機靶（第三十九圖其二），由木框、連接桿、飛機模型等組成。木框四角各裝滑輪，中部以粗布或厚紙蒙之，作天藍色，於飛機前端四公尺半處取一點作圓心，於其背面繪一直徑五十公分之圓，以為檢查命中之彈數。木框後端中央接一木桿，其末端為飛機模型，塗黑色，木框兩端各設繫圓，作繫繩之用。

絞盤（第三十九圖其三），為操縱飛機靶移動用者。上繞牽曳

繩數圈，盤之直徑爲九十公分，每秒鐘旋轉二週，約等於時速四百公里之速度。旋轉絞盤之速度，須於平時訓練之，俾能給予所要求之速率。

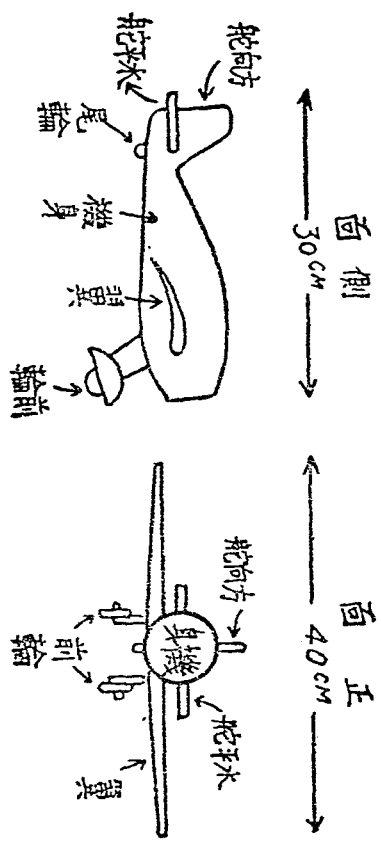
射手位置與靶架之垂直距離爲二十三公尺（卽至飛機靶之直距離爲二十五公尺），待飛機靶移動至將與射線成直角時射擊，卽適應爲第七十一（一）項之射擊要領。欲行射線與飛行方向成四十五度之射擊時，須適宜變換射手位置於側面與張線成四十五度處行之。

靶機飛動活 二其



基本射擊用靶

圖 型 模 機 飛



散兵靶

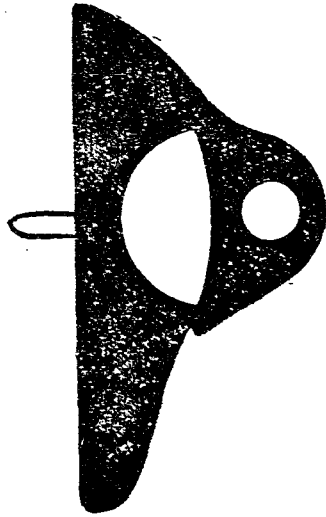
第二節 戰鬥射擊用靶

第二百零六 散兵靶，以木板製成，或製成幕靶，即以布幕製成人頭或胸靶，而糊於鐵絲或木樁上。



一、人頭靶（第四十圖）高二十五公分，寬五十公分。

圖 四 十 第



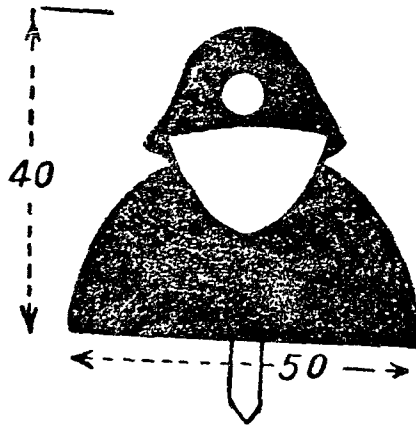
二、胸靶（第四十一圖）高四十公分，寬五十公分。

機關鎗靶

第二百零七 輕、重機關鎗靶。

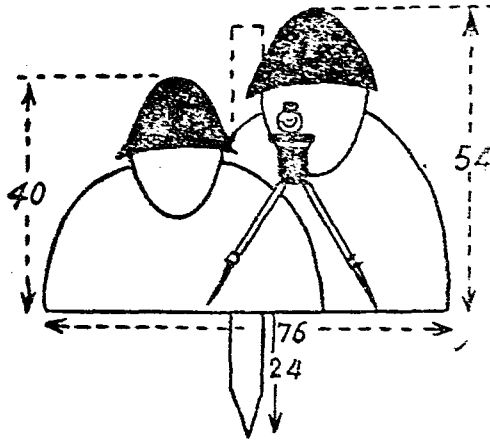
一、輕機關鎗靶（第四十二圖）。

圖一十四第



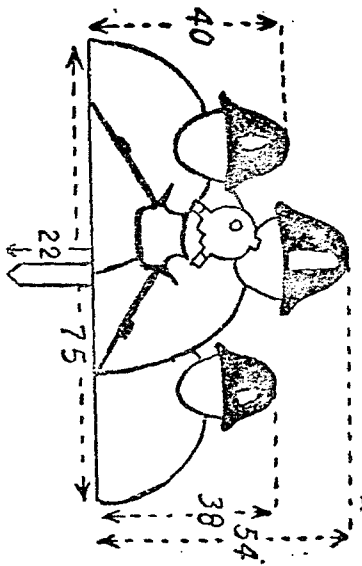
戰鬥射擊用靶

圖 二 十 四 第



二、重機關鎗靶（第四十三圖）。

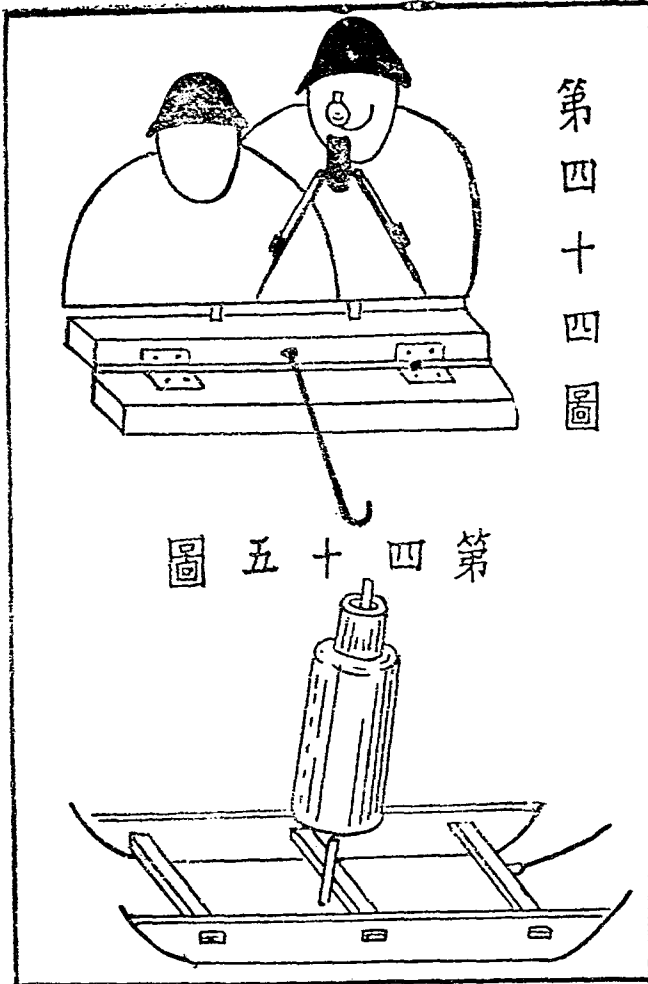
圖三十四第



第二百零八 隱顯靶（第四十四圖），以收緊或放鬆拉繩而
操縱之。移動靶（第四十五圖），則置靶於滑車上，以使之
移動。

隱顯靶及
移動靶

第四十四圖



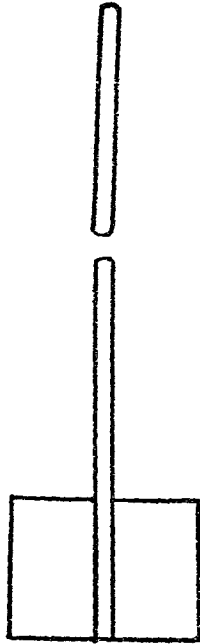
第四十五圖

第三章 器材

第二百零九 射擊場之各種器材：

一、記號板（第四十六圖），爲寬五十公分高四十公分之木板，接以木或竹竿，全長約二公尺，板之表面塗白色，以黑色書射靶之號數，背面塗赤色，記載各種記號。

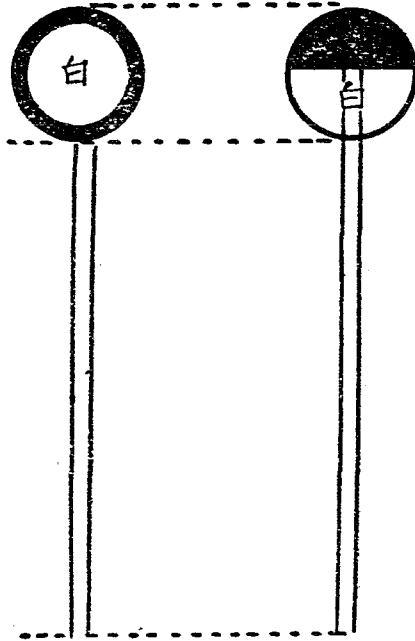
第四十六圖



二、彈痕桿（第四十七圖），爲直徑二十公分之圓木板，接

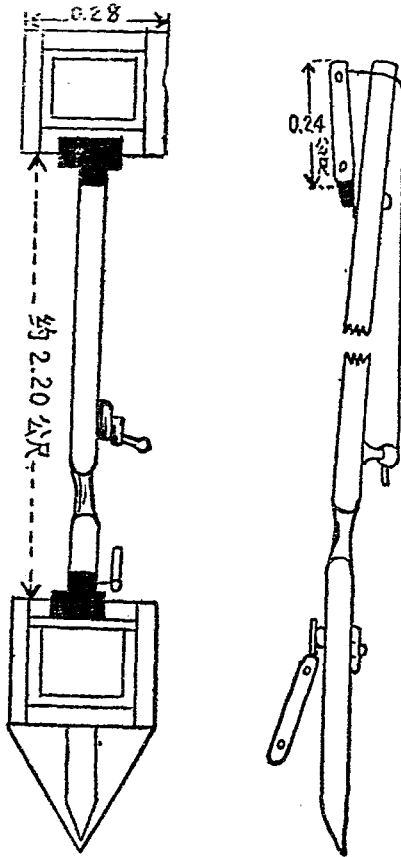
以木或竹竿，竹竿之長，視靶壕而決定之，板之週圍塗以寬二公分之黑線。

圖七十四第



三、看靶鏡（第四十八圖），於木桿之上方及下方，安置螺絲各附一鏡，使能任意俯仰，桿之長度，視靶壕深而決定之。又僅於上方有鏡者，亦可用之。

圖八十四第

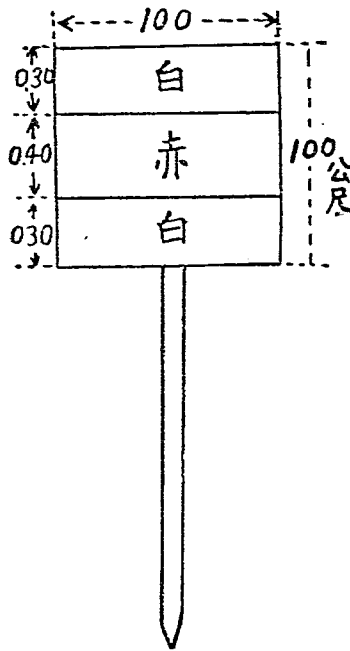


器材

一一一

四、示號標（第四十九圖）。在夜間則用示號燈。示號燈準示號標之樣式，以布爲圍，中置燈火。

圖九十四第



射擊教育
之目的

射擊教育
實施之準
據

第四篇 擲彈筒、鎗榴彈射擊及手榴彈投擲

教育之規定

第一章 擲彈筒、鎗榴彈

要則

第二百一十 擲彈筒、鎗榴彈，爲步兵連近戰時最有利之兵器；戰鬥時，能否充分發揚其威力，全視射擊教育精到與否而定。故射擊教育之目的，在訓練射手，使於戰況極形慘酷之際，仍能沉着敏活施行射擊，以發揚擲彈筒之威力。

第二百一十一 凡使用擲彈筒、鎗榴彈之士兵，均須實施本章所規定之射擊教育。但每組最少須養成射手兩名。對軍士則

射擊教育
實施之階
段

射擊預習
之目的及
主要演練
事項

要求具有兩筒以上集中使用時之射擊指揮能力。

第二百十二 擲彈筒、鎗榴彈射擊教育，分爲射擊預習，基本射擊，戰鬥射擊三階段，於步鎗、輕機關鎗射擊教育之同時施行之；但戰鬥射擊，視教育進度及彈藥之數量等，得與班戰鬥射擊演習合併實施之。

第一節 射擊預習

要旨

第二百十三 射擊預習之目的，在使射手熟練各種射擊姿勢及射擊動作，同時養成嚴肅之射擊軍紀，與愛護兵器之精神。其應演練之主要事項如左：

一、構造機能之理解。

二、各種姿勢之瞄準射擊要領。

三、射角之賦予。

四、利用地形、地物之射擊。

五、劇動後及戴防毒面具時之射擊。

第二百十四 射擊預習實施之前，應使射手澈底理解擲彈筒、鎗榴彈之性能及構造機能，與其保管之要領，次將各種射擊姿勢，射角賦予，及瞄準、擊發等動作，逐次施行部份教育，待熟練後，再行綜合之演練，最後乃實施利用各種地形、地物與劇動後及戴防毒面具等，射擊要領，以樹立基本射擊之基礎。

第一款 擲彈筒

射擊姿勢

第二百十五 擲彈筒射擊姿勢，分跪射、臥射兩種。

取跪射姿勢時，先將左脚踏出右脚尖前約半步，脚尖向內，同時上體半面向右，以左手拂刀鞘向前出，曲右腿，使右股與目標（方向）成直角平着於地，臀部坐於右腳後方之地上，左腿豎立，同時將筒持於右腿之前，左手握筒身之中部，使瞄準線向上，左臂置於左膝上，腳鈹置於地上，以右脚尖斜抵腳鈹，將筒保持四十五度之射角，向目標（方向）注視。取臥射姿勢時，先行臥倒，次以右臂前伸，將筒持置於前方，腳鈹置於地上，左手握筒身之中部，使瞄準線向上，右肘着地，右手扶筒腳使腳鈹位置安定，左手將筒保持四十五度之射角，向目標（方向）注視。

瞄準

擊發

實準擊發
之綜合動
作

第二百十六 瞄準時，無論何種姿勢，均以左手握筒身，使瞄準線對準擊錘，以右眼通視瞄準線與目標，使確實重疊於一線上。

第二百十七 擊發時，一面保持瞄準，一面以右手持拉火帶，先作勢向上，次向下猛拉，以行擊發，但須注意勿因擊發而影響瞄準線爲要。

第二百十八 各種射擊姿勢，及瞄準、擊發等之部分動作，均已熟練後，可施行綜合教育。其要領，卽於瞄準之同時，右手卽持拉火帶作勢向上，作擊發之準備，待瞄準完畢，右手立即向下猛拉，以行擊發。但右手持拉火帶作勢向上時，須注意擊錘勿偏移於瞄準線以外，且拉火帶宜稍伸直爲要。

射角之賦
予

第二百十九 擲彈筒射擊時，無論射距離及表尺幾何，其射角均爲四十五度。此四十五度射角之賦予，祇須於水平之地面，確實安置腳鈹，穩定保持筒身即得，教育時，對此應多行演練。

第二款 鎗榴彈

射擊姿勢

第二百二十 鎗榴彈之射擊，通常用跪姿。

取跪射姿勢時，係於裝填後行之。其要領，即右手推鎗前傾，同時將左脚踏出右脚尖前約半步，脚尖稍向內，跪下右腳，次移左手握中箍，以右手移表尺遊標至二千分畫處，使表尺鈹約成水平。爾後將特種子彈裝入藥室，隨即握鎗把，注視目標。

瞄準及擊發

射角賦予

基本射擊
實施之時
及目的

第二百二十一 瞄準時，即以右（左）眼通視鎗身，使射向大概對正目標，次即一面保持瞄準，一面按步鎗射擊之要領扣扳機，以行發射。

第二百二十二 鎗榴彈射擊時，無論距離幾何，通常採用三十五度之射角。此射角之賦予，即將鎗身前傾，使表尺飯約成水平即得。但如欲對二百五十公尺附近之暴露目標，期獲得殺傷之效力時，則須將鎗身仰至四十五度始可。此四十五度射角之賦予，依目視決定之。

第二節 基本射擊

第二百二十三 射手已熟練各種射擊操作，且已澈底理解擲彈筒及其擲榴彈與鎗榴彈之機能時，始可實施基本射擊。其

目的，在使射手藉實彈射擊，認識兵器之特性，增進其射擊技能，以爲戰鬥射擊之基礎。

應參加基
本射擊之
人員次數
及彈數

第二百二十四 基本射擊，即在射擊場施行之，凡應參加射擊而未實施射擊之人員，每人須射擊一次，其使用彈數至多兩發，並不給追加彈。但如欲養成特別之射手，或基於彈藥之顧慮，團長得適宜規定其次數及使用彈數。

監視勤務

第二百二十五 射擊之實施，由連長負統轄之責，並應派定如左之勤務人員：

- 一、指導官一，任射擊之指導，由軍官充任。
- 二、彈藥管理員一，司擲榴彈或鎗榴彈之出納，由軍士充任。

防險規定

對不發彈
之處理

三、登記員一，司手簿之記錄，由軍士充任。

四、警戒哨長一，負射擊場警戒勤務之全責，由軍士充任。

五、警戒兵若干。

六、號兵一名。

第二百二十六 基本射擊時，應以目標位置爲中心，三百公尺爲半徑，畫圓，以爲警戒之界限。至射擊位置附近，則可適宜堆置沙包或作簡易之工事，以爲掩護。而見學者及勤務以外之人員，均須位置於射擊位置五十公尺以上之後方爲要。

第二百二十七 對不發彈之處理，準手榴彈之規定，但須以實手榴彈使之發火。

第三節 戰鬥射擊

戰鬥射擊
實施之目的

戰鬥射擊
實施之要領

第二百二十八 射手已參加基本射擊後，即可實施戰鬥射擊。其目的，在訓練擲彈筒及鎗榴彈之士兵能適應各種狀況，實施射擊，並講求與步鎗及輕機關鎗等協同之動作。

第二百二十九 戰鬥射擊，分基本戰鬥射擊及戰鬥射擊演習兩種。

基本戰鬥射擊，僅以單筒實施之。戰鬥射擊演習，通常以一或二組（每組以擲彈筒，鎗榴彈射手一，彈藥兵二名編成之），利用班戰鬥射擊演習之機會實施之，但每組均應派一監視者。其使用彈數，每筒均以不超過五發為度。

第二章 手榴彈

要則

士兵應理解手榴彈之性能

投擲教育之方法

體操之重要

第二百三十 手榴彈投擲教育，在使士兵熟習手榴彈之投法，並能投遠，通常對三十公尺附近之掩蔽及暴露之目標，要求精確命中，同時養成士兵自信堅確之姿勢與沉着敏活之動作，為發揚手榴彈效力之要件。

第二百三十一 手榴彈使用之適當與否，在充分理解其性能，尤以對信管彈體內部之裝置，及炸藥點火之功用與導火燃燒之時間，安全裝置之關係等，特須注意為要。

第二百三十二 手榴彈投擲教育，須於各種姿勢、地形及不同之情況下實施之，使適合實戰之景况。對新兵先求投遠，次求投擲方向與距離之正確，並限制時間之投擲。

第二百三十三 投擲之良否，全賴士兵體力臂力腕力及各關

教育之範圍

投擲預習之目的

投擲預習之方法及順序

節之靈活，呼吸之平均等關係而定，故應使體操之訓練，與投擲教育密切連繫爲要。

第二百三十四 本章僅就裝引信有柄及無柄手榴彈（以下簡稱有柄手榴彈或無柄手榴彈）規定之。

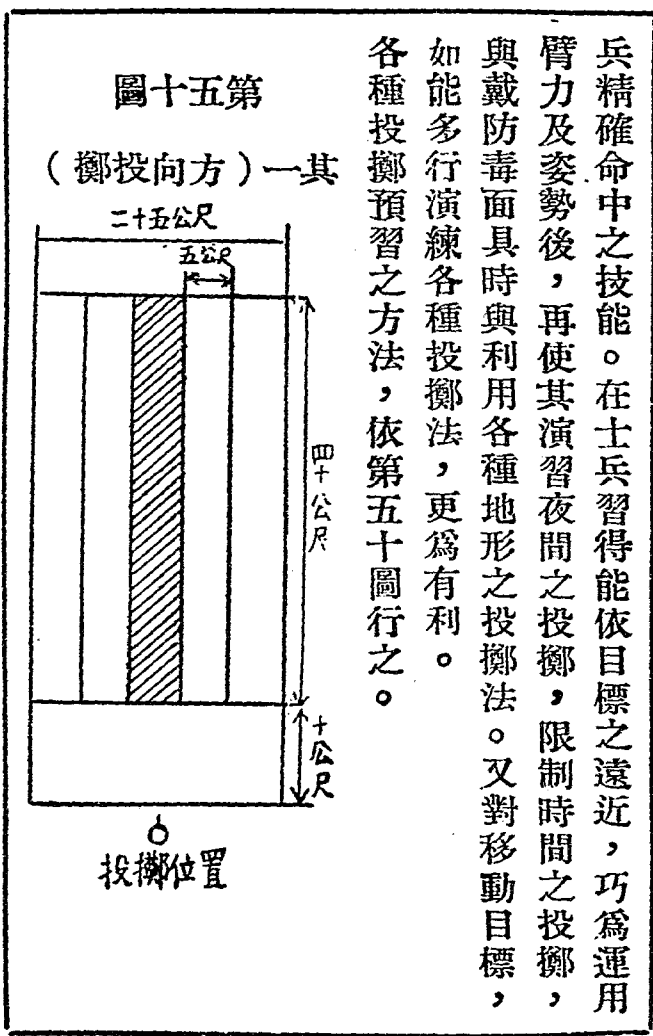
第一節 投擲預習

第二百三十五 投擲預習之目的，在磨練士兵嫻熟手榴彈投擲之技術，以確立投擲教育之基礎。

第二百三十六 投擲預習，通常以練習彈，先由徒手以後使攜帶武器行之，並按本章第二百三十二之要求投遠，次依方向投擲，距離投擲，超越投擲，壕內投擲，劇動後及通過障礙物之投擲，及對狹小地區內目標之投擲之順序，而磨練士

兵精確命中之技能。在士兵習得能依目標之遠近，巧為運用臂力及姿勢後，再使其演習夜間之投擲，限制時間之投擲，與戴防毒面具時與利用各種地形之投擲法。又對移動目標，如能多行演練各種投擲法，更為有利。

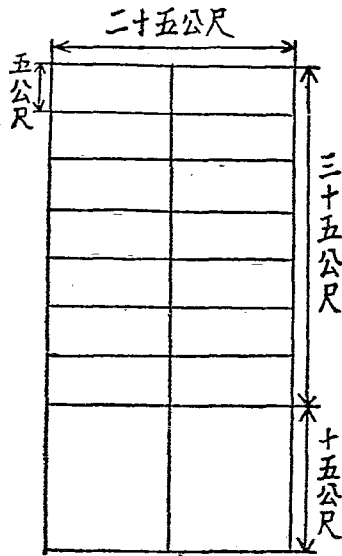
各種投擲預習之方法，依第五十圖行之。



投擲預習

二二五

圖 十 五 第
二 其
(擲 投 離 距)

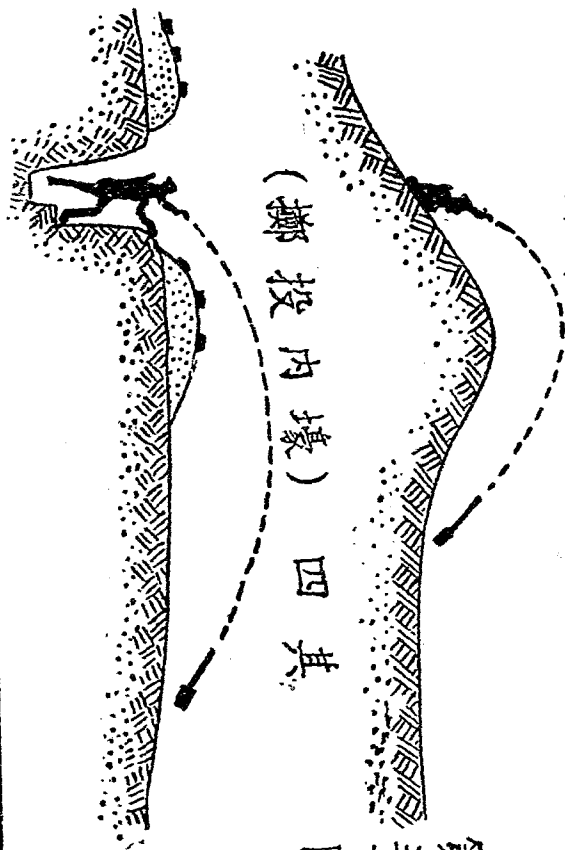


○
投擲位置

(擲投越超) 三 其

(擲投內壞) 四 其

第五十圖



第五十圖

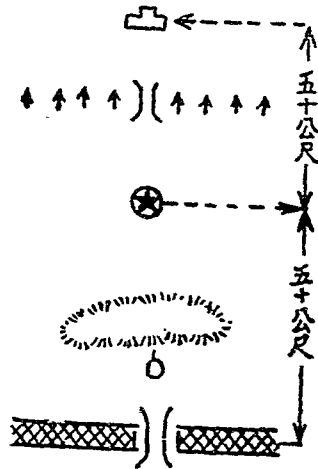
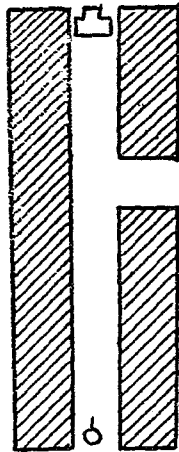
其五 六

(劇動後及通過)

障礙物之投擲

(對狹小地區內)

目標之投擲



第二百三十七 投擲手榴彈，須先取姿勢（如第五十一圖），再旋下保險蓋（或保險門），在用木柄手榴彈時，此際應同時輕輕取出拉火圈，套于右手小指上，緊握木柄；如為麻尾手榴彈，則以右手緊握麻尾約三十公分處；如為無柄手榴彈，則以右手握彈體；然後注視目標，用力投出。投擲後，迅速臥倒，或就掩蔽位置。

第一五十一圖
其一



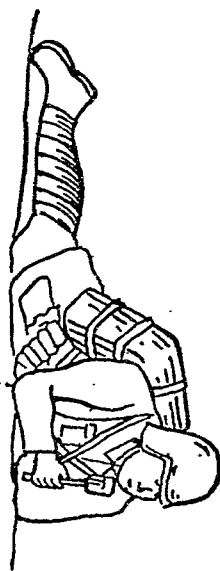
其二



投擲方法

第二百三十八 投擲方法，概分下臂投擲、拋擲、伸臂投擲

三種。而其應用，則以適合姿勢及士兵之體格而定。通常士兵在掩體內，不能振臂作勢時，用下臂投擲法。其在遮蔽物後方或較低之位置時，用拋擲法。其在傾斜地與樹木下，街巷內，則以採用伸臂投擲法為宜。又前二者，適用於跪姿，



川

其

後者適用於臥姿。但立姿，則上述之三法均適用之。

第二節 基本投擲

基本投擲之目的及實施之時機

基本投擲實施之規定

第二百三十九 基本投擲，在使士兵體驗實彈投擲之景況，以養成其自信手榴彈爲近戰良好之兵器，故在士兵精通手榴彈之性能，及熟練投擲之技術後，應即實施之。

第二百四十 基本投擲，以實彈實施之，但其投擲之要領及方法，均於預行演習中習得之，故無多行實施之必要。通常對新兵使其實施一次，以一彈至二彈爲限，對非使用手榴彈之士兵，或已充分了解實彈投擲之老兵，概使之見學，不再令其參加基本投擲。

團長每年常對必應參加手榴彈基本投擲之人員，及其實施之

實施時幹
部之職責

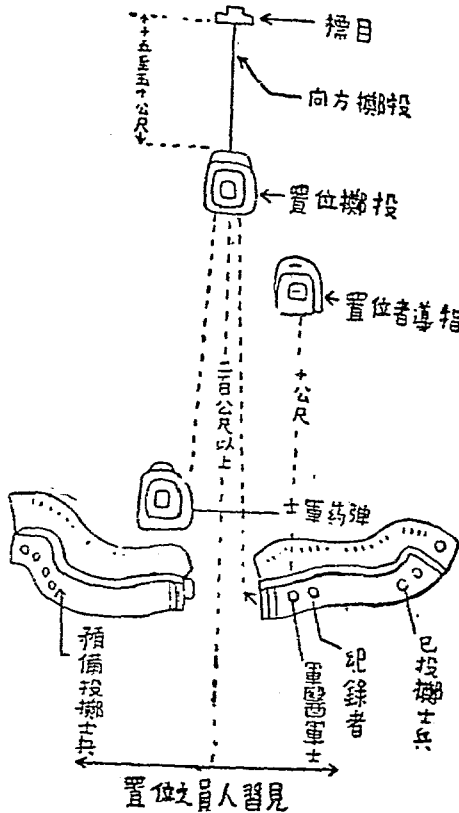
投擲場之
設備及危
害預防

方法，得適宜規定之。

第二百四十一 實施基本投擲時，幹部應熱心從事監視指導，對投擲場之選定及設備，危險之預防，彈藥之交付，不發彈之處理等，均應慎密注意爲要。

第二百四十二 投擲場之設備，以適應演習之目的，並顧慮安全爲主。對士兵投擲之位置及彈藥放置之處所等，均須構築掩體。而預備投擲者，及其他之人員，則於投擲位置後方，選定適當之位置，以防危險。其設備之方法。可參照第五十二圖行之。

圖二十五第



投擲場以投擲位置為中心，以三百公尺為半徑，此圓周內，即為危險區域，應遮斷交通，並參照步鎗射擊場，適宜配置警戒。

投擲之實施

處理上應注意之事項

對不發彈之處理

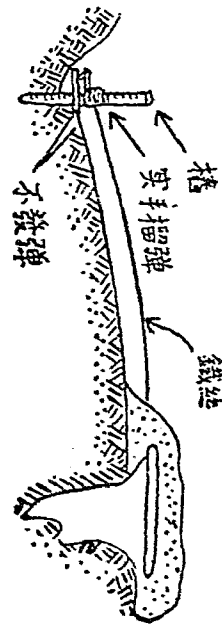
第二百四十三 開始投擲時，士兵依幹部監視及指導，至專管彈藥之軍士處領取手榴彈，然後就投擲位置，以行投擲。關於手榴彈處理上，應注意之事項如左：

- 一、手榴彈放置之地點，須顧慮不致被射彈觸發而選定之。
- 二、非投擲時，不准取下保險蓋（或保險門）。取下後，不准鬆手或換手，應即投出。

第二百四十四 對不發彈之處理，須在投擲實施完畢後，由受過爆破教育之人員，以爆破法毀滅之。或掘成小坑，植立木樁，將不發彈緊緊繫於木樁之一側，另以實彈一枚，繫于其上，再以鐵線（或繩）繫拉火圈（或保險門），然後以有經驗之士兵於距離三十公尺以上之掩蔽部內，拉引鐵線，使之

發火（如第五十三圖）。在演習後不能將不發彈消滅時，應派監視哨於其附近，以策安全。

圖三十五第



第三節 戰鬥投擲

第二百四十五 戰鬥投擲，在適應實戰之要求，而使士兵熟習在戰鬥間使用手榴彈之方法，及與他兵器之效力相輔為用，故在基本投擲後，應即實施戰鬥投擲為要。

戰鬥投擲
之目的

戰鬥投擲
之目的區分及

實施之要
領

投擲場之
設備

第二百四十六 戰鬥投擲，分各個投擲，及班投擲。

各個投擲之目的，爲磨練士兵正確投擲之技能，及其成果之利用。如衝鋒時，利用手榴彈爆發之瞬間，迅速果敢衝入。防禦時，在敵迫至我陣地前三十公尺以內，利用手榴彈爆發之瞬間，躍出壕外，以行逆襲等。

班投擲之目的，在養成士兵相互間及與他兵器效力連繫動作之熟練。

第二百四十七 戰鬥投擲之實施，應選定適當之地形，假設各種狀況，以練習彈先行準備演習，俟領悟其要領後，再以實彈實施之，其彈數以不超過二發爲度。

第二百四十八 以實彈行戰鬥投擲時，宜於事前充分準備，

構築必要之掩體，並設置阻繩障礙物等，或利用彈痕地帶斷壕地帶，以使適合戰況，且使演習之士兵，在投擲時，得有掩蔽之位置。但在手榴彈爆發約經過數秒鐘後，或繼續投擲，或利用其成果與敵格鬥，應勇敢果決，不可有所逡巡。戰鬥投擲，依狀況可與步鎗及其他兵器之戰鬥射擊連繫施行之。

危害預防
第二百四十九 以敵人同時用實彈一齊投擲，或成行列之隊形投擲，均所不許。

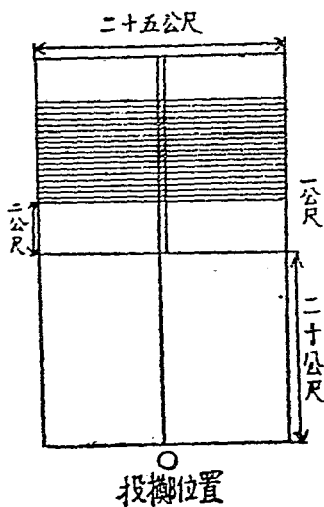
第四節 競技投擲

競技投擲之目的
第二百五十 競技投擲之目的，在增進士兵對投擲之興趣，藉使其技能向上。此種演習，僅以練習彈行之。

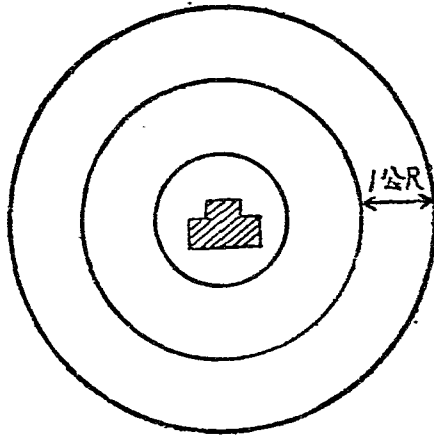
第二百五十一 競技投擲，不拘於形式，凡可促進投擲技能之方法，均可採用之。但投遠競賽，通常以一公尺或五十公分爲記分之單位，且以手榴彈着地之點起算。命中投擲競賽，則以命中外圍爲一分，中圍爲二分，內圍爲三分，且以手榴彈着地不動之點，爲計算之起點。如第五十四圖。

第五十四圖

其一



其 二



競技投擲實施時，以按上述要領用石灰畫地爲格（圓），其距離（半徑）愈小，則其計分更爲精密。

附錄

其一 術語解釋

術語	解釋
彈道	子彈離鎗口後，其重點所經過之路。
彈道最高點	彈道中最高之一點。
最大彈道高	最高點之彈道高。
彈道高	彈道之某一點與鎗口水平線之直距離。
昇弧	由鎗口至最高點之彈道。

降 弧	由最高點至落點之彈道。
彈着(落)點	子彈着達之點，謂之彈着點。其着達於彈道與鎗口水平面第二交會點之處，則為落點。
初 速	子彈離鎗口瞬間之速度。
存 速	子彈在彈道某點所有之速度。
着(末)速	子彈在彈着點所有之速度，謂之着速，其在彈道與鎗口水平面第二交會點處之速度，則為末速。
鎗口水平面	彈底離開鎗口之瞬間，通過鎗口中心點之假想水平面。
目標水平面	以目標為基準之假想水平面。

高低線	發射線	發射線	射角	射線	瞄準線	瞄準點	瞄準線
鎗口與瞄準點相連之線。	發射線與鎗口水平面所成之角。	發射時鎗身軸之延線。	射線與鎗口水平面所成之角。	發射前鎗身軸之延線。	瞄準線與射線所成之角。	瞄準線所指向之點。	自準門上緣之中央，通視準星尖之線。

高低角	高低線與鎗口水平面所成之角，其在水平面上者為正，在水平面下者為負。
落角	落點之彈道切線，與鎗口水平面所成之角。
命中角	彈着點之彈道切線，與目標表面所成之角。
射距離	由鎗口至彈着點之距離。
射程	由鎗口至落點之距離。

制式鎗及其沿革

中正式七九步鎗之性能

其二 兵器性能

甲 步鎗

第一 國軍現用之步鎗，有日造三八式，德造一九二四年式，漢造七九，鞏造七九，及中正式數種。

中正式七九步鎗，係由鞏縣兵工廠倣德造一九二四年式步鎗，加以改良而製造者，其構造堅牢輕便，精度良好，已定爲國軍制式兵器。

第二 中正式七九步鎗最大射程，爲二千公尺，初速八百一十秒公尺，全重四公斤，（連刺刀共重四・三四公斤），全長一公尺（刺刀長四一五公釐），子彈長八公分，在射距離一百公尺時，用普通彈可貫穿厚約一公分之鋼板。至落速、

活力、子彈飛行時間，及對於一公尺高目標之危險界等，可參看附表第一及第二。

乙 輕機關鎗

制式鎗及其沿革

第三 國軍現用之輕機關鎗，有瑞士造啓拉利式，法造哈乞開斯式，比造伯郎林式，德造蘇羅通式，俄造一九三七年式，及捷克式數種。

捷克式輕機關鎗，係一九一二年德人所發明，捷克斯拉夫兵工廠所製造，構造完美，射擊精確，攜帶輕便，我國兵工廠已做造成功，且出品甚多，故定爲輕機關鎗之制式鎗。

第四 捷克式輕機關鎗之口徑，與中正式步鎗同。其最大射程二千公尺，有效射程一千五百公尺，初速七百三十一秒公

捷克式輕機關鎗之性能

採用鎗

尺，發射速度每分鐘一百二十發至二百四十發，鎗全重約九公斤，全長一千一百六十五公厘，輕尖彈重十公分，重尖彈重十三公分，至各距離對於高一公尺目標之危險界，及活力、落速、彈丸飛行時間等，參看附表第三、四各其一、其二。

丙 手鎗

第五 手鎗種類繁多，但國軍所採用者爲自來得式。

自來得手鎗係德人維勒將軍發明，原定名爲一八九六年式手鎗，係自來得毛塞兵工廠造，結構堅牢，使用簡單，攜帶輕便，流行我國，已數十年，近復將彈匣改進爲十發及二十發兩種，且有單發連發兩用之裝置，誠爲近戰時之優良兵器。

第六 自來得手鎗口徑爲七·六三公厘，初速四百三十七秒

自來得手
鎗之性能

公尺最大射程約二千公尺，表尺分畫一千公尺，鎗全重（連彈匣）一・二四公斤至一・二八五公斤，全長二百八十八公厘，（裝木盒全長六百三十公厘），連發最大速度每分鐘二百八十發，至侵徹力、活力、彈丸飛行時間及落速等，參照附表第五。

丁 擲彈筒

規彈筒之
性能

第七 二七式擲彈筒，彈道彎曲效力與命中精度均甚優良，為國軍制式兵器之一，其重要諸元如左表。

口 徑	五 公 分	最大射程	二二〇公尺
全筒長	四 三 公 分	有效程射	二〇〇公尺

鎗榴彈之性能

全筒重	二・七公斤	威力半徑	約三〇公尺
全彈長	一二・五公分		
全彈重	約〇・五三九七公斤		
戊 鎗榴彈			
<p>第八 二八式鎗榴彈，係用發射筒裝于步鎗上，藉子彈之衝擊，使鎗榴彈發射，為制式兵器之一，其重要諸元如左表。</p>			
發射筒全長	二五〇公厘	使用角度	三五度

發射筒全重	七五〇公分	最大射程	二二〇公尺
鎗榴彈全長	二五〇公厘	威力半徑	約一〇公尺
鎗榴彈全重	五〇〇公分		

附記

將黃磷彈木柄，完全插入發射筒，同時將步鎗仰至四十五度，則榴彈可達二百五十公尺且為空炸。

已 手榴彈

第九 現用手鎗彈概分為裝引信有柄手榴彈，裝引信無柄手榴彈二種，其最大危險半徑，約為三十公尺，發火時間，約自四秒至六秒，擲投距離平均最大約為三十公尺。

手榴彈之性能

發射前及
發射瞬間
膛內外之
現象

最近鑑於現用手榴彈威力半徑大於投擲距離，有礙攻者之使用，故又專製攻擊式手榴彈，即將原用生鐵製之彈壳改用約半公厘厚之薄鐵皮，全彈重五百公分，內裝黃色藥二百五十公分，發火時間三・五秒，炸力殺傷半徑二至六公尺，彈之特別標誌爲距彈底四公分處有一寬一公分之黃圈。

其三 射擊學理

(一) 彈道

第十 一扣扳機，則撞針前進衝擊雷管，使裝藥着火，此時裝藥所發生氣體之壓力，在鎗膛中以逐漸加快之速度推送子彈，而使離開鎗身。

因火藥氣體及於藥夾底部之壓力而生反撞，此反撞力謂之後

影響彈道
形狀之諸
原力

坐力，在用步鎗發射時爲射手肩部所承受。

第十一 影響於彈道之形狀者爲初速、重力、空氣抗力、彈丸自身之旋動及鎗身傾度等。

假定僅有初速發生作用於子彈，則子彈不變其發射方向繼續成直線飛行。若僅加入重力作用，使子彈於飛行時下落，則彈道將成爲兩端平等之曲線，而頂點在中央。

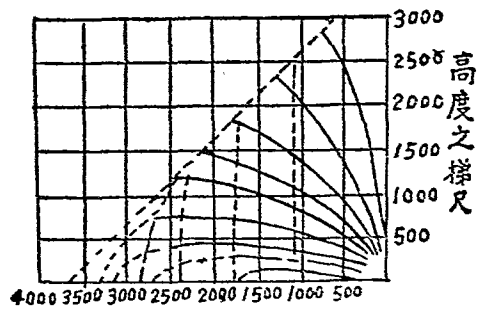
實際上空氣抗力逐漸減耗子彈飛行之速度，因此經過相等之距離其所費之時間必逐漸增加，而重力使子彈下落之尺度，亦隨經過時間增加逐次增大，是以空氣中之彈道較在真空中之彈道彎曲更甚，射程縮短，落速小於初速，彈道最高點之位置，距落點較近而距鎗口較遠，即從鎗口起約在射距離五

分之三處。

由光膛鎗（無膛線）所發射之子彈，因空氣抗力之作用而發生橫轉仰轉之現象，且彈道不規則，射程縮短，命中力弱。爲欲免除上列諸弊害，故在鎗膛內施設膛線，賦彈丸自身以旋動力，俾其尖頭常向前方能始終循規正之彈道而飛行。

射角愈近於垂直，則彈道之最高點附近愈形彎曲，其他之部分，亦幾近於直線狀，故射擊飛機等之高目標，卽利用此彈道之昇弧。至其落下之尺度，通常可不必顧慮之（第一圖）。

第一圖



射距之梯尺

生定偏之發

第十二 子彈因自身之旋動，在飛行間通常向膛線旋迴之一側偏移，其所離射面之量，謂之定偏。隨射距離之增加，而定偏量亦愈大。

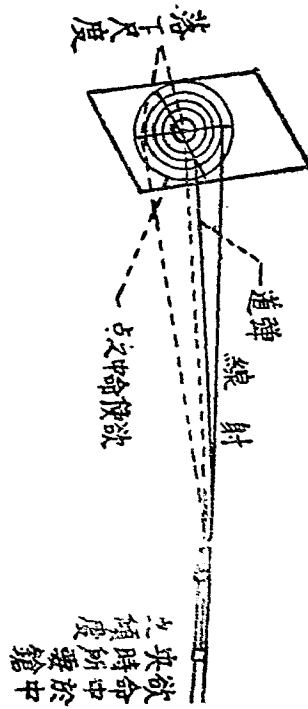
步鎗及輕機關鎗之定偏，生於右方，然以射程短小之關係，射擊時無庸顧慮。

(二) 瞄準

瞄準具之作用

第十三 欲使子彈命中於目標，須將射線高向於目標之上方，其向上之尺度，約與子彈到達目標時所下落之尺度相等。故欲於一定之距離內命中目標，特於鎗身上裝設瞄準具，使依瞄準，即可賦予鎗身適應於各射距離之傾度。(第二圖)

圖 二 第



高低角大
小與表尺
之變更

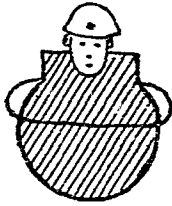
第十四 高低角小時之彈道形狀，與無高低角時約略相同，故高低線上之彈着距離，亦與在水平地者大概相等，因此無須變更表尺，若高低角大時，則彈道之形狀，亦因之漸呈變

瞄準點之選擇

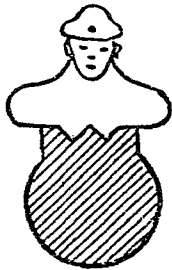
化，在中距離以上，對十五度乃至三十度正負高低角之目標，而行射擊時，則宜採用比實距離，約減低一百公尺之表尺。

第十五 瞄準點選擇在目標內者，謂之目標內瞄準（第三圖）。在目標下者，謂之下部瞄準（第四圖）。在目標上者，謂之目標消失瞄準（第五圖）。對與射向成直角運動之目標，將瞄準線指向其運動方向前若干尺度時，謂之前置瞄準（第六圖）。

第三圖



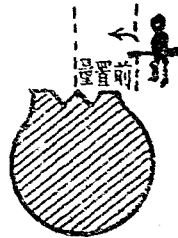
第四圖



第五圖



第六圖



(三) 氣象感應

氣象感應之解釋

空氣對於射程之影響

第十六 空氣比重及風、露、霜、雨、雪等，對於彈道之影響，謂之氣象感應。

第十七 空氣之濃淡（即氣壓及氣溫之高低等），對於子彈之空氣阻力，恆生差異，射程因之亦有增減；故通常空氣比重小，氣溫加高，氣壓減低，則增大射程，反是，則射程縮

風對於射
程及子彈
方向之影
響

強光對於
射程及子
彈方向之
影響

短。

第十八 縱風能增減射距離，橫風能使子彈偏於一側，其偏差量，則隨射距離及風速之增加而益大。

每秒有五公尺速度之縱風，在射距離五百公尺時，其距離約可增減一公尺；射距離在一千公尺時，其距離約可增減七公尺；至風速十公尺時，其增減量約二倍此數，故通常不必修正。至橫風對於子彈之方向，影響較大，故通常在中距離以上，而風速超過四公尺時，可依彈着景况行適宜之修正。

第十九 光線由上方照臨準星時，則射手眼中所映之視象，必較顯大，故其現出於準門之準星，自然低下，射距離亦因之縮減。若光線由側方照臨時，則準星受光之面，其視像必

較他面膨大，故由其膨大部份施行瞄準時，則其真正之準星尖自必偏於一側，而現出於準門內，遂使子彈偏向於黑暗之一側。凡目視準星不明瞭，及射擊不明瞭之目標，如在曇天、曉、暮、森林內等時，則準星自然高出，射距離即因之增大。

若準星特別光亮時，宜於射擊之先，燃火柴燻之，使成黑暗色。

(四) 射彈散佈

第二十 使用同一兵器，並不變更射擊時各種條件，而連續發射多數之子彈時，此諸子彈不能命中於同一點，而散佈於某面積內，此景况謂之射彈散佈。至此多數子彈之彈道，恰如

射彈散佈
之景况及
原因

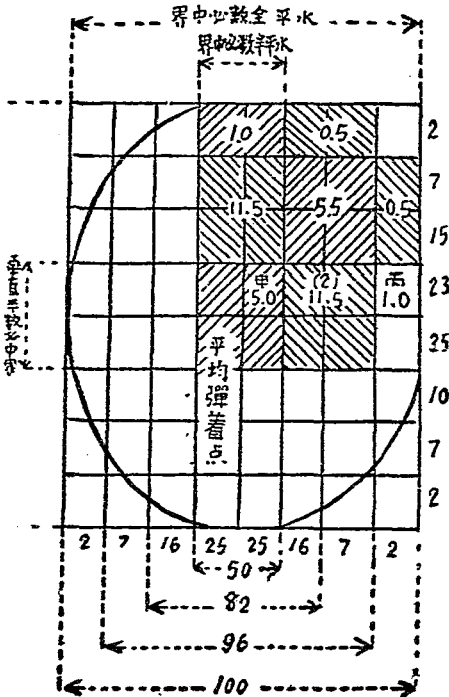
平均彈着點
及射彈着
點之散佈
則散佈之法

束蒿狀之曲圓錐形，愈近中央，則射彈愈形稠密，故稱爲集束彈道。射彈散佈之原因，雖由於兵器及彈藥構造上之差異，天候氣象之影響，目標之明暗，與射手之瞄準、擊發所犯之錯誤等而生，然與射擊位置、姿勢、體力、精神狀態、射擊速度等，亦有關係，而尤以操作不良所發生之影響爲最大。

第二十一 於彈着圖上描畫垂直及水平線，使線上與線下，線左與線右之彈着相等，該兩線之交點，即爲平均彈着點。射彈之散佈，常有一定之法則，即平均彈着點在被彈面（地）之中央，各彈着點關於通過平均彈着點之縱橫軸爲對稱，且羣集於平均彈着點之周圍。其在平均彈着點近傍者較稠密，距此愈遠愈疏散（如第七圖）。

被彈面與
彈面

圖 七 第

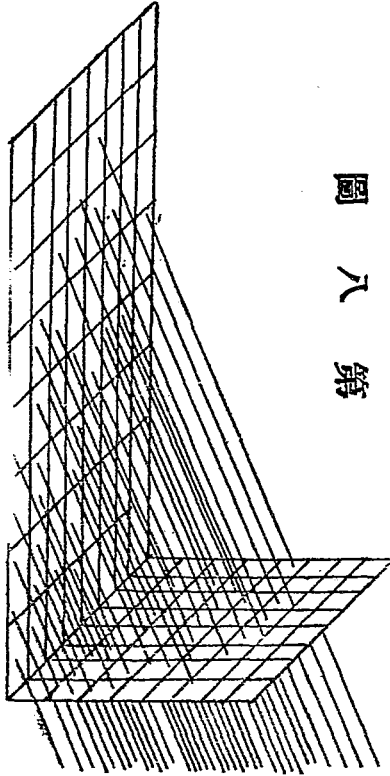


右述之關係，如發射少數子彈時，則不能十分明瞭其狀態，因此發射彈數愈多，則愈益顯其散佈法則之正確。

第二十二 在垂直（水平）面上，所收容集束彈之散佈面

謂之垂直（水平）被彈面。其散佈於地上者，謂之被彈地。」
垂直被彈面之高度，較大於其橫寬，而水平被彈面之縱長，
又較垂直被彈面之高度為大。（如第八圖）

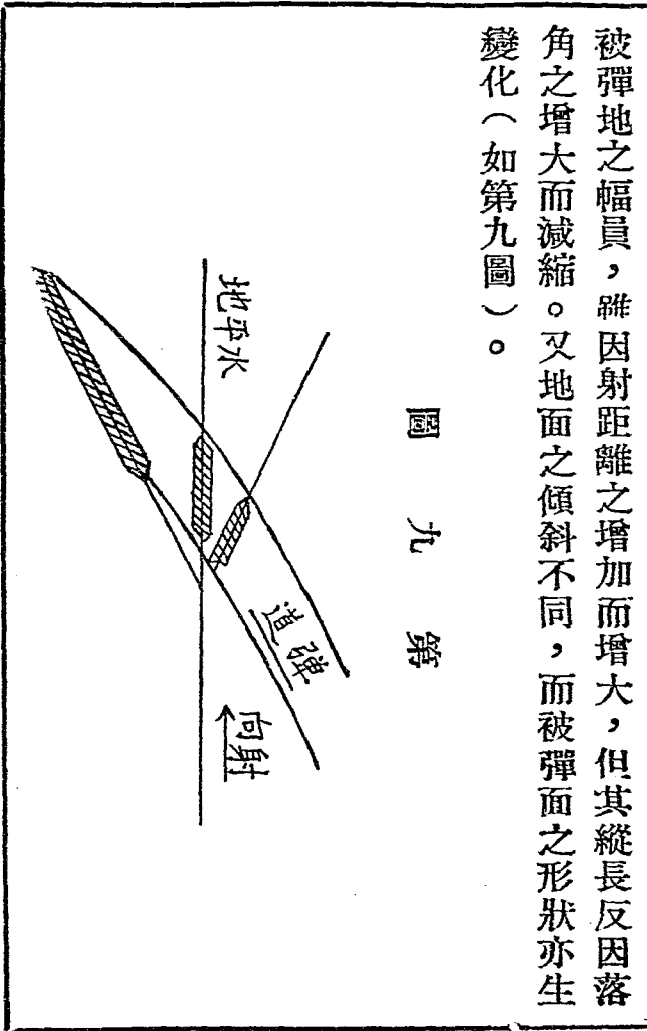
圖 八 第



（地彈被）面彈被平水

被彈地之幅員，雖因射距離之增加而增大，但其縱長反因落角之增大而減縮。又地面之傾斜不同，而被彈面之形狀亦生變化（如第九圖）。

圖 九 第



公算誤差
半數必中
界及必中

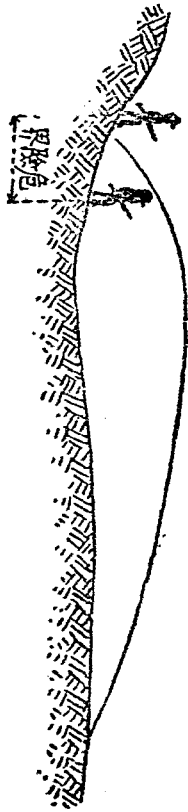
危險界

第二十三 在多數射彈之垂直被彈面內，以平均彈着點爲中心，先畫縱、橫之二軸，復於其上、下（左、右）採取某一值爲甲，卽以此值爲境界；若羣集此區域內之彈數，與偏出於此區域外之彈數相等時，則此甲值謂之垂直（水平）公算誤差。以平均彈着點爲中央，其射彈之半數，落達於高低公算誤差二倍相等之帶內，則此帶之高，謂之高低半數必中界。又以平均彈着點爲中央，其射彈之全數，落達於高低公算誤差八倍相等之帶內，此帶之高，謂之高低必中界。右述之關係，在水平被彈面內亦然。

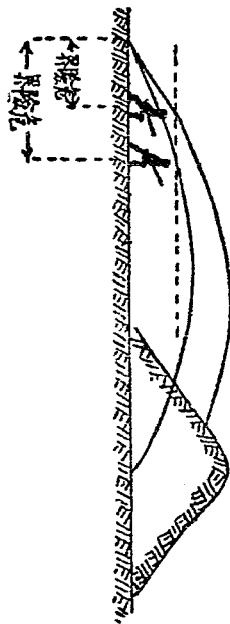
第二十四 在彈道高未超過目標高之地界之長，謂之危險界，其地之長短，則隨射距離、目標高及地形而殊，尤與目標

所在地之傾斜，射擊位置，與目標位置之比高等，而生變化（如第十圖）。

一 其 圖 十 第



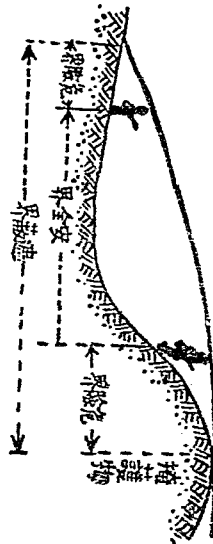
第 十 圖 其 二



第二十五 由掩蔽物之基脚，通過其頂點，至彈道之彈着點距離，謂之遮蔽界。在遮蔽界中目標之全部，得免危險之地界，謂之該目標之安全界（如第十一圖）。

遮蔽界及
安全界

圖 一 十

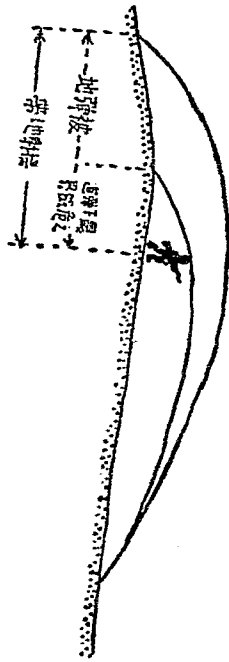


安全界之大小，雖隨掩蔽物之高低，落角之大小及目標之高低而生變化，然隨彈道之低伸，對於同一掩蔽物，其安全界必然增大。故在近距離時，縱屬一小小地物，若能利用之，誠有莫大之價值。

第二十六 指向一定目標之集束射彈，對於目標前後不在射

擊範圍內之地域亦有相當之危險，此地域稱為掃射地帶。換言之，即被彈地之縱長，與最下彈道之危險界所合成之地域，謂之掃射地帶（如第十二圖）。

圖 二 十 第



目標後方地勢在射擊方向突起者，掃射地帶為之減小，反是則增大。射擊陣地目標之高低差，亦與掃射地帶之大小有關

，由敵制障地行射擊時，可減小敵對我之掃射地帶。

掃射地帶增大，目標後方之援隊亦遭受危害，是故擴大之掃射地帶，足使援隊之前進及彈藥之前送感覺困難。

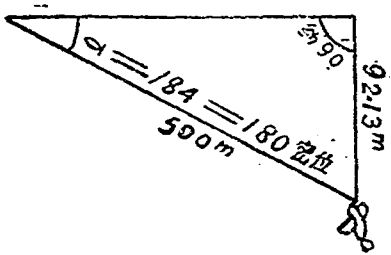
(五) 對飛機射擊前置量之計算

第二十七 敵機之飛行方向與射線約成直角時。

一、前置量之求法：

已知敵機每小時平均之速度為 400 公里，射距離為五百公尺。

飛行方向
與射線成
直角時前
置量之求
法及前置
量與遊標
幅之關係



飛行方向與射線約成直角。

前置量 = 子彈飛行時間 (秒)

$$\times \frac{\text{飛機速度 公尺}}{\text{秒}}$$

按射表：500 公尺射距離中正式步鎗子彈

飛行時間為 0.83 秒

飛行速度 400 公里時則每秒為 $\frac{400000 \text{ 公尺}}{3600 \text{ 秒}}$

$$= \frac{111 \text{ 公尺}}{\text{秒}}$$

故在五 71 公尺時之前置量

前置量 = $111 \times 0.83 = 92.13 \text{ 公尺}$

將上得數字換算爲密位； $92.13 : 500$

$$= x : 1000$$

$$x = \frac{92.13 \times 1000}{500} = 184.26 \text{密位}$$

故五百公尺之前置量 $=184.26$ 密位 ≈ 180 密位
又同上式捷克輕機關鎗在500公尺射距離子彈飛行時間
爲0.82秒(SS彈)

$$\text{前置量} = 111 \times 0.82 = 91.02 \text{公尺}$$

$$\text{換算爲密位} = 91.02 : 500 = x : 1000$$

$$x = \frac{91.02 \times 1000}{500} = 182.04 \text{密位} \approx 180 \text{密位}$$

由上二式故可證明步鎗或輕機關鎗在五百公尺射距離時
，其前置量約爲180密位

二、前置量與游標幅（或表尺飯幅）之關係：

A. 中正式步鎗：

據以身長高矮不等之多人，實施結果，瞄準時，由射手眼球至游標距離平均約為38公分（游標在起碼表尺數之位置）

已知：射距離為500m 前置量為92.13m

故在游標位置之前置量為： $\frac{92.13}{500}$

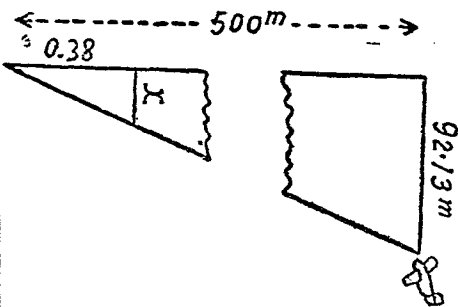
$$= \frac{0.33}{x}$$

$$x = \frac{92.13 \times 0.38}{500} = 0.070019m$$

$$= 7.0019cm$$

又中正式步鎗游標幅寬約為3cm

故 $\frac{7.0019}{3} = 2.333 \approx 2.5$ 倍（即二倍半）



由上證明 180 密位之前置量約等於遊標幅之二倍半。

B. 捷克式輕機關鎗：

據以身長高矮不等之多人，實施結果，瞄準時，由射

手眼球至表尺鉞(準門)距離約為 27 公分

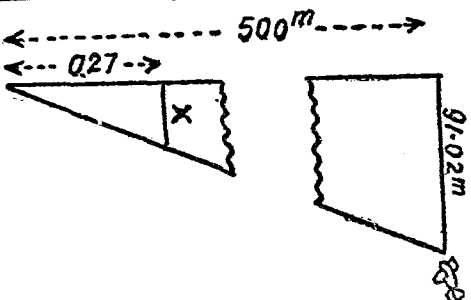
故在表尺鉞位置之前置量為： $\frac{91.02}{500} = \frac{x}{27}$

$$x = \frac{91.02 \times 27}{500} = 4.9151 \text{ cm}$$

又捷克式輕機關鎗之表尺鉞幅為 1.45 cm

$$\frac{4.915}{1.45} = 3.47 \div 3.5 \text{ 倍}$$

故捷克式輕機關鎗 180 密位之前置量約等於表尺鉞幅三倍半。(彈夾之幅寬，約等於表尺鉞幅之二倍)



又在一百公尺之射距離時：

已知：飛行速度為 $400 \text{ km/ Hr.} = 111.1 \text{ m/ Sec.}$
 射距離一百公尺時中正式步鎗子彈飛行時間為 0.1305
 秒。同前式：前置量 $= 111 \times 0.1305 = 14.4855$ 公尺

將上數字換算為密位： $14.4855:100 = x:1000$

$$x = \frac{14.4855 \times 1000}{100} = 144.855 \text{ 密位}$$

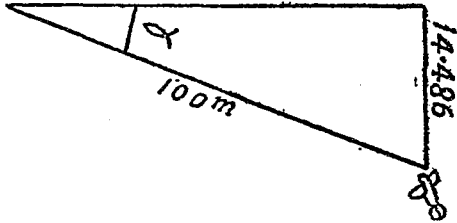
故在一百公尺時其前置量為 144.86 密位

≈ 145 密位

將 145 密位換算為中正式步鎗遊標幅：

$$\frac{145 \times 0.38}{1000} = 0.0551 \text{ m}$$

故約等於遊標幅之二倍。



將145密位換算爲捷克式輕機關鎗表尺鉞幅：

$$\frac{145 \times 0.27}{1000} = 0.03915m.$$

故約等於表尺鉞幅二倍半。

由上述各數，知前置量密位雖隨射距離之大小而增減，但除在一百公尺之距離，相差半遊標幅之外，其他各距離相差極微，爲求簡單易於實施及記憶起見，故規定用同一之遊標幅（或表尺鉞幅）。

第二十八 敵機之飛行方向與射線成斜交時（以約成四十五度之斜交時爲基準）。

一、前置量之求法：

飛行方向
與射線成
斜交時前
置量之求
法及前置
量與遊標
幅之關係

已知：射距離為500公尺 前置量為92.13公尺

飛行方向與射線相交成45°

在△ABC內∠B=135° a=92.13 mb=500m

正弦定律：
$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

代入公式：
$$\frac{92.13}{\sin A} = \frac{500}{\sin 135^\circ}$$

$$\sin A = \frac{92.13 \sin 135^\circ}{500}$$

$$\log \sin A = \log 92.13 + \log \sin 135^\circ + \operatorname{colog} 500$$

$$\log 92.13 = 1.96440$$

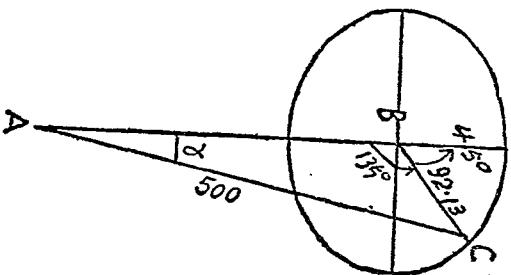
$$\log \sin 135 = 9.84949 - 10$$

$$\operatorname{colog} 500 = 7.30103 - 10$$

$$\log \sin A = 9.11493 - 10$$

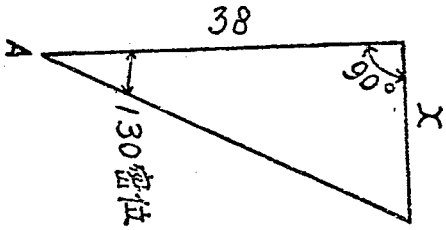
$$\sin A = 7^\circ 29' 2''$$

$$= 133.35 \text{ 密位} \cdot 130 \text{ 密位}$$



由上證明飛行方向與射線成斜交時其前置量約為130密位
 二、前置量與遊標幅（成表尺鏡幅）之關係：

A. 中式步鎗：



按上式知： $\triangle A = 130$ 密位在遊標處引垂直線

x 射手眼球至遊標處之長約為38m

$$\text{故 } 0.38 : x = 1000 : 130$$

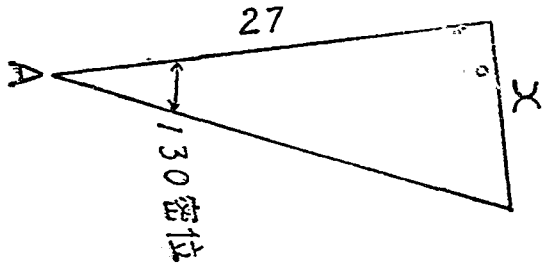
$$x = \frac{130 \times 0.38}{1000} = 0.0494\text{m} = 4.94\text{cm}$$

已知遊標幅寬約為3cm

$$\text{故 } \frac{4.94}{3} = 1.65\text{倍} = 1\text{倍半強}$$

由上證明知 130 密位之前置量，約等於遊標幅一倍半強

B.捷克式輕機關鎗：



據前已知： $\angle A = 130$ 密位 射手眼球至表

尺準門處距離為27cm

在表尺準門處引垂線 X

故 $0.27 : X = 1000 : 130$

$$X = \frac{130 \times 0.27}{1000} = 0.0351 \text{ m} = 3.51 \text{ cm}$$

已知表尺鏡幅為1.45cm

$$\text{故 } \frac{3.51}{1.45} = 2.43 \text{ 倍} \div 2.5 \text{ 倍}$$

由上證明 130 密位之前置量約等於表尺鏡幅之二倍半。

附記：

一、在初行射擊預習或在射擊前有餘裕之時間時，可以「草莖」量取表尺飯幅，每一倍之長作一標記（由照門飯外線起算），按需要幾倍長之草莖，置於表尺飯下，或夾於表尺鉗間，據此草莖以行瞄準，可使應取之前置量較為確實，且易使士兵理解量取前置量方法。此亦為教育上良好之手段。

二、在輕機關鎗瞄準時，如飛機由右向左飛行與射線成直角，所取前置量為表尺飯幅三倍時，尚可按前項二，所述要領瞄準。如飛行方向與射線成斜交所取前置量在三倍以內時，則彈夾妨礙瞄準線，不能適宜量取前置量；此時，須當敵機到達彈夾邊緣之際，即行提前擊發，并稍延長發射時間，因之

標準自動
檢查器

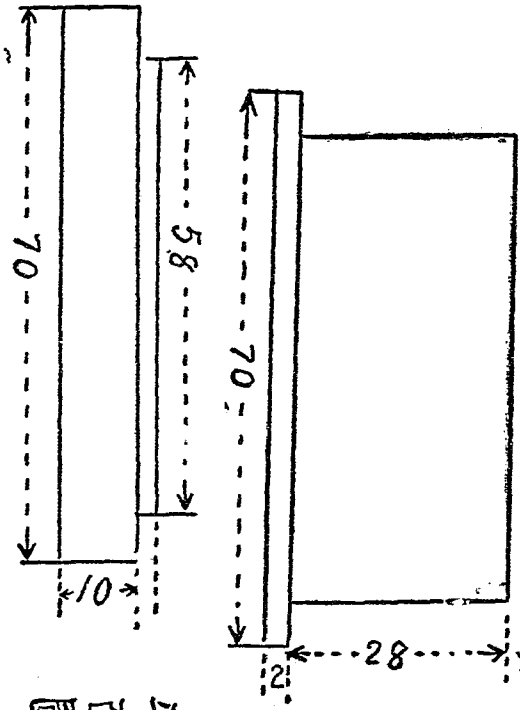
須多放二、三發。

其四 瞄準自動檢查器之製造及說明

第二十九 瞄準自動檢查器，分爲檢查靶架，鏡架及鎗架三大部。均係木製。

一、檢查靶架各部之尺度如左圖。

圖三十 架靶檢圖

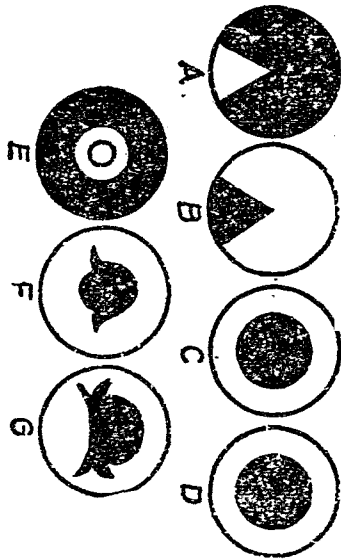


平面圖

圖面側



檢查靶架上之檢查靶，及誌點板之尺度與式樣如左圖。但靶之大小，視瞄準之距離而異。



檢查靶
第十四圖

第十圖 第五圖 (板點誌)

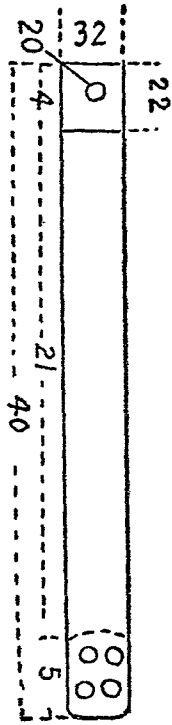


圖 面 平

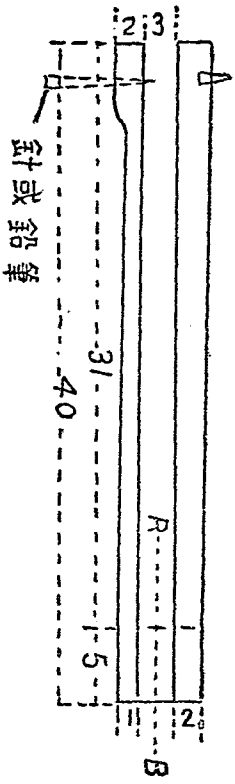
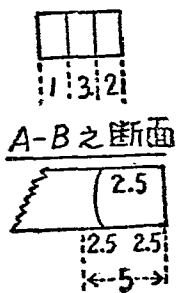
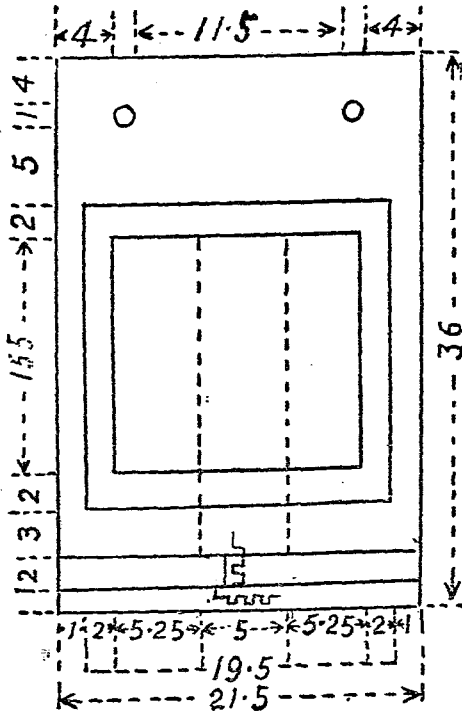


圖 面 側

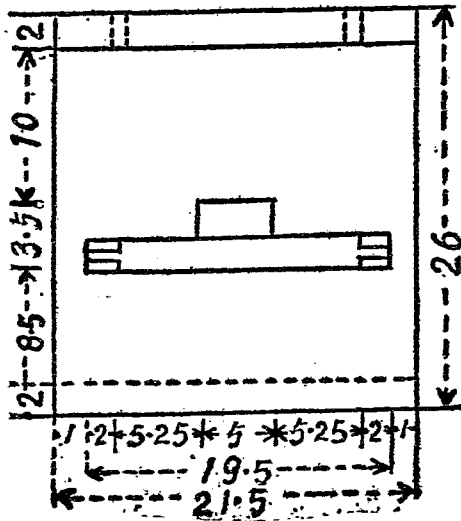


二、鏡與鏡架之尺度如左圖。

圖六十第
圖面正（架鏡）



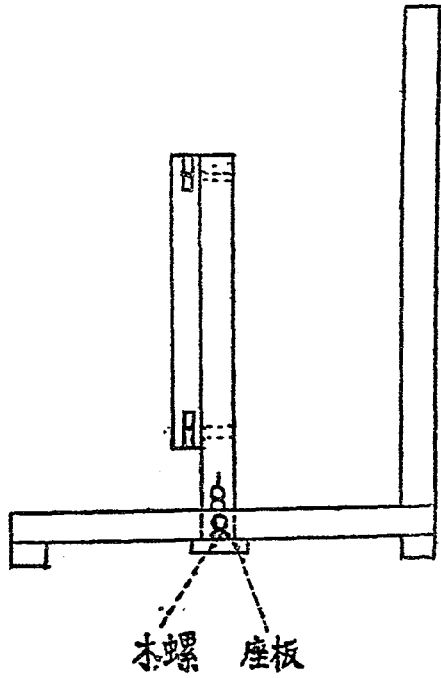
面 圖 平



附 錄

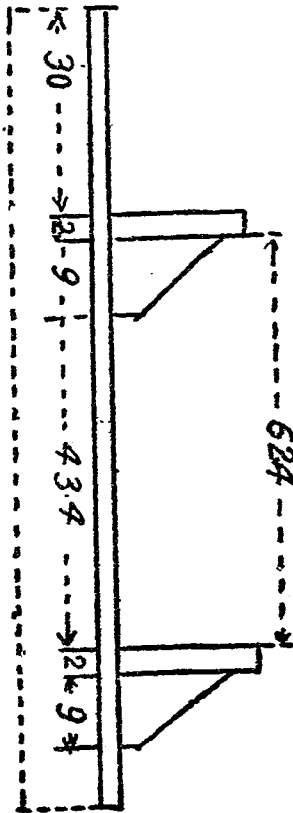
準自動檢查器之製造及說明

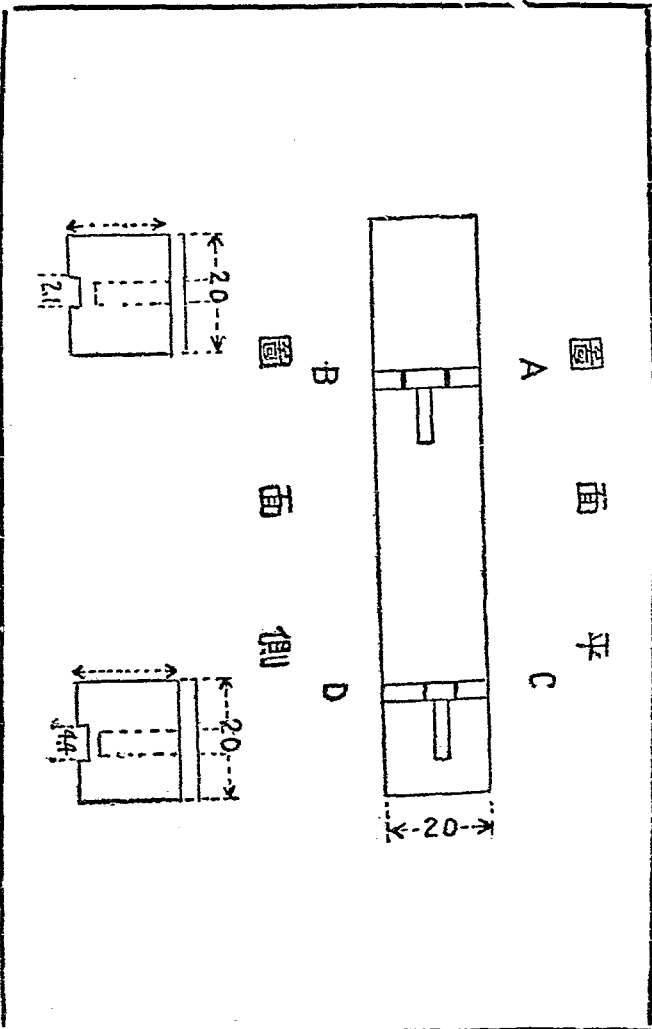
圖六十第
圖面側



三、鎗架之尺度如左圖：

圖 七十 (架鎗)





的試鎗之目

之鎗應行試射

檢查鏡即用普通之平面鏡，前項圖示之尺度，係大概標準，如利用其他較小之鏡亦可，但其原質愈優良，則瞄準愈易精確。又鏡架上須有掛鏡或架鏡之裝置。此檢查器之使用法，可參看第四十。

其五 試鎗

第三十 試鎗之目的，在檢查鎗之命中精度，並探求其平均彈着點，以決定瞄準點之位置。命中試驗精度良好，在基本射擊時，可節省不必要而消耗之子彈及時間，且影響於射擊教育之成果甚大，故須綿密精確實施爲要。

第三十一 試鎗須在天候良好時實施之，並須避免日光之照射。其應行試射之鎗如左：

一、新領獲之鎗。

二、每年度基本射擊前。

三、左列之部份，曾經修理者。

甲、換鎗管或鎗管經過矯正者。

乙、換準星。

丙、換表尺或表尺遊標。

丁、換木托或木托經矯正者。

戊、其他之重要部份，經過修理者。

第三十二 試鎗射手通常於射擊年度開始前，由連長選定優良準確且無瞄準固癖之軍官及士兵，復由連長監視，在一日內，以同一之鎗各連發射五發，若各射手之平均彈着點位置

試鎗射手
之選定

試鎗實施
之要領

試鎗時之
注意

，及命中精度相同時，由團（營）長命令派充試鎗射手。

第三十三 行試鎗之射擊時，須有良好之依托，以坐於桌旁，據鎗實施爲宜，此際對於依托物，必須使之確實穩固。

射手須保持一定之瞄準點，且射擊動作，務須確實。若射擊後，認爲射手之動作不確實，或已受其他之影響，則須另行射擊，切不可勉強決定試鎗之成績。

第三十四 經已選定之射手，在施行試鎗時，爲顧慮其過度之疲勞，一日內不得試射十枝鎗以上。又試鎗前，射手須檢查鎗之各部機能，是否完善。射擊後，即須將彈着登記於射擊手簿之彈着圖上，並須記錄實施天候時日及射手姓名等。對於不合試鎗要求之火器，即認爲命中精度不良，應即交付

修理。修理後，須再行試射，且其命中精良須合要求，始能使用。

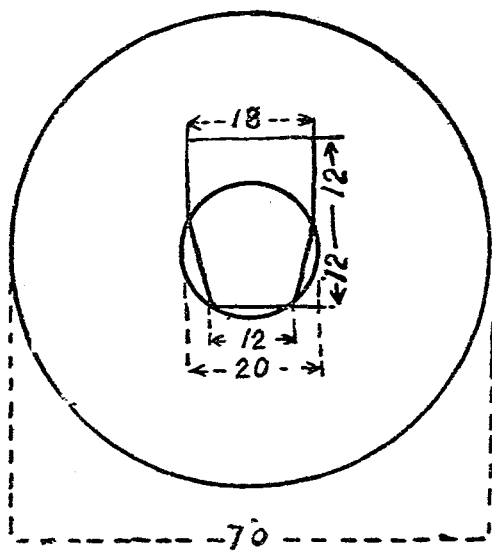
第三十五 步鎗之試鎗靶（第十八圖），即於基本射擊靶上，畫以邊長五公分之方格，以十公分爲半徑，於中心點畫圓，更以三十五公分爲半徑畫外圓，再塗一黑色錨形。

實施時，於一百公尺之距離，射擊三發，瞄準點爲錨形之下際。若三發均中於內圓。則鎗之命中精度即爲良好。若中於外圓，且其高低左右之散佈，不超過十公分，亦可認爲良好。

此際應求其平均點，視其誤差，以決定爾後之瞄準點。

手鎗之試

圖 八 十 第

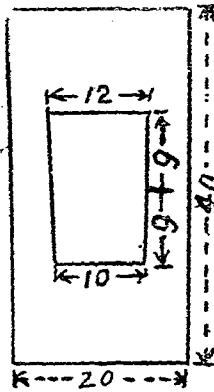


第三十六

手鎗之試射靶(第十九圖)。即以靶之中心爲準，

畫一長四十公分，寬二十公分之長方形，再塗一黑色錨形於其內。實施時，於二十五公尺之距離，射擊三發，瞄準點為錨形之下際。若有二發中於長方形內，命中精度，即為良好。

圖九十第

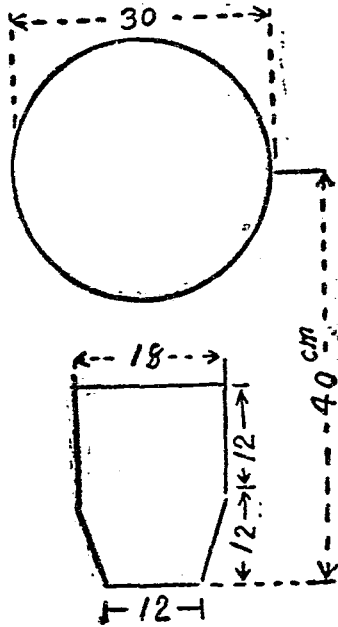


第三十七 輕機關鎗之試鎗靶（第二十圖），即以靶之中心為準，上方畫一半徑十五公分之圓，下方塗一黑色之錨形，其各部之尺寸詳圖。

實施時，於一百五十公尺之距離，以四百公尺之表尺，射擊

五發（單發射擊）。若其平均彈着點，在圓內，命中精度，即為良好。若中於圓外之附近處，且其高低、左右散佈，不超過十五公分，亦可認為合格；但此際應視其誤差，以決定爾後之瞄準點。

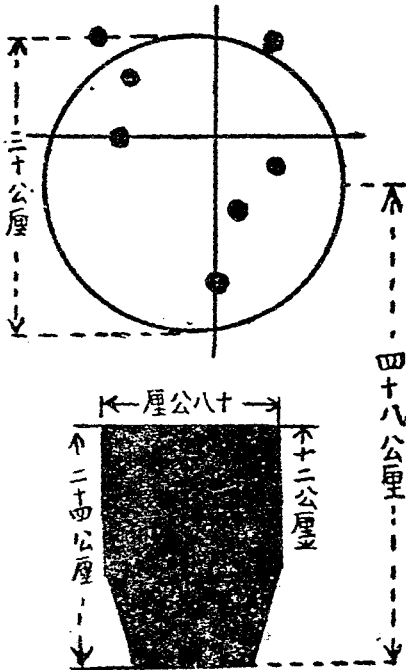
圖 十 二 第



法點平均彈着
之推求

第三十八 平均彈着點之推求，以畫水平、垂直兩直線，使其通過最內方之兩彈着點，兩直線之交點，即為平均彈着點（第二十一圖為示輕機關鎗平均彈着點之推求法）。

圖 一 十 二 第



附

表

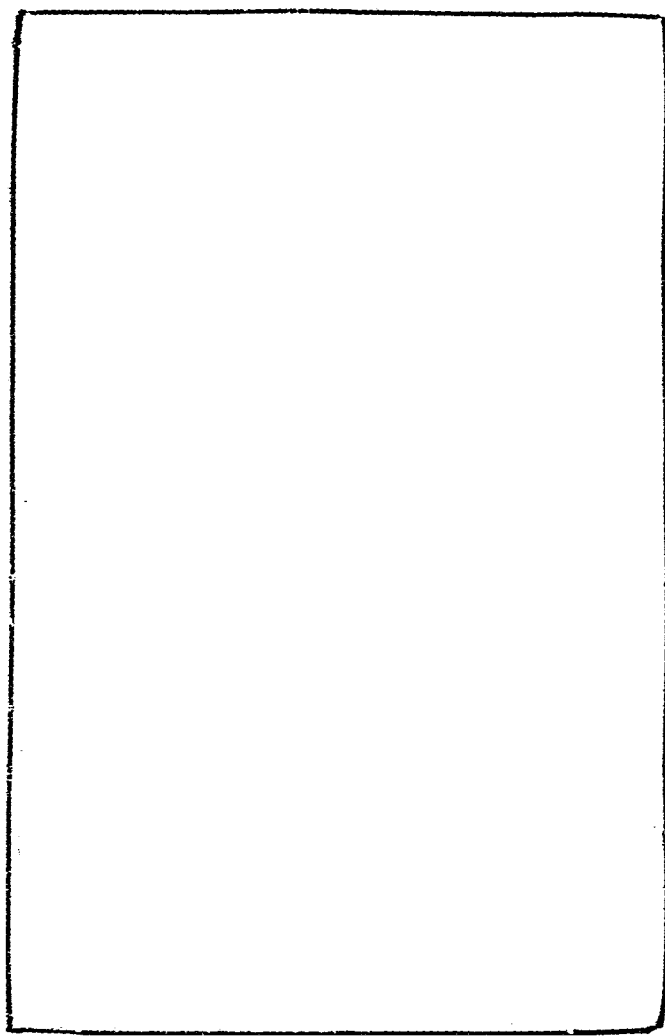
附

表

二九九

附
表

三〇〇



附表第一
中正式七九步鎗射擊表
(彈重10公分) (初速310公尺/秒)

射程 (公尺)	射角 (密位)	落角 (密位)	彈道最高 點距離 (公尺)	彈道最高 點高度 (公尺)	飛行時間 (秒)	落速 (秒公尺)	活力 (公尺斤)
0	—	—	—	—	—	810	334
100	0.78	0.78	52	0.025	0.1305	714	260
200	1.88	2.12	108	0.11	0.293	645	212
300	3.06	3.65	166	0.24	0.442	575	169
400	4.33	5.82	224	0.49	0.626	517	133
500	5.82	8.59	282	0.84	0.830	455	106
600	7.59	12.15	342	1.37	1.066	406	84
700	9.88	16.59	402	2.17	1.323	366	68
800	12.59	22.51	464	3.32	1.62	334	57
900	15.80	29.77	525	4.90	1.95	308	49
1000	19.74	38.07	586	7.15	2.31	287	42.5
1100	24.28	48.34	646	9.91	2.69	269	38
1200	26.25	59.25	704	13.31	3.09	252	32.5
1300	34.65	71.30	761	17.33	3.52	238	29
1400	40.58	85.18	819	22.00	3.98	225	26
1500	47.40	100.55	880	27.94	4.45	213	23
1600	54.97	117.91	943	34.70	4.95	201	20
1700	64.00	139.66	1007	43.50	5.50	191	18
1800	75.44	163.54	1072	55.30	6.1	179	16
1900	88.69	202.25	1160	70.40	7.0	165	14
2000	106.66	250.85	1280	91.90	7.9	152	11.5

附 表 第 二
中 正 式 七 九 步 鎗 彈 道 高 表

射程 距離 水平距離	射程																		靶高一公尺 危險界 (公尺)
	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
100	0.22	0.35	0.49	0.67	0.89	1.16	1.47	1.86	2.31	2.79	3.33	3.91	4.58	5.32	6.21	7.33	8.63	10.40	100
200	0.32	0.49	0.70		1.51	2.10	2.73	3.00	4.40	5.37	6.44	7.60	8.94	10.43	12.20	14.44	17.03	20.57	200
300	0.00	0.39	0.80	1.34	2.00	2.80	3.74	4.90	0.24	7.71	9.31	11.06	13.06	15.30	17.95	21.32	25.22	30.51	300
400	-0.50	0.00	0.58	1.28	2.17	3.24	4.50	6.05	7.83	9.77	11.91	14.23	17.01	19.99	23.52	28.02	33.22	40.28	400
500	-1.36	-0.73	0.00	0.87	1.99	3.32	4.90	6.83	9.06	11.49	14.15	17.06	20.40	24.13	28.74	34.16	40.66	49.48	500
600		-0.92	-1.05	0.00	1.34	2.94	4.83	7.15	9.83	12.74	15.94	19.43	23.44	27.92	33.22	39.97	47.77	58.37	125
700				-1.56	0.00	1.87	4.07	6.79	9.31	13.30	17.03	21.11	25.79	31.01	37.19	45.06	54.06	67.51	70
800					-2.13	0.00	2.52	5.62	9.19	13.07	17.33	21.99	27.44	33.31	40.37	49.34	59.77	73.90	48.5
900						-2.84	0.00		7.51	11.88	16.68	21.92	27.94	34.66	42.61	52.73	64.43	80.31	34.5
1000							-3.88	0.00	4.46	9.31	14.64	20.46	27.15	34.61	43.44	54.69	67.69	85.34	23.5
1100								-4.90	0.00	5.34	11.20	17.60	24.96	33.16	42.86	55.23	69.53	88.95	20
1200									-5.82	0.00	6.40	13.38	21.41	30.36	40.96	54.46	70.00	91.24	17
1300										-6.94	0.00	7.56	16.26	25.96	37.43	52.05	68.95	91.00	14
1400											-8.15	0.00	9.36	19.80	32.16	47.90	66.10	90.81	12
1500												-10.03	0.00	11.19	24.44	41.31	60.81	87.20	10
1600													-11.94	0.00	14.13	32.13	52.93	81.17	8.5
1700														-15.60	0.00	19.13	41.23	71.23	7.3
1800															-20.23	0.00	23.40	55.16	6.1
1900																-24.68	0.00	33.52	4.9
2000																	-36.37	0.00	4

附表第三 其一
捷克式輕機關鎗輕尖彈射擊表

射程 (公尺)	射角 (密位)	落角 (密位)	彈道最高 點之距離 (公尺)	彈道最高 點之高度 (公尺)	彈丸飛行 時間 (秒)	落速 (秒公尺)	活力 (公尺斤)	危險界 (公尺)
0	0	0	0	0	0	830	350	0
200	1.7	1.73	100	0.08	0.26	690	243	200
300	2.56	2.84	150	0.20	0.42	629	202	300
400	3.6	4.57	225	0.38	0.58	570	166	400
500	4.86	7.22	303	0.67	0.77	516	136	500
600	6.48	10.95	360	1.19	0.97	464	110	114
700	8.53	15.90	420	1.95	1.20	417	90	71
800	11.0	23.0	480	3.05	1.46	373	71	47
900	14.0	29.4	541	4.61	1.74	334	57	36
1000	17.6	37.8	600	6.54	2.07	300	46	28
1100	21.6	47.4	660	9.03	2.41	270	37	22
1200	26.2	57.4	722	12.17	2.79	244	31	16
1300	31.3	70.0	782	15.97	3.23	222	25	15
1400	37.0	83.0	842	20.50	3.70	204	21	13
1500	43.2	97.5	900	25.84	4.22	190	18	11

附表第三 其二

捷克式輕機關鎗重尖彈射擊表(初速750公尺/秒)

射程 (公尺)	射角 (密位)	落角 (密位)	彈道最高 點距離 (公尺)	彈道最高 點高度 (公尺)	飛行時間 (秒)	落速 (秒公尺)	活力 (公尺斤)	一公尺目 標高之危 險界 (公尺)
0	0	0	0	0	0	730	347	0
200	1.97	2.12	100	0.10	0.29	638	265	200
300	3.10	3.60	153	0.22	0.45	594	230	300
400	4.37	5.40	210	0.47	0.63	551	198	400
500	5.80	7.68	275	0.80	0.82	508	168	500
600	7.44	10.65	333	1.30	1.03	469	143	119
700	9.35	14.40	393	1.96	1.25	431	121	81
800	11.55	18.90	449	2.88	1.49	395	102	58
900	14.10	24.00	515	4.10	1.76	361	85	45
1000	17.10	30.60	583	5.65	2.05	329	71	35
1100	20.20	37.40	648	7.62	2.37	301	59	23
1200	23.80	45.00	713	9.94	2.71	276	50	23
1300	27.80	53.30	779	12.80	3.09	254	42	19
1400	32.00	62.20	839	16.13	3.50	235	36	16
1500	36.60	72.00	894	19.98	3.95	218	31	14

附表第五
自來得手鎗射擊表

射程 (公尺)	射角 (密位)	落角 (密位)	彈道最高 點距離 (公尺)	彈道最高 點高度 (公尺)	落速 (秒公尺)	飛行時間 (秒)	對木板侵 徹深度 (公尺)	活力 (公尺斤)
0	0	0	0	0	437	0	28.0	53.5
25	1.04	1.48	13	0.01	404	0.059	26.7	45.4
50	2.12	2.96	27	0.03	376	0.123	25.4	33.6
100	4.44	5.92	55	0.1	333	0.26	23.7	31.1
200	1.37	13.33	123	0.5	275	0.58	20.1	21.2
300	16.29	23.69	159	1.3	238	0.97	17.7	15.9
400	23.69	38.51	218	2.9	206	1.42	15.5	11.9
500	31.10	56.29	292	5.3	180	1.9	13.5	9.1
600	41.47	80.00	340	8.3	156	2.5	11.5	6.8
700	56.29	115.55	400	14	135	3.2	9.7	5.1
800	75.55	165.94	473	24	118	4.1	8.1	3.9
900	109.62	248.88	546	40	103	5.2	6.8	3.0
1000	145.18	367.40	610	63	89	6.7	5.4	2.2

附表第六
公算因數表

因數	%	因數	%	因數	%	因數	%
1.26	79	1.07	53	0.51	27	0.02	1
1.90	80	1.09	54	0.53	28	0.04	2
1.94	81	1.12	55	0.55	29	0.06	3
1.98	82	1.14	56	0.57	30	0.07	4
2.03	83	1.17	57	0.59	31	0.09	5
2.08	84	1.19	58	0.61	32	0.11	6
2.13	85	1.22	59	0.63	33	0.13	7
2.18	86	1.25	60	0.65	34	0.15	8
2.24	87	1.27	61	0.67	35	0.17	9
2.30	88	1.30	62	0.70	36	0.18	10
2.37	89	1.33	63	0.72	37	0.20	11
2.44	90	1.26	64	0.74	38	0.22	12
2.22	91	1.39	65	0.76	39	0.24	13
2.60	92	1.42	66	0.78	40	0.26	14
2.69	93	1.45	67	0.80	41	0.28	15
2.78	94	1.48	68	0.82	42	0.30	16
2.91	95	1.51	69	0.84	43	0.32	17
3.04	96	1.54	70	0.86	44	0.34	18
3.52	97	1.57	71	0.89	45	0.36	19
3.45	98	1.60	72	0.91	46	0.38	20
3.82	99	1.64	73	0.93	47	0.40	21
4.00	100	1.67	74	0.95	48	0.41	22
		1.71	75	0.98	49	0.43	23
		1.74	76	1.00	50	0.45	24
		1.78	77	1.02	51	0.47	25
		1.82	78	1.04	52	0.49	26

式
樣

式

樣

三〇一

式 様

三〇二



式樣第一 其一面簿

目 測 距 離 手 簿

姓 名：

階 級：

部 隊 番 號：

式

樣

三〇三

(面裏之面簿) 二其

式 樣

三〇四

目測比較之規定

- 一、一至十公尺之誤差爲零，十至二十五公尺之誤差爲半減點，二十五至五十公尺之誤差爲一減點。
- 二、比較成績時，以減點最少者爲優，更宜以歷次之成績比較之。

其 三

目 標	傳 令 兵	獨 立 樹	橋 樑	誤 差		附 記
				公 尺	減 點	
目 測 距 離 (公尺)	四〇〇	四五〇	五一〇	一〇	〇	一、時間 二、天候 三、地點 四、減點總數
實 距 離 (公尺)	三五〇	四三〇	五〇〇	二〇	〇・五	

式 樣

三〇五

二 第 樣 式

		姓	終止時刻	開始時刻	地點	天候	民國	
							月	年
		名	射彈數	每人發	順次	習會	日	
							階級	步兵第
		號數	團第		營第		連	
			槍身	定規格合		發射彈		步槍基本射擊二等(一)
		一			人	合	總	等) 射手射擊成績表
		三			數	格	數	
		四						
		命中分數						
		總數						
		合格否						
		摘要						

式樣

三〇六

式 樣 第 三

式 樣		姓		終 止 時 刻	開 始 時 刻	地 點	天 候	民 國	
		名						月	
		階 級		射 彈 數	每 人 發	順 次	習 會	日	
		號 數	鎗 身					步 兵 第	
		彈 數	命 中	定 規 格 合				團 第	
		時 間	發 射					營 第	
		故 障		人 數	合 格	總 數	發 射 彈	連	
		合 格 否							輕 機 關 鎗 基 本 射 擊 二 等
		摘 要							(一 等) 射 手 射 擊 成 績 表

式 樣

三〇七

式 樣 第 四

		姓 名		終止時刻	開始時刻	地 點	天 候	民國 月 日 年 步兵第.....連
		階 級	號 數	鎗 身	每 人 發 射 彈	距 離	風 速		風 向
		目 標 景 況		命 中 靶 數	命 中 百 分 數	發 射 彈 總 數	指 導 官	步 鎗 各 個 戰 鬥 射 擊 二 等 (一 等) 射 手 射 擊 成 績 表
		準 點						
		命 中 彈 擊 着 景 況	命 中 成 績					備 考
		摘 要						

式 樣

三〇八

式 樣 第 五

式 樣

三〇九

		姓		終止時刻	開始時刻	地點	天候	民國 月 日 年 步兵第 團.....連 輕機關鎗各個戰鬥射擊二 等(一等)射手射擊成績表
		名						
		階級		每人發射彈	距離	風速	風向	
		鎗身 號數						
		目標 景況						
		瞄準點		命中靶數	命中彈數	發射彈總數	指導官	
		射法						
		命中彈數	命中 成績					
		彈着景況						
		射手 動作						
		摘要						
								備 考

式樣第六

	目標及彈 着之景况	命中成績 命 中 發 射 彈	槍之 指 向	射 擊 動 作	步 槍 組 長	摘 要
	右肘之位置不良 射擊動作良好 射擊動作不良 素之基本射擊成 績亦不良	射擊動作良好 射擊動作不良 素之基本射擊成 績亦不良	目標錯誤，射擊 動作不良，欠沉 着。	以跑步前 進約五十 公尺後開 始射擊	步 槍 組 長 指 導 官 步 槍 組 長	步 槍 組 長 指 導 官 步 槍 組 長	以跑步前 進約五十 公尺後開 始射擊

式樣

三〇

民國 年 月 日 步兵第 連步槍組基本戰鬥射擊實施表 指導官 步槍組長

一 其 七 第 樣 式

簿 手 擊 射 鎗 步

(表記登績成彈榴手彈榴鎗筒彈擲附)

組 擊 射 種 甲

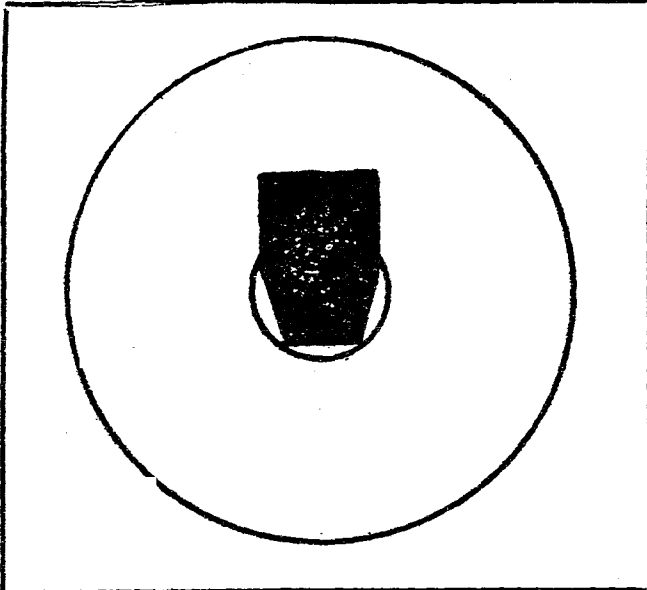
式

樣

部 隊 番 號	射 擊 年 度	鎗 身 號 碼	射 手 等 級	階 級	姓 名

三
一
一

其 二 彈 着 圖



式
樣

備

考

- 一、試射時日
- 二、天候
- 三、射手
- 四、鎗膛程度
- 五、瞄準點

三
一
二

其 三 基 本 射 擊

失 過	合格 否	命 中 總 分	合 格 規 定	發 射 彈 數	實 施 時 日	習 會 順 次
					每 發 分 數	彈 着 登 記
					預 報 偏 差	
						實 際 偏 差
						摘 要

式 樣

三 一 三

其 四 戰 門 射 擊

		排戰門 射擊演習	班基本	步槍組 基本	各本個	區射分擊
						實 日 施 時
						距 離
						彈發 數射
						彈命 數中
						景彈 況着
						備
						考

式 樣

三 一 四

五 其

(擲投彈榴手)擊射彈榴鎗筒彈擲

式
樣

			分 區	
			日 時	
			目 標 及 彈	着 之 景 況
			離 距	
			射 角 (投擲法)	
			發射彈數	
			命 中 景 況	偏遠 差近
			命 中 景 況	偏方 差向
			命 中 景 況	計命 數中 彈標 上
			否與格合	
			備 考	

三一五

式樣第八其一

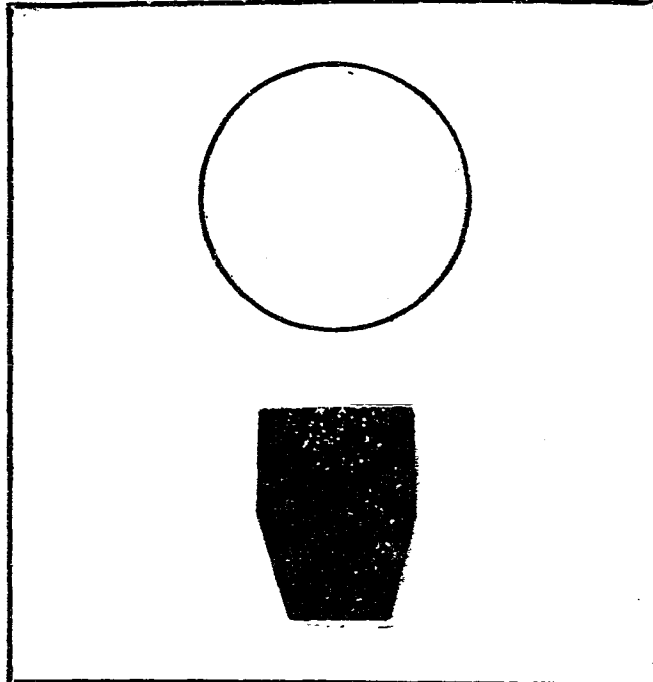
輕機關鎗射擊手簿					
部隊番號	射擊年度	鎗身號碼	射手等級	階級	姓名

式樣

三一六

圖着彈 二其

式
樣



備

一、試鎗時日

二、天候

三、射手

四、鎗膛程度

五、機件機能

六、瞄準點

考

三一七

其 三 基 本 射 擊

				順次	習會
				時日	實施
				規定	合格
				彈數	發射
				命中彈	命中成績
				登彈記着	
				時間	射擊
				故障	
				合格否	
				摘要	

式 樣

三一八

其 四 戰 門 射 擊

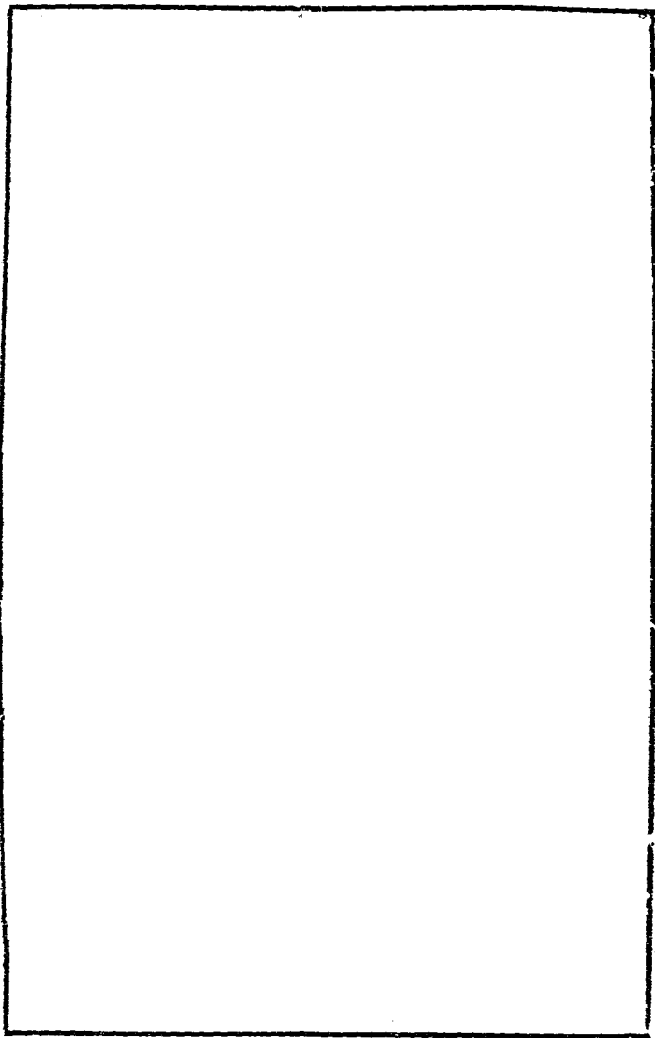
式 樣

						區 射
						分 擊
						時 實
						日 施
						距 離
						彈 發
						數 射
						射 法
						彈 命
						數 中
						景 彈
						況 着
						備
						考

三 一 九

式
様

三二〇



中華民國二十五年五月印刷

版權所有
不准翻印

步兵輕兵營制學教範草案

定價

編著者

發行者

印刷者

分發行所

軍訓部

拔提書店

各地拔提書店

各地拔提書店

