

中央陸軍軍官學校
十八期學生三總隊

全期野外計劃



步兵
輕重
兵器
野外
實施
筆記

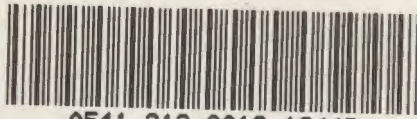
下冊

黃

杰



題



A541 212 0018 1244B

第三篇 射擊教育

第一章 輕兵器射擊教育之部

第一節 射擊教育種類

- 一、基本射擊：輕步槍基本射擊之目的，在確立射擊技能之基礎，而為戰鬥射擊之準備，依其教育過程，可分下列兩種：
 - (一)射擊預行演習。
 - (二)基本射擊。
- 二、戰鬥射擊：戰鬥射擊之目的，在養成戰場上必要之技能，以供戰鬥之用，依其教育過程，可分下列兩種：
 - (一)基本戰鬥射擊。
 - (二)實戰演習。
- 三、特種教育：特種教育之目的，在使射手了解兵器性能及射擊之效力，并引起其嗜好與名譽心，而促進其射擊興趣及其

射擊教育

技能之向上，以補助基本射擊之不足，依其教育過程，可分下列四種：

- (一)教育射擊。
- (二)實驗射擊。
- (三)競技射擊。
- (四)檢閱射擊。

第二節 步槍基本射擊

步槍基本射擊之目的在使射手習得據槍及擊發之要領，以立射擊技術之基礎。

(一)模型教育：目的在使士兵瞄準時，領悟瞄準之星與目標之關係，以瞭解瞄準之方法。

(二)範圍九



1522356

射擊教育

五〇，

1. 模型教育實施方法：以木或厚紙做成準星準門之模型，表示瞄準時正當與錯誤之各種現象

2. 模型教育要領：

(1) 先表示一正確瞄準之現象，說明瞄準時準星與準門之關係

(2) 再表示各種錯誤之現象，如準星過高或過低，準星偏於準門之側，鎗身不平，傾於左右。

(3) 任意表示各種錯誤之現象。使士兵說明之。

架上瞄準：目的在教士兵瞄準之方法，使其練習并領悟瞄準之要領。(範五一)

(二)

1. 架上瞄準實施方法：演習前將三脚架沙囊安置妥當，於架前十公尺處置二公分直徑之黑點靶，瞄準時，射手將槍置於囊沙上，而後兩腿離開，兩膝伸直，左手叉腰，或扶左膝

以右手輕托槍前踵，閉左眼，即立正舉右手喊好，待教官檢查瞄準時，右頰勿觸槍尾，瞄準時間不可過長。

2. 架上瞄準教育要領：

(1) 教官先自行一適當之瞄準，令各兵見學。

(2) 各兵自行瞄準，教官嚴密檢查，發現其錯誤，應即指示，并令修正。

(3) 令一兵瞄準，他兵檢視，教官為最後之評判。

3. 架上瞄準注意事項：

(3)

架上瞄準注意事項：

(三)

1. 精度。三角瞄準實施方法：高低移動。三角瞄準：(範五二，一五五)。

目的在檢查士兵瞄準之錯誤及其光處。 (3) 瞄準位置，宜避大風強光處。 (2) 兩腿彎曲，則身體不易安定。 (1) 瞄準過久，眼力易生疲勞。

2. 於其旁。三角瞄準數育要領：三點之精。三點，依此反覆行二回，共得三點，然後書瞄準手姓名。為止，將該點用鉛筆誌於靶上。至瞄準綫正指向檢查靶之中心。以前之瞄準綫助手移動其檢查靶。以暗號使助手移動其檢查靶。次使瞄準手勿觸槍身，仍取前之瞄準綫助手移動其檢查靶。

(3) 令士兵自行窺視之。 (4) 三角瞄準，宜以各種姿勢行之，而臥姿為尤要。選其距離在原則上，宜更屬有益。但用短距離與縮小之，更屬有益。

射擊教育

3. 三角瞄準注意事項：

(1) 檢查靶之操作，笨如瞄

(四)

(2) 注意士兵之欺偽。

桌上瞄準檢查：(一) 範五六，五七

目的在使士兵瞄準時，予以實

際上之指示，并能減少射手疲勞

1. 桌上瞄準檢查實施方法，命射手

將槍依托於射擊桌之沙囊，坐

於木凳上，托兩手於桌上，右

肩稍向後引，左胸輕靠射擊桌

尾，右手握槍把，左手由下方握

，(一) 肩不可突出或高聳，(二) 面

稍向右侧，爾後抬起右臂，以

行氣旋即轉正槍面，右臂垂

下，依托桌上，同時行適量呼

氣而停止呼吸，貼左頰，閉左

眼，以行精密瞄準，此時教官

先檢查其動作之適否？再用瞄

準檢鏡由射手之左側施行側方

檢查，或在射手之左(右)前方

施行上方檢查，以檢查射手。

准之正誤，而指導糾正之，惟

須注意鏡內之偏左偏右，恰與

實際相反。

2. 桌上瞄準檢查教育領要：

(1) 士兵將瞄準綫正指向前

準點，教官告以「好」

，使士兵體驗之。

(2) 士兵瞄準好，即保持瞄

準綫不動，教官檢查，

告以正誤，使其修正。

(3) 由檢查鏡內窺視射手瞄

準時之狀態，(一) 槍向上

下左右瞄準，(二) 矯正其

長時間瞄準之惡習。

(4) 瞄準時須停止呼吸，若

瞄準高度及方向不適當

(五)

1. 握槍把之握法，俾射擊時，得
 以減少槍之震動。
 練習槍把之握法，目的在使士兵
 握槍把（五八）以揚高槍之位置。
 正之，切忌懸起一肘，
 使兩肘向左右移動，
 可任意開閉兩肘，或

(2)

2. 握槍把動作要領：右手握槍把
 部，食指伸直，接於護弓之內下
 節，爾後擊發時，以姆指第一
 節之根或第二節能與報機適宜
 相接觸為度，其餘之手指，則
 分別檢查。
 領，使士兵練習，然後
 分別檢查。
 檢查時先檢查其手之外
 形是否適當，再以手握
 其槍而轉旋之，以驗其
 手掌是否與槍把密接。

(六)

1. 擊發實施方法：教官先說明擊
 發與命中之關係，然後做一範
 式，使射手明瞭動作之要領，
 再令射手實施之，此時射手緊
 握槍把，以食指第一節之後部
 或第二節扣壓扳機第一節，再
 屈食指第二節之前部，用平勻
 之力，徐徐扳機第一節，至撞
 針前進發火後，食指尚須暫保
 扣引扳機之狀態，次乃徐徐伸
 直，但須注意扣引扳機時食指
 之運動，不可波及於臂。
 擊發教育之要領：
 (1) 教官在射手左側前，詳

緊握槍把，務使母指與中指之
 前節相接，而用平均之力握之
 擊發：(範五九，六〇)目的在
 教育扣引扳機之要領，使士兵練
 習之。

細觀察射手扣引扳機時食指運動之狀態，檢查是否合乎要領而指示之。

(2) 若使射手瞭解扣引扳機

之方法，先由教官以食指按於射手之食指上，先扣引第一段，次扣引第二段，使射手感覺擊發之要領，次使射手以食指按教官之食指上，令其如法扣引，以查知其領悟與否？

(七)

瞄準及擊發：(六一—六四)目的在使士兵將瞄準及擊發之要領悉行修得後，即將此兩者綜合而教育之，以便領悟兩者連繫之方法。

1. 瞄準及擊發實施方法：

(1) 射手將槍托依於沙囊後

(2)

，坐於木凳上，裝子彈，定表尺，置兩肘於桌上，如桌上瞄準要領以行据槍。

槍抵肩窩時，瞄準綫須同時指向瞄準點，閉左眼，貼右臉，扣引扳機

第一段，再稍行修正，

(目礮中央或下際)然

後徐徐扣壓第二段。

(3) 瞄準擊發完畢，關左眼

俾直食指，將槍放下，

預報彈着點。

擊發之教育要領：

2. 瞄準及擊發之教育要領：

(1) 教官須嚴密監視射手之

動作是否合乎要領。

(2) 教官若在射手之左前方

，則可視察射手之位置

，姿勢，槍之依托，第

一段第二段扳機扣引之

一段第二段扳機扣引之

(八)

方法：若在右前方，則可視察射手之眼及槍托肩之位置。

1. 上發士据槍：(六七七二)目的在使發崗之槍不動搖，而穩定於肩

1. 据槍實施方法：先做一次範式

，說明其要領，然後指示目標。口令：使射，據槍時目注勢，施行射擊，據槍時目注視前方，或注視目標，姿勢宜保持堅固自然，槍宜抵肩窩，但不可高聳或突出。據槍時，瞄準線頭對準點，此際呼，吸宜平靜且長，身體不自後，或用無用之力，如身體不自然，或行呼吸，如身體不自然，之安定，或使瞄準動作困難，又服裝不適於身體，亦有害姿

射擊教育

2. 勢之安定，教官應就其動作得失，以指導糾正之。

(1)

(2) 臥姿据槍：(六八)射手按臥倒要領取出，右手將槍口前伸，左手托槍之重點，右手裝子彈，後定表尺，(或扭開保險機、緊握槍把，食指插入護弓內，直肘，然後提槍上肩，以兩肘之開閉，導瞄準線於瞄準點而行擊發。(六九)跪姿据槍：(六九)跪姿勢，除按操典規定射勢外，尚可使兩膝同時豎立，置兩肘於其上，或同時伸直着地，或使右腿伸直，姿勢，左手膝彎曲，肩度，可任射

(3)

之自由，槍之托底，與着
 於右股內側，鏢口與眼
 同高，背後裝子彈，定表
 尺，(或與保勝)右手
 握槓把，提槍上肩，手
 準擊發之要領，與桌上，瞄
 準，左腿，瞄準，以高低，之
 以左腿，瞄準，以高低，之
 向，身體與射向，保持半面
 立姿，據槍：頭仍保持射
 手對正目標，頭仍保持射
 原方向，右脚尖半面向
 右，左腳向左前方移，開
 約半步，脚尖稍向內，貼
 體重平均，落於兩足掌，貼
 右手提槍向前，托尾貼
 於右脅，槍口與眼同高，背
 後，左手托槍之重點，右背

3.

据槍教育 (1)

(4)

(2)

手握槍托，然後据槍，
 托底，與肩同高，左前臂垂
 概，與左肘微向內，以
 直，左肘微向內，以
 行，左肘微向內，以
 胸，左肘微向內，以
 將，左肘微向內，以
 於，左肘微向內，以
 置，左肘微向內，以
 牆，左肘微向內，以
 指，左肘微向內，以
 指，左肘微向內，以
 手，左肘微向內，以
 教育之要領：應藉基本教
 練教育之初，應藉基本教
 練其體力，動作，體操，骨
 鍊，然後再開，始動其筋骨
 一切据槍法，最初不可
 設目標練習之，次乃學

(九)

習對準目標之据槍，待各種据槍熟練後，然後練習利用各種地形之据槍。

(3) 教育據槍，同時須教育射手裝子彈，定表尺，先則要求其確實，次則要求其迅速。

(4) 射手據槍錯誤，應即加以糾正，不必將槍放下，俾該射手易於自覺其錯誤，但此項訓示，須要迅速簡捷，庶免射手之疲勞。

急發射擊：(七三一七六)目的在使士兵練習迅速射擊之方法，俾於短時間內沉着發射多數命中彈，以供戰鬥之用。

1. 急發射擊實施方法：
(1) 射手對於據槍瞄準擊發

(2)

諸動作已正式修得其要領後，然後漸次加以時間上之限制。

最初要求一發之發射時間迅速，每發限時八秒，漸減至六秒，漸次要求其數發連續發射時間之迅速，實施時，教官應令射手取必要之姿勢，以記號使目標出現，即据槍發射，目標消滅，即行停放，若目標係固定者，教官可下射擊口令，使之開始射擊，至規定時間，下停放口令，使之停放。

(3) 射手射擊時，教官須注意其動作及發射時間，若不合要領，則糾正

射擊教育

2. 急發射

(1)

之。

擊動作要領：

射手据槍時，用眼注視

瞄準點，使槍口指向目

標，(使準星出沒於眼

與瞄準線內，)而將槍

後托着肩，立即扣壓扳

機第一段，一面修正瞄

準線，一面靜肅扣壓扳

機第二段，以行正確之

發射。

(2)

急發射之迅速，儘可

加快，扣引第一段及扣

引第一段以前之一切動

作，(如裝填與發現目

標之迅速，据槍及瞄準

時間之短促，)以達成

之，而第二段扣引雖亦

不躊躇，但須極力鎮靜

行之，俾急發射擊不致

3. 急發射

(1)

因急扣而敗壞。

擊教育要領：

須用各種射擊姿勢之据

槍法有系統的教練之据

待其熟練後，再移於野

外就各種地形對諸種目

標，(如特別危險或儘

於短時間顯露，或在近

距離出境之目標，用迅

速步度前進，側進，後

退之目標，)以練習射

在陣地中或前進中迅速

射擊之方法。

(2)

急發射擊之實施：得依

競技方式練習之，并可

使部隊互相對抗，以行

練習。

(十)

空炮射擊：(六五，六六，七七

現象，以使射手深悉爆音及反撞之

心理及矯正所得之惡果，（如急扣，突肩，閉眼，）而為實彈射擊之準備。

1. 空炮射擊實施方法：
（1）用空炮行基本射擊各習會。

（2）凡戰鬥射擊，用危險顧慮所不能演習之情況，以空炮補足之。

（3）填裝空炮時，應直接裝入藥室，射擊後須將槍膛塗油擦拭。

2. 空炮射擊教育要領：
（1）以空炮努力完成實彈射擊之準備，切實注意射擊之急扣與突肩之過失。

（2）若發現射手有急扣與突肩之過失，宜以欺騙手段，不使射手預知裝入與射手預期而不發火之

與射手預期而不發火之

二、基本射擊（七八一三四）基本射擊之目的

（十一）減藥射擊：目的在練習射擊動作及實施瞄準與擊發之要領，而為實彈射擊之準備。
練習彈，使明顯地露其過失，裝入空炮，使其感覺有空炮之擊發與平時無異，則自能改矣，此基本射擊時，亦可依此法行之。

1. 實彈射擊之準備。
於十五公尺距離，設置二公分直徑之黑點靶，按各種射擊姿勢，於減藥射擊場依基本射擊之方法實施之。

2. 此種射擊，為喚起射手之射擊嗜好，最有效者，應隨射擊教育之進步，可用隱現靶，移動靶，及射倒靶裝置，或競分射擊等種種方法而實施之，或依此而行簿幕夜間射擊。

此而行簿幕夜間射擊。

射擊教育

的，在使射手信賴自己之技能，且精密練習射擊技術，以完成戰鬥射擊之基礎。

1. 基本射擊實施方法：(1) 按射手等級，依射擊教範(2) 二條所規定之實施之(2) 實施前應按該會之規定，準備器材彈藥，指派勤務人員，(指揮監視，彈藥出納，紀錄，監視警戒) 以謀實施之用。(3) 將射擊人員區分為數組，射擊之組，每組不能超過五名，射擊時由應行射擊之組，整隊至射擊位置後方約六步之距離，面向靶，成橫隊，組長收集手槍交與記分者，再下驗槍口令，檢查各槍膛及彈槽是否清潔，(此後不關槍機，檢查畢，即發給彈藥，向指導官報告：「第一組組長○○○」) 報告，本組槍枝清潔，發彈○○○發完，(4) 組長報告後，即在射擊位置旁兼任助手，監視射手裝填，保險

2.

退，定表尺，開保險機，瞄準，擊發，(5) 射擊，注意指示彈着者之記號，(5) 射擊，注意指示彈着者之記號，即便步出列向記分者報告，槍枝號碼○○○，(5) 射擊，即便步出列向記分者報告，槍枝號碼○○○，基本射擊第○習會開始，(5) 射擊，即便步出列向記分者報告，槍枝號碼○○○，位置射擊姿勢，裝子彈，定表尺，開始射擊，每次發射後，須預報分數與偏差，俟靶壕現分數與偏差，全彈發射完，行報告實分數與偏差，全彈發射完，(5) 射擊，即便步出列向記分者報告，槍枝號碼○○○，不關槍機，取立正姿勢向記分者報告：「二等射中○○○，共○○○分，及」，發彈○○○，命○○○，檢齊彈殼，退回不及一格，完結。一檢齊彈殼，退回檢手簿領回，發還各射手，乃率隊至指定地點休息。

基本射擊教育要領：(1) 當射擊年度開始時，各等級之射手先用坐姿依托於桌上，對距離一○○公尺之圓靶

發射三發，以施行檢點之射擊。(2) 教官務須充分領會各習會成立之意義，俾於教育實施中能適合其目的。二等射手第一至第四習會為預習習會，第五至第七習會為實習習會，若射手在預習習會成績不充分者，不可過於實習習會，以免破壞其基礎教育。

第三節 輕機關槍基本射擊

輕機關槍基本射擊之目的：在使射手習得据槍應進擊發之要領，以立射擊技能之基礎。

一、射擊預習：(三一八，三二四，)

1. 及精度而教導其瞄準之方法。
 2. 用檢查鏡檢會，(與步槍同) 三角瞄準，與步槍三角瞄準同，惟射手可用各種姿勢行之，而置鎗於桌上，或地面，鎗托

(二)

置於沙囊上。桌上瞄準擊發：目的在將瞄準擊發二才速繫而教育之，使射手眼心手指漸趨一致。

1. 桌上瞄準擊發實施方法：命射手坐於射擊桌後之本凳上，教官坐在桌之左側，將瞄準檢查鏡緊定於槍上，然後指示目標使射手据槍瞄準擊發，而檢查糾正之。

2. 桌上瞄準擊發動作之要領：

(1) 射手架鎗於桌面而坐於木凳上，身體務保持其自由，不受拘束，以兩肘置於桌上，右手握短把，左手拇指(捷克式)關閉保險機於零處。俟彈夾裝填畢，將胸之左半部輕倚於桌，右手打開肩條後，握緊短柄，食指插於護弓內伸直，左手確壓托尾上部，不使鎗向

射擊教育

左右傾斜，而保持正方向深長
 平穩之呼吸，兩手引鎗緊靠肩
 窩，肩條則永托於肩之上部。
 (俄式輕機槍無肩條) (2) (鎗托着肩時，為注意瞄準線，頭傾於右前方，并立即導瞄準線指向目標，閉左眼，扣引扳機第一段，再稍為修正後，即將食指徐徐壓第二段，但食指之運動，僅及食指之最後部為止，不可波及於手臂，(3) 擊發時，應繼續保連續發射之瞄準線，(4) 擊發完了，各部仍然不動，預報偏差，爾後開左眼臨保險，退彈黃，槍放下。

3, 桌上瞄準擊發教育要領：(1) 先檢查其射擊瞄準動作之當否？(2) 再用檢查鏡檢查擊發時瞄準線之保持。

(三)

据槍：据槍之目的，在使射手熟習輕機槍一切操作法，俾射擊姿勢堅確自然，而能為命中確實之發射。

1. 据槍實施方法：先做一範式說明其要領，然後指示目標，置一臥射預備，或一就射擊姿勢，就其動作得失以指導糾正之。

2. 据槍動作要領：(1) 臥姿据槍：以兩拳在托尾兩側着地，迅速臥倒，俟彈夾裝填完畢，右手放開托肩飯，握住短柄，將鎗抵緊抵於右肩凹部，左手握鎗把或握在鎗把上部，或握住尾以行据槍。(2) 胸牆後立跪姿据槍：(甲) 胸牆後立跪姿之射擊，可將身體接於內斜

射擊教育

4. 据槍

注意事項：

- (1) 使用脚架之据槍：(甲) 兩脚架須水平 (乙) 其

3. 据槍

教育要領：(1) 輕機槍

通常臥射，宜時常練習之
 (2) 胸墻後立跪姿及不用脚架之射擊姿勢，應用各種地形而教育之，與戰鬥教練配合實施。(3) 各種据槍姿勢，最初要求正確，漸次要求其熟練。

面，兩肘接於臂座行据槍，在立姿時，可依射手兩肘之離開或靠攏以採取適當之据槍，(乙) 在高牆樹木彈痕及田垠等處，可適宜採用各種射姿。(3) 不用槍架之射姿：(甲) 每次不能超過三發。(乙) 置於沙囊背囊土堆草皮樹木之上，或利用雲帶繫於樹上。

(四)

射擊方法：射擊之目的，在使射

手習得各種射擊方法，俾能應乎

各種景况以行射擊。

1. 射擊實施方法：命射手取射擊姿勢作射擊準備後再下射擊口

令使其複誦隨對所示目標準瞄擊發。

2. 射擊種類：

- (1) 單發射擊：(甲) 使用時間！於基本射擊第一

(2)

不用脚架之据槍：(甲)

勿使鎗口觸於地面及阻

塞瓦斯孔。(乙) 勿碍彈

莖之裝填及彈壳之跳

出。

位置與兩肘對目標之關

係須適當。(丙) 須顧慮

遮蔽。(可) 有適當之設

施，發射時鎗口前不起

3. 反覆數發點放

(1) 使用時機：對一點之目標用之。

(2) 使用要領：須切實保持瞄準線，以實施精確之點射，瞄準線若有動搖，利用間斷之瞬間修正之。

(3) 移動數發點放：(甲)使用時機：對正面疏散之目標用。(乙)使用要領：兩肘之位置，藉肩之微動，向左(右)移轉，更行數發之點

習會命中試驗射擊，及測量試射等時機使用之。(乙)要領：與步槍同，惟必將保險機或瓦斯調整器置於單放之位

(4)

(5)

射擊連續點放：(甲)使用時機：對瞬間現出有利目標使用之。(乙)使用要領：對目標先行數發點射，依其彈着以求得○點之基○後，再行連續發射，但有時可不進行試射。

4. 射擊教育要領：(1)點射為輕機槍主要射法，應切實教育之連續放命中既不進窳，且易損壞武器儘使知要領即可。

(五)

(2) 最初設置固定目標，使熟習各種射擊方法。然後使對各種隱顯移動之目標以行射擊。

(3) 一點放之教育，最初使士兵用空包向靶把瞄準，以行三發之一次點放，并用瞄準線檢查鏡檢查其點射時，瞄準線是否保持。

空包射擊之目的，在使其修得在連續發射間据槍瞄準之要領。與爆炸反撞之感覺及射擊間自動作用之實驗，以為基本及戰鬥射擊之準備。

(1) 空包射擊之實施方法：

- (甲) 据槍瞄準擊發之要領均已習得後用空包連繫教育之。
- (乙) 基本射擊各習會實施之前，照該習會實施之規定用空包演習之。
- (丙) 用空包施行戰

射擊教育

(六)

(2)

空包射擊預習，或戰鬥射擊實施時用空包補足之。

空包射擊應行教育事項：

- (甲) 射擊速度之管制。
- (乙) 單放、連放、撥放、快放。
- (丙) 瓦斯調整器之使用。
- (丁) 暫停及停止之動作。
- (戊) 彈莢更換之注意事項。

(3)

空包射擊注意事項：

- (甲) 檢查槍機各部，并塗機械油於各活動部份。
 - (乙) 空包檢查。
 - (丙) 裝置補助力管於槍口部。
 - (丁) 射擊完畢之擦拭。
- 對空射擊預習之目的，在使習得對空射擊之方法。
1. 對空射擊預習實施方法：

射擊教育

(1)

有高射擊之教育：(甲)對空瞄準具之使用：(甲)手將對空瞄準具置於沙囊上，對前方約二十五公尺之小飛機模型，按對空瞄準要領瞄準後，(乙)如教範附圖第二，助手檢查之，而飛機之狀態應隨時變更，使其熟練各種瞄準法。(乙)高射之据槍，依飛機之位置而行坐姿，跪姿立姿，至擊發時，因槍身左，右高低活動，瞄準線最易逸出瞄準點外，故据槍瞄準擊發之動作，更須特別確實。

(2)

無高射裝置之教育：(甲)無高射裝置之教育：

(七)

對空射擊教育之要領：先對地上固定或移動之目標，以行演練，及追隨瞄準與擊發之方法，次對固定或移動於空中之模型目標及真目標行之。

(乙)無高射裝置教育之要領：(一)對飛機方法(圖畫靶、靜靶、活靶、練習前、活靶、練習前、活靶、練習前)。

要領：如教範三五至二五九條之要領，得適宜運用。

(八)

輕機關槍基本射擊之目的在使射手信賴自己技能及槍之性質，且精密練習射擊術，以完成戰鬥射擊之基礎。

1.

實施方法：(1)按射手等級
 依教範第三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百。

2.

至標，關保險，卸彈莢，隨組長
 擊，成處檢查，成績後，至擊
 位置，成立正姿勢，報告：(1)○
 等射，○命○報○告○領○彈○及○
 發彈，○後○退○回○原○位○，○
 格射，完結，後，乃率隊至指定地
 組射擊完了，乃率隊至指定地
 發還各射手，乃率隊至指定地
 點休息。4) 乃率隊至指定地
 生故障，即中止射擊時，如發
 檢，將要旨之原因，指出在射手
 上，如答不在射手，即挑除故障
 障，如答不在射手，即挑除故障
 教育，續行射擊。(1)第一習會為
 單發，領正之射擊，可藉此
 檢發，領正之射擊，可藉此
 擊之進槍之彈着，以爲爾後射
 射擊(2)第一習會爲十六點
 發子彈向人像羣行移動數點

射擊教育

射，為使射手進步容易起見，應預先用空包演習向一個目標行一次點射，以檢查其彈着之散飛，再令向一個人像羣行兩次點射擊，使習得反覆點射之要領，然後再移於本習會。

(3) 第三習會為戴防毒面防射擊之習會，應注意教育戴防毒面具射擊及對疏散目標點射之方法。

(4) 第四習會對飛機射擊，在無高射裝置之輕機槍，因短期教育，可不必實施，若有高射裝置之輕機槍，僅此一次習會，亦難戰場上之使用，應增一次或二次之對空射擊，按一等射手第四習會之規定而實施之。

(5) 第五習會乃分配火力於全靶而并練習彈莢更換之射擊。

(6) 基本射擊各習會班長及射手應演練觀

彈着及修正之方法。

第四節 戰鬪射擊

戰鬪射擊之目的：在使下級指揮官及射手充分了解火戰間重要諸項，以為實戰射擊之基礎。

一、準備教育：

- (一) 應行教育事項：射擊效力，(一九二—一九八、三五三) 射擊之開始，(一九九) 目標之選擇，(二〇〇) 目標之指示，(二〇一，二〇二) 距離之測量，(二〇三，二〇六、二八〇) 表尺之決定，(二〇四—二〇九) 火力之分配，(二一四—二一八) 射擊速度，(二一九) 射擊軍紀，(二二〇) 實施方法：1. 依教範所示之原則，參合現在戰場之實況

二、基本戰鬪射擊之實施

的，在求技術能力之增進使射手及
下級指揮官熟悉火戰時自己之任務
與火器之使用。

(一) 各個戰鬥射擊

1. 步槍各個戰鬥射擊：(三二一)

修得戰鬥技能，并養成嚴肅之
射擊軍紀。

(1) 實施方法：(甲) 應鍛

及需要，以確定其教育
之要求及着眼。2. 右列
諸教育事項，有須長時
間磨練者，有砂盤教育
說明者，有藉戰鬪教練
及基本射擊以行教育者
，有戰鬪射擊開始後重
須切實演練者，應本性
質按教範之要領適宜切
實實施之。

(2)

鍊士兵機敏利用地形地
物，使對諸種目標施行
各種狀態之射擊。(乙
) 每一射手須附一監視
者，每次以一名或數名
同時射擊，監視者以軍
官或軍士充當之。
教育要領：(甲) 最初
不設置情況，專着眼於
戰鬥間射擊諸技能之修
養。(乙) 教官須監視
射手之動作，并注意危
險之預防。(丙) 各射
手射擊完畢後，須示以
射擊中之成績，并就
其動作及每發之效力而
講評之。
2. 輕機關槍各個戰鬥射擊：(三
六一) 目的在使射手
將基本射擊所習得之射擊技能

射擊教育

，應乎火戰之各種要求，而求
熟練戰時之射擊。
(1) 實施方法：最初以簡單
之情況，施行演習，以
便習得實際地形地物之
利用，爾後再予以各種
任務，各演習狀況，使之
演習，以圖射擊動作與
戰鬥動作之調和。

(2)

教育要領：(甲) 附有
班長時，射手須適應班
長之指揮，迅速發現目
標，正確射擊。(乙)
未附有班長時，射手應
就各種地形狀況之下，
不依賴班長之援助，
實演練，且知適合各種
戰鬥之目的，以使用彈藥
教育程度所課之任務，應

(二)

1. 戰鬥射擊

尤須富於各種射擊姿勢
，就中不用脚架之射擊
，由樹上之射擊，帶防
毒面具之射擊，運動間
之射擊，對空射擊及薄
明時之射擊等。

目的在訓練步槍組長縱在困
難狀況之下，亦能掌握部下以
指揮火戰為主，同時並促進列
兵之技術與戰術之協同動作。
(1) 實施方法：演練各種射
擊時(指導射擊)各自
射擊，奇襲射擊)組長
指揮士兵之動作及與輕
機組之協調，宜以簡單
之情況實施之。

(2)

教育要領：(甲) 班長
由指導官兼任，有時并

2. 輕機槍組

（1）實施方法：應就各種狀況各種地形以行演練，同時須着眼班長及全組人員之連繫，彈藥之使用及及修正，彈藥之使用及及補充，應乎所發射手之交換，輕機槍發生故障之或破壞時之射擊故障之

（乙）關於本組自應以火力掩護前進切實演練之，使士兵演習交互施行間隙射擊之方法及在隣兵掩護射擊下之行動

（甲）實施方法：應就各種狀況各種地形以行演練，同時須着眼班長及全組人員之連繫，彈藥之使用及及修正，彈藥之使用及及補充，應乎所發射手之交換，輕機槍發生故障之或破壞時之射擊故障之

（2）

排除，均宜分別演練之。教育要領：（甲）實施本課目應特別着眼機槍各個戰鬥射擊不同之點，不然而互相干擾，必失其重點，且無法分別。換，不意的奇襲射擊，須充分演習之，關於輕機槍組掩護步槍組衝鋒時，射擊最為必要，有超越地形許可亦有假設步槍組者，以幕布代表示之，或附一步槍組以演練之。（丙）輕機槍組在陣內戰時，因情況之需要，全組必需使用火線者，（步槍手槍）若

(三)

班基本戰鬥射擊之目的在訓練班長於火戰時，地形許可於防線無碍時，亦得演練之。

1. 軍，掌，四班，射擊指揮技能之向上，兩組同時訓練列兵在部隊中之射擊。

2. 教育要領：(1) 演習須簡短，應依班內兩組共同加入戰鬥，有莫明其所以之行動，不致或預習，俾管彈射擊時，不致行式，須先有完全不相連繫之形式，甚至有一完全不相連繫之依實際演習之經驗，每易陷於調，為本演習之干眼。(3) 項(2) 兩組火力與運動時之協着眼，及班在戰鬥間之基礎事實施方法：(1) 由於上述之(2) 以簡單之情況而演練之。

三、

實彈演習之目的在求戰術能力之進步與運用之適當，而達實戰之要求。

(一) 班實彈戰鬥演習：目的在訓練班長於實戰中能適切運用其指揮能力。

1. 實施方法：(1) 演習之構成如範二五、二五二條所示，須捕捉其火戰時機。(2) 實施設置必要之審判官以監視之，誘導之，且須細心準備，加以考慮，且須細心準備，以

之假想行之。(2) 兩組在火力掩護前進，尤其在衝鋒及陣內戰時，輕機以火力支援步槍組之戰鬥，(3) 每組須設審判官，以審判班長副及各兵卒之動作。

射擊教育

(二)

2. 現示富有變化。教育要領：(1) 射擊成續，應將班長以下動作與彈音之景况，及命中彈痕之狀態，互相對照，以判斷其可否？(2) 本戰鬥演習中，須以戰術之顧慮為標準，若呈現錯誤之現狀，及射手求命中，或羣集而發射多數子彈，或羣集於一綫上射擊，須遏止之。

排實戰演習：目的在使指揮官及士兵增高適應戰機而活動之能力，使在實戰之環境中，演練排長之射擊統轄，班長之射擊指揮，及各班互相協同之動作。

1. 實施方法：(1) 演練之構成如教範二五一，二五

四、與重兵器

二條所，對於所見目標之景况及其配置之現示。暨職之經過等，須使之適合於實際為要。(2) 演習時應多設審判官補助官以監察全般之動作，對於兵卒之射擊軍紀，更宜嚴重監視之。

2. 教育要領：(1) 本演習須附與以追求某種戰鬥目的之情況，指揮官及兵卒均須就此情況着想，防險規定所許可之範圍內，一惟依戰鬥之動作。(2) 排長射擊之統轄，班長之指揮及兵卒之動作，須與彈着及命中彈痕之狀態，互相對照，作有系統之調查，以判斷其適否？

連合之實戰戰鬥演習：目

的在演練與步兵重兵器協同作戰之
 方法，并依實彈射擊之結果，以激
 底瞭解重兵器射擊性能，而增加其
 信賴心。

(一) 實施方法：1. 演習情況，須
 就地形上之許可，(如施行
 間隙射擊超越側射之地形)
 及重兵器加入戰鬥之時機而
 構成之。2. 本演習須有較長
 之演習經過，應按教範二五
 一條之方法實施之。3. 演習
 之課目，應如教範一五一條
 ，B 第一、二、三、四、五
 而實施之。4. 編成之部隊較
 大，則於防險及準備上較感
 困難，應斟酌行之。5. 短期
 之教育，選擇適當之課目，
 施行一次即可。

(二) 教育方法：1. 本演習隨射擊
 部隊之增加，則漸漸發生不

第五節 特種射擊

一、教育射擊：(二六〇) 目的乃用以
 證實步槍及輕機槍對野外目標之效
 力，及步兵輕重火器對同一目標區
 域之協同效力。

(一) 步槍射擊效力試驗。1. 在各
 種距離(一〇〇至八〇〇公
 尺)對諸種目標(明暗大小
 移動靜止)射擊之效力。
 2. 上刺刀之射擊及肉搏之射
 亦無關係。

意之危險，故先行向各補助
 官示明各部隊發射實彈之時
 機及區域。1. 本演習雖有須
 以發射實彈之後方可使兩者
 之演練得賦有價值，但大致
 演習之構成，及戰術行動之
 大要，使各部隊先行得知，
 而後施行一種之約束演習，

亦無關係。

(二)

擊。3. 在各種狀況及無狀況下，每分鐘發射之速度。4. 對躍進五十公尺或三十公尺之目標，能發射之彈數，及開始射擊前一發之時間。

輕機槍射擊效力試驗：1. 在各種距離，對諸種目標，用各種射擊方法，射擊之效力。2. 點放與連續放射擊效力之比較。3. 移動數點放肩布試驗。4. 在各距離用幕，每分鐘施行點射之速度。

(三)

步兵重輕武器協同效力試驗。1. 步兵重武器在步兵部隊頭上行超起射擊，并在步兵部隊間施行間隙射擊。2. 步兵重武器對步兵部隊正面或側面出現之敵行側射。3. 步兵重武器支援步兵部隊前進。

二、實驗射擊

時之射擊。擊之目的為研究或增進射擊之智識，與了解戰術或射擊技術問題。

(一) 夜間濃霧烟幕之射擊

夜間濃霧烟幕之射擊：目的在使熟悉夜間濃霧烟幕射擊之方法，以供戰鬪之應用。

1. 實施方法：(1) 依步兵操典一三五條所示射擊方法，(一) 標定射霧假標射擊。水平据槍射擊，照明射擊。(二) 分別演習之，以證驗其射擊效力。(2) 此種演習，須付相當情況，更於黃昏前設備完畢，入夜擊，則佈置目標，以令之射擊，惟士兵夜間對槍之操作，須藉夜間教育，射擊預習練習純熟後，方可開

(二)

始演習。濃霧射擊：利用濃霧天氣而實施之。煙幕射擊：先予以情況，使士兵將各種射擊設備完畢後，然後佈置目標，發射煙幕，以施行射擊。超越及間隙射擊：目的使熟習超越及間隙射擊之方法，俾實驗對友軍所取之界限，俾能存縱深廣配備時，依然能發揚其最大威力，而保證友軍之安全，以供戰鬥之應用。

實施方法：1. 超越射擊：應按教範一七二、一七三、一七六條要領及其界限，（射擊位置與友軍之距離，通常擊位五十公尺以內，則其通過友軍頭上之瞄準線，須在

(三)

三公尺以上）2. 間隙射擊：應按教範一七〇、一七一、一七三、一七六、二五五之要領及其界限（射擊位置與友軍之距離在五十公尺以內其瞄準線與友軍一翼所取之間隔為三百公尺，一百公尺以內為四公尺，一百五十公尺以內為五公尺。在比較異種交換射擊：目的在比較異種兵器之威力。而為射擊研究之資料，或喚起兩部隊競爭之興趣，以養成其實戰射擊之技能。

實施方法：使兩個實員部隊并立而設置與此兩者相當之目標，於其前方相當之地點，如與實員部隊相對抗者，使各對其目標射擊之。然後以所命中之目

標，認為死傷者，而逐次使實員，部隊中之相當者停止射擊，立於列下。

2. 演習事項：

(1) 用各種兵器作競技

射擊一側重於技術

或戰術(2) 用異

種兵器作威力比較

射擊一以步槍八枝

輕機槍一挺比較

(四)

依補助瞄準射擊：目的在使

了解熟目視困難目標，以補

助瞄準點射擊之方法，以研

究增進射擊之技術。

實施方法：佈置目標困難之

目標，在通該目標或其上(

下)方選擇補助瞄準點，按

步典一九六條所示以修正表

尺而實施之。

(五)

由動體上之射擊：目的在使

(六)

侵澈力之試驗：目的在使知

輕步槍對於各種物體之侵澈

力，并了解防護敵彈掩蔽物

應取之強度。

實施方法：對壤、木材、磚

牆、鐵板、鋼板、踏固或未

踏固之雪於各距離施行射擊

，以檢查其侵澈力之大小。

表尺效力之試驗：在使知用

適當表尺與不適當表尺或單

一表尺與混用表尺時之射擊

效力，以為採取表尺與修正

表尺之準據。

(七)

實施方法：1. 為既知距離之

(八)

目標，先用適應該距離之表尺以行射擊，再用較多或較少若干公尺表尺（不適當表尺、以行射擊，就其命中情形及彈着散佈光景，以體驗教範二〇八、二〇九條之要領，而確知彈着觀測修正表尺之方法。2. 於未知距離之目標，先用單一表尺以行射擊，再用兩個不同表尺以行射擊，就其命中效力，以體驗教範二〇五條之要領。利用砂地以檢查射擊散佈狀態之射擊目的在檢查射擊散佈之狀態，可使之具體彈解在敵火下隊形之選擇及地物之利用。

實施方法：砂地可即顯每發彈痕於其砂上，可在砂地上佈置目標以行射擊，以檢查

三、

被彈地之縱長或對砂地上某地物射擊，以檢查其遮蔽界之大小。

三、競技射擊目的在喚起學者之嗜好心及競爭心以促射擊技術之向上。實施方法：1. 依基本射擊方式以行競技射擊：在同一射擊條件之下，按其命中分數以定優劣。2. 依戰鬥射擊以行競技射擊，就各演習事項決定配分之標準（大約戰鬪動作五十分，命中成績為五十分）以多餘之補助官而行記分，再按其分數以定優劣。3. 以交換射擊方式以行競技射擊：側重於技術方面，用固定靶，以命中多寡而決定分數優劣，側重於戰術方面用射倒靶，此組射倒靶，彼組即退出一人最後以人數多寡判定優劣。

四、檢多寡判定優劣。射擊教育之程度，乃以上官為檢閱各連

之實施。

第六節 手槍射擊教育

手槍射擊教育之目的：在養成軍官及攜帶手槍之士兵，在倉卒間能實施迅速而未及準備之發射，以發揮手槍之特性，而收近戰火器之功效。(三九一)

一、射擊預習：目的在使射手習得据槍

瞄準擊發之要領及射擊諸方法，以立射擊技術之基礎。

(一) 準備演習：(三九二)目的在養成射手對於手鎗具有正確知識及正當熟練操作，以避免不意之危害及損害火器之效能。

1. 教育事項：(1) 熟習各部構造機能及分解結合，

(2) 了解愛護保管之要領及清潔之方法，(3) 熟練使用子彈之裝退。

(二)

1. 瞄準(三六九、三九八)目

法，在使射手熟習手鎗瞄準方法，以引起對於手鎗上之短小瞄準線發生信賴。

2. 實施方法：(三九七、三九八)(1) 一、二、三

項在兵器教育基本教練時教育之。(2) 四、五兩項在射擊教育開始前予以說明，教育時隨時指導實施之。

(4) 養成防險之習慣甲、不問裝子彈與否，應使鎗口向前方地面或上方及不許以指觸扳機。乙、裝填子彈後，若不立即射擊，隨即關閉保險機，待射擊時再打開保險。(5) 熟習故障之排除。

射擊教育

於桌之後方凳上，托兩手於
 桌，右手確定槍握把，食指
 伸入護弓，以左手握右下臂
 於近腕處，或從下面支掌
 右手。(2)閉左眼，以
 右眼就瞄準線向目標瞄準
 度，使瞄準線指向瞄準點為
 上偏下或偏左偏右并在各
 距離練習而熟知之。(3)
 在瞄準前將瞄準檢查鏡帶
 於射手頭上，瞄準時教官
 由檢查眼鏡之上方或側方
 規視射手所瞄之點是否正
 確。
 2. 教育要領：若無瞄準檢查
 眼鏡，或射手對於瞄準有
 重大過失時，可施行架上
 瞄準或三角瞄準檢查，其
 實施要領與步槍同。

(五)

擊發：(四〇三)目的使射
 手習得扣引扳機之方法，俾
 擊發時鎗身穩對瞄準方向。
 1. (一)實施方法：(1)
 先教育射手扣引扳機之方
 法，使之熟練，教官注意
 其食指運動以檢查擊發正
 確與否？(2)次將瞄準
 與擊發連繫教育之，而實
 施桌上瞄準擊發，其射擊
 要領與步槍同。
 2. 教育要領：(1)食指均
 勻而堅決之彎曲，將扳機
 向後扣引，迄擊發為止，
 須反覆練習之。(2)急
 操扣引扳機，因火器短小
 及据槍之困難，(多為單
 臂無依托之据鎗)其害於
 命中甚於步槍，須注意
 之。

(四)

射擊姿勢：(三九九、四〇〇)
三) 射擊姿勢的目的在使射手習得各種射擊之據槍，俾能為迅速射擊。

1. 實施方法：(1) 立射據槍：射手以

右手握槍柄，對正目標，半面向左，左足向左離約半步，(用左手射擊) 則半面向右，兩膝微伸，腰與肩及足取同一方向，體重平均置於足掌及踵上，右手收槍指向前方，左手收槍指向前方，右手裝填子彈，入護弓握住彈倉部，(或開保險) 隨即緊握鎗柄，食指插

(2)

入護弓內伸值，注視目標，以右手據槍與右眼同高，右臂微曲或伸直，左手可任意支持之，右手食指扣壓扳機，一段，閉左眼，呼吸，使瞄準線指向瞄準點，隨即均勻扣壓扳機，第二段而使之擊發，擊發後，預報偏差，開左眼，移食指於護弓外伸直，開保險。跪射據槍：左足向前約一步，右膝着地，右腿裝填子彈或開保險，右手緊握槍柄，

射擊教育

(3)

食指於護弓內伸直
，注視目標，右手舉
，保持正直，左手舉
槍，眼同高，左手
覆於左膝上，餘
立射。
臥射：射手按
臥射要領取臥姿，
右手將槍向前伸出，

(4)

內，食指引入護弓
柄，直，注視目標
，打，保險，緊握槍
，隨即將槍填子彈或
，右，隨即將槍填子彈或
，於左腕處，或從下
，於近腕處，或從下
而支撐，閉左眼，
，呼吸，瞄準擊發
，同立射。
教育要領：(甲)
手槍射擊姿勢，以

(五)

立射爲常，故須多
加演練，(乙)戰
况與地形，不得手
之運用，不得手
取其便利者，均
可以最便利之姿
行之。(丙)裝置
木盒之射姿，可
步槍教育之。丁
立射之瞄準檢查
(用檢查眼鏡檢查
(可在鎗之右側方
如臥射之瞄準檢查
側，則由槍之上方或
：四方之上方或
射擊方法：
四)使射擊得各種
用射擊方法：
1. 實施方法：(1) 瞄準射

射擊教育

2. 擊發限兩秒鐘。即行擊發，通常之瞄準點，同時并作不精密指點射擊：射手以槍指向十五秒鐘內發射之。(3) 之限制，通常五發，須以即迅速之發射，加以時間：命中。(2) 急發射：不易間太長，姿勢動搖，不易瞄準時，不加限制，但射擊：即精確瞄準之發射，瞄準時，不加限制，但射擊：即精確瞄準之發射，

二、基本射擊

(一) 射擊之精密練習射擊術，以完成戰性，且使射手信賴自己技能與槍之特性，在射擊且精練習射擊術，以完成戰門射擊之基礎。

動之技能，而為最機敏之行動。指點射擊，則本其修得熟射擊而求其迅速之方法，急發立正確射擊之基礎，急發育時，須於瞄準射擊，以不進行，瞄準之射擊法，故教之法，指點射擊為倉卒間礎，急發射擊為手槍常用

按該順序實施之。2. 實施時應備器材彈藥，區分數組，射擊之組由組長整隊至射擊位置後方約六步距離之處，向

按教範四一五條所規定之習實施方法：1. 按射手等級，擊發限兩秒鐘。即行擊發，通常之瞄準點，同時并作不精密指點射擊：射手以槍指向十五秒鐘內發射之。(3) 之限制，通常五發，須以即迅速之發射，加以時間：命中。(2) 急發射：不易間太長，姿勢動搖，不易瞄準時，不加限制，但射擊：即精確瞄準之發射，瞄準時，不加限制，但射擊：即精確瞄準之發射，

射擊教育

靶成橫隊，收集手簿，交與記分者，檢查槍枝，發給彈藥，然後向指導官報告，一組○組長○○報告本組槍枝檢查完了，領彈○發位。開始射擊時，在射手斜後方約半步處，監視射手動作，射手聞一第○名出列報之口令，即就射擊位置報告：一射手○○報告，槍身號碼基本射擊架○習會一後，即裝填子彈發射，每發射後，應預報偏差與分數，(急射擊或指點射擊習會不預報)發射完了，不關槍機，隨組長至靶位檢查成績，復回射擊位置取立正姿式報告：一發彈○命中○一收檢彈

(二)

教育要領：1. 二等射手第一習會為倚桌坐姿，本習會為射手參加手槍第一次實彈射擊，應使充分了解手槍之特性。2. 二等射手第一二習會為瞄準射擊習會，應精密練習瞄準擊發之要領，第三習會二等射擊為急發射擊習會，一等射手為指點射擊習會，均應教育其實施迅速。退出口令，即將剩餘子彈規定之時間，射手開一停官用口令并用測秒尺保持擊或指點射擊習會，指導至指定地點休息。4. 急射壳交彈藥出納者，乃率隊擊完了，組長將手簿領回發還各射手，并將彈夾彈壳，退回原位，俟全組射

三

戰門射擊：確實之射擊技能。
的使射手養成實戰之射擊，以供戰門之應用。
(一) 實施方法：1. 單純射擊所行之戰門射擊，務使其射擊技能在近於實戰之狀況中完成之教育時，應使射手在進行或停止間對於近距離內（一五〇公尺以內）對各方面不意間出現之目標，能連續發射多數命中彈，然後由晝間移於夜間，使射手在微明中之亮光下，黑暗處及照明彈之亮光內，均能運用射擊機槍衝鋒或陣內戰時因掩護輕機槍側背安全，對於不意間現出突擊之敵人，須能手槍施行迅速之射擊，故應構成

射擊教育

之戰門射擊，務使其射擊技能在近於實戰之狀況中完成之教育時，應使射手在進行或停止間對於近距離內（一五〇公尺以內）對各方面不意間出現之目標，能連續發射多數命中彈，然後由晝間移於夜間，使射手在微明中之亮光下，黑暗處及照明彈之亮光內，均能運用射擊機槍衝鋒或陣內戰時因掩護輕機槍側背安全，對於不意間現出突擊之敵人，須能手槍施行迅速之射擊，故應構成

(二)

各種戰鬥情況，以演練多數射手之戰鬥射擊，3. 乘馬及汽車部隊，須演練從馬上及踏車汽車與汽船上之射擊。教育要領：1. 戰鬥射擊須於基本射擊終了後，尤其對於急射擊與指點射擊有相當把握後方可開始演習。2. 以實彈行戰鬥射擊之前，須以練習彈及空包行充分之準備演習。3. 演習時，對射手每須附以監視者，注意其正確之射擊動作，以免發生危害。4. 迅速發現目標，正確據槍之迅速瞄準，堅決扣引扳機之射擊，乃克奏效，應切實注意。

第七節 射擊教育戰時使用
器材名稱

1. 三脚架
2. 沙囊
3. 瞄准架
4. 射擊預
5. 檢查靶
6. 目標
7. 射擊桌
8. 立、跪、臥姿手槍
9. 射擊床
10. 步槍
11. 輕機槍
12. 飛機模架
13. 練習彈
14. 練習用手榴
15. 空包
16. 步兵槍
17. 輕機槍
18. 手槍
19. 看靶鏡及記
20. 擊靶
21. 紙靶
22. 散兵
23. 亦分旗及彈痕竿
24. 紙靶
25. 固定靶
26. 隱顯靶
27. 發動靶
28. 倒靶
29. 步槍
30. 機槍對空基本射擊架

第二章 擲彈筒

——日本大正十年式——

第一節 概說

蘇俄戰後各國對於軍隊之擴充與研討不遺餘力職是戰鬥之狀況適異往昔戰鬥之技術煥然一新而步兵必具條件亦趨繁重故戰鬥之

情形隨之變化無窮矣是以士兵所攜帶火器之

第二節 沿革

擲彈筒為近代最有効之兵器其威力與手榴彈相仿考手榴彈在日俄戰時即已採用唯因溜彈人力投擲其効力有限五十公尺以內五利用公尺以外即不能達到再加他重兵器（一）尤其迫擊砲無論攻其距離在二百公尺以內又因彈藥關係多失其効力如是則距離五十公尺至二百公尺之距離無法殲滅敵人且阻其前進故德人自日俄戰後即從事研究遂有擲彈筒之發明近至歐戰時在陣地上收效極大固此各國相繼使用功效顯著擲彈筒為近戰兵器（二百公尺內）中最有效之兵器

第三節 種類

擲彈筒大正十年式、二十式

第四節 諸元

口徑——五公分，筒長——在射擊時

爲五十三公分——平時攜帶爲三十六公分筒
 全重——二，七公斤——彈重〇，五公斤
 筒身長——二十七公分——筒腳長——二
 十六公分——筒腳板長——十六公分射程（
 最大者）二百二十公尺（最近者）六十公
 尺

第五節 功用

專用於手榴彈與重兵器威力所不及之點
 而用於教傷遮蔽物後方與陣地前死角之敵並
 補助重兵器及手榴彈之不足增加新兵器之效
 能實爲步兵近戰有效之兵器且構造簡單攜帶
 輕便

第六節 任務

- (一) 消滅五十公尺以上四百五十公尺以內
 死角地帶之敵人
- (二) 撲滅敵人近距離支黨點之火力
- (三) 破壞敵之輕易工事及障礙物
- (四) 必要時以數筒連合使用爲步槍兵開關

- (五) 進路用以直接支援步槍兵之前進
- (六) 攻擊時當砲兵延伸射擊後更可隨時機
 制壓敵方之新佈置
- (七) 防禦時可阻止或遲滯敵人之前進以補
 助戰鬥射擊火器之不足

第七節 構造

全筒由筒身筒錐筒腳板及擊發裝置等
 而成其主要諸元如左表：

名	稱	數	量	備	考
全	長	五十三公分			
筒	身長	二十七公分			
筒	鏢長	四十八公分			
筒	腳長	二十六公分			
脚	飯長	十六公分			
口	徑	五公分			
全	重	二七五〇格蘭姆			

第八節 各部名稱及功用

1. 筒口蓋：在不使用時緊閉筒口以防塵埃侵入，及保筒腳筒脚板等之安全射擊時置脚板上以緊定脚板。
2. 筒尾：底部有螺旋孔與筒脚連接筒脚上之撞針由此孔冲擊子彈底火
3. 遊環：爲附着筒身之環形向左右移動以定射擊距離之遠近
4. 遊環緊定環：爲緊定遊環之用，使已決定之距離，不致發生移動
5. 遊環緊定鐵：位于遊環及遊環緊定環之間，爲兩片銅質之圓環，以保持遊環之緊定，并減少兩環之損。
6. 距離分劃：依一定之角度使用分劃，而定距離，射擊時通常取四十五度之角度，其每分劃之射距離約爲十公尺。

射擊教育

1. 拉火柄架直徑爲三生的之半圓形，附着機
2. 筒脚板：爲連接筒脚板之用。
3. 筒脚板：筒脚板長一六，五分，寬五分，插入支掌筒脚，以防陷于土內，而保筒脚之安定。
4. 擊發機關：擊發機關位于筒脚中部，其外部有拉火柄，拉繩，拉火柄槍，拉火柄槍鎖，其內部有撞針，撞針鐵，撞針鐵蓋，撞針鐵托，撞針拉機，及撞針頭保正環
5. 筒脚：爲支掌筒身之用由筒鏢，筒脚
6. 筒鏢：爲在接筒身之主要部分，附有筒鏢
7. 指標：定確定距離分劃之標記。
8. 筒口蓋：爲長方形之氣孔榴彈在筒內受氣窗壓力作用由筒口拋出其一部氣體由放氣窗洩出洩出量之多寡與榴彈在筒內所受氣體壓力之大小成反比例。

阻荷使撞針後拉。

2. 拉火柄，為拉火柄桿，拉火柄鈎。

3. 拉火柄拴，為便拉火柄附着拉火柄架之支柱。

4. 拉火柄架拴鎖環，為預防拉火柄拴之脫落。

5. 撞針為擊彈底雷汞以引火藥爆發之用。

6. 撞針鑽，依其彈力推撞針前進。

7. 撞針鑽輕為插入撞針鑽內以保持撞針一定位置。

8. 撞針鑽蓋抵抗撞針鑽之前進。

9. 撞針鑽托為推撞針鑽前進。

10. 撞針鑽保正環為保持撞針一定之方向不致偏差。

第九節 擲彈筒之裝卸

擲彈筒為使用攜帶便利起見，平時卸下，將脚筒，脚筒板，放於筒身內，以筒口蓋蓋覆之，僅長三十公分，攜帶極輕便，使用時再行裝置，故平時對於裝御必須熟練，使用

時方能迅速。

A 裝置

1. 旋下筒口蓋。

2. 取出筒脚及筒脚板。

3. 筒脚與筒身連接。

4. 將筒口蓋套上筒脚苟（須將筒面向上）

5. 裝上筒脚板（脚板之凹部向上）

B 卸下：

1. 卸下筒脚板。

2. 卸下筒口蓋。

3. 將筒脚脫離筒身。

4. 筒脚：筒脚板放入筒內。

5. 將筒脚筒嵌入筒口蓋孔內。

6. 緊定筒口蓋螺絲。

第十節 擲彈筒之使用

A 擲彈筒之使用法甚簡茲說明如下：

1. 將彈筒取出利用地形地物依照裝置之順序妥為結合

2. 按實地所希望之射距離轉遊動環使指標對準距離分割上之分割而後將遊環緊定環旋緊

3. 以右手取出槍溜彈，先將子彈上撞針螺絲用螺絲起子旋入至不能動時為止，然後將導火管蓋拴抽出，一即保險拴一使擲彈筒上之紅綫向上，開左手緊握筒身之中部，筒口向前。以右手將子彈輕投入內筒。

4. 仍以左手扶持筒之中央，并取四十五度以上之角度，(通常以四十五度至七十度)對正目標，拿拉繩，兩眼向敵方注視，準備射擊，如決定投射時則將拉繩用力以拉，撞針衝擊火帽，則彈丸拋出矣。

其要領：使用要領：使用者當發射時，必須將自己軍之危險，否則不獨減少其威力，反有害於發射時宜沉着不可慌張，因擲彈筒身不發熱。

2. 左手扶持筒身務宜穩固，左手保持射角及方向尤其右手拉撞針擊發時，左手萬不可隨之向後，或向左右，致使角度過于增高，或成直角或向左右偏倒，致危險發生。

3. 欲使擲彈筒命中精確，皆賴所定之距離確否，瞄準能力如何而定，此外關於角度之大小，發射時擲彈筒角度方向之穩固保持，亦有很大關係，須多加注意操習，以期技術優良，而收效果於戰功也。

一七式擲彈筒

第一節 概說

二七式擲彈筒為我國軍政部兵工署第三十兵工廠製造于民國二十七年冬出廠其一般構造機能與他式略同。

第二節 特點

甲、表尺盤及氣門裝於筒尾右側，規正射程，射擊容易，且臥射時不致因瓦斯漏出傷害射手。
 乙、機件簡單，故障甚少，且分解結合容易。
 丙、脚板成直角形，射擊可自然形成四十五

丁、使用便利，因全筒結為一體，用時無須
 臨時裝置與拆卸。
 戊、擲溜彈之威力半徑較寇軍者大十五公尺
 約可達五十公尺左右。
 己、信管裝定時其引信自發火至爆炸時約八
 秒。至十二秒。
 庚、此筒之口徑及溜彈之構造，與寇軍使用
 者相同，如有掠獲可代用之。

第三節 諸元

筒身	全筒	全彈	全彈	全彈	脚板	筒脚板	筒脚板	全筒	口徑
長	長	重	長	長	寬	重	重	重	徑
一一二六公分	一一四二公分	一一〇、五三九七公分	一一二、五公分	一一六、七公分	一一六、七公分	一一一、六公分	一一二、七公分	一一五公分	

第四節 各部名稱

筒脚長	筒脚高	脚板量	裝藥重	彈體重	引信重	藥夾重	最大射程	有效射程	引信座重	最近射程
一一四公分	一一三公分	一一四二公分	一一三二公分	一一四八公分	一一四八公分	一一八七、五公分	一一二二〇公尺	一一二〇公尺	一一五〇、二公分	一一五〇公尺
1 筒脚	2 筒脚	3 筒脚	4 筒脚	5 筒脚	6 筒脚	7 筒脚	8 筒脚	9 筒脚	10 筒脚	11 筒脚
1 筒脚	2 筒脚	3 筒脚	4 筒脚	5 筒脚	6 筒脚	7 筒脚	8 筒脚	9 筒脚	10 筒脚	11 筒脚
1 筒脚	2 筒脚	3 筒脚	4 筒脚	5 筒脚	6 筒脚	7 筒脚	8 筒脚	9 筒脚	10 筒脚	11 筒脚

一、筒身：
 1 筒身
 2 筒尾
 3 表尺
 4 表尺
 5 表尺
 6 表尺
 7 表尺
 8 表尺
 9 表尺
 10 表尺
 11 表尺

二、筒脚：
 1 筒脚
 2 筒脚
 3 筒脚
 4 筒脚
 5 筒脚
 6 筒脚
 7 筒脚
 8 筒脚
 9 筒脚
 10 筒脚
 11 筒脚
 12 筒脚
 13 筒脚

三、筒脚：
 1 筒脚
 2 筒脚
 3 筒脚
 4 筒脚
 5 筒脚
 6 筒脚
 7 筒脚
 8 筒脚
 9 筒脚
 10 筒脚
 11 筒脚
 12 筒脚
 13 筒脚

四、擊發機關：

- 1 撞針帽
- 2 迴針簧
- 3 撞針
- 4 擊槌
- 5 擊槌簧
- 6 擊槌銷套管
- 7 擊槌簧
- 8 擊槌銷緊定銷
- 9 擊槌銷緊定

第五節 各部構造及功用

A 筒脚：

甲、結構：筒身為最良之鋼鉄製成堅實耐用

其結構如左：

- 1. 筒身後部稍小部分為筒尾其底部有筒脚
- 2. 筒尾右側裝有表尺盤，表尺盤制銷，表尺盤制銷簧，及氣門體，氣門體制帽，距離分割，指標等。
- 3. 筒身中央有筒身軸綫，（即紅白瞄準綫）。
- 4. 筒身外中央有筒身軸綫，（即紅白瞄準綫）。

乙、機械功用：筒身為筒之本體，全長二十六公分，口徑約五公分。其

射擊教育

功用如左：

- 1. 筒身為容納子彈之室內無膛綫，蓋因拋射作用要求彈道彎曲。
- 2. 筒尾底部之牡螺與牡螺相吻合以緊定筒身之功用，其中間有撞針孔，擊發時撞針尖由此孔突擊子彈底火。
- 3. 表尺盤如圓形盤狀，其內有牡螺，旋於氣門體上，外上刻有 200-250 之距離分割以定距離之用。
- 4. 氣門體以氣門體制銷固定於筒尾右側，上有稍小之元孔，即氣門，依氣門開度之大小以定射程之遠近。
- 5. 表尺盤制銷簧及制銷簧，為制定距離分割之用。
- 6. 指標：用為指示距離分割之標誌。
- 7. 筒身軸綫：以確定射向及瞄準之用。

B 筒脚：

甲、結構筒脚為結合全筒之中樞，前端牡螺與筒身連結，下端有筒脚，插入駐板內，其內外裝有擊發機關諸體。

乙、機械功用：

1. 筒脚為支掌筒身之用。
2. 容納及保護擊發機關諸件。
3. 筒脚在螺絲脚螺絲為使全筒結合一件。

C 板脚：

為高八公分寬六公分五直角形之鋼板，中部脚插孔，并附脚板駐圈，脚板之功用有四，茲分述如左：

1. 支持筒脚以防陷入土內，而保筒身之安定。

2. 脚板為直角形，以兩足置於平坦地上時則成自然四十五度之射角。蓋擲彈筒須依四十五度之射角而定距離也。

3. 脚筒插孔為連接筒脚之用。

甲、結構：

D 擊發機關：擊發機關位於脚筒中部其結構如左：

1. 筒脚內部前端裝有撞針帽，撞針迴針簧。

乙、機械功用：

2. 筒脚外部有擊槌座，擊槌，擊槌簧，擊槌銷，擊槌緊螺銷，擊槌銷套管，并附有拉帶等。

1. 擊發時：

右手以右手拉住拉帶，先作勢向上，後向下一拉，此時擊槌頭向上猛擊撞針底部，撞針因受擊槌猛力撞擊緊迫迴針簧收縮，撞針尖由撞針帽中露出之撞針孔衝擊藥夾爆帽以擊發功用。

2. 擊發後放鬆拉帶擊槌因擊槌簧之作用恢復原狀，此時迴針簧向後伸張，使撞針下降恢復原來位置，呈保險功用。

3. 撞針帽為保持撞針頭之方向不致偏差，保護撞針之用。

第六節 彈體

彈體為生銹鑄成，上端有圓孔，以裝引信座，下有牡螺為旋接藥夾之用，內裝鎘恩

1. 以黑色鉛磁油彈體功用大別為四端：
2. 彈體為容納彈藥之室，藉爆管之點火及黃色水藥引起爆炸之用。
3. 彈體前後之柱螺，為使全彈結成一體。
4. 彈體表面刻有魚紋的使破片平均大小之用。
5. 彈壳塗有黑色鉛磁油為防止潮濕生銹之用。

第七節 引信

1. 引信係銅質製成茲將結構列次：
2. 信管中部裝於引信座上，而以引信座之柱螺與彈體部之螺孔相連接。
3. 信管上端有導火管蓋及保險栓，內裝撞針撞針座，撞針簧，爆帽等。
4. 爆帽下端接導火藥，(延燒時間約八秒)
5. 其下端插入雷管套內以與起爆劑相連接。
6. 引信為點火之具，其功用述於次：
7. 引信中段外部之柱螺為固定引信之用，以

1. 與引信座結為一體。
2. 導火管蓋四週之缺口以為伸縮之用，當將保險栓抽出時，不致脫落，以保護撞針及撞針座常在信管內，導火管蓋爪部具有相對之小圓孔四，以橫貫保險栓為保險之用。
3. 抽出保險栓之溜彈，一經射擊受瓦斯壓力脫離筒口，而撞針座因慣性關係而壓縮撞針簧，撞擊爆帽，以行點火作用。

第八節 藥夾

1. 藥夾為鐵質之圓筒，上端有柱螺，以與彈體部相連接內裝拋射藥下有柱螺藥夾蓋之中央有爆帽，為點火之用，藥夾內部并附銅箍一，鐵圈二，藥夾之功用有二：
2. 藥夾前端之柱螺為彈體連筒之用，(此處與彈體內部不通)
3. 下端柱螺以裝藥夾蓋及螺帽之用。
4. 藥夾為推送彈體之拋射機關，射擊時撞針撞擊爆帽，以行點火，而傳及拋射藥，當

拋射時藥燃燒則發生高溫氣體，以衝破藥夾內部之銅箍，而由氣孔內洩出，以行壓迫彈底，而身拋射作用。

第九節 分解

- 二、卸筒身：以左手握住筒身，右手握住脚板，同時握住拉帶使擊槌向外左手向右手手向左旋轉，使筒身與筒板脫離而取下之。
- 三、取下撞針帽及迴針簧
- 四、取下撞針：如卸開撞針帽，仍在筒腳上時，持筒脚朝下猛拉擊槌頂出之。
- 五、卸下表尺：先將表尺盤上制銷雖以右手向左旋出之。
- 六、卸下擊鎚銷...以鐵鉗先將制銷頭部輕輕嵌直再向外拔出。
- 七、取下擊鎚緊定螺：以鉗子或起子向右手旋開取下之。
- 八、拉出擊鎚銷。
- 九、取出擊鎚簧及擊鎚銷套管。

九、氣門體及脚板各部均禁止分解。

九、氣門體及脚板各部均禁止分解。

一、裝上擊鎚銷套管，擊鎚簧及擊鎚，先將

1. 裝上擊鎚銷套管，擊鎚簧及擊鎚，先將

擊鎚頭端稍向上方，隨即裝簧之一端嵌入

擊鎚頭端稍向上方，隨即裝簧之一端嵌入

擊鎚頭端稍向上方，隨即裝簧之一端嵌入

擊鎚頭端稍向上方，隨即裝簧之一端嵌入

擊鎚頭端稍向上方，隨即裝簧之一端嵌入

2. 裝置擊鎚緊定螺。

3. 裝置擊鎚緊定螺。

4. 裝置擊鎚緊定螺。

5. 裝置擊鎚緊定螺。

6. 裝置擊鎚緊定螺。

7. 裝置擊鎚緊定螺。

8. 裝置擊鎚緊定螺。

9. 裝置擊鎚緊定螺。

第十節 使用法

將筒脚吐螺與吐螺相對，左手向右手旋緊。

將筒脚吐螺與吐螺相對，左手向右手旋緊。

1. 先將擲彈筒由皮袋內取出。
2. 1. 射手取(跪)臥姿將腳板托平坦地上，依測定之距離而定分劃，(以指標對正形取之)分劃(度)時使筒身軸綫向上。
3. 左手握筒口下方，右手握溜彈(信管)向上筒口。
4. 確保四十五度之射角，依瞄準之要領，(右)眼筒身軸綫標桿或目標連為一體)以行瞄準。
5. 右手握住拉火帶作勢向上，然後向下猛拉，以使擊針衝擊燄帽，以行擊發，則彈即拋出矣。

第十一節 瞄準

瞄準法分直接瞄準及間接瞄準二種。

1. 直接瞄準——射手取好射角後以右眼通過筒身軸綫直達目標點之謂。
2. 間接瞄準——乃在遮蔽物後方，或向遮蔽物後方之敵射擊時，須用標桿兩根，分立于

筒之前方，再由筒身軸綫，通過標桿，與目標連為一綫，以行瞄準之謂。

第十一節 使用時之注意

1. 射擊須牢記信管(即銅頭)向上否則發生膛炸。
2. 射擊時須將筒內污垢舊油及彈體表面拭擦潔淨，以免發生故障。
3. 射擊前須檢查溜彈有無沙眼，有沙眼者切忌使用。
4. 射擊數發後須拭筒內藥渣。
5. 4. 射擊前須檢查擲彈筒零件是否完整，或裝置是否錯誤。
6. 擲榴須注意勿使受潮濕，搬運放置時宜輕放。
7. 用時須將保險栓抽出，否則不炸。
8. 7. 射姿以臥射為主，如在遮蔽物後方射擊時，須注意溜彈勿為遮蔽物阻擋。
109. 腳板位置勿置於堅硬物上，以免損壞。儲藏擲彈筒時，須塗防銹油，并放置乾燥。

- 11 若榴榴彈代手榴彈用時如擲手無相當技術者以不用為妙。
- 12 日式擲彈筒之用法，瞄準法，及使時之注意事項準此。

第十二節 擲彈筒攜帶及放置法

置法

- 1. 姿臥 放置法 動作：

A 臥倒 擲彈筒於平地自然成四十五度。

B 左手執住擲彈筒上端稍下處。

- 2. 跪姿 前面有遮蔽物時方可跪射) 動作：

A 右腿平跪。

B 置擲彈筒于平地上自然成四十五度。

C 左手持緊筒身上端稍下。

D 左足踏住底座。
裝彈瞄準及射擊法

- 1. 裝彈法動作：

(一) 以右手執住榴彈筒口咬去保險銷。

2. 將彈用右手置放筒內彈底朝下。

3. 先估計目標距離。旋轉表尺盤，較對距離。

4. 兩眼循筒身上紅綫向前看去，使過目標。

1. 裝彈及瞄準完畢後，仍保原有姿勢。

2. 兩眼注視目標。以右手指扣拉帶，先作勢向上，然後猛力

3. 乙、修正彈着及拆裝。

1. 如欲彈着點較遠二五公尺，則用右手將表尺盤向前轉動一格。

2. 如欲彈着點較近二十五公尺則將表尺盤向後轉動一格。

(二) 拆裝法 動作：

1. 拆撞針：

BA 以左手執住筒身，右手執住底座。
左手向右，右手向左，以右手指扣住拉

C 帶片力旋轉，筒身與桿即可旋開。
取下法可依次將撞針帽，回針簧，撞針

D 如拆開時撞針帽仍在桿上，可持筒身朝
下猛拉擊鏈頂之。

2. 裝撞針：

BA 先將撞針帽置筒身後端孔中嵌住。
再將撞針回針簧依次置筒桿前端內。

C 左手執彈筒，右手執筒身，使首尾相對
右手向右旋入，須注意旋緊。

3. 拆表尺：

A 先將表尺盤上制銷帽以右手指向左旋
下。

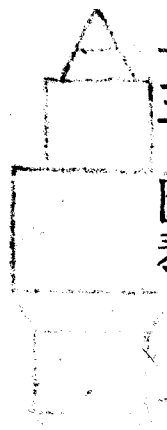
B 再將表尺盤以右手向左旋下。

4. 裝表尺：

A 先將表尺盤以右手向右旋緊，再退後，
使制帽之螺絲孔與其中之槽相對。

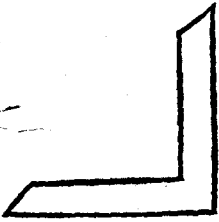
B 旋上制銷帽。
其餘部份禁止拆卸

十三、圖表

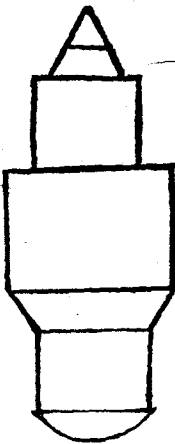




1 筒身，



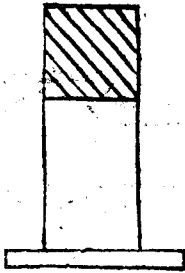
3 底座，



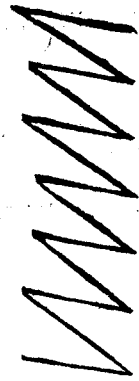
4 撞針，



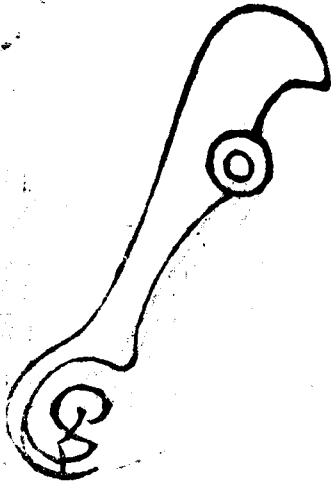
2 筒桿，



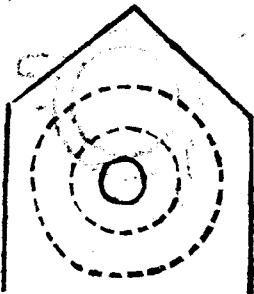
7 擊鎚筈，



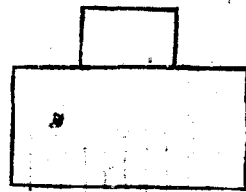
5 回針簧，



8 擊鎚

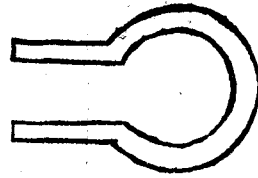


9 擊鎚螺，

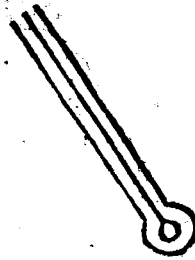


6 撞針帽，

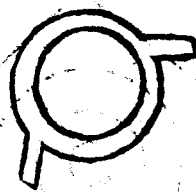
10 擊鎚座，



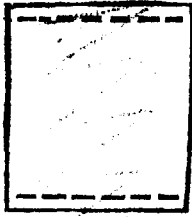
11 擊鎚緊螺銷，



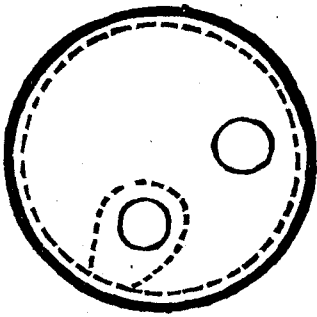
12 擊鎚簧，



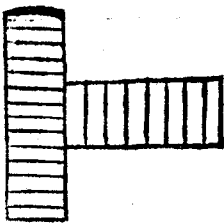
13 擊鎚銷套管，



14 表尺盤，

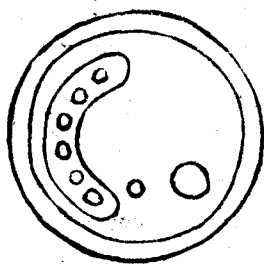


15 表尺盤劃銷帽，





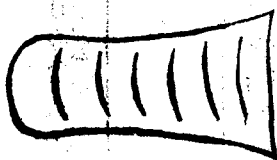
19 表尺盤制銷簧，



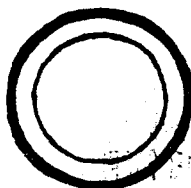
16 氣門體，



17 表尺盤制銷，



20 氣門體制銷螺，



18 底座邦圈，

附表一、

中央軍校第六分校十八期三總隊擲彈筒教練計劃表

<p>課目：</p>	<p>各個基本教練</p>
<p>立案目的：</p>	<p>在使學者修得擲彈筒操作之要領，并熟練各種射擊姿勢，以為戰關射擊之基礎。</p>
<p>指導概要：</p>	<p>先說明擲彈筒操作之要領，次由指導官示以範式，再使學者分組輪流，反復演練，如有錯誤，即隨時糾正之。</p>
<p>演習事項 一、携帶法</p>	<p>動作要領</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以皮帶由右肩掛於左脅下 2. 使用時將槍斜背於背上或隨時置于身傍 3. 裝置後行進時右手握筒尾筒口向上向前傾斜 4. 子彈通常用布彈袋攜行之 <p>着眼點及注意</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 擲彈筒掛於左脅之位 2. 置不可退前或退後 <p>解 握筒尾時手不可鬆</p>

<p>四、跪射</p> <p>預備</p>	<p>三、收筒</p>	<p>二、取筒</p>
<p>1. 左腿踏出右脚尖前約半步脚尖稍向內，同時上體半面向右，以左手拂刀稍前出。</p> <p>2. 曲右腿使右腳與目標成直角平着于地，臀部坐于右腳後方之地上，左腿豎立。</p> <p>3. 左手握筒身之中部，使瞄準綫向上右肘着地，右手挾筒腳使腳趾位置安定，左手將筒保持四十五度之射角，向目標注視。</p>	<p>1. 將皮套移至身體之左前。</p> <p>2. 將筒裝入皮套內。</p> <p>3. 扣住皮套將筒移至左後。</p>	<p>1. 將彈筒移至身體左前，解開皮套扣，左手握皮套下部。</p> <p>2. 右手將筒取出，左手握住筒身交與右手。</p> <p>3. 右手握筒尾緊貼右腿，筒口向上向前傾斜，左手將皮套移于左後。</p>
<p>1. 取射擊姿勢時先指 示目標使擲彈兵對正 筒身之角度須確保四 十五度</p> <p>2. 腳趾與右脚尖之位置 須適當</p>	<p>1. 注意腳趾開部向外</p> <p>2. 動作力求迅速</p>	<p>動作須迅速</p>

五、臥射

預備

聞「臥射預備」口令：

1. 「臥倒」按步典之要領行之。
2. 右臂前伸將筒持置于前方脚板置于地上
3. 左手握筒身之中部使前準綫向上右肘着地右手挾筒脚保持四十五度之射角向目標注視。

1. 后跪射第一項
2. 臥射時筒身之角度生誤差應加注意
3. 脚板位置須使安定良好
4. 身體之角度務與射向適當

六、定分割

1. 射擊前先指示分割
擲彈兵復誦後以右手旋動表尺盤將所要之分割與指標對正。
2. 在信號射擊時通常取最大分割。

1. 所定之分割應與射擊口令相符。
2. 表尺盤制銷帽須固
定確實

七、裝子彈

1. 彈藥兵取出子彈謹慎交與擲彈兵。
2. 擲彈兵以右手持子彈信管向上，左手使筒與地成四十五度徐徐裝入筒口，將筒仰起，使彈正確達於筒底，仍保持四十五度之射角。

1. 裝子彈須常就各種姿勢行之。
2. 裝子彈前須檢查筒身內及子彈是否清潔。
3. 動作務謹慎確實。

<p>八、射角附子</p>	<p>九、瞄準</p>	<p>十、擊發</p>	<p>十一、暫停</p>
<p>射角之附子在擲彈兵心手之揣度附與所望之射擊，故必須熟練，對於基本角度宜應各人之體格使其領略後，以定腳板及左手之位置，在初期教育時欲使明瞭主要射角之基準，可用急造射角器。</p>	<p>瞄準時左手握筒身瞄準綫對以右眼依瞄準綫瞄準目標。</p>	<p>射擊分「單放」「連續放」二種： 1. 擊發時一面保持瞄準，一面以右手持拉火帶，正對瞄準點先使彈筒向前然後向後猛力一拉，以行擊發隨即觀測彈着。 2. 聞「連續放」口令： 3. 射手復誦後即迅速連續發射，射擊終了後報告「完了」</p>	<p>聞「暫停」口令 射手即將拉火帶放掉同時仍監視目標</p>
<p>1. 動作須熟練。 2. 角度須正確。</p>	<p>務求迅速正確。</p>	<p>1. 擊發時右手拉火帶不可波及筒身而使瞄準振動 2. 右手須始終保持四十五度</p>	<p>1. 暫停時筒身仍須保持原來之射角 2. 注意監視目標</p>

十二、停放

聞「停放」口令：

進步典一、(五四條)取筒之立正姿勢自行稍息，如有殘彈，跪射時，射手應先以右手承筒口徐徐倒出，交與彈藥兵，插上保險栓，臥射時於立起後行之。

1. 退出子彈之動作須特別謹慎隨插上保險栓
2. 對下不能倒出之子彈須取下筒脚以細桿由筒底徐徐抵出切勿觸及信管

附表二、

中央軍校第六分校十八期三總隊擲彈筒戰鬥教練計劃表

課目	立案	指導概要
擲彈筒戰鬥教練	在使學者修得擲彈筒戰鬥諸動作要領及教育方法	用啓發式之教育法使一部學生實施其餘見習于每一項目實施後由各學生申述意見指導官總合學者意見加以講評然後示以範式說明其要領再使學者分組輪流實施。

種 各	斷 判 之 物 形 地	事 漢
用 質之利 二、一般土 一、脚飯位置 2. 土質選擇 1. 脚飯位置 之安全 之注意	一、地形地 物價值 之判斷 2. 遮蔽身體 1. 發揚火力	習 項 着 眼 點
一、實施前構築或選擇地質堅 硬不均，高低不平之地形 命學者利用射擊，自述 感覺，并使其述意見然後 說明動作要領	二、先選擇左列三種地形： 甲、能發揚火力遮蔽不確 實 乙、能發揚火力能遮蔽確 實 丙、遮蔽過高不能發揚火 力	指 導 概 要 一、指導官先指示地區令學生 數名實施，即就其得失說 明利用地形地物之準備， 使其深切了解依據情形及自 己目的判斷價值之真諦。 二、先選擇左列三種地形：
二、地面平坦而堅硬之程度不 勻於擊發後影響方向少則 影響射角之程度甚大。 一、地質堅硬均勻，則欠平坦 擊發前筒身搖動，方向 容易誤差	一、利用地形地物之射擊首須 發揚火力次始顧慮遮蔽身 體 二、發揚火力因為利用地形地 較之主眼然過度暴露 蒙大之責書務宜避免	要 領 說 明 一、判斷地形地物價值之要領 1. 先使明瞭各種地形地名 及特性與兵器使用之價 值 2. 適應敵狀及自己之目 的

物	地	形	地
五、傾斜地 1. 姿勢安全	四、軟土地 之利用 度決定修 改之	三、堅硬地 之利用 護 2. 緩衝物之 設置	三、堅硬地 1. 兵器之愛 護
一、於傾斜地之前方設置目標 使學者演習利用傾斜之射	一、令學生數名就軟土後約一 〇公尺外或前進態勢即下 就射擊位置一口令：使 其射擊令見習學者注視其 動作 二、令見學者批評動作要領然 後總合意見說明要領	一、先選擇堅硬沙礫之土地命 一、先選擇堅硬沙礫之土地命 一、先選擇堅硬沙礫之土地命 一、先選擇堅硬沙礫之土地命	一、先選擇堅硬沙礫之土地命 一、先選擇堅硬沙礫之土地命 一、先選擇堅硬沙礫之土地命 一、先選擇堅硬沙礫之土地命
一、斜面向左傾時將身體與射 向所成之角度增大	一、將腳位置於面積較大之 物上以增加抗力 二、利用沙土地時於其下層破 十除去若干直接依托之 三、泥濘地柔軟之程度過甚時 須避免之	二、指導官抽調學生數名問其 在戰場有此類地形應用何 法補救然後講評 三、緩衝物之設置須適當堅固 以免破裂 四、無材料設置緩衝物時則利 用背囊	二、指導官抽調學生數名問其 在戰場有此類地形應用何 法補救然後講評 二、指導官抽調學生數名問其 在戰場有此類地形應用何 法補救然後講評
一、斜面向左傾時將身體與射 向所成之角度增大	一、將腳位置於面積較大之 物上以增加抗力 二、利用沙土地時於其下層破 十除去若干直接依托之 三、泥濘地柔軟之程度過甚時 須避免之	二、指導官抽調學生數名問其 在戰場有此類地形應用何 法補救然後講評 三、緩衝物之設置須適當堅固 以免破裂 四、無材料設置緩衝物時則利 用背囊	一、擲彈筒以依托射擊為主如 利用過于堅硬之地或沙礫 地以行射擊對兵器有所損 壞，同時有滑倒之弊 二、補救方法：須利用就地之 物料（土囊）等設置緩衝 物補于腳下 三、緩衝物之設置須適當堅固 以免破裂 四、無材料設置緩衝物時則利 用背囊

之 利 用

<p>之利用 2. 射度適當</p>	<p>六、遮蔽物 之利用 1. 遮蔽高度 與射擊位置距離適 2. 注意彈道之安全</p>	<p>七、補助瞄假標與目標 準點之位置是對正 利用 形成一直綫</p>
<p>擊動作及其要領就得失說明并矯正之。 二、斜面向右傾時將身體與射</p>	<p>一、實施前選擇二〇公尺左右高之土堆或橫牆杉木房屋等於其前方一八公尺處，設置目標散兵靶若干。 指派學生數名，告以簡單情況，正前方土堆後一八〇公尺有敵機槍一挺，散兵若干據你利用此土堆遮蔽開始射擊實行破壞或制壓。 3. 遮蔽稍高時須將射擊位置稍離後撤并增加後撤一段之距離分割。</p>	<p>一、就遮蔽物後之地形使學者直接、擲彈筒之射擊位置射手能 二、在該處後方即向目標瞄準直接、不能直視瞄準時應即在前 三、指導官即詢見學者是否可 四、以瞄準利用何種方法射擊 五、距離或後方偵察目標所在方向及 六、假標白紙花草葉等標示之或用</p>

入 進 及		置 位 擊 射	
<p>九、進入射擊位置後之動作</p>	<p>八、射擊位置之選定</p>	<p>1. 動作須迅速 2. 姿勢須減低</p>	<p>1. 視察判斷 2. 發揚火力 3. 遮蔽確實</p>
<p>於已選定之射擊位置後，即依合格規定二八條散開隊形之各關係位置後方或側方相當距離爬行至射擊位置</p> <p>○公尺外成前進態勢下一口令使演習者進入射擊位置察其動作後說明要領</p>	<p>一、指派學生七名以人為長均帶步槍附擲彈筒兩個每筒射手一名彈藥二名編成之</p> <p>二、指導官給予班長敵情任務指定某區內域施行詳細偵察選擇各筒射擊位置。偵察後使演習學生自述依如何準據</p>		
<p>二、彈藥手之位置以能傳遞彈藥於射手力求掩蔽</p>	<p>一、須能依一瞬間之偵察判別其價值不可有所躊躇適應任務及敵情</p> <p>二、射角廣闊由同位置對各方故能射擊</p> <p>三、遮蔽確實力求避免損害</p> <p>四、腳板位置安定良好</p> <p>五、土質軟硬適度</p> <p>六、選定在遮蔽物後方時其筒身與遮蔽物之距離須大</p> <p>七、無掩蔽物可利用應避開顯明地物附近</p>		

後之動作與外置

<p>十、進入射擊位置後之康置</p>	<p>十一、指揮射擊</p>	<p>十二、各自射擊</p>
<p>1. 動作須敏捷 2. 姿勢須自然</p>	<p>1. 指揮須適切 2. 動作須敏捷</p>	<p>1. 班長處置果斷否 2. 各兵動作適切</p>
<p>演習者已就射擊位置後無如何處置抽詢學生數名然後加以說明</p>	<p>一、進入射擊位置後之人員指導官示以情況以應所需而行指導射擊。 二、令見學者注意其射擊口令之下達及各兵動作先由見學批評然後總說明</p>	<p>一、以記號使假設敵方在一〇公尺附近後顯出 二、指導官詢問班長此時前面敵人與我迫近不宜口令指揮如何處置。</p>
<p>一、進入射擊位置後瞬間即觀察敵方位置 二、迅取適應地形之射擊姿勢或修改地形以求筒身之安定 三、準備子彈抽出保險栓 四、注意班長之射擊口令</p>	<p>一、擲彈筒通常由班長使用副班長指揮 二、副班長受命後依情況任務確定兩筒之位置依口令使其發射。</p>	<p>一、與敵迫近射擊目標也極顯著時班長不宜口令指揮時則下「各自射擊口令」使各筒自行選擇有利目標射擊 二、但至情況許可仍以口令或記號指揮為妥</p>

第三章 手榴彈

第一節 沿革

手榴彈之發明始於十六世紀，其構造極簡單，係以一次網連給於裝藥之圓球上，拋射乃藉砲火之衝力至十七世紀，一六六〇年，乃有利用鐵罐以製造者，改爲用手投擲，其重量約爲一公斤外，形似石榴狀，以便增大破片效力，手榴彈之名，由此而定，迨至十八世紀，使用手榴彈者日衆，蓋在近戰時，消滅死角及投擲敵之壘壕，而其威力強大，奏效宏者也，至十九世紀中，歐洲軍隊中，即有手榴彈之設置，以助近戰攻防之效果。一八七一年戰役，列強各國多仿重槍砲之改良，而對手榴彈之研究，多漠然視之；一九〇四—一九〇五年日俄戰起，多隣攻我旅順要塞，以其地危險要，以防非手榴彈，不克奏近戰之功，乃重視手榴彈爲重要兵器之一，由此力加改良，大量採用，迨歐戰爆發，設置

兩軍陣地相峙，其價值益增，故手榴彈不但爲近戰之利器且利用爲施放毒氣，煙幕，燒夷等功用。

第二節 種類

其種類因構造裝藥之不同，種類很多，概述如左：

- 1 練習手榴彈
 - 2 空炸式手榴彈
 - 3 碰炸式手榴彈
 - 4 急造式手榴彈
 - 5 衝陣用手榴彈
 - 6 破壞用手榴彈
 - 7 煙幕手榴彈
 - 8 燒夷手榴彈
 - 9 毒氣手榴彈
- 我國現在採用之榴彈概分爲：

1. 裝引信有柄榴彈兩種、東造木柄榴彈，河北造木柄榴彈，廣西造木柄手榴彈等。
 2. 裝引信無柄手榴彈一種現在甚少採用。
- 如山東式生鉄手榴彈，漢陽造仿俄式手榴彈等但蘇尾碰炸式手榴彈

第三節 用途

1. 各種手榴彈因彈藥之不同，用途亦異，茲將衝鋒及爆破手榴彈，可充攻擊及防禦時近戰之兵器，其威力可爆擊接近我陣地直前之敵人，如衝鋒時，藉手榴彈之威力，使敵不得不取掩蔽，並防其兵器之使用，手榴彈尤以投擲敵之掩體內或避蔽物後方，更屬有利。
2. 集合多數之手榴彈製成集團炸彈，或長列炸彈可作爆破障礙物，及掩蔽部等應急爆炸之用或埋於陣地前方，敵人必經之地點，而爆擊敵之密集部隊及戰車。
3. 煙幕手榴彈，藉其煙幕迷矇之際，投以多數煙幕手榴彈，蓋衝鋒及逆襲時，接近敵人，遂行衝鋒或逆襲。
4. 燒夷手榴彈，當攻擊敵人據守之碉塞或村落時，察其易于燃燒之處，盡量利用地形

5. 毒氣手榴彈，當敵佔據保寨，森林，材落及其通過各地，隘路等時機，則投以毒氣手榴彈，使毒氣受損害，如投敵重兵器掩蓋內，更屬有利。

第四節 能力

1. 在攻擊時：用以炸隱蔽溝坑道中及掩蓋下之敵人。
2. 在防禦時：用以炸敵人衝鋒隊伍。
3. 在巷戰時：用以拋炸敵人。
4. 諸元
- 一、一九二四年式裝引信木柄手榴彈
- 二、全彈重量計一公斤
- 三、彈長（連木柄長）三十二公分
- 四、威力範圍能及三十公尺左右之直徑
- 五、裝藥有黃色爆粉二種，威力強大，藥量二百公分

第五節 特性

- 一、構造簡單攜帶方便使用便利故平時保存須避免潮濕和碰擊
- 二、爆炸時有極猛烈的氣壓效力能及三至六公尺
- 三、爆炸時將其全部能炸燬其向四方散飛可及十五公尺
- 四、能消滅死角尤以在山地、村落戰時效力尤劇
- 五、在攻擊衝鋒時能制壓敵人并能藉音響協同一致奏功之效
- 六、防禦用以擊退敵人或埋多數于陣地前以作障礙物
- 七、集團之手榴彈可毀敵之戰車障礙物掩蔽部等
- 八、爆炸之宏音可滅殺敵之士氣

第六節 構造及各部機能

手榴彈按機能分爲：

引燃式：亦曰空炸式，在免除不爆炸之弊，拉火後經四秒半鐘自行爆炸。

碰炸式：拉火後經五秒無論沖撞何物即行爆炸。

而木柄手榴彈，由木柄，拉火裝置，罐形彈體，雷汞四部而成。

一、木柄：木柄係硬木製成并在油中浸過以防燦裂引信及拉火裝置木柄下端有螺旋頭以便與螺旋蓋中心之螺旋帽旋緊，二者之間置有壓縮毛絨星狀之圓圈以資封鎖嚴密木柄下部有防雨帽及塗油厚紙圈均係用以防止木柄與彈體連結部有濕氣或水之侵入者木柄上端置有安全帽狀，係螺旋式蓋內置有厚紙用防水濕而免危險用木柄有引信係一向左之旋道旋入於螺旋帽內。

二、引信及拉火裝置：引信係金屬管由鉄絲活環磨擦藥帽磨擦螺線緩燃火藥管引信藥等所阻成緩燃藥之燃燒時間爲四秒半鐘其上端至鉛套內拉火裝置係由拉火

三、
 鈕拉火綫索二部而成使用時將安全帽旋下以指套入拉火鈕猛拉火綫索則爆藥帽點着并燃着緩燃火藥經四秒半鐘即將引燃藥點着同時雷汞亦爆裂而彈體爆藥乃爆發。
 罐形彈體：罐形彈體之筒壳為鋼片製成彈體下緣有提環或掛鈎體內係裝炸藥多係三硝基一烷係由蒸留拍油而得主要成分物體即一烷倫者此物與硝酸硫酸混合液製成炸藥係以塗臘紙包裹而裝入罐形彈體內再以螺旋蓋復蓋之螺旋蓋與裝藥之間置有塗油之厚紙圈再藉螺旋蓋旋蓋旋緊，則封鎖嚴密不至有濕氣及水浸入。

第七節 一般教練要領

教育目的在使學者明瞭該兵器之構造及使用之要領，蓋在二十五公尺內之距離，對掩蔽及暴露之目標，要求投擲命中精確，同時養成擲手自然堅確之姿勢，與沉着敏捷之動作，其攻防時之運用及與各種兵器之協同

- 尤為重要。
- 一、教練要領及順序手榴彈之投擲須施各種地形各種姿勢各種不同的情況下，而實施教練之，其教育之順序應由簡入繁初學者先求其擲遠繼求其方向距離之正確投擲，及限制時間之投擲之，循次漸進而短期內，則可獲得正確迅速投擲之效果。
 - 二、投擲要領：在使擲手腿臂體之連合，及心眼一致之動作，按距離之遠近，而定用力之大小，以便適應其要求，蓋擲彈之良否全賴擲手之體力臂力，腕力及各關節之靈活，呼吸量之大小而定。
 - 三、投擲方法：既分為下列三種：
 1. 下臂投擲法：當擲手在掩體內不能振動時用之。
 2. 拋射投擲法：當擲手在遮蔽物後方，或較低之位置時用之。
 3. 伸臂投擲法：以在巷戰，傾斜地，及樹木下用之。

在立姿投擲時上述三種方法均可採用在
跑步擲時則可採用上述一二種方法，在臥倒
投擲時則僅可用伸臂投擲法

四、基本投擲
(I) 徒手投擲

甲、立姿投擲

口令：「目標某處立投預備——投」
動作：聞預令後即由彈帶內取出手溜彈一枚，以右手旋下保險蓋，輕輕取出拉火圈，套於右手小指上，次以右腿向右後方離開一步，同時身體半面向右，右膝微曲，左腿自然伸直，上體微向後仰，兩足自然着地，右手伸向後方，兩眼注視目標，聞令「投」即以後手用力向目標投擲，投出後迅速臥倒。

乙、跪姿投擲

口令：「目標某處跪投預備——投」
動作：先依操典六十一條，取跪下姿勢，其投擲要領與立姿同。

丙、臥姿投擲
口令：「目標某處臥投預備——投」
動作：先依操典六十二條取臥倒姿勢，左時支地，右手取出榴彈左手旋下保險蓋，輕輕取出拉火圈，套於右小指，兩眼注視目標，聞令「投」即向目標投擲如時機許可，須迅速起立，依立姿投擲之要領，投擲後迅速臥倒。

丁、連續投擲
口令：「目標某處幾發——連續投」
動作：概與前同，如地形許可爆發破片而不及本身時，則不待第一彈爆發，續投擲之，如地形不許可時，則第一彈未爆發之前，切勿再投，以防意外。

戊、暫停及停投
A 暫停
口令：「暫停」
動作：擲手聞暫停口令，仍依原姿勢，以為再投之準備。

再投之準備。

B 停投

口令：「停投」
動作：擲手聞停投口令，旋上保險蓋，將彈

納入彈袋

(2) 持槍投擲：

甲、立姿投擲

口令：「立姿預備」
動作：先將槍倚于左手，其餘動作概與徒手

姿勢同，投擲時左手持槍。

乙、跪姿投擲

口令：「跪姿預備」
動作：聞預令即取跪下姿勢，將槍倚于左肩

時，其餘動作，概與徒手跪姿同，投擲

丙、臥姿投擲

口令：「臥姿預備」
動作：聞預令即行臥倒，將槍置於身體右側，

其餘動作概與徒手同。

丁、連續投擲

準前之姿勢行之

戊、暫停及暫投

準前之要領行之
(3) 應用投擲

甲、在散兵壕內之投擲

按「立」、「跪」、「臥」各勢之要領行之

如壕幅狹窄，則採取下臂投擲為求投擲確

實起見，將散兵壕之後岸掘大，或增大傾斜

度，或在內斜面設置踏孔，概以適當施行之

設置之情形，及地形之狀態，而適當施行之

若時間餘裕，則在射擊位置兩側，設置投擲

位置，對掩蓋散兵壕，投擲位置之設置，尤

為必要。

乙、利用地形地物之投擲

利用地形地物之投擲，依地形地物之狀

態，及投擲目的，則採取投擲之方法，如在

樹木處投擲，則須離開樹身，以免為樹枝所

阻，其投擲方法則採取伸臂投擲法為宜，如

在森林內，不可作遠距離之投擲，但投擲後

力求遮蔽，以防危害，對佔據高牆之敵則

力求遮蔽，以防危害，對佔據高牆之敵則

利用物體斜向敵人作拋射之投擲。

丙、行進間之投擲

行進間之投擲，多在衝鋒時施行之，聞「衝鋒」之口令即迅速起立以行確進到達位置正確迅速向目標投擲即臥倒。

第八節 指導官之任務

指導官除對投擲手指導上監督上熱心從事外尤須注意危險之預防彈藥之援予不發彈之處理及投擲場之擇設等。

A 危險之預防：以投擲位置及目標為中心在半徑二百公尺以內之區。

B 手榴彈之援予：投擲前指導官須核算具領手榴彈額到後交給專管出納者開始投擲時則命擲手赴手榴彈出納處領取手榴彈再就投擲位置由指導官監視下旋下保險蓋始可投擲。

C 不發彈之處置：

1. 對於不發彈發於投擲完畢後十五分鐘拾取用爆破藥消滅之。

D

2. 如不發彈數甚多則須呈繳註銷井工廠及年月日俾資查考。
投擲場之設備：為求擲手，預備擲手，投畢擲手，事務人員及彈藥之安全，則在投擲位置後方十六公尺附近分別設置掩壕井與投擲位置密切連結為其參觀者安全起見須於投擲位置二公尺以外選定適當地點。

第九節 手榴彈作障礙之用

法

1. 地雷式的裝置：此法判斷敵人必經之地點埋置手榴彈，彈之遮圍堆以磚石引索於掩壕內，須監視敵行進速度之大小，以定拉火之遲早。通常距離在三十公尺以上。
2. 自發式裝置：此法通在夜間用之於障地前五公尺處植立木樁間隔約二公尺高四十分公分上釘以鐵鉤然後將手榴彈保險蓋擲下以繩之兩端各繫手榴彈一枚掛於樁之鐵鉤上使敵自觸發火而爆炸。

射擊教育

各式手榴彈投擲遠近概數之試驗

附表一

平均價值	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	彈類
≈ 27 m				27.4 m	27 m	24.3 m	27.4 m	29.6 m	28.8 m	25 m	彈柄木
≈ 29.2"					30.1"	23"	30"	29"	35"	28.4"	" 鐵生
											" 尾藤
33.89 m ≈ 34 m	34 m	35.8 m	36 m	33 m	32.3 m	23.3 m	35.5 m	34.5 m	33.4 m	32.4 m	" 柄木
36.44"	33.8"	36.8"	36.2"	35.2"	35.8"	38.9"	39.3"	38.9"	34.8"	34.7"	" 鐵生
35.7"	34.8"	36.8"	34.5"	35.2"	35.8"	24"	37.9"	36.1"	29"	22"	" 尾藤
32.85 m ≈ 33 m	34"	30"	29"	29"	36"	35"	36.5"	37"	30"	32"	" 柄木
33.4"		32"	31"	35"	35"	35"	32"	31"	35"	35"	" 鐵生
40.35"	41"	45.4"	41.4"	40.5"	39.2"	44.7"	31"	36.7"	34.4"	38.5"	" 尾藤
31.07 m	26"	35.7"	34.3"	33.7"	33"	31.2"	31.5"	31.5"	27"	27"	" 柄木
34.44"				36.8"	36"	31.8"	30"	35.8"	36.5"	34.2"	" 鐵生
36.47"	34.9"	37.6"	34.6"	39"	40"	34"	35.8"	34.5"	40.2"	34.1"	" 尾藤
26.35 m	26.5"	29"	30.5"	26"	27"	25.5"	25"	25.4"	24.6"	24"	" 柄木
26.1"					27"	30"	25.5"	25.5"	23.6"	25"	" 鐵生
27.2"		38"	37"	27"	21"	29.5"	24.5"	24.3"	21.3"	24.3"	" 尾藤

一、以上木柄彈總平均價值為 60.0 公尺生鐵彈總平均價值為 30.0 公尺
公尺藤尾彈總平均數值為 50.0 公尺

二、國外所成不外藤尾式俄式生鐵(濟南)木柄五種法式與濟南式相似

三、此表為濟南兵工廠于民國二十三年八月三十日試驗之結果

第四篇 夜間教育

第一章 各個教練

第一節 着裝法

立案目的

在使學者着裝動作迅速而確實養成靜肅而祕密之習慣以應付緊急情況中而沉着爲目的

研究事項	命令		教	
<ol style="list-style-type: none"> 1 着裝之要領 2 着裝之順序 3 裝具之攜帶法 4 着裝時應注意之事項 	由指導官臨時規定			
教育着眼	攜帶器材			
<ol style="list-style-type: none"> 1 須沉着靜肅不可紊亂順序 2 演習時在求迅速確實 3 着裝不可遺漏應攜帶之物件 	夜間教育		地點	時間
	軍校西操場		二小時	

立案目的：課目：着裝法

研究事項：1. 沉着靜密之習慣以應付緊急情況

着眼點：1. 須沉着靜密不可紊亂順序 2. 演習時在求迅速確實 3. 着裝時不可遺漏

講解：一、在夜間練習着裝之原則在使學者省則遠遇緊急情況時能沉着迅速着裝而應付事變但着裝之課目雖簡單平凡而着裝之良否足可影響軍隊之行軍及戰鬥且值此抗戰時期每利用夜暗秘密我軍之行動或受敵不期之夜襲倘若裝不迅速確實必致貽誤戎機故平時須熟習着裝尤特別注意迅速確實

一、着裝之要領：着裝須沈着靜肅正其順序而實施之達到迅速確實夜間之

二、

動作較白晝困難每於緊急情況時倘不沉着易生錯亂故着裝務必沈着靜肅平心靜氣循序施行不可慌忙以免着裝不確實或遺漏物品而致誤戎機影嚮戰局

三、

着裝之順序：着裝之順序至為重要倘能按部就班循序而行則收效必大若先後顛倒張冠李戴而至一無所求徒誤時機為免着裝錯亂起見故列舉其順序如下 1. 先着襪褲鞋次繫裹腿穿上：戴帽（或鋼盔） 2. 佩水壺掛乾糧袋束腰皮帶（如有刺刀者可先將刺刀又穿入）子彈帶 3. 將應用各物（如襯衣鞋子及多餘之服裝等納入背包中而并須將工作器具及飯盒緊繫於背包上而背負之 4. 取鎗（取鎗時將槍口帽納入乾糧袋內） 5. 裝具之攜帶法：身上所帶之裝具務求確實行走時以無音响為原則至於水壺中或乾糧袋內之物須設法防止

四、音響
着裝時注意之事項：
1. 須平心靜氣

不可過急若不沈着往往陷於紊亂反

致遲緩
2. 裝具放置須有定位而遇

緊急情況着裝時切勿誤將帽子裹腿

順序3. 緊急時切勿誤將帽子裹腿

帶納入背包內彈藥刺刀尤須注意携

宜靜肅以免動作遲緩

4. 避免談話及發生音響務

實方法：首先詳細講解課目再示以範式使

實施
學者明瞭着裝之重要及要領并了解放

於夜間由裝具簡單而增至複雜初求確實

再求迅速利用機會復練習之使學容精

於純熟且在寢室內規定放裝具之位置適

時施以緊急集合但每次演習務必綿密檢

查定比賽之方式而予懲獎以求教育之進

步而達到沈着靜肅迅速確實之要求

實施
經過：將隊伍編成一列橫隊（如因操場所

目後將隊伍編成一列橫隊（如因操場所

講

限可編成數列橫隊各列距離須在二十五
步以上各兵間隔一步聽一聲哨音即按
次卸下一切裝具放規定綫上（如附圖）
着裝時由指揮官統一指揮吹一聲哨音即
同時開始循序着裝完畢則舉手呼好
（或由指揮官規定於新綫上集台而判先
後及優劣）隨即立正檢查
評：此次演習結果勳作迅速者固多而遲
緩者亦屬不少但總不確實因謂欲求迅速
動作形成慌亂以致不確實如裹腿不台規
定衣褲扣不扣取鎗時發生音響等此皆不
得着裝之要領所致也嗣後須多演練之

第二節 音調識別與記號指揮

揮

立案目的：在使學者對夜間識別與記號指揮

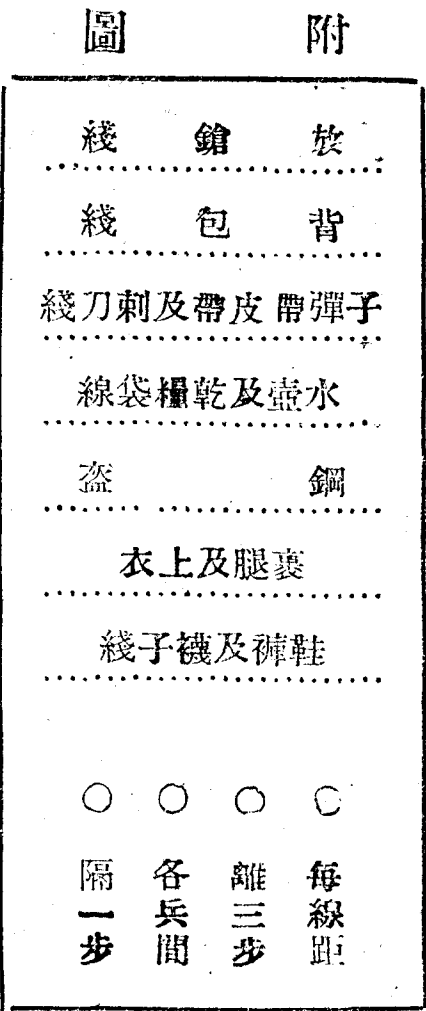
研究事項之重要及其辨明方法和記號之使用

- 1. 夜間音調識別與記號指揮之重要
- 2. 口號及音調識別之要領
- 3. 問答

講

要解法

- 5. 口令號之方法
 - 7. 用旗號之指揮法
 - 4. 各人音調之識別法
 - 6. 用音響之指揮法
 - 8. 用燈光之指揮法
- (甲)音調識別在夜間極為重要對夜戰勝敗之影響其大蓋因夜間目視困難



視界短縮若無識別之法則必待敵行至近前方可發覺或竟至衝入陣地內始可知之欲冀對敵應付裕如誠非易事補救之法厥為確能判別音調故在平時須特加留意若誤聽其他指揮官而行動小則彼此混淆大則非特戰門目的且有遭敵襲擊而至慘敗之虞再者敵前能保持靜肅確實之秘密之企圖不為敵所發覺即各項命令之下達均用低聲並賴音調之識別以資迅速識別友軍由此可知音調識別之重要矣

記號指揮乃係被指揮者識指揮者之記號而行動也然夜間視力狹小尤以無星月咫尺難辨之夜為尤然故記號指揮須特別易於識別之物作指揮之器材與夫平時視力養成之良好不為功蓋現因吾國士兵素質之不齊記號力求簡單方能指揮靈活致勝之效指揮者宜特別注意之

二、口令及音調識別之要領

甲、口令識別之要領：1. 為避免意外

之危險若無口令則誤認友軍為敵軍而發生衝突或以敵人為友軍而被敵捕殺倘有口令問之不答或所答不合即可報告上官處理不致意外之危險

2. 為週密警戒於敵時能迅速處置以免顧此失彼然口號識別首須沉着更應留意答者之音調

乙

音調識別之要領：用聽力識別各種之規定謂之音調識別若欲夜間識別指揮官所下之口令須用音調識別

之倘不沈着誤聽其他指揮官口令以行動則致動作錯誤或遭戰敗故兵卒常須遠聞上官之口音足音以識別其

人則於敵前下達低音之口令命令亦能迅速識別友軍以免彼此誤會但凡

問答口號問答日常用語或用手敲物

作響吹唇發聲皆為音調識別之重要

者故應於平時之問答言笑中注意

之。問答口號之方法：問答口號之聲音

三、過遠則聽不清聲音太大又易為潛伏

附近敵之斥候所聽見故問答口號距

離與聲音須適當大概比晝間聲音以

稍小為宜距離以稍近為當

四、各人音調之識別法：各人因先天關

係故音調各均可利用此特點平時留

意之自能對音調識別上以莫大之裨

益也

五、用旗號之指揮要領：因夜間寂靜無

聲雖極小之音嚮也能傳達很遠欲祕

密企圖達到靜肅之目的必須用記號

指揮一、手勢旗語、但於記號指揮時

首須注意不使暴露於敵眼之下更須

力避繁雜

六、用音嚮指揮法：於夜間使敵難以測

知我軍之動作而達指揮之效在小部

隊以音嚮指揮為最好但須力求簡單

適用

七、用模範指揮法：在夜間接敵運動時

若用旗號或音嚮之指揮又恐暴露我

軍之企圖故有採用模範之指揮各士

兵則以指揮官之行動例如指揮官之

前進停止部下亦隨之前進或停止倘

有少數未應接受指揮官之動作者可

八、用燈光之指揮法：夜間燈火其光芒

四射雖距離甚遠亦能發覺故部隊鉅

敵極遠時用此以為連絡若使用電燈

加若干之凸面鏡以使光力伸縮能適

當之使用雖距離敵很近仍能用之

實施方法：

甲、音調識別：將兵卒幹部各別集合於

一、處隔以若干距離命某幹部發聲任向

一位一是那官長令其答之再在遮

宜地點解散各幹部各下集合之口令並

不指示部隊號使各兵卒各向其屬官

長之前而行集台以驗其有無錯誤

乙、記號指揮：指揮官先規定各種記號

使學者領悟後各區隊即帶開按規定記號逐次實施之

實施經過：各區隊帶開後將全區隊區分為幹部組及學生組兩組於距五十公尺幹部先

向隊伍方向前進由一人發聲使學生答為何人後即用各種記號之指揮使學者識別之嗣後即由學生充當幹部照上法反覆實施之

講

評：今晚所演習者多數尚能遵守各種要領仍有少數同學欠沈着與靜肅和迅速蓋沈着可以識別不誤靜肅能秘密我之行動迅速可於短時間識別敵我判斷一切情況且對於視力聽力均甚短絀此後應注意鍛鍊之

第三節 斥候勤務

立案目的：在使學者明瞭各種斥候一般之要領并熟習其動作為主旨

研究事項：1. 斥候長受命後之動作 2. 斥候通過步哨綫之動作 3. 斥候對地形之記

着眼

講

憶及方位之維持法 4. 各種地形通過及搜索法 5. 斥候對各種情況之處置 6. 斥候之報告及歸還之動作 1. 斥候出發時之動作要確實 2. 斥候在步哨綫內之動作亦須利用地形不可疏忽 3. 注意通過之地形并確實維持各種情況之處置要迅速果斷 6. 須按所命

解：斥候為指揮官之耳目其任務為搜索敵情偵察地形以供指揮官參攷之資料此外并負警戒監視連絡及估領要點之責一、夜間斥候應具備之性能：斥候在白晝行動不易滿足要求夜間欲達成其任務更屬困難蓋在生疏地方方向容易錯誤且偵探敵情稍有忽略生命即危影響非輕故夜間斥候之性能須能判斷方位之能力、剛胆、沈着、熱心、慧敏之性質，且更須富有愛國

二、斥候之種類：甲、夜間斥候之種類

(依任務分類) 可分行軍駐軍戰鬥

三種 1. 行軍間斥候 2. 駐軍間斥候

側方斥候 兩種 3. 潛伏斥候 及駐止

警戒斥候 遊動斥候 間斥候 則有追擊

斥候 此種 3. 戰鬥間斥候 則有追擊

斥候 退却斥候 側方斥候 等數種

依階級分類：有軍官斥候 軍士斥候

及兵卒斥候 等三種 (依任務及需要

之經重而派遣之)

夜間派遣斥候之時機：1. 行軍時偵

察行軍路及接索附近遮蔽地時 2.

宿營有敵願慮時 3. 變有敵潛伏之

地形時 4. 警戒戰鬥間之前方側方

或追躡敵之退却方 5. 警戒後方部

隊安全時及補助警戒部隊週密之監

四、斥候長受命之動作：夜間斥候對於

所受之任務須確切明瞭凡所經之道

路與附近之地形等務宜詳悉以期慎

五、

重從事其動作如下 甲、了解任務

後即複誦及對表 乙、研究地圖並

攜帶之凡經過之道路及附近重要地

形(如高地、村落、凹道、森林、

河流、隘路等) 用鉛筆填好務求顯

明雖在微光之下亦能查閱 丙、攜

帶指北針、毛電筒或火柴與打火機

等 丁、將任務與經過道路並附近

地形告知部下 戊、檢查部下服裝

及槍枝(不裝彈) 己、規定記號

及暗號使部下確實記憶 庚、規定

集合地點及到達目標 辛、選定行

進目標 壬、出發

斥候過步哨線之動作：1. 斥候須

在步哨線後方適當距離 斥候長以

記號令斥候停止掩蔽自己即到步哨

位置 2. 將自己任務、經路、搜索

地區、歸還之時刻地點及告知

步哨 3. 詢問步哨關於前方之敵情

地形，有無敵候，村落名稱及主要

將地圖詳為研究，除將地圖上之地形地物與現地對照外，行進時停止，記憶各點之名稱及道路之方位，置標於方位，以便於記憶。3. 切實記憶行進之方向，與地形地物之關係及妨礙部隊行進之地形地物及障礙物之通達法。4. 以特別之標示法，如散白紙、白粉、刮樹皮、折樹枝、纏白布或白紙於地上，存道路中，設標示，或以物阻絕歧路等。方乙、方向之維持法：1. 通過森林之維持法：如能值視前方，須由遠處定進路，前方之投影，空際物體為目標，如樹木凸出，樹森之突角等，倘完全不能通視，應即停止。2. 進路之輕過處，如有錯誤，須從新測定方位。

六、斥候對地形之記憶及方位之維持法
 1. 斥候長於出發前，將地圖詳為研究，除將地圖上之地形地物與現地對照外，行進時停止，記憶各點之名稱及道路之方位，置標於方位，以便於記憶。3. 切實記憶行進之方向，與地形地物之關係及妨礙部隊行進之地形地物及障礙物之通達法。4. 以特別之標示法，如散白紙、白粉、刮樹皮、折樹枝、纏白布或白紙於地上，存道路中，設標示，或以物阻絕歧路等。方乙、方向之維持法：1. 通過森林之維持法：如能值視前方，須由遠處定進路，前方之投影，空際物體為目標，如樹木凸出，樹森之突角等，倘完全不能通視，應即停止。2. 進路之輕過處，如有錯誤，須從新測定方位。

通過谷地之維持方法：在入谷地之前，於前方或後方高地上，認清行進方向，或與原方向成何止確認，可以攀登高地之方，向或與原方向成何角度，及至通過後，須在高度上，顯後方以決定行進方向，倘有錯誤，則重測方位。3. 通過平原，維持方向法：以鐵路、水流等延長物為基準，或風俗習慣，氣候季節等，查檢之。4. 通過障礙之維持方法：在遠過前於前方及後方各擇一進路，與角度，通過後，再查察是否錯誤。5. 使用響導維持之方法：在錯雜地之行進，如已得土民之同情，方可使土民作響導，若強制使用，之應加，以疏慮。七、各種地形通過及搜索法
 甲、開闢地之通過法：開闢地，因展視便利，一望無垠，欲避敵眼，須低姿，井可用字隊形，通過亦可，取適當之問隔，但斥候長位於中央，行進為宜，惟開闢地之行進，通常難以維持足音之

靜蕭故停止時常以耳貼地聽取微音但不可因
 用聽力而忽略視力或遲滯察知敵之異狀
 乙、村落之通過法：村落常為敵埋伏之
 地且多犬吠易為敵所覺故以不通過為善如必
 須通過時自己在村緣停止細察其內部有無異
 狀然後進入以一名在村緣陰影之側行進村內
 如有村民應詳為詢問察其態度而判斷敵候有
 時捕以為真以防反抗。
 丙、森林通過法：森林很掩蔽敵人易於
 埋伏地面之落葉行之既礙靜蕭觸之又減聽力
 以避之為宜倘必欲進入須以一名由林緣陰影
 下前進自己先在林外觀察無異狀後始行進
 入宜留心觀察時進時止聽取音響并應維持行
 進之方向
 丁、道路之通過法：在星月之夜為避敵
 之通視計宜行於陰影之一側行進在暗夜或無
 物體投影之星月之夜亦可在一側行進倘道路
 堅硬則在路側之草地行進以免發生音響
 戊、隘路之通過法：至隘路時應先察知
 其長短及附近之景况且密察隘路口有無敵之

監視兵若無敵兵斥候長在頭形成一路取相
 當之距離逐段前進惟最後之斥候須俟斥候長
 及兵進入安全地帶方可續行
 己、高地之通過法：斥候長應先在稜線
 後方詳察前方情况然後通過通過時切勿由山
 頂上通過以免被敵發覺。
 庚、下坡路及砂礫地之通過法：前後各
 用斥候兵一二名取相當距離形成梯次先後出
 發交互進止以減少音響惟不可因此而行進遲
 緩。
 八、斥候對各種情况之處置：
 A、發現可疑敵候時之動作：一、即伏下準
 備一切并沉靜觀察務期及早發現敵人而勿為
 敵人所發見
 B、發現敵人斥候步哨時之處置：一、斥候
 於夜間明瞭敵情自應捕獲敵人而訊問之如恐
 敵有以謀我自必殺傷之以杜後患然必先有準
 備尤須放慮此輩殺傷究與任私有無妨害而斥
 候任務較捕獲敵人尤為重要縱或有不利亦不可
 輕舉妄動尤須適應情况獨斷處置之

進時須猛烈射擊警報本隊使有準備之餘裕且
可使敵過早展開此時須不斷監視倘不得已時
可從一翼退回使敵方向錯誤為有利

九、斥候之報告及歸還之動作
1. 甲、報告法
1. 預先規定之記號報告
2. 派斥候

兵歸還報告
3. 情況緊急以射擊代報告
4. 歸還任務全體歸還報告
5. 斥候報告詞之順

片及內容如下：
1. 斥候之番號及報告者之姓名
2. 時間

地點
3. 敵之兵種兵力及其行動
4. 自己之處置

乙、歸還時之動作：斥候於達成任務後
往往因心理泰然以為脫險而又急於回報遂忽

略警戒毫不知敵斥候已尾追躡我後而潛入我
之步哨綫故須常停止觀察背後有無敵蹤

哨綫時先作預先規定之歸還記號使步哨知悉
A. 歸還時通過步哨綫之動作：1. 將至步

以免發生誤會
2. 令斥候兵停止於步哨綫內
掩蔽斥候長即至步哨位置
3. 斥候長將所見

聞之情況詳細告知步哨
4. 離步哨綫歸還本隊時亦應利用地形地物尤須常察背後有無敵
之斥候跟蹤追躡

B. 歸還本隊時之動作：
1. 將敵情地形報
告指揮官
2. 出發後報告之要旨
3. 有無損

害
4. 斥候有功過之姓名及經過
實地方法：區分兩組設為敵我相對演習

各派步哨二組及斥候一組互相搜索各方斥候
均通過步哨綫及潛入敵之步哨綫與遇敵各種

情況之處置并派指揮官於中途監視雙方動作
倘有不合則矯正之

實施經過：指導官詳細講解課目後即區
分甲乙兩組作敵對態勢甲乙兩方相距二公里

各配置步哨三組各派幹練之學生三名為斥候
給以任務雙方開始演習甲組斥候則向乙組

處搜索前進而乙組斥候亦向甲組方向前進雙
方斥候均表演演出步哨綫與遇敵斥候各種地形

之通過及潛入敵步哨綫等之動作俟雙方察知
敵情達成任務後并演習報告及歸還之動作俟

雙方斥候歸還後即停止演習

夜間教育

講評：1. 斥候報告時不能按照斥候之番號時間地點敵之兵種兵力行動及自己處置等之各事項 2. 斥候行動不秘密過於暴露此乃缺乏敵情觀念所至也

第四節 毒氣哨

立案目的：在使學者領悟毒氣哨勤務之重要澈底了解毒氣哨一般之動作

研究事項：1. 毒氣哨派遣之時機及目的

2. 毒氣警戒法 3. 毒氣哨位置之選定及配備 4. 毒氣哨之一般守則 5. 毒氣哨特別守則之下達法

備則之下達法

特別守則之着眼點：1. 毒氣哨之位置是否適當 2. 特別守則之下達法之順序 3. 一般守則之運用應熟練之

1. 催淚性毒劑 2. 噴嚏性毒劑 3. 窒息性毒劑 4. 磨爛性毒劑

1. 催淚性毒劑 2. 噴嚏性毒劑 3. 窒息性毒劑 4. 磨爛性毒劑

前哨連或本隊派遣毒氣哨設備瓦斯警報施行

毒氣戰備但非特別緊急時不派遣之其目的在警戒毒氣預防敵用毒氣急襲

二、毒氣之警戒法：毒氣之警戒以預防敵毒氣之襲擊為主欲達此目的必須搜索毒氣

監視敵情配備毒氣哨與設備警報等之戰備方可然對警戒之寬嚴雖視敵毒氣攻擊之手段及

天候氣象而異然縱在下宜利用毒氣之時機而其警戒亦不可疏忽至於哨兵通常由化學兵任

之倘無化學兵時可由步兵兼任之其哨長以軍士任之每組哨兵概在六名以上

三、毒氣哨位置之選定及配備：毒氣哨之位置宜選於高地及順風之地點易於察知毒

氣來襲之位置及便於警報報告，連絡，察知毒

點其配備準軍士哨之動作行之通常派出哨兵二名担任監視及偵察

四、毒氣之一般守則：1. 哨兵應時常注

意敵之毒氣攻擊及徵候倘遇敵之毒氣攻擊之徵候或聞哨警報時應速報告倘情況緊急時即發警報或將警報傳達之然後注意敵之行動

五、毒氣哨特別守則下達法：下達特別

守則須按所在地之地點，名稱及預想敵人使用毒氣之方法行動之區域警報之規定應特別注意監視之地點報告連絡之方法等而下達之茲舉其下達詞如下一你為第一連派出之毒氣哨位置於此處人所應之毒氣大約係用毒氣彈射擊受毒氣攻擊時應令交代兵在某地附近搜索檢查警報時須速扣警鐘並用火光發諸信號對左側森林須特別注意報告和通報用燈火及信號完結

種要領及動作後再行演習毒氣哨並須使學生輪流演習之俾其了解毒氣哨勤務之重要後即將課目講解指導官充前哨連長選班長一名為哨長學生六名為哨兵指導官下達命令開始演習

命令：敵人在某處附近停止。我團今晚在李家村宿營。我連為前哨位置於此。李勇帶兵六名為毒氣哨，位置於某高附近停止警戒。敵所用之毒氣大概是用毒氣彈

夜間教育

射擊。入夜後余在前哨連，完結。哨長受命後即將哨兵帶出復誦任務其他之動作準對空監視哨動作之要領行之，於受敵毒氣襲擊時則一面用信號槍發射信號報告後方一面派兵檢查其毒氣之種類及厚薄再行報告如此輪流演習之。

講評：1哨長復誦任務時詞句錯雜此後須留心指揮官所給與之命令 2監視兵無敵情觀念忽略任務嗣後須特別注意俾免養成習慣

第五節 視力與聽力之養成

立案目的：在使學者養成尖銳敏感之視力與聽力并領悟二者與諸種之關係

研究事項：1.視力與聽力養成之要領 2.視力與物體之關係 3.視力與天候之關係 4.視力與地形之關係 5.視力與物體姿勢之關係 6.聽力對於地面地勢之關係 7.聽力對於部隊材料之關係 8.聽力對於天候氣節之關係 6.聽力對於姿勢地

物之關係

着眼點：須於各體姿勢養成不因物色光
體氣節及地形之關係而影響視力之遠近差異
及聽力之判斷錯誤

實施前之講解：

1 視力與聽力養成之要領：夜間視察首
宜神經敏銳次則須有極大注意力而後發現
物體始能確實與迅速靜夜聽音較為可辨雖至
微細之音亦應辨別聽取此二者應於各種天
候季節地形姿勢善為訓練且夜間雖多用耳力
聽取然必賴視力輔助之方可成此二者又應相
互輔助為演習為要
2 視力與物體之關係：物體小者難
於發見而易疑為遠物體大者易見但易疑為近
於發見而易疑為遠物體大者易見但易疑為近
b. 顯之物體視之似近模糊之物體視之似
遠
c. 面對光體可減少視力仍增星月之夜亦大
視力若以手遮其光則視力仍增星月之夜亦大
d. 在黑暗處或蔭影下視察則人難見我而我
則我易被敵發現如敵附近有發光體則敵易被

我發現

3 視力與天候服色之關係：a. 任何色澤
之服裝凡與當地相似者則難發現反之距離雖
遠亦可見之 b. 星皎潔之夜物色素縞則黑色
物體易見而白色物體迷蒙非近莫辨 c. 烏雲
四合之夜物色陰黑白之物體易見墨色不易
見紅色之物便於潛行 d. 積黑色灰色及茶褐
色在任何情況之皆模糊難辨故我軍人所見之
服色皆以是類之服色為宜
4 視力與地形氣節之關係：a. 地形開闊
視界廣大可以見遠地形起伏則反是 b. 地面
呈黑色則白色物體易見若呈白色則黑色物體
反易見矣 c. 初春至晚秋之間葉落草枯視界
可遠夏日枝葉繁茂視界狹小
5 視力與姿勢物體之關係：在夜間高姿
勢因易透視立姿易被發現而低姿勢則反故辨
別地物前之物體宜取高姿視察無地物之所
在宜取低姿勢

夜間視力之概數表

目標種類
 目標
 視力概數
 服色
 目標背向月光時
 目標面向月光時
 普通之位(星月夜)
 暗
 夜

班		人		一			
跪姿		立姿		跪姿		立姿	
茶褐	黑	茶褐	黑	茶褐	黑	茶褐	黑
一五五	二〇〇	一二五	一七八	八〇	一〇〇	一二〇	一一〇
一一四	二〇八	一一六	一五三	四〇	一二〇	四三	一二四
四五	七三	三八	六四	一九	三六	二三	三八
一六	四〇	二八	四五	一〇	一五	一三	二〇

(公尺)

6 聽力對於地面地勢之關係：
 a. 地形平坦開闊所發之音無妨礙音波之傳遞即聲音可遠達聽力亦強地形蔭蔽起伏則音波傳遞較近故聽力弱
 b. 地面堅硬反抗力大則所發之音響亦大
 c. 地面若係軟柔反抗力小則所發之音響亦微難

7 聽力對於部隊材料之關係：
 a. 部隊之大小與聽取難易成反比例即大部隊之行動較小部隊至聽力較強
 b. 配屬有砲車馬匹之部隊聲音易於及遠
 c. 材料重則聲音遠震輾則反是

8 聽力對於天候氣節之關係：
 a. 在天氣晴朗則聽力強天雨則聽力弱惟微雨或飛雪則無甚妨礙
 b. 大風之時妨礙聽力甚大惟順風聽力增背風聽力弱減
 c. 有泥濘之地行進聲音易於遠達
 d. 夜間人靜風貯之時較之拂曉薄暮易於聽取
 e. 枝葉繁盛之季節空氣濃厚妨害聽力尤以冬令履行雪上因至凍結之程度增加聽力尤以冬令履行雪上因至凍結之程度而異其聽取

9 聽力對於姿勢地物之關係：
 a. 聽力之於姿勢與地物按當時情況而不同如欲聽禾苗草地粘土之足音宜用高姿勢聽取硬地之足音宜用低姿勢且愈低愈好能接近地面為尤佳
 d. 在發音嚮地物之附近（如水車旋轉處）有妨礙耳聽

實施方法：
 1 視力養成實施法在各種不同之地形與背景（初次可於平坦開闊地隨教育進步漸改於起伏地行之）取不同之姿勢（立、跪、臥）及種種顏色（黑、白、稜、黃、灰等色）之服裝天候氣節不同之時機鍛鍊學者之視力訴其比較在各種情況下差異之程度由易入難多次演習總其結果而說明之
 2 聽力養成實施法：在各種物形天候（初次選定天候明朗之夜在平坦開闊地行之）氣節選擇不同之地質配合大小不同之部隊鍛鍊學者之聽力由間入繁由易入難反覆演習尤須養成自動演習之精神以促其進步

聽力概數表

備 考	槍聲（共響）	單獨者之咳聲	乘馬者單行進	班（八伍） 四行側面縱 隊潛行	二人行進	單獨行進	發音種類	聽力概數				
								及種類	平坦草地與冰雪地	平坦預地細砂地	平坦砂礫地	
3 按地形之高低得增減音響之距離	2 增加人員時其音響亦隨之增大	1 按土地之狀況如在軟地時發音甚微	常步	潛行	常步	潛行	常步	潛行	常步	潛行	常步	潛行
			連步	常步	常步	常步	常步	常步	常步	常步	常步	常步
	可及四〇公尺但平坦地且中間有街市時不易聽取	依咳聲之大小而有差異	一三〇〇	二〇〇	三五九	二五四	一七〇	二五〇	一〇〇	二二〇	二四〇	四五〇

夜間教育

3 視力聽力養成合併實施法：視力與聽力相輔實施可節省時間增加興趣且須在各種不同之狀況下同時鍛鍊視力與聽力並比較其差異詳加說明則能收較大之效果

解課實施經過：1. 視力養成實法經過：a. 講而遠使視察者偵視之至懸懸視界時即吹哨

昔令其停止以步測量其距離後再假設敵由遠而進行之視察者候其進入視力所能及之

如點即吹哨令其停止以步測量其距離逐次

著黃衣或褐衣最後着黑衣演習之演習視察者

先片立姿次半跪姿最後用臥姿行之於各姿勢

中除得視察各屈色之結果c. 在平地高地起伏

地選用各種適宜之姿勢演習一次後繼續帶

再由暗處看亮處并比較其難易詳加說明之

無他種妨礙之地成一列橫隊取低姿跪姿臥姿

靜聽音響先令一兵由近而遠行進俟其足音滅

自聽不到時即令停止量取其距離使聽者記憶之然後再令一兵由遠而近行進至能聽得其足音時即令停止再量取其距離使聽者記憶之

假設敵先徒手而後武器先以單人行之而後以

班行之最後以排行之以比較其差異c. 假設敵

先以正步行進次以跑步行進其次潛進行進最

後以爬步行進

况下按視力與聽力同時實施經過：在各種狀

部學生專聽力視力另一部學生專用視力而使一

比較之同時注意看與聽以決定距離之遠近而

中故評：1. 由近而遠之行進注意力容易集

進少數不注意或注意不週者往往與自己相距

想近甚致有接觸之可能始發覺者此在平時自

屬于當戰時更為危險3. 判斷力過弱：有的聲

音是風吹草聲或發現土堆石頭或枝葉動搖往

往擬為有人前來平時演習如此不能沈着戰時

可想而知實有一風聲鶴淚草木智兵之慨是

體陋疾宜速加修正之

第六節 連絡及傳達

立案目的：在使學者領悟夜間部隊行進間之連絡方法及傳令之行進道路與平方向之辨別及低聲傳達之要領

研究事項：一、夜間連絡之方法 二、夜間連絡兵之識別 三、夜間連絡兵行動之注意

事項 四、夜間行軍時連絡兵停止之時機 五、夜間傳令兵在行進中應注意事項 六、夜間傳令兵到達受簡者位置後應注意之事項

除着眼點：一、夜間傳令注意之事項 二、連絡須確實勿錯誤行進方向

畫間常須確實講求何種夜間蓋夜間視力不遠之時常易遺失方向倘連絡欠確彼此當失連繫與援助有敵各區擊破之虞則其後患何堪設想故夜間無記在行軍縮營戰關非有確實之連絡不可

夜間教育

格不可但連絡的方法通常以音響記號或目視行之此外尚有利用各種白色易見之物如白布白紙石灰以行連絡或用火光亦可（如香火手電筒等）

二、夜間連絡兵之識別：通常以易於發見之物體如手巾或白布條等束於背包或腕上以連絡之識別

三、夜間連絡兵行動之注意：一、跑兵易於妨害靜肅且易跌倒近旁及不齊地均不可不用 二、敵前報告及因連絡所發之音響不可過大 三、敵前報告及因連絡所發之音響利須擇彼此前後均能通視之位置前進 四、時常停止通視前後或左右以圖確實取得連絡 五、任前方之連絡兵既用記號報告後方則後方連絡兵仍有依此記號答覆表示接受然後再向後連絡 六、連絡兵二人為一組時應以一任後方之通視若任前方發生不意之情况除用記號報告外尚須一兵回來報告以圖確實 七、行進間遇有歧路之連絡要預先應以一兵停於歧路處使確實前後之連絡

不等。在前方之組由後尾之班派出連絡兵若
 干與後方之組連絡在併處平行之組須互派連
 絡兵為橫方面之連絡。三、各組於行進間由
 指導官任意指定一人為傳令兵予以情況及以
 授授長官之姓名地點並限制送達之時刻
 實施經過：在演習由指導官說明連絡傳
 令之意義及與本夜實施地區內之地質道路情
 形及部隊關係位置後各組即按定位置帶開每
 組分三班相對演習相互派遣連絡傳令中間派
 班長一名學生數名設置情況並矯正雙方連絡
 或傳令之欠妥動作至八時方演習終止
 講評：一、任務為行動之標準故如有疑
 義及難解之處預於任務受領時逐一問明以
 釐切而免遺義或錯誤尤以傳令尤然若有忽略
 則釀成意外之損失故任務之複而實屬重要且
 複誦之精晰與否關係車隊之行動甚切諸生當
 注意及之
 二、演習時絕就運用不靈活致遲滯車隊
 之行動而影響連絡未臻確實尤以通過複雜
 地形時為甚

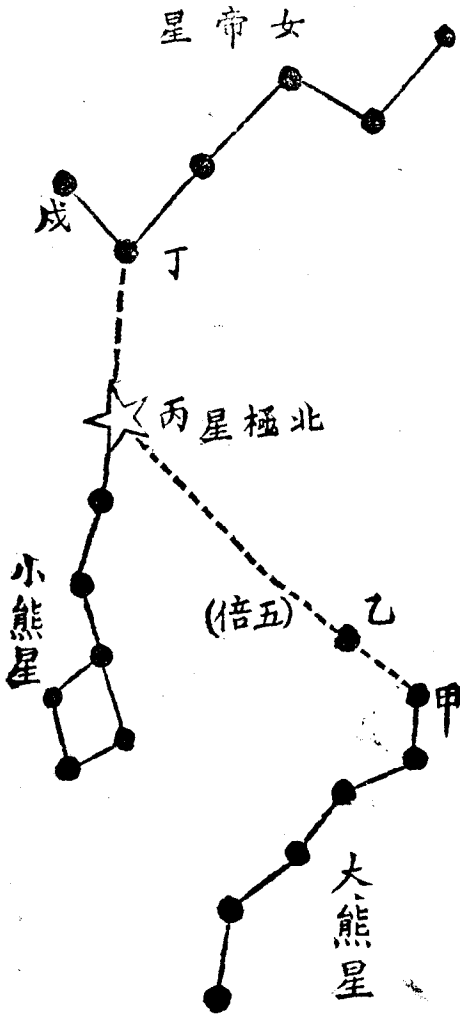
夜間教育

第七節 方位判定

形之影響均能隨時認識其正確方向
 一、立案目的。為使學者不受天候地
 形之影響均能隨時認識其正確方向
 二、依星月之判定法
 三、依
 判正方位法
 四、其他之判定法
 風俗習慣之判定法
 一、使學者在任何情況
 均能判定方位
 二、養成學者簡捷判定能力
 方法：(四)講解：一、依地圖及指北針判定
 亦另有矢標特別表示其方常為故取地圖與現
 地對照即可判定方位，其北方如左：一、已
 知自己位置在圖上某點時，其北方如左：一、已
 圖上之道路山川及著名物體要點點線之方向
 ，與現地成爲一致，即與現地，即一致也；
 由是圖上之方位，即爲現地之方所通，
 (二)不知自己位置在圖上某點時，宜先地
 圖實地地形將道路曲線，可川方向，山谷位
 ，及森林村落景況，逐漸與地圖照，追環





視無差異後，再使其與方向一致，即地圖致
 配置一致也，由此亦可判斷其精確方位，最
 爲見效，且甚簡單，祇須將指北針平置於四
 週無現地準確之處，則針之藍針所指之方
 向，即爲北方，如在針上塗以白鉛油，則雖
 不用火光也可證明。

北極星關係位置圖



二、依星月判定方位法：(一)北極星
 爲一恆星，常至北方，光輝明亮，易於發見
 該星位於小熊心之尾端，而在大熊星甲
 兩星之延伸線之五倍處，且小熊之側在女
 星(即M星形)座以北極星爲中樞而運行，
 其相互間其保持如另圖之位，

故由此關係位置，即可發現北極星位置，則
 可判其方位也，(二)啓明星於日沒之光
 於東方也(三)長庚星於日暮後，即位於西
 方，並明瞭於諸星(四)一月受日光照後而反
 光，當其位於地球與太陽之間人背其面故見
 其暗，離朔七日以後，闕之上弦，在望日，
 月與日，成對面，可見其全部，過望日七八
 日謂下弦，復見月之半部，如是旋轉，復爲
 朔日，因此可按其日期形狀位置而推知方向
 表，茲將其各在時期內之形狀與關係位置，列
 表如左：

		時刻		古 立 月
午後六時	夜半	在東方	滿月	
午前六時	夜半	在西方	下弦	
午後六時	夜半	在東方	新弦	
午前六時	夜半	在西方	上弦	

三、依風俗習慣判定方法：我國衙署祠堂廟宇，每多數北朝南，而家屋之窗戶，於冬季時常向北者閉塞，此於北方尤可習見也。

四、其他方位判定法：(一)樹木南方向面，其枝葉繁茂，向北方面皮粗而生苔。(二)風向因季候而不同，春夏每多東南風，秋天每多西北風，故以風車之位置，亦可判定方位也。(三)雁鳥春則北去，秋則南飛，亦可用於判定方位之根據也。

(六)官旗方法：演習時以排為單位，先由排長將女帝星大小熊星與北極星之關係位置，詳細指明再用步槍置三脚架上瞄準北極星，令學生觀看，使能一見瞭然，次以一人出列，令其指出北極星之位置所在察其所答，是否錯誤，而適當加以糾正，隨即逐次演習，俟學生能熟習後，再利月亮及其他點，令其判別方位，而解答時，並須質詢根據點然後再用指北針，與現地對照，加以修正，即可確認方位。

(七)實施經過：隊伍帶至演習地點：隊長課目逐次講解後，各排即按指定地點帶開，將隊伍排成縱隊而向北方而停止，排長略講方位判定之重要與認別法，逐次指示說明女帝星，大小熊星和北極星之位置，予學者依本觀看畢，即叫第一名出列，令其先指出女帝星之位置，再以步槍瞄準北極星，檢杳無訛後，再令第二排出列各指出大小熊星，均以步槍瞄準北極星，如此輪流抽問畢，排長即令隊伍方轉彎，而對新月，令學者認明新月之形狀並說明時間與位置後，再指出長庚星之所在，爾後排長將地圖取出，與實地一一對照對學者說明現地在圖上之位置而後將北方詳為說明指出。

(七)講評：本課目施實方法很多，但因種種關係，未能完全實施，如月之上弦下弦滿月及啓明星等，皆因天候關係，留待以後有機確會實施，至如各種氣候，雀鳥，風向，官衙、廟宇以及其他等等之方位判定法，亦特機實施之，惟觀今天各學生對於

本課目均能感覺興趣，一般求知精神尚佳，惟動作識別諸星種，未能熟練，如每極星並未能抬頭即可辯白指點，但各個在每有星月天候，雖休息於室外，亦可共同識別以求熟練之。

第八節 步(輕)槍之射擊

準備

(一)立案目的：在使學者黑暗天候不明之際，亦能有良法而射擊之。

(二)研究事項：一、夜間射擊之重要

，二、夜間射擊之要領及其設備，三、夜間射擊之指揮，四、夜間射擊應注意事項

(三)着眼點：一、夜間射擊切宜沈着

靜肅尤須恪守射擊紀，二、射擊時若槍發

生故障時是否靜肅暫停而迅速，三、射擊設

備在於確實不在巧妙。
(四)講解：一、夜間射擊之重要：
夜間因瞄準困難，命中效力不易且易暴

夜間教育

露企圖，有礙靜肅，故射擊時甚少，而多實
行白刃戰，但於下列各時機，亦必須射擊，
故夜間射擊之時機，亦有左列數種：一、敵
人向接近至最近距離時，二、確把握射擊
能充分有效力時，三、伴攻之時。
二、夜間射擊之要領及設備：
一、永平射擊在預先選定預期敵之通過必
經點，及貫通該點之假標點將於正規指向之
假準星，與假標點同在一水平線上，假標
點可用顯燈、香火等，但注意決不可為敵方
所能發現為要，二、標定射擊設備槍之托架以
固牢槍高低為準，與方向準備之位置為標
命中射擊，即檢畫間瞄準於預定目標現出之
位置或方向併定適當之時，然後設置木製之
依托物於前後設交點並固定其左右藉以保持
方向與高低，三、利用燎火射擊：若有敵襲之
顧慮時，於敵必經之地點附近設置易燃之物
該地時，不願危險，迅速燃火使敵現出於燎
火前投影於光線之中，即對敵人施行射擊，

夜間教育

4. 發射照明射擊法：如在近距離發現敵人時，即發射照明彈，在其光亮照明之下直接瞄準，施以射擊。5. 投影射擊：當敵人現出於頂界線投影其中時，軍即對此投影施行射擊，謂之投影射擊，此法於小部隊射擊最為有利。

三、夜間射擊指揮：

1. 發現敵人，指揮官用低聲，發口令，使近旁士兵遞傳於各遠隔之士兵，2. 指揮官計算人數之多少，遞傳速度之快慢，而後下令發射，亦不得自由射擊。

四、夜間射擊應注意之事項：

1. 須沈着射擊聽指揮官之口令動作，2. 夜間射擊彈着常有過高，故上身不可向後傾倒，槍口不可高於水平，3. 夜間射擊須食指輕輕按付於扳手，一次擊發，不可預扣緊扳手之第一動以防誤發，聞口令後，即可一齊發射，4. 射擊之時務須沈着靜肅不可動心，5. 射擊後停止時務須保險，若射擊中槍發生

故障礙則自行修理且須靜肅或低聲報告官長

(五) 實施方法與經過：

全隊區分大隊教練班，以區隊長(附)為指導官，指定學生為演習班長，派少數學生現示情況並充假設敵，然後由指導官吹哨音，即開始前進，班長發現敵人後，即以細聲遞傳官兵進入陣地，到達各備設備之位置，並將槍置於水平射擊設備上，後前方現香火約數分鐘後，即聞一目標正前方，香火各放。如此將各種情況及復演練數次即告終止。

(六) 不能遵守教令，設備器材頗為缺乏，然行進及就射擊位置器材及談話聲甚大，有失夜間靜肅之要旨。對於設備的動作要領及故換表尺等尚有少數學生不甚明瞭，3. 關於裝退子彈及用記號指揮，均須勿使敵發現察覺為要。

第九節 步哨(複哨)

(一) 空案的目的：使學者領悟夜間步

哨之重要，並澈底了解各種地形明暗及一般動作之要領。

(二) 研究事項：一、步哨長受命後之動作；二、步哨位置之選定及就守地之動作；

三、步哨就守地後之動作；四、步哨監視

姿勢，及槍之保持法；五、一般手則之運用

六、步哨報告及連絡法。

(三) 着眼點：一、步哨一切動作力求

確實；二、守則之運用須適切當地之地形，

三、對敵襲及各情況之處置須沈着切勿恐怖

度；四、交代時及報告時聲音以能互相聽着為

度。

(四) 講解：一、步哨在戰術上之價值

，1 休息中之軍隊，依前後警戒其任務為搜

索敵情及對於敵之奇襲掩護本隊使有戰略

之時間，且使敵人不能窺視我軍之情況，2

前哨為休止部隊之警戒明矣，然前哨之警戒

連，為前哨連：前哨連之警戒，為排哨之警戒

戒則為步哨，故步哨為休止部最關重要之警戒

戒線，其警戒之良否，有關係後方部隊之安全

夜間教育

休養及戰備換言之即可左右本軍隊全局勝負

之關係也，3 斥候為行軍戰鬪時之耳目，步

哨為休止部隊之耳目，若警戒不週密被敵侵

入，一則內部之一切設施為敵所知，古知：

一所謂知己知彼，百戰百勝一則收利於敵也

步哨在戰術上之價值也。

二、夜間步哨之異同：1 以警戒配備音

之：a. 晝間因視力闊闊而遠大，前後左右一

目了然，所以警戒之法，只有通視敵方之要

道橋樑村落等派遣步哨監視兵。但依當時之

敵情地形及任務，可以增加警戒區。b. 夜間

視力薄弱，通視困難，其任務之達成在利

用音響及各徵候，故實川濃密警戒，不許稍

有空隙為敵所乘，因此較晝間警戒兵力較大

2，而警戒正面較小也。

以警戒位置而論：a. 步哨之位，在晝間

要展，自如掩護確實，進出容易，連絡方便

其任務，故其在夜間任務之達成，主在利用音

響與徵候，因此其位置須在較低之地為宜，在物體之前方一則便於採取音響與徵候，二則不致發生透視天空之害，故其位置須在物體之前較為適宜。

3 就連絡手段而論：a. 晝間因目力遠大，其連絡法通常均以目視為之，或以各種記號為之，b. 夜間目視連絡困難，故在夜間之連絡通常均以動作為宜，有時可用音響火光等取

4 就監視區域大小而論：a. 晝間因目視開闊，前方各種地形地物，均在目視之中，故其監視區域大，b. 夜間因目視困難，故其監視區域小。

5 就警戒心理而論：a. 晝間監視容易，故士卒之一般心理，比較鬆懈，並且敵情之顧慮較少，搜索容易，故無論上下之警戒心理，較夜間為急，b. 夜間監視困難，因之任務之達成，均賴靜肅中之音響及徵候，但夜間萬

物均在休息狀態，常因風雨而發出複雜音響，實難判斷，故有草木皆兵之誤，因此整個

環境，當在緊張情緒之下，故上下之戒備心理，較晝間緊張也。

三、步哨之種類：1 普通哨，a. 單哨（即一人）通常於監視線內用之，b. 複哨（由二人至四人而成），用於監視線上之重，c. 軍士哨：自步哨之不便換班之處，或距後方太遠處配置之，其人員通常是軍士一人為長，卒兵八名至一班。

2 特類哨：a. 瞭望哨即在利用高處，而展望敵情之步哨也，b. 槍前哨（小哨）欲直接警戒而設置於單哨，對於槍前哨，以監視武器及其附近之一切，c. 對空監視哨，乃監視敵人飛機偵察，或襲擊步哨，d. 毒氣哨：乃警戒敵人用毒氣攻擊之哨也。

四、步哨對敵之監視法：步哨之任務在監視敵人，故其監視法甚為緊要：茲分述如下：1 暗天氣及明暗之度，後判斷使用聽力視力：2 當夜景況，如能用聽力視力

取遠地徵候但如足音車聲等，則以聽力之主

3 視力聽力不及之處，宜用各種手段，以
 使視力及聽力增大，以耳貼地以掌遮眼角，以
 可增聽力及視力，4 敵易潛入之處，宜撒佈
 柴草樹枝等物，使其易發音響，俾得早知敵
 人接近，又或用繩索橫張路上，亦可妨害敵
 之行進，5 監視敵方不可有絲毫之忽漏，而
 其左右，須反復監視，不使稍有空隙為敵所
 棄是為至要，對於前方側方及後方之連絡及
 互相監視之責，更不可忽略，6 監視全
 盤情況是由近至遠由輕而重，7 凡為通敵
 之要道，及預側敵斥候易接近之地區，宜特
 別注意，8 在黑夜監視，須事先多加預測，重
 之地區，設立補助目標，而行監視，9 敵通
 常用偽裝及欺騙手段，故須詳細對於監視區
 域內及其附近之地形物象須為熟識之，免
 受敵之欺騙，而陷於危境。
 5、步哨長受命後之動作：1 任務瞭
 解及復誦，2 選擇人員，3 告知任務與情況
 子部下，4 檢查武器服裝，5 規定連絡記號
 6 對時鏢裝填子彈，7 指定前進路及目標

夜間教育

部署出發。
 六、步哨位置之選定，及就守地後之勤
 作，甲、1 前方須開闊，一望無垠為最好，
 2 附近無水車及其他嘈雜之聲，以免妨害聽
 力，3 背向日光，且在蔭影中，或能瞭望天
 空人影，4 自己不可為空隙所透視，換言之，
 即不易受敵發見，而我易於發現敵人之處，
 乙、1 警戒部隊派出，監視兵，並給予臨時
 守則，2 派出哨兵一名於適當地點，候排哨
 長來時引至步哨位置，3 排哨長受特別守則
 後，則派一兵隨排哨長往隣哨位置，以便連
 絡，4 監視區域內敵必經之道路設置易受我
 發見之物，如埋設電池一便於早早發現敵而
 以應付之，5 交代時之注意，6 選定易於排
 哨長使用之通情地點。
 七、步哨監視姿勢及槍之保持法：步哨
 在一般規定一步哨手中不離槍，兩眼時時視
 敵方，不咳嗽，不坐臥，由此可知其姿勢及
 槍保持法，但不過在實施時須顧慮左列數點
 1 在物體之前方，宜取比物體稍低之姿勢

，2 姿勢過高，易透視於天空，其他與晝間
相同，3 槍保持姿勢無一定規定，總之不能
離手易於使用且易警覺為原則，可自取其姿
勢。

八、一般手則之運用：1 監視敵方注意
一切可疑之舉候，關於敵軍有所發現，則以
一人報告小哨長，若認為稍為猶豫，即陷危
險，可以急烈之射擊或信號警報之，並速以
一人報告小哨長，2 對於單獨兵或數人之斥
候，則射殺或捕獲之，3 夜間有接近步哨線
者，則將槍預備放之姿勢，問曰：誰？三
聲不答者則殺之，其他與晝間同，4 自遠方
揚白旗，表示為軍使而來者，不能以敵人而
看待，須令其停止於步哨線外，面向敵方，
然後接近，檢查是否帶武器，5 命再帶至小哨
時報告小哨長，候小哨長之命，6 勿為敵所
欺，此時宜被免抵用之談，尤須注意，7 步
喇不准坐臥，睡眠，吸煙，並手不可離槍，8 步
如有上官巡查時，不必敬禮，詢問事項，即

以原姿答之，並勿中止監視為要：6 出入步
哨線之斥候，須問其任務，歸還地點及時刻
，並告以自己所見之一切情況，而對歸還之
斥候，亦須問其所偵察前方之情況：

九、步哨報告及連絡法：1 急連射擊代
報告，2 用信號預約記號，3 派兵歸還直接
報告，巡查斥候歸還經過代為報告，6 夜間
步哨之連絡法，通常用游動、警響報告。

（六）實施方法：官長自己教育全隊兵
卒，以班長為助手之方式：1 官長就一般兵
領，先使班長或優秀之士兵動作為模範，使
兵卒見習，次以二三名兵卒依次照樣實施，兵
卒對於模範式能確實記憶時，再可如左列方
法實行之：

在教者週圍配置若干步哨，示明簡單監
視區域，其餘兵卒以一部佈置各種情況，其
餘位置於附近參看，並逐次換班演習。

（七）實施經過：隊伍帶至馬房附近，
連長帶課目詳加講解後各排按指定地點帶開
，區分為兩班，作相對之演習，每班各下透

情況，派遣二組步哨，各情況以實兵動作演
出，并實施一般守則之應用，特別守則之注
意，及連絡方法、等，八時半演習終止，由
指導官集合講評。

適當，(八)講評：1一般守則之運用，多欠
然遺漏甚多，且動作遲滯，聲音甚大，而暴
露自己位置，2處置各情況無敵情觀念，
特別守則之複誦，不能流利且不完備，3步
哨間之連絡尚不能確實，隨後希多加複習而
研究之。

第十節 軍士哨

一、立案目的：使學者明瞭軍士哨與步
哨之區別及熟練軍士哨之各動作。
二、研究事項：1軍士哨派遣之時機，
及其兵力決定，2軍士哨長受命後之動作，
3軍士哨位置之選定，4軍士哨長到達任務
地前後之處置，5軍士哨受敵襲時之處置，
6軍士哨撤退時機與部署，7軍士哨之報告

夜間教育

法。
三、着眼點：1軍士哨長動作須確實，
2休息兵須靜肅，3哨所設置須力求完善，
四、講解：軍士哨派遣之時機及其兵力
之決定：在警戒區域內通敵之要道易受敵襲
而須特別警戒之地點且為交代不使之處即須
派遣其軍士哨，其兵力以六人至一班。2軍
士哨長受命後之動作：甲、複誦任務，乙、
選擇人員，丙、檢查服裝及武器，丁、規定
記號，戊、對正時錶，己、下達簡單命令：
一、敵情：(一)根據想定(二)本班為軍
士哨，位置於前面某處監視敵人(三)某基
兩名為搜兵先行出發至某地停止監視(四)
某某隨余至前方偵察地形(五)其餘隊伍由
某副班長指揮並向排哨長領取器材後，卒領
隊至前面某凹地(指現地)停止待命，庚、
出發3軍士哨位置之選定，甲、展望良好處
，且無其他妨礙監視，及附近無雜亂聲音：
(如有水車聲音)乙、特別重要之地點，丙
、通敵之要道路及三岔口，丁、地形上容易

受敵襲之地點，戊、能通視我內部之地點，己、連絡之緊要地點，庚、因地形錯雜或斷絕交代不便之地點，辛、因交代而被敵發現之地點，4軍士哨長，我道前進，否則可選釋遮蔽之路，依斥候之警備前進，乙、於途隨記地形方位，找連哨之通路並於歧路設置道標，丙、設置監視兵並給予臨時守時，丁、派出搜索兵，並以偵察附近地形，而備之兵，為搜索兵，並以偵察附近地形，而備排哨長，為來之報告，5軍士哨受襲擊之處置，甲、利用標定射擊設備，行急襲射擊，並派兵報告排哨長（報告後仍歸回哨所位置）其餘人員則盡顧強之手段，極力抵抗，以遲緩其行動，是為遲早撤退，乙、如萬不能支持時，則一面射擊，妨其行動，一面逐次撤退，但須避開正面，眾向側方誘導，以與排哨一良好射擊機會，錯誤敵人之方向，6軍士哨撤退時務與眾署，甲、撤退時機：（一）受敵襲已盡全力抵抗而不得已時，

（二）已達到目的時，乙、撤退部署：（一）同時撤退（二）逐次撤退（三）梯次撤退，7軍士哨之報告法：甲、用信號射擊報告法：乙、派哨兵赴排哨直接報告法：丙、由巡哨代為報告法：丁、全員歸還報告法。五、實施方法：將課目講解後即由各區隊帶開由區隊長（附）充指導官給予情況指導學生演習另派出一部充假設敵，並誘導其按斥候部隊等之順序出現視軍士哨處境之動作有不合要求者，即行糾正。六、實施經過：各區隊分兩組，由區隊長（附）各指導一組，下達命令後，各生開始演習，軍士哨長受領任務後，即按研究事項循序動作配備哨長處理一切事宜配備完後，指導官即誘導假設敵按斥候部隊之順序，而使之出現，使其處置動作，當發覺敵斥候時哨兵即告知他兵及哨長，並隱蔽身體，且作射擊準備，迅速視察其兵種兵力及其後方部隊之行動等，設法捕獲之，並向後方及隣哨連絡，其後敵部隊進行襲擊，哨長逐指

揮各哨兵，極力以射擊抵抗，遲緩敵人前進，及見敵人衝力太甚，情勢將陷入危急，此時抵抗已有相當時間，後方亦有得準備，哨兵即按逐次按交互退却方法，保持接觸並引誘敵於側面，隨受排哨側擊之害，演習至此告以終止。

八、講評：軍士哨長受命之動作一般尚能適當，惟出發時之警戒兵只知顧慮前方，側力，則不注意到達守地後對於地形地物之認識，距離之測定，工事之構築，夜間射擊設備等重要之事項，未能確實做到，對敵襲時及撤退時後，亦未能適當演出隨後應加注意。

第十一節 土工作業

立案目的：使學者熟練夜間作業諸動作及領悟其部署警戒諸要領並增進其指揮能力及修得教育訓練國軍之參攷。

研究事項：一、夜間作業之要領 二、夜間作業對敵之注意及處置 三、器具之使

夜間教育

用法 四、作業交代時之動作。 二、實施迅速否 三、警戒嚴密否。 夜暗之際萬願講解：一、夜間作業之軍紀：夜暗之際保持靜肅始之善用具一致工作嚴守法規不計生死而欲達到靜肅之目的則須軍紀嚴肅協同一致羣策羣力唯官長之命是聽以應戰鬥之要求故在夜間工作時首應注意良好軍紀之保持其一應遵守之事項如左：

- 1 工作時之一切動作概以口命令命行之作業
- 1 手在作業時間內一聞口令或命令立即實施否
- 1 則不得擅自行動或停止及其他動作 2 休息人員未經官長許可不得擅離位置并須保守靜肅
- 3 作業手不明瞭之事可以低聲報告班長聽其指示若班長不明則請示官長然後轉告各作業
- 4 手4 無無論何時不使器具衝撞而發生音響或無故損壞及有遺失等情事又未經許可不得擅取器具或任意使用或作他用 5 無論在作業交代休息各時間內不得談話或嬉笑更不得任意使

用發光物體6工作時不得隨意飲水或自行
更服裝且作業手未經許可不得擅自赴器材所
7器材用畢務必擦拭乾淨但禁用磚瓦等硬物
以免損壞器具8持器具或上肩均須遵照要領
動作不獲任意攜帶以免互撞發響。

二、夜間作業之經始：夜間經始較日間
當為困難以無星月之夜尤然故夜間經始必須
用白粉白布白紙條或光等表示之以免掘土時
不知其大小而錯誤很多故凡在夜間易於辯別
之物均可作經始之用。

三、夜間作業之要領：夜間工作之掘土
積土關係散兵坑之堅固重且大也若掘土與積
土不適合易於傾塌故掘積土為工實施中積
重要之部份所以平時必須反復練習使知掘土
積土之一般要領尤以夜間關於掘土積土之方
法更須時常練習因夜間與白晝太懸殊且因近

今火器之發達夜間作業更顯重要茲將作業要
領分述如左：
1夜間目視困難往往因積土部與餘土部同色
之故易將所掘之口寬失之狹窄2若投土不當

則積土之部多不鈞作依托故投土時勿使之過
遠或過近且須屢次驗之以決定其投土3作業
時遇有樹根及難除之岩石則宜停止而變換其
位置免誤其作業力4軟土易掘硬土難挖往往
易於偏於一方以致壕底不足容納身體者有之
故須時時用足試探壕底及斜面過有凸部立即
除去5夜間作業須預防積土之下陷及塌倒故
宜使其不生變態或崩潰為要其須保持長久者
為尤然6暗夜工作間與隣兵連絡并防器具相
衝突指揮官欲防此患一人掘開之正面不可過
大井使各兵沉着從事不可希冀速成7在敵近
旁作業最要靜肅故使用器具更宜留意如十字
鎬鶴嘴易生音響除不得已不可使用之又器具
上之附土不可用器具相磕亦不可在地上相敵
打必須用木片或靴底擦掉為宜。
四、器具之使用法：1圓鋤用法：以持
鋤所取之姿勢而異夜間工作時可以掩蔽通常
均採取立姿如以右手執圓鋤之近鉄部（左手
執木柄）則曰右前以左手執圓鋤之近鉄部（右
手執木柄）則曰左前某一手在前則以某一脚

踏鉄部使之劈入土內以土質不破碎不滿載須
 有多量之士於上為佳乃依某一手在前土向
 某處投去何手換手須聽指揮官之命令或口令
 行之以免與隣兵發生衝突若遇石塊時則另換
 器具不可用圓錐以免發生音響2十字鎬：通
 常以其刃部掘土若遇硬土或石塊等則以尖部
 掘之亦可代槓桿之用收不可求收強大之扛起
 力不可祇將稍大之土塊撥動或將小樹根等掘
 起而巳持鎬時通常用右手握其近鉄部左手握
 柄端用力打入時應高舉之并於落下時須使柄
 端自前手滑下嚴禁以鎬向後升舉或自四圍打
 擊以免傷及隣兵若遇較大石塊不能掘起時切
 忌用鎬與石相擊既傷器具復發很大聲音應徐
 徐先將石之周圍之泥土除去然後始能掘起徐
 戰門以靜、夜間作業對敵之注意及處置：夜間
 戰門以靜、夜間作業對敵之注意及處置：夜間
 情況即如下處置之：1被敵照明或敵機偵察
 時立即靜臥地上切勿亂動2敵襲時務將工作
 器具置於槍之位置或規定位置切勿任意拋棄
 以備繼續應用3被敵砲兵射擊妨礙我工作時

夜間教育

必須沉着視敵砲火之情況而繼續工作或暫時
 停止4將作業部隊區分為工作班休息班警戒
 班以警戒備敵襲時不致於張慌無措。
 而使工作場某部分發生缺少作業手2交代時
 須親將器具彼此授受切勿亂放地下失落尋找
 困難而生混亂3原作業手將器具確實交代無
 誤後即携帶槍枝離開工作場而到指定地點4
 事急而不能親自交代時則於器具上預結白布
 插入地上以便易於發現5交代時切禁女聲談
 話。
 實施方法：指導官將本課目內容作詳細
 之講解後以區隊為工作單位每區隊分為工作
 班休息班警戒班工作班並使聽取除士或後即令各兵關
 始經始從事掘土並使聽取除士或後即令各兵關
 之音響二人或三人進入工作場給以相當之斷
 面使之展開翌日即將作業成績作詳細講評指
 示其錯誤與應改正之處務使各個澈底明瞭。
 官講解課目後即以區隊為單位分開每區隊將

任務區分完畢即開始射擊散兵坑從事掘
土忽有敵之探照燈照射此時各兵迅速就地伏
臥不動過後繼續工作約一小時工事已告完成
由區隊集合講評即演習終止矣。

疑點以後須確實改正者1使用器具未按照規
定以致使用時發生音響及妨礙隣兵2換班時
聲音過於嘈雜且器具亦沒有按照規定放置以
致交代時延誤時間3所作工事尺度均感不夠
此固為夜間視力困難之故然亦未按照作業要
領所致日後當求改正。

第十一節 刺槍術及手榴彈

投擲

一、立案目的：為使學者在夜暗時能很
熟練對投擲及刺槍方向正確及其要領。
二、研究事項：1夜間刺槍應遵守之事
項，2夜間刺槍之要領，3手榴彈投擲之時
機，4手榴彈投擲之要領，5手榴彈投擲之

方法：四、着眼點：1刺槍須保持嚴肅2動作
熟練且勇敢3手榴彈方向姿勢須正確且能發
揮其威力。
五、講解：1夜間刺槍應遵守之事項：
甲、保持靜肅實行教官之命令，乙、不得與
教官或同學對刺，凡在防具以外之處，不得劈
刺，丙、防具確實檢查木槍尤要，若有故障
不得使用，丁、宜奮發其對敵觀念，使精神
充於內，勇敢發於外，2夜間刺槍之要領：
甲、夜間警戒過度緊張常覺距離甚近，其
實距敵尚遠，任須決意猛進，切勿逡巡，縮
刺時，乙、制敵死命，必須決意猛進，切勿逡巡，縮
按各種規定方法以行動作，而姿勢須確實嚴
正，3手榴彈投擲之時機：甲、須乘敵衝鋒
之瞬間，乙、須乘投擲之瞬間，丙、須乘敵衝
榴彈投擲之要領：甲、須沈着果敢，迅速依
指揮官之指示，向所命之方投擲，乙、使手
腿臂體之連合，及手心眼動作之一致，5手

溜彈投擲之方法：甲、取適宜之姿勢依當時之地形運用跪臥前進越壙各種姿勢施行投擲，乙、投擲法按a.伸臂投擲 b.拋射投擲，下臂投擲三法演習之。

五、實施方法：1.刺槍術：做草人數個立於平坦地，演習者，聽指揮官之哨音或口令，按刺槍之要領，向草人刺擊，後仍退回離草人數步，二次用跑步前進刺擊，隨從側方刺擊，及各方刺擊實施之，乙、設置人像靶或其他顯明目標，演習者聞一投一之口，即將彈向目標投擲，投擲後立即臥倒，待手榴彈爆發始能起立。

六、實施經過：隊伍區分為兩組，一組演習刺槍術，一組演習手榴彈投擲，先演習原地刺槍，後為跑步前進刺擊，即方刺擊，就地刺擊，距離草人近者，多能合乎要求，但跑步前進刺擊或側方刺擊，多刺不着草人，手榴彈投擲，先實施命中投擲，及方向（基線）同時演出。

夜間教育

(八) 講評：1. 各學生出槍沒有力量，刀尖亦不能正對草人，實難收其效果也，致於投手溜彈，姿勢不正確，而投擲方法亦不能得其要領，投擲目標多不能命中，以後須多加練習。

第二章 班教練

第一節 班在不齊地之行進

立案目的：在使學者澈底領悟靜肅行進及通過各種地形之諸法則以求祕密我之企圖達成實戰之任務。

進時着裝之注意：1. 不齊地前進之要領 2. 行進時着裝之注意 3. 受敵照明時之動作 4. 行進時着裝之注意

上刺刀及裝子彈 3. 受敵照明時之動作 4. 行進時着裝之注意

應緊束確實避免音響 3. 受敵照明時之動作 4. 行進時着裝之注意

務求迅速 4. 接敵後之各種動作切戒發生音響

講解：

一、不齊地行進之概要：夜間接敵運動多在蓋夜間每覺地物之狀態與白晝不同若况夜間蓋夜間每覺地物之狀態與白晝不同若便疑惑心與恐怖心併作則其實施結果自必較畫間困難若對不齊地之行進平時不加練習一旦趨於實戰勢必無良好結果當難以達成自己之任務影射於戰局非輕故須逐步實施以達成手足心眼均能一致之行動是為至要。

二、不齊地之行進法：1 在掩蔽地概行提槍行進在各個隊內行進時宜防止撞擊以免發生生音響在各個隊內行進時宜防止撞擊以免發生2 在部隊內行進須視前者之頭決不可低頭下視否則易於衝撞或失却連繫與行進遲緩等弊3 倘若失足跌倒時務須沉着切勿驚慌而致失聲且勿撒手拋棄槍枝

三、着裝之注意：1 彈藥盒毋令動搖作響若有空隙可用紙或布塞之2 背包內物須妥為安置確實3 刺刀銷內須填少許破紙或布以免行進時發聲4 皮帶須束緊使彈藥盒不致動搖發聲5 於未出發前班長應檢查部

下之着裝是否確發生音響

四、受照明時之動作：1 於行進間受敵照明時班長應速以記號令各兵就地伏臥不動班長即藉此時機視察友軍之狀況地形地物之狀態并行進路與行進目標俟其射光離或停止探照後再行前進2 在敵陣地前如受敵用燎火等照明時應即就地臥下并派兵數名攜帶濕水之土囊或軍毯糾草等匍匐近前一舉而將火光撲滅同時另派一部搜索妨礙我行動之敵兵而擊殺之待火光撲滅後再行前進

五、上下刺刀及裝退子彈之要領：上下刺刀與裝退子彈之動作準白晝之要領：上下應注意不發生音響且要求確實裝子彈後須確實保險若已取出子彈之彈盒仍應蓋好使行進時不致發生音響

實施方法：將隊伍編成若干班指導官係區隊長（附）充任並由區隊附一員携手電筒假設敵之探照燈將演習班編成後即開始前進於上下刺刀裝退子彈及緊束服裝後即向各種地形行進如遇敵人照明時之動作多加演習如

有錯誤即行矯正

實施經過：指導官講解課目後以區隊為單位帶開每區隊編演習班一班先行演習班長受到指導官情況後即檢查部下服裝規定各種前進停止等之記號及槍之携帶法并令各兵上刺刀派出搜兵一名即開始演習向預定之地點前進，行至約一百公尺處據搜兵報告前時約三十公尺有一小松林林緣外有茅房兩間此時班長即令搜兵繼續搜索班長即令步槍組在前輕機關組在後通過小松林約百五十公尺處突受敵之照明班長即以記號令各兵臥伏不動藉照明之火光觀測敵照明之位置及行進目標敵照明過後即令全班繼續前進如是受敵照明數次班長為慎重計即派搜兵二名向敵照明之方向搜索此時搜兵已至假設敵之照明位置指導官即令停止演習

第二節 班之攻擊

2 受敵照明時能迅速臥倒頗合要求
講評：1 各生於上刺刀時頗發生音響

夜間教育

立案目的：在使學者領悟夜間攻擊之一般要領以增進其指揮與教育之能力為目的
研究事項：1 班長受命後之動作 2 班之攻擊部署與指揮法 3 班之警戒與搜索
4 接敵運動之要領 5 與敵接觸時之處置
6 攻擊奏功後之處置
着眼點：1 勿迷失方向致誤戰機 2 於接敵運動時應小心勿跌倒 3 衝鋒時應保持靜肅遵守指揮官之口令或命令
任務之圖：有攻佔領茅蘆嶺附近敵陣地為月○日十八時奉命於二十時卅分完成攻擊準備當時給予各班班長之命令要旨如左：
一、較我劣勢之敵在茅蘆嶺東西之綫佔領陣地 二、我連有攻擊該敵之目的於本晚九時乘月夜攻擊該敵奪取其第一綫後一舉攻敵之第二綫陣地 三、本排為連之右第一綫排攻擊目標右自某地起左至某地之間第一二班為第一綫第一班為準向某處之敵攻擊前進應奪取敵之第一綫陣地第三班（從略）各

班奪得敵之第一綫陣地後整頓險勢繼續攻敵之第二綫四、第一綫班各派搜兵二名在本班前約一百公尺處搜索前進五、前進時予在第一班附近。完結

講解：當今戰爭由平面而變為立體之戰敵寇利用飛機大砲而我國裝備落後若欲戰勝暴寇須利用夜間戰鬥較白晝困難方向既難維持殲滅之惟夜間戰鬥較白晝困難方向既難維持連綿亦復不易稍一不慎即有全軍覆滅之危險故夜間攻擊首有周密之計劃充分之準備方有成效然尤須出敵不意表以與敵肉搏揮白刃一舉而求決戰為奏功之要訣蓋夜間射擊不特無效且反暴露我之企圖遲滯我之行動并且滅殺我衝鋒之氣勢為指揮者不可不審慎之

一、班長受命後之動作：甲、了解任務後即複誦乙、與隣班協定并規定各種記號

丙、將任務告知部下丁、令各兵偽裝

戊、下達命令同時派遣搜兵己、規定行進

間諸種之記號庚、檢查服裝及指示行進目標後即出發

命令詞：1較我劣勢之敵在茅蘆嶺高地東西之綫佔領陣地我排為連之右第一綫排攻擊右自某處起左至某處間之敵2本班為排之右第一綫班向某處至某處間之敵3步槍其第一綫陣地後繼續攻擊第二綫

3、步槍組某某二名為搜兵在本班前約一百公尺向該敵搜索前進4前進時予在本班先頭完結

二、班長之攻擊部署與指揮法：暗夜攻擊為警戒周密起見則應派遣搜兵於前方以行搜索班長則誘導本班對正攻擊目標前進於接敵運動時為求迅速接敵起見則以步槍組在前輕機關組在後成班縱隊肅行進至距敵稍近欲行突擊時則令步槍組成一列橫隊輕機關組在後跟進務以不失連絡掌握為原則至於指揮通常用記號及暗號行之然記號及暗號之使用若在距敵稍遠時為密匿我之企圖計則用旗幟指揮為善在與敵格鬥時則可用哨音

三、班之警戒與搜索：搜兵為軍之耳目能早時發現敵情俾本隊有準備之餘裕時間為防意外之敵襲故有警戒之搜索通常派搜兵兩

名於前方任警戒以輕機槍組任後方之警戒。
四、接敵運動之要領：接敵運動時務求
靜肅秘密我之行動否則不但容易暴露自己之
企圖且有遭敵人欺騙之虞尤須確實掌握部下
為要。

五、與敵接觸時之處置：1.偵察并開設
衝鋒路2.以約定之記號報告排長及通知友
軍3.下達衝鋒命令4.依照原定之記號發
起衝鋒：

其衝鋒命令如下：a.敵人在正前方之小
高地佔領陣地其守兵已呈動搖狀態b.本班
即向該敵衝鋒輕機槍組四五六名參加步槍組
歸隊（間隔一步）視記號向敵衝鋒c.輕機
槍組歸到班長指揮在右後方之高地停止視余
之記號協助戰鬥。

六、攻擊功後之處置：我已攻破敵之
第一綫則宜迅速佔領其陣地一面將輕機槍
佔領陣地準備逆襲一面整頓敵勢檢查彈藥
準備繼續攻擊同時用記號報告排長及隣班

夜間教育

班。實施方法：以區隊為單位帶開演習每區
隊編為兩班作對抗式之演習如時間餘裕則將
兩班交換實施使學者均有演習之機會。

指導後排長即下達如上述想定之命令班長受
命後即照講解之要領并派遣搜兵在本班之前
方担任搜索即令隊伍上刺刀成班縱隊前進
至距敵約八十公尺之處忽受敵之燎火照到班
長以記號令各兵迅速臥下并派兵三名匍匐至

近前撲滅後即成班橫隊俟通過敵之障礙物後
班長則連吹哨子數聲各兵此時即向敵突擊將
敵擊退後班長即命各兵佔領陣地一面將輕機
槍部署一面報告排長一面準備繼續攻擊。

首裝不確實不免稍有音響2.遇敵燎明時各
兵尚能迅速臥下惟撲滅敵火之動作太遲緩
3.新錄時各兵間隔太大以致班長不能確實
掌握。

第三節 班之夜襲

立案目的：使學者熟習夜間襲擊一般之

要領并使達到靜肅秘密之要求。

研究事項：一、夜襲與攻擊之區別

二、班長受命後之動作

三、前進時隊形之選

定、班長之指揮法

四、與敵接近時之

動作

五、突擊時之動作與指揮

六、着眼點：使明瞭襲擊與攻擊之不同

2. 出敵意料：有夜間佔領

為任務：國軍步兵第二連右第一綫排排長於

午後十一時給予各班班長之命令要旨如左：

1. 敵人在○高地東西之綫佔領陣地我

2. 排奉命為連之右翼排攻擊目標右自○

3. 高地東端起至左約百公尺處止。

4. 前進時余在第一班附近。

講解：一、夜襲與攻擊之區別：1. 攻擊之任

務為奪取敵陣地中若干之要點夜襲之任務在

完成畫間所得之戰果或為使明晨夜襲容易

2. 夜襲主要目的出奇制勝除秘密外尤求迅速

攻擊須事先有精細周密計劃各部隊預為相

互協同為求制勝至要之條件

3. 夜襲兵力小

一般之步兵攻擊兵力可使砲兵協助

與排長約定記號並對準時表

1. 複誦任務

2. 擊目標及連絡記號

3. 將任務低聲告知部下

4. 規定記號派出搜索兵

5. 檢查服裝彈藥

6. 規定記號派出搜索兵

7. 出發

集隊形步槍組在前輕機槍組在後利用低暗地

前進以求秘密而防不意。

四、班長之指揮法：夜間指揮多半用旗

號音響視號等法施行之例如：1. 使隊伍前進

時白旗高舉向前倒停止時白旗由下向高舉

2. 就射擊位置向敵開始射擊時敲鋼盔三下

3. 突擊時白旗向上高舉向前後各搖二下

4. 若衝鋒受挫而退却時白旗高舉打圓圈。

五、班與敵接近時之動作：1. 夜間戰鬪愈與敵接近愈應確保連繫及切實警戒故班長應隨時令各兵上好刺刀并與隣班及排長確取連絡若已接敵至最近距離即令機槍組並派陣地準備以火力制壓敵人令機槍組並派連破壞班破壞敵陣地前之障礙物視班長之記號發起衝鋒2. 須協定敵我識別之記號并令各兵作記號以資識別。

六、突擊時之指揮動作：1. 班長掌握下進入衝鋒準備位置對正目標猛烈衝入2. 派兵一名作突擊時之嚮導3. 與鄰班確取連絡4. 突擊成功後迅速恢復秩序嚴密警戒施行作業以防敵之逆襲5. 如衝鋒失敗在陣地之近旁迅速整頓隊勢以圖再舉如奉命退却時須留意退却目標及路徑作機密迅速之行動。

實施方法：1. 演習班編成六個班逐次演習之其餘為假設敵概由該班長（附）任指導2. 情況設置：一部情況由指導官給予一部情況由指揮官以記號指揮假設敵。

實施經過：1. 隊伍帶至演習地區後由指

夜間教育

導官講解課目并給予演習班長之命令（如想定）2. 假設敵先行出發一切佈置就妥後開始演習3. 班長受領任務即作攻擊部署4. 得探兵報告發現敵人鉄絲網距離敵尚有六十公尺班長當即派兵三名破壞敵之鉄絲網同時以白旗向左右搖動各兵乃成一列橫隊用低姿勢前進5. 到達衝鋒位置與鄰班確取連絡依班長之記號對正目標猛烈衝入6. 演習至此，即令停止矣

講評：1. 記號是否不靈活2. 連絡未臻確實3. 通過複雜地形時，未能保持靜肅間有發生音響者4. 搜兵對敵情報告不確實尤以距離之誤差更大，後宜特別注意。

第四節 班之破壞作業、及衝鋒

立案目的：為使學者雖在夜暗不明之際，亦能很沉着迅速完成作業及夜間白刃戰之重要實施要領：

研究事項：一、班破壞作業之要部：二

、班之破壞作業部署。三、班之破壞作業實施法。四、班衝鋒時之部署。五、班衝鋒時隊形之選擇。六、班之衝鋒實施。七、衝鋒奏功後之動作。

實、三、衝鋒發起動作須迅速，四、刺槍須熟練，五、體力須持久。

，故先須詳細偵察地形敵情及障礙物之狀態，作充分準備，作業時須有沉着果敢，深入虎穴決死之精神。秘密敏捷之行動，在敵眼前作困苦之破壞作業，二、班之破壞作業部署：夜間作業力求秘密，不得已時可行強行破壞或用欺騙之手段，使敵驚惶失措，不知我之企圖，而破壞容易；其部署如下：甲、派兵一名為破壞手，乙、一名為預備手，丙、一名擔任警戒，丁、並使輕機關槍組佔領陣地，準備以火力掩護而破壞之，三、班之破壞作業實施方法：甲、在日沒前須先偵察容易破壞之地點，俾施行破壞時容易。乙、

破壞班至最近距離時，則派少數之破壞作業手，將敵陣地障礙物破壞，並令輕機關槍組佔領要領，準備以火力掩護。丙、在情況不許可時，班長應派斥候一二名，携手溜彈向敵襲擊，或向他方誘引，以協助破壞班達成其任務。四、班衝鋒時之部署：甲、班長下達衝鋒命令：「一、一」排即奪取當面之敵陣地，進出於○。○高地後端，(二)本班由右邊獨立樹破壞孔衝入奪取敵輕機關槍陣地，(三)輕機關組歸副班長指揮，步槍組由我指揮，(四)前進時以右邊第三為先頭通過破壞孔以後，向左右延伸，以音響或記號一舉衝鋒，乙、用記號傳遞，(第一)班準備完了一報告排長，五、班衝鋒時之隊形選擇：夜間衝鋒之隊形，在能以全力與敵決戰，而動作輕便敏捷為原則，故夜間衝鋒應以橫寬隊形為最佳，六、班衝鋒實施：七、班應以密切之連絡，精巧之運動，將敵障礙物破壞數孔後，若敵未發覺或已發覺，而我火力將敵制壓，班長即迅速發出衝鋒記

號，一致投擲手榴彈，班長此時須身先士卒，衝入敵陣地，與敵格鬥（通常不發喊聲）。

乙，衝入時第七名為準，成一列橫隊與敵格鬥，衝入後左右延伸，成一列橫隊與敵格鬥，七、奏功後之動作，甲、整頓混亂態勢，就射擊位置，以防敵之逆襲，乙、彈藥之補充，於傷亡者之處置，丙、以記號報告排長，丁、修築工事，注意警戒，戊、派兵搜索陣地內有無敵之伏兵。

業異常困難，故步兵平時對於破壞器具之使用須熟練，担任破壞者在教育時須胆大心細，動作靈敏，並須予以特別之訓練，衝鋒教育應先在齊地施行，先不携帶槍演習以後再行携槍，二、齊地施行，先不携帶槍演習以後為敵陣地前之障礙物，人像靶為敵陣地之散兵。

實施經過：隊伍遂演習地區，將課目詳為講解後，指導官給予情況，次各班逐次演習，班長受命後即作種種處置，靜肅摸索前

夜間教育

進，至敵陣地前，班長此時即派兵三名，將敵陣地之障礙物破壞，同時得知排長衝鋒記號，排長此時即以記號令輕機槍佔領陣地準備射擊，以火力掩護，觀率非槍組通過障礙物後，即縮小距離間隔，發起衝鋒，一隊投擲手榴彈，班長已將敵陣地佔領，班長記號令門機關槍組迅速就新陣地，並整頓隊伍以輕機關槍組，迅速就新陣地，並整頓隊伍以防敵之襲逆，同時以記號報告排長，修築工事，掩護與殘餘兵，旋即停止演習。

1. 前進時向欠靜肅之養成，2. 班長處置太慢，破壞兵動作遲緩，以致破壞時間過久，3. 突入時隊形不適當，須知夜戰以白刃為主，若隊形過於縱深，不能充分發揮白刃之威力。

第五節 班之夜間射擊

立案目的：在使學者熟習夜間射擊之要

領務期不致虛糜子彈與被敵發見又不致誤傷友軍為目的。

研究事項：一、夜間部隊射擊之要領，二、夜間必要射擊目標之選定，三、夜間射擊設備，四、夜間射擊之方法，五、夜間輕機槍射擊方法。

着眼點：一、夜間射擊切宜沉着嚴守軍紀及恪守指揮官之口令。二、夜間注意水平射擊之要領，三、須確實依照各種射擊姿勢。

講解：一、夜間部隊射擊之要領：1. 指揮官下一「臨準」之口令位於指揮官近旁之士兵漸次傳遞於各士兵。2. 指揮官下一「放」之口令此時若不裝子彈及遲延者概不准射擊。3. 發射後即無命令亦應自行裝填。

二、夜間必須射擊目標之選定：1. 對敵之露營火為目標時。2. 須稍認識之大概位置為目標時。3. 對各種敵隊為目標時。

三、夜間射擊之設備：1. 標定射擊：固定槍全部消高低瞄準角及發射之方向等固定

之謂也。2. 水平射擊：即各士兵本各個保持正面之射擊法於確知敵情時用之不可移動位置發射時須遵守射擊一般之軍紀及要領。3. 照明射擊：即利用燈明以行瞄準射擊之謂也。4. 投影射擊：即敵出入高地而投影於空際時即對此敵影施行射擊之謂也。5. 假標射擊：即事先於假想敵人必經過之處設置一瞄準點將表尺距離固定待有相當時間或發現後便施行射擊之謂也。

四、夜間射擊之方法：1. 發現敵人有火光時須先觀其火之方向及判斷火之來源則對其火光之側翼發射為有效。2. 若欲偵知敵之位置時可射擊以誘之。3. 若聞敵方言語之聲及發武器音响等可疑處候即射擊之但須事前認清敵候之方向遠近切勿擅行射擊為要。

五、夜間輕機槍射擊之方法：1. 利用燈火射擊可以直接瞄準較為有效但易暴露而有被敵察覺之弊。2. 水平射擊在實戰時使用較多因不易被敵發見也。

3. 對各種敵隊為目標時。4. 標定射擊：固定槍全部消高低瞄準角及發射之方向等固定

實施方法：編成三個教育班實施之先用
 火或馬燈作爲露營之火光令演習部隊於
 某地靜肅行進行進當中令其停止向火光方
 施行小射擊檢査其槍是否水平槍口方向是
 否正確而加以修正以上之動作熟練後可利
 實彈擊使學者自知其成績亦加以熟練爲要
 定照明使影標者射擊法亦加以熟練爲要
 解課目後即分爲兩個演習排各名至前方設
 見習指導官從後見習班派員指導至前方設
 置目標規定記號後關好演習指導官先將演習
 部隊散開於壕內於前方重要之道路或地點設
 置目標令演習部隊向設置之目標以一邊作標
 定射擊設置完畢使見習巡視演習者是否按要
 領去設施行演習部隊成夜間攻擊運動
 之態勢向前行進中指導官以記號一哨
 音一長聲一命派出之學生將火光出指導官
 又以記號令假設敵通逃前面高地稜線演習
 審利用敵空投影之際而射擊俟敵通過稜線後
 又以記號使前方派出之斥候燒燎火使演習者

夜間教育

利用燎火之照明射擊敵人演習至此告終。
 確實致使槍之位置前後左右移動不定難達水
 平射擊之效果，此因事前於槍托槍口未設法
 標識故使槍口槍托沒有一定之位，爾後當注意
 擊最好利用現地之散兵坑或壕之胸牆若無此
 種地形亦宜選擇平面具有依托之地形如常在平
 坦地而無依托之地形而行水平射擊時通常取
 跪射姿勢爲宜 3. 射擊中止宜關保險機以防
 走火 4. 夜間射擊易使彈着過高宜防止或上
 體後仰 5. 夜間射擊宜沉着尤須嚴守軍紀
 後從指揮官之口令以上所舉各點務望大家爾
 注意與改正。

第六節 班之防禦

立案目的：在使學者領會夜間防禦配備
 之要領及要訣。

夜間教育

研究事項：
 1. 班長受命後之動作
 2. 防禦命之下達
 3. 變更晝間之配備及照明設備
 4. 連絡及警戒之派遣
 5. 敵人襲時之處置

着眼點：甲、夜間防禦配備之要領
 乙、夜間守兵應注意之事項
 丙、夜間照明及射擊設備之方法

想定：國軍步兵第一團以決戰防禦之目的在漁家村以西之綫，佔領陣地，右第一線排之右翼班於○月○日○時奉排長給予各班長命令要旨如左：

一、較我優勢之敵，由靈川方向我前進中，我營有拒止該敵之任務在漁家村以西之綫佔領陣地。

二、我連為營之右第一線連在漁家村看牛嶺之間佔領陣地。

三、本排為連之右支點，由漁家村以西一百公尺至看牛嶺之間佔領陣地，構成火網，第一二班為第一線在○○地佔領陣地（其餘從略）。

四、各班限一小時內完成各個臥射散兵坑，余從右巡視工事後位於某處。

明瞭任務後，1. 班長受命後之動作：甲、確實對正時表，丁、與鄰班協定所要事項，戊、妨禦命令下達：2. (甲) 敵情如情況(乙) 本班奉命至前方某高地之處佔領陣地(丙) 某二名至前方某處擔任警戒或掩護佔領陣地(丁) 某某二名隨余至前方偵察地形(戊) 其餘隊伍由副班長率領至某處(以手指示)停止待命，並派兵二名向排長領取工作器具射擊設備照明和通信器材(己) 余偵察地形後歸還隊伍：3. 變更晝間配備及照明設備，甲、因晝間程度不同而戰鬥方式各異，夜間攻擊不能適用晝間之部署，而晝間防禦則更不能適用晝間之偵察而減少敵火損害，夜間疏閉以防密散之偵察而減少敵火損害，夜間對此等顧慮甚少，故兵力多求集結，且增衝鋒力揮，又可增強士兵團結和勇氣，且增衝鋒力

量，故常取一線式之配備：丙、夜間發現敵
 人困難，故晝須預測判定，顯易接近我之地點
 及主要道路，監視困難之點，須利用當地簡
 單材料，以行照明之設備，4.連警戒之派
 遣，甲、夜間警戒通常由最前之戰鬥前哨
 担任，如最前無戰鬥前哨時，宜須加派警戒兵
 於前方，以免敵兵之潛入，乙、夜間聯絡
 更為重要，因黑暗聯絡困難，若失聯絡則一
 方已人困境而他方無法援救，故派出聯絡兵
 應與各方確取聯絡，丙、聯絡方法，務求簡
 單確實，故以音響火光為有利，但又須注意
 勿使敵發現為要，5.甲、預察敵來襲時能勢
 或前方斥候警戒報告，先作概略指揮復案，
 乙、若敵兵已接近，最近距離，宜沈着行猛
 烈之射擊，或投擲手榴彈，宜沈着行猛
 丙、敵侵入我陣地時，則揮白刃以殲滅於我
 陣地內，丁、敵侵入陣地時，則圍守陣地，
 以一部火力支援，以待援隊之逆襲。
 帶開，實施方法：先將目擊講解，其次則各區隊
 每區隊再分為兩班演習，其餘充假設

夜間教育

敵，依指導之指示，逐次表現各種情況而使
 之演習。實施經過：班長於○月○日奉到隊長之
 命令後，即複誦任務與隣班協定派遣警戒兵
 至前哨，率領必要人員至前方偵察地形，
 歸還後下達詳細命令，佔領陣地，開始構築
 工事並測定前方各要點之距離，藉敵急襲點
 ，工作完成後即令一部設置障礙物，一部設
 置射擊及照明設備，完畢後令部下人員在原
 地休息，一面注意警戒，並派兵二名至前方
 搜索招回前方警戒兵及與排派出之警戒兵
 取得聯絡，至下午九時三十分，敵人約一班
 ，向我接近，此時班長即令部下依射擊及照
 明設備向敵射擊，俟敵至最近距離，更發現
 最大之火，並令步槍組，投擲手榴彈以擊
 退敵人，至十時十分敵衝入我陣地，班長即
 令步槍組與敵格鬥，演習終止。
 為適合講評：今天晚所演習之班防禦，一般尚
 未能做到，而在演習各情況當中，對於靜肅尚

要知燎火設置不宜，反暴露我之陣地，給敵如觀察機會，後須注意研究之。

第七節 攻擊時班任搜索

部隊

立案目的：在使學者明瞭我軍攻擊時搜索部隊之重要及對於一般法則善于運用為主旨。

研究事項：1 搜索班長受命後之動作

2 班長出發時之動作 3 班長在行進及停止時之動作 4 搜索班遭遇敵人時之處置 5 到達及歸還之時機與動作。

着眼點：1 班長之動作是否適合 2 班長之指揮及處置須適切 3 任搜索兵者是否合乎搜索之要領。

想定：有攻擊漁家村南端高地敵陣地任

務之藍軍而藍軍為使戰事進展起見特派步兵

第三連（附工兵一排）由一〇〇高地經糧廠

向一〇〇高地襲擊敵之側背本（）日十

七時卅分于李家村北端給予各班長之命令要旨如下：1 有較我劣勢之敵刻在漁家村南端

高地佔領陣地向我頑抗中 2 我營有攻擊該敵之目的即向糧廠搜索前進 3 本連（附工

兵一排）奉命經煙廠向一〇〇高地襲擊敵

之側背 4 第三排派兵一班任連之搜索部隊

由此出發經某處向該敵搜索前進 5 前進時

余在第一排附近。（完結）

連內在預備隊派出之其兵力為一班僅能使其

驅逐敵斥候及小部隊而已。

二、搜索之任務及其派出之時機：搜索班負有搜索敵情地形之任務其行動與一般斥

候無異其派出之時機通常在戰前派遣之。

三、搜索班應特別指示之事項：1 敵情及其範圍 2 友軍搜索部隊之位置行動

及其範圍 3 搜索班之任務 4 搜索地點及應搜索之事項 5 歸還之時間及地點。 丙、與連長規定記號及連絡法

乙、與連長規定記號及連絡法 丙、與連

長對錶丁、參閱地圖確定行進路及方向
 庚、檢査部下服裝命己、將任務告知部下
 敵、在下前方漁家村南端一〇〇五高地佔領陣
 地、構築工事距此約二千五百公尺
 有、攻擊該敵之目的
 川、發經某處向該敵搜索前進
 名、經某處向〇處搜索前進
 縱、隊在搜兵後約五十公尺處跟以明暗之度
 而定距離一、綱6前進時余在班之先頭完結
 五、班長出發時之動作：1 須熟記爾後
 所、必經之地形地物及道路等
 標、連絡之記號或暗號使部下記憶之
 查、服裝後令上刺刀一、有時禁裝子彈一、規定爾
 後、之集合地點及到達目標
 法、及其他應注意之事項指示部下
 名、携石灰以任道路之標示
 六、班長在行進及停止時之動作：1 任
 行、進及停止時應不離監視及搜索敵情
 後、方部隊及友軍確取連絡及設置路標
 8 隨

夜間教育

時、聽敵情及地形報告連長
 位、確保存進方向
 切、須注意淨肅
 參、攷斥候勤務
 七、遭敵入時之處置：1 發現敵情時
 潛、入掩蔽地詳察敵之行動
 路、3 如發現敵之步哨或潛伏斥候應設法捕
 殺、之惟勿行射擊以免暴露我軍企圖
 敵、陣地時須詳察敵陣狀況除繼續搜索外應將
 所、得情況迅速報告連長
 八、到達及歸還之時機及動作：全班到
 達、敵陣地前時仍應搜索敵陣地之狀況軍器
 之、位置工事之程度兵種兵力及地形等迅速
 報、告連長此時若能再向前搜索為最好否則可
 停、止於陣地前但勿為敵所發覺俟部隊到達後
 候、命歸還或參加戰鬥而歸還之時機為奉連長
 命、令或在達成所給之任務後
 為、假設敵其餘隊伍隨後見習并為連之部隊區
 隊、長充指導官（并任連長）給予隊長情況後

即開始演習如有錯誤即矯正之。

數名學生由區隊附率領佈置為假設敵然後編

一演習班給予想定之情況後班長即按照受

命後之動作並派搜兵三名於班之先頭任搜索

演習中所發現之情況如左：

情況一：我將行抵煙廠時得斥候報告正前方

處置：約百公尺有茅屋數棟。班長為搜索周密計加派搜兵二名

情況二：於通過煙廠後約一百公尺得斥候報

告右前方某處有敵騎兵三四名出現。處置：令輕機槍組佔領陣地向該敵作準

備一面派斥候一組前往某處捕殺

或驅逐之。一面將處置報告連長

。少頃敵騎已被搜獲驅逐逸去。

此時即令後派之斥候一組歸還步

槍組在前成散兵行前進輕機槍組

情況三：全班前進至黃埔路北端約二百公尺

處置：處忽受敵之照明（探照燈）以記號令全班迅速臥倒班長藉此

火光偵察敵陣狀況及此後行進路

同時將所偵得之情況報告連長約

三分鐘後敵停止照明班長即令繼

續前進。全班再前進至距敵陣地不遠時得斥

候報告正前方約五十公尺處有敵之

警戒兵約二三名現正從右翼撤退中

并距此約一百五十公尺處有敵兵約

十名似有進入陣地模樣。處置：班長此時已知距敵陣地不遠之敵

警戒斥候已撤退敵兵已進入陣地

一面令搜兵繼續搜索同時令機槍

組佔領陣地步槍組至前方○處停

止監視一面將情況報告連長

演習至此指導官恐雙方過於接近

對於刺刀有發生危險之虞即告終

講評：1 搜兵動作太暴露搜索不嚴密且

缺乏敵情觀念 2 班長動作不熟練以致對各種情況處置不迅速 3 副班長指揮輕機槍組佔領陣地時太遲緩。

第八節 防禦時班任警戒

部隊

立案目的：在使學者澈底認識防禦時班任警戒部隊之一般動作爲目的。

研究項事：一、警戒部隊派遣與任務

二、警戒部隊之兵力及編組 三、警戒部隊長受命後之動作 四、警戒陣地之選定與配置

五、地區警戒部隊撤退時及敵襲時之處置 六、撤退之時機與方法

着眼點：1. 注意警戒位置之選定 2. 撤退時之部署須適當。

想定：有阻止由良豐方向前進敵人任務之國軍第一團第一營於○月○日以來在茅蘆嶺牛皮潭之線佔領陣地營長於○月○日午後四時得悉敵人突向前進其先頭刻已到達某處

夜間教育

附近營長擬於黃昏後利用夜間配備決心徹夜防禦其右第一綫連連長在一○四高地附近給予連警戒部隊之命令要旨如左：

1. 盤據良豐之敵突於本() 向我前進其先頭刻已到達某某附近今晚似有向我攻擊之模樣。

2. 營以拒止該敵之目的決在一○四高地石碑之線佔領陣地營派出之警戒部隊在石灰線之線連爲營之右第一綫佔領一○四高地之線。

3. 第七班班長率領該班爲連之警戒部隊位置於黃士高地附近停止監視敵襲時極力抵抗不得已時由陣地右翼退回預備位置(餘略)

一、警戒部隊之派遣與任務：連防禦時爲遲滯敵之攻擊使連對敵之襲擊有準備之時間由連長派出警戒部隊於陣地前方其任務如下：1. 使敵不明我之戰鬥綫及兵力之分配 2. 使敵偵察使敵搜索困難爲我陣地之屏障 2. 使我對敵之攻擊能力有所要之偵察 偵察敵情及其前進方向判斷敵重點之所在

3. 欺騙敵人使錯誤認攻擊方向并分散其火力
 4. 抵抗敵人之襲擊予敵以相當損害并遲滯其
 前進使我卡陣地得有戰鬥準備餘裕之時間。
 二、警戒部隊之兵力及編組：警戒部隊
 之兵力依當時敵情地形氣象人事而定不可過
 大或過小若過大則有分散兵力疲勞部隊之虞
 若過小則警戒不周易受不意之攻擊此在指揮
 官適宜使用之惟通常以步兵六分之一乃至九
 分之一為標準有時可附以重機關槍以行加強
 或派軍官指揮之。
 三、警戒部隊長受命後之動作：1. 受命
 後即將本班帶出複誦任務不明白處當即請問
 2. 檢查部下裝具3. 將任務告知部下4. 派
 兵至連部領取連絡器材5. 與連長協定記號對
 錶6. 然後選定進路派遣搜兵7. 出發。
 四、警戒陣地之選定：班長到達指定地
 點之後即宜迅速偵察地形而定其位置其選擇
 條件如下1. 展望良好之地點2. 適於抵抗及便
 於驅逐敵人之地點3. 易於遮蔽之地點4. 與後
 方及隣接部隊連絡容易之地點。

五、警戒陣地之配置：兵力之配置宜巧
 為利用地形使敵不明我之兵力及部署應將全
 班區分為若干抵抗巢配置於廣大區域內且各
 巢應於其監視及射擊時應互相援助如能適時
 將配備變換則更可收迷惑敵人使敵無法施行
 局部突擊之效。
 六、地區警戒部隊撤退時及敵襲時之處
 置：1. 撤退時務宜沉着鎮靜而命部下進入
 陣地以一面以信號報告後方并用射擊阻止敵之
 前進以掩護地區警戒部隊之安全撤限2. 警戒
 部隊被敵壓迫時則實行抵抗同時以信號報告
 主陣地及竭力抵抗之。
 七、撤退之時機與方法：1. 時機：撤退
 之時機應以妨禦之種類為斷如持久防禦則少
 加抵抗即行撤退決戰防禦則須盡量阻止敵人
 待轉機移攻勢2. 方法：撤退時步槍組與輕機
 組各須發揚熾盛火力彼此交互掩護逐次撤退
 之通常先令步槍組在機槍組火力掩護之下先
 行撤退但欲令班在後方之中間地區作暫時之
 抵抗時則亦以先令機槍組退入新陣地為最宜

者撤退時無論在何種時期總宜秘密動作以杜敵之侵入陣地或發現主陣地故普通於不妨碍主陣地之射擊與能秘密名動之側而繞道迅速返還為要且可使敵之攻擊方向錯誤將敵誘向我主陣地之斜方而收斜射或側射之效然亦以能適合當時之狀況及地形為原則。

實施方法：1. 區區組織一演習班所餘見習於見習班中指定數充當假設敵規定記號適時出現所要之情況。學生充明長，官長任指導官。部隊帶到演習地講解課目後各區隊按規定地區擇選適台於警戒前隊位置之地點令假設敵先發出發再由指導官給予簡單之情況（先想定）使其開始演習。每一情況處置後指導官即詢其見習班如此處置以為適當否究應如何處置然後指導官再加解釋或改正使對本課目或更進一層之研究。

實施經過：班長做完受命後之動作後即派兵二名為搜兵命其向黃上高地搜索前進其餘則由副班長率領在班長之後跟進此時班長隨搜兵之後前進一兩偵察前進附近之地形

夜間教育

一面誘導全班前進到達守地後偵察地形完畢即命搜索兵在原處停止改為監視兵命副班長將隊伍帶到陣地後指示各相應佔領之位置開始構築工事設置夜間射擊設備并派兵以石灰標示前方要點之距離及退路上項諸事全畢即將隊伍帶至陣地少後方凹地休息并用記號報告後方隨時派兵一名至不灰窰與地區派出之警戒部隊連絡然後再命監視兵換班。

嗣見地區警戒部隊撤退班長即以記號報告後方并命各兵進入陣地開始射擊以行掩護并阻止敵之前進隨後敵迫近不能再行支特即發出撤退信號然後以欺騙手段由右翼退回預備陣地位置。

講評：1. 搜兵對前進地形之報告有欠詳明。2. 隊伍帶至守地時所取隊形未能恰合地形。3. 到守地後應先令搜兵停止於前方某地為監視兵而後偵察地形以期警戒確實。4. 工事之構築遇事草率。5. 夜間之警戒部隊不如日間之類佔領廣大正而然不可將兵力分散成過事碎致使撤退時無法連絡而陷於迷途。6. 撤退時

未做到互相掩護且不應直向主陣地撤退致暴露戰主陣地位置。

第三章 排教練

第一節 排充尖兵

立案目的：使學者夜行軍間明瞭搜索警戒之重要及其手段並增進其指揮能力。

研究事項 1. 尖兵長受命後之動作， 2. 尖兵搜索之部署， 3. 尖兵與後方之連絡， 4. 尖兵遭遇敵之處置。

着眼點：1. 尖兵搜索須週密，行動機敏，更須剛胆沉着， 2. 尖兵長對各情況之處置須迅速確切。

想定：以步兵一團為基幹之南軍先遣支隊，有擊攘由靈川方向南進敵人之任務，於○月○日○午○時分，於漁家村西側第一連奉命為尖兵連，該連長給予各排長之命令要

旨如左：

一、兵力與我相等之敵，刻由靈川方面向我前進中，二、本連為尖兵連，由此地出發沿黃埔路經桂林向靈川方向搜索前進，三、第一排為尖兵，在尖兵連前百公尺處，準尖兵連行進路，搜索前進，四、其餘隊伍由第二排排長率領在百五十公尺處跟進，前進時余在連之先頭。

五、講解：尖兵長受命後之動作 1. 將任務須充分明瞭複誦任務 2. 研究地圖 1. 依地圖熟記一般之狀況，及將橫斷我前進路附近之地形，務要深刻記憶，丙：將任務告知部下：(一) 敵情友軍，(同情況欄) (二) 本排為尖兵由此地出發沿黃埔路經桂林向靈川方向搜索前進 (三) 第一班為搜索班，在尖兵前一百公尺處準尖兵前進路搜索前進，第二班步槍組為連絡伍，與尖兵連確取連絡，第三班步槍組前三名為預備斥候，隨余近旁，(四) 前進時余在尖兵先頭，丁、檢查部下裝具及武器，戊、規定各種連絡及報告記

號，尖兵前百公尺處，斥候前面，乙、派連搜索班在
 尖兵連取得連絡，丙、派斥候担任側方警戒
 與尖兵連，配置一個敏捷之上等兵為連絡長
 戒，尖兵與後方之連絡，甲、尖兵連與尖
 兵羣之間，配置一個敏捷之上等兵為連絡長
 兵羣之四，配置一個敏捷之上等兵為連絡長
 ，列兵四名行連絡，乙、出發時約五十公尺
 ，配置一組連絡兵，丙、每組確實規定連絡
 記號，丁、連絡長須隨時監視各兵動作，4.
 尖兵連遇敵時之處置：甲、如遇敵之小部隊
 時，搜索可行驅逐之，或尖兵抵抗驅逐之，
 乙、遇敵之大部隊時，迅速報告尖兵連長，
 同時，尖兵連，迅速佔領據點。
 勢，由導官一一詳細講解：然後再開始實施
 ，2. 情況設置，官長一員學生數名為假敵
 ，在前停止待命，依規定記號，作各項動作，
 演習編為一整排，其餘見習。
 旋，尖兵連搜索班之報告，前面發現，敵斥候數
 名，忽接搜索班之報告，前面發現，敵斥候數
 名，尖兵連搜索班驅逐之，前進至某高地

夜間教育

時，又接得搜索班之報告，前面發現敵人大
 部隊，尖兵連即以信號後方報告，同時率領
 部隊，迅速佔領前方據點，隨即停止演習。
 隊部，迅速佔領前方據點，隨即停止演習。
 距離，多未確保，祇願前進，2. 斥候對於地
 形之搜索疏忽，祇知搜索正面，側方亦太忽
 略，3. 斥候發現少數敵人時，搜索班長儘可
 獨斷處置，迅予驅逐後而報告之，不應先報
 告流遲誤處置，4. 尖兵長指揮尖兵羣佔領據
 點時，記號之指揮尚欠靈活。

第一節 排之夜間運動

立案目的：在使幹部慣熟指揮之要領兵
 卒領悟部隊運動之肅靜習慣記號之指揮熟記
 行進諸要領。
 研究事項：1. 夜間運動之要領 2. 夜間運動
 排長之位 3. 夜間運動時之隊形 4. 夜間
 運動各種指揮法 5. 夜間運動士兵應遵守之
 事項。
 着眼點：1. 幹部以哨音指揮時勿掩複雜

夜間教育

動作，以旗號指揮時，勿作類似之記號。
學者須按照夜間運動之要領以行進養成嚴格之軍紀，活耳其耳目，運動須敏捷輕快，尤須注意靜肅。

想定：有攻擊工作實施標示牌附近間領陣地敵人任務之軍隊步兵第一營第二連連長於○月○日午後六時，在呆家村北端之森林內，給予各排命令要旨如左：

高地之綫，較我劣勢之敵，在工作實施標示牌任務，三、第一排為連之右第一排，（二、三排從略）即向該敵攻勢前進，四、前進時，餘第一排附近。

講解：在夜間攻擊敵人，以能迅速接近敵人為則，故須秘密我之行動，造成我軍之企圖，而運動尤佔重要，但凡指揮官與士兵均應確實了解夜間運動之要領為要。

肅秘密，行動須謹慎，切勿妄動，以免紊亂，士兵務須盡量避免衝突及減少無益之疲勞。

於運動中須注意距離免失連。

一定之位置切勿隨意移動，以便掌握確實，運用靈活，免失戰機為原則，2、橫隊時成在中央前或兩翼，3、在排縱隊時宜在排之先頭

各兵射擊及便於指揮之處為適宜。

3、夜間適動時之隊形：夜間之接敵運動，務宜選擇單一而易於前進之隊形，確保進行方向，連絡緊密，及維持靜肅，且便於指揮掌握為原則，但其隊形須依敵情地形明

暗之程度而定，如於星月皎輝之際，為避免暴露企圖及減少損害計，可將各班之間隔距離增大，加地形許可，宜採用數個一綫密集

橫隊，若星月無光、呎尺難見之，夜當採用密集之排縱隊。

4、夜間運動各種指揮法：夜間所用之記號，務宜簡單，且易明瞭，以免錯亂士兵

之腦力，妨害運動之靜肅為要，至通常所用之記號，則用音響，旗號，火光模範指揮等

之記號，務宜簡單，且易明瞭，以免錯亂士兵

之記號，務宜簡單，且易明瞭，以免錯亂士兵

之記號，務宜簡單，且易明瞭，以免錯亂士兵

之記號，務宜簡單，且易明瞭，以免錯亂士兵

之記號，務宜簡單，且易明瞭，以免錯亂士兵

之記號，務宜簡單，且易明瞭，以免錯亂士兵

之記號，務宜簡單，且易明瞭，以免錯亂士兵

數種，其指揮法詳述於音調護別及記號指揮課目內。

五、夜間運動應遵守之事項：

1. 出發前
2. 出發前
3. 嚴禁談話
4. 在困難地形應遵守困難地形
5. 部隊中之士兵務宜注意連絡
6. 於行進時士兵不得低頭
7. 夜間部隊運動時，士兵決不可用利器
8. 據近敵時
9. 首宜沉着，不可依賴隣兵更不可低聲私語
10. 在敵之近旁，務必肅靜，始能達其目的
11. 而不致陷于不利之境。

實施方法：一、教育手段：

1. 最初在不
2. 坦地行之，次在不齊地或森林等地行之
3. 初行
4. 先使徒手，次帶槍，再着武裝演習
5. 前進時作簡單動作漸次移于各種戰鬥動作

夜間教育

4. 先在晝間行之，使學者領悟一切要領後，再移於夜間行之，各種動作，先由官長作模範，使士兵模仿行之。

二、情況設置：以官長率學生數名為假設敵，按照預先規定記號以表示各情況，使演習者處置之。

三、演習部隊編成：以區隊為單位，由各區隊長附指導之。

實施總過：隊長將課目詳細講解畢，各區隊帶開，先由區隊長給與演習幹部如想定中之情況後，即開始演習，排長受命後即作受命後之各種動作，然後下達命令，派撥斥候，即成排縱隊向工作實施牌前進，此時月星皎潔，路側均為水田，排長以記號令成一隊，小路側，均為水田，排長以記號令成一隊，隊前進，前行約三百公尺，則為開闢地，然於荆棘滿途，茅草叢生，排長即令成一綫，集隊形前進，而學生即按不齊地之行進要領而行進，未幾，又遇敵之照明，各生即迅速伏於茅草內掩蔽，少頃敵停止照明，各生即繼

續前進，行約二百公尺已將抵標示牌導官即吹哨停止演習矣。

第二節 排之夜間作業

立案目的：在使學者習得夜間士工作業之要領，注意其動作，俾適合實戰及夜戰要訣為主旨。

研究事項：
1. 夜間作業之要領
2. 夜間作業之準備與作業時士兵應遵守之事項
3. 夜間作業時對敵之處置
4. 開始法
5. 作業時對敵之處置

着眼點：
1. 作業前之準備須週密
2. 作業前後之動作須靜肅
3. 作業時使用工作器具不可發生音響
4. 對敵照明或射擊不可驚慌失措暴露位置

想定：有拒止由往林方向前進敵人任務之藍軍步兵有一營右第一連於○月○日○時在隱蔽南端高地東西之綫，佔領陣地，連長俟各排長偵察陣地配備完畢，即令各排構築工事。

築工事。

無論講解：一、夜間工作之概要：當今戰鬥無論攻防，為欲求秘密自己之企圖，或為減少損害，常利用夜間實施工作，且今夜較前增趨勢更為有利，故夜間工作之程度，若平時對夜進，惟因黑夜工作困難多，若在平時對夜間要領，不加領悟，不特消耗勞力，且失工作效用，影響於戰局非輕，故宜常行夜間工作，以期充分熟練而達夜戰之要求。

宜靜肅，二、夜間作業之要領：甲、夜間作業宜用器具時，須特別留意，乙、若因情況緊急而不可行架槍時，各兵將槍結以白布纏放於近旁，以便易於發覺，丙、夜間工作須沉着從事，切不可希望速成，丁、夜間工作須利用小溝或濕地，兩力減少工作量，又不可因構築而破壞天然偽裝，戊、位置選定須直倒，使窺於確實有效，工作之順序，不可顯積上偽裝等等，須特別注意迅速實實，已惟構築工事，直接規定尺寸，且合乎適用，惟

於黑夜工作辨認不清，故常有偏移於一方，以致身體不能隱下，須要時時用足試探，坑底如斜面，如有凸部應立刻削平，庚、除上部投至積土處每多不平，因此設上不適當有過遠過近之弊，須檢查自己所投之土，以決定其投土力與方向。

三、夜間作業之準備與作業時士兵應遵守之事項：

1. 夜間作業之準備：甲、排長先召集各班長，預為告知各班之任務作業地區與種類及工作之程度等。乙、令士兵攜帶白布，白紙，繩，石灰等以為經始之用。丙、令各兵將工作器具及槍均以白布條或白紙條附於其上，使在交代時易於識別。

2. 夜間作業時士兵應遵守之事項：甲、工作時之一切動作，概以指揮者之口令或記號行之，士兵作業時間內，一聞口令或記號，即當實行工作，凡未經口令或命令各兵不能擅自行動或停止。乙、作業時須與隣兵連絡，并防器具之衝撞發生音響。丙、未經許

夜間教育

可，不得任意使用工作器具及損害其他地物。丁、士兵不得談笑，并不得用發光發熱之物，或擅離所規定之位置，及自由更換服裝，及休息飲水等。戊、凡材料之搬運或使用及配合材料，均須遵照規定行之，作業手未經許可，不得擅自取用器材或調換己、工作器具用畢後務擦試乾淨，但不得以磚石等硬物擦之，以免損壞器具及發生音響，須用草擦淨或水洗淨之。庚、攜帶器具均須按照勤作要領不得任意攜帶。辛、工作交代時務將器具交代清楚切勿任意放手以致遺失。壬、情況緊急不能親自交代時於工作器具上附白布條使用交代兵容易發見。

四、夜間作業使用工作器具之注意：1. 使用器具時須預防衝擊以免發生音響，2. 用鐵錘類經着於地面，然後用力插入土內，3. 用鎬及鶴嘴易生音響，非不得已時，不可使用。4. 器具上附着之土，不可用能便器具生音響之器具刮削，或在地上敲打擦磨，可用竹片或木片及鞋底等擦去之。5. 應掘之正面

中，遇有樹根或難除去之岩石等處，暫勿挖掘，若強制工作，則不特發生音響且作業亦難收效，故宜避之。

五、夜間作業班之區分及警戒法：夜間作業班之區分，須按當時人員之數目，情況之繁緩，佔領地區之大小，土質之軟硬，器材多寡，而適當區分之，通常為休息班，與工作班，輪流調換，至於警戒方面，如有受敵襲之虞時，則宜於作業之前方及翼側，派員警戒，並令作業手，將槍及手榴彈等置於近手之處，若受敵襲擊，即停止作業就地抵抗。

六、工作之開始法：夜間之開始先用石灰或白繩白紙，或易於發光之物為標識，（如無此材料可用票紙）按畫間之開始法行之，但在開始時，務須靜肅以免被敵察知為要。

七、夜間作業時對敵之處置：1. 敵襲時，宜將器具妥為安置，切勿亂擲，以備繼續使用，3. 倘被敵砲兵射擊妨害我工作時，必

須沈着，視敵砲火之情形而繼續工作或停止。

實戰方法：全隊編為兩排實施，利用夜間演習之課目，如排哨，前哨連，及排防禦等，而行經始構築連排哨之抵抗綫及防禦降地，使學者深悟夜間作業之要領。實地經過：將隊伍帶至軍校北校門之北端，由隊長講解課目後即區分兩排。以一排於煙廠東端，另一排於煙廠之東北端，由之綫，由各區隊長分別指導，由指導員給予演習排長如想定之情況後，排長演習受命後之動作完畢後，即率各班長偵察地形，以石灰經始陣地，嗣由各班長率領所部，至各班工作之位置，即派警戒兵數名於陣地前，其餘即區分工作班及休息班，即開始工作，未幾受敵照明排長即令各班迅即臥下，約二十秒鐘敵停止照明，各班即奉命繼續工作，至二十分鐘後，副班長率領休息班接替工作，班長將工作率領至休息地點休息之，如此調換輪流工作兩次，工事快將完成，指導宜忽

下敵襲之情況，排長即令各班停止工作，就地抵抗，此時指導官令各兵放置器具檢查是否適當，至此遂告終結集合評。

第四節 排之衝鋒

立案目的：使學者能明瞭動作之要領，夜間衝鋒之隊形及各班各兵協同之要領。

研究事項：

1. 夜間衝鋒之要領；2. 夜間衝鋒之部署；3. 夜間衝鋒之隊形；4. 衝鋒時

士兵應注意事項；3. 夜間衝鋒之隊形之適切；2. 各班各

兵協同，3. 精神須充溢旺盛，4. 動作須迅速持久。

解：

1. 夜間衝鋒之要領：夜間衝鋒不能像晝間，先行衝鋒前進，再行格鬥，係多

由靜肅行進，而漸次移至衝鋒，然而乘敵不

意，或被我射擊擾亂而乘機實行衝鋒有之，

夜間衝鋒之武器，以白刃戰為主，為求充分

發揚白刃之威力，衝鋒實施時，應採用密集

隊形，為避敵人偵知我之虛實，以不喊殺聲

夜間教育

為原則，2. 夜間衝鋒之部署：夜間衝鋒時最好於達到衝鋒之距離時，令各班步兵槍兵以一列橫隊密集之，以圖發揮白刃戰之威力，各兵之間隔，為減少損害，力求縮小，更須確實掌握部下，3. 夜間衝鋒之隊形：夜間衝鋒時，在能於正面使用多數之刺刀，且運動容易，故有地形許可，掌握確之範圍，以採一列橫隊為有利，4. 衝鋒時兵士應注意之事項：衝鋒各項動作，其畫間困難，此乃無可置疑者，以召集隊形與敵格鬥其困難更多，甲、為避免誤傷戰友，刺刀除格鬥時向敵突刺外，應時時使之向上，乙、切勿與隣兵相撞，並注意與之連絡，丙、注意指揮者與鄰兵之動作，丁、格鬥之際切忌任意揮槍。

實施方法：1. 設置草人二十個，代表敵之步兵，紅旗代表敵之機關槍，2. 全隊學生區分為兩排，先由區隊長率學生演習後由學生指揮反復演習之。

前進時，因目視困難，前後不能通視，致互

撞而生音響，指揮官遂發給繩索一條，以之
前後連繫，到達衝鋒隊離後，指揮官即令迅
速取下繩索，並作預定記號，使成一列橫隊
，演習者頗能確實互相連絡，於短少時間內
，準備完畢，指揮者已發出衝鋒記號，爰即
向草人突刺，演習至此乃告停止。

第五節 排之夜襲

立案目的：在使學者熟練夜襲一般之要
領以養成夜間作戰之技能為目的。

研究事項：
1. 排長受命後之動作
2. 警戒搜索之部署
3. 排長受命後之指揮
4. 受敵照時之處置
5. 偵察準備及實施
6. 襲擊奏功後之處置

着眼點：
1. 警戒與搜索須嚴密
2. 幹部
之指揮掌握須確實
3. 衝鋒之準備及實施
注意連絡及一致
4. 奏功後幹員應確實掌握

部下能恢復態勢
想定：國軍支隊，連日在李家村東北地
區，與佔領漁象村南端一〇四高地附近之敵

對峙中，該支隊擬以一部行夜間，佔領敵陣
地之要點，使主力次日攻擊容易為目的，於
○月○日廿一時許，即有步兵連沿築地實施
標示牌之衝鋒隊之小隊前進，向漁象村南端一〇
四高地之敵陣地實行夜間，遵奉令後，即準
備一切，茲錄連夜襲命令要旨如下：

- 一、敵人有一〇四高地之佔領陣地
- 二、本連有夜襲該隊之任務
- 三、第一排為右第一縱排，攻擊目標為
一〇四高地以東一百公尺一二三排
（從略）
- 四、前進時余在第二排附近。

講解：當今科學進步，兵器發達，戰術
之日新月異，誠欲以求沙戰，實非易事，故
利用夜暗運動，善用夜襲，實可免無謂之損
害而得乘暗夜以奇襲敵人奪取其要領之利。
一、出發前之準備：夜間動作務須計劃
詳密，準備週到，秘密企圖，否則必遭受不
意之襲擊茲述應準備之事項如左：
甲、使武器發生音響處置：各班長之屬

品袋，射水之修繕囊，彈藥手之子彈箱，應均使之勿生音響。步槍之刺刀，捲以棉花，軟質品塞入鞘內，腰皮帶子彈盒須緊束，子彈盒內亦以棉花塞之，以免發生音響。背囊雜囊袋所裝之物，亦填實之，才壺米水注滿，然後試行跑步，跳躍，跪下，臥倒及起立等動作，驗其發音否。

乙、其他事項不發大聲之處置：1. 凡命令、通報、報告、務宜低聲，其匱單者，可用記號，2. 嚴禁談話、咳嗽，如有夜盲者可留于連部，3. 傳令兵不可用跑步，以免發生足音。

丙、火光指揮，容易發覺，故以不用為宜。如用火光，則照夜間點火法行之。

丁、規定識別須容易辨認。例如在個人帽上可戴白巾，露其肩於後，手肘上可纏識別帶，或用白布纏於頸上，但規定時，須注意不可與敵軍標識混淆，且須規定音響記號，以為近遠距離識別之補助，如敵物作音，吹哨，或問答口令等，但使用時，首宜

夜間教育

秘密全無洩漏為要。

戊、令士兵先解大小便：

二、排長受命後之動作：1 複誦任務

2 與連長及隣排協定 3 將受傷者或有宿疾者送交後方 4 將任務告知部下 5 檢查步下服裝並派兵向連部借通訊器材 6 規定各種記號 7 派連長修担任搜索警戒 8 排長則在排之先頭誘導全排前進。

三、警戒兵與搜索部署：夜間若無搜索，則不易瞭敵情，倘不施行警戒，有被敵奇襲之危險，故必間警戒身搜索必較白晝為週密。故於排之先頭，須派斥候搜索，於排之兩翼及後方，亦應派出斥候警戒，然後方斥候，通常由援隊輕機槍担任之。

四、接敵運動與排長之指揮：行進中須按地形狀態，確實利用之，此時務使運動隊形適合，且宜注意警戒，連絡，及行進目標。

五、受敵照明時之處置：在敵陣地前受敵探照燈照明時，排長務宜迅速指揮部下，

夜間教育

使其伏臥不動，候敵之探照火息滅後，再行前進。若燃燎火照明時，則依當時之情況，迅速派兵撲滅之，或候其自息然後前進。

六、衝鋒準備及實施：排已迫近敵陣地時，排長須迅速判定應奪取之目標，詳細偵察敵陣之狀態，障礙物之程度，即派遣破壞班，破壞敵之障礙物，並報告連長，通報友軍同時詳告部下，分配各班之衝鋒路，候時機一至，即以記號使部下勇敢衝入敵陣，以行肉搏。

七、襲擊奏功後之處置：襲擊奏功後，排長應即將敵陣地佔領，整頓隊勢，修改工事，以備敵之逆襲，一面以記號報告連長，一面派遣斥候搜索敗退之敵行動，有時如任務許可，也可乘勝而續攻敵之第二綫。

八、實施方法：以區隊為單位，區隊長充指導官，先使演習者領悟夜襲之目的要訣，即令區隊值日生充演習排長開始演習。

乙、情況設置：官長一員，率學生數名，後充指導官，先使演習者領悟夜襲之目的要訣，即令區隊值日生充演習排長開始演習。

為假設敵，并預先規定各種記號，俾為兩後演習開始之信號。

實施經過：將隊伍帶至演習地區，佈置假設敵，連長即（指導官）下達如想定中之命令，開始演習，排長受命後，即複誦，並與隣排協定，檢查部下裝具，規定指揮之配號等，然後將隊伍變成排縱隊，派出搜索及警戒斥候，開始前進，並將接近敵陣時，確實利用地形物，靜肅運動，至將接近敵陣時，即受敵探照燈照射，此時排長以旗幟作記號，使部下迅速臥倒，俟敵之燈火息滅後，再繼續前進，行至距敵陣約二百公尺之處，敵又燃燎火，此時排長見其燎火，嗣即迅速前進，至敵陣地兵三名前往撲滅，排長即將衝鋒應注意之事項告知各班長，至距敵約十餘公尺左右，即用跑步前進，與敵搏鬥，至將敵驅逐，遂佔領其陣地，演習至此告終。

告連長，演習至此告終。

第六節 排之夜間攻擊

立案目的：在使學者養成夜間攻擊要領與指揮部署之能力。

研究事項：一、夜間攻擊之要領 二、

夜間攻擊之時機 三、夜間攻擊之時隊形之

選擇 四、夜間攻擊排長之位置及指揮之要

領 五、障礙物破壞之計劃及準備 六、衝

鋒實施 七、衝鋒奏功後之處置。

着眼點：一、準備須周詳，計劃須嚴密

，部署要適切，二、出敵不意而猛行攻擊，

三、注意方向之維持連絡，四、須士氣旺盛

軍紀嚴肅，五、衝鋒時須按照部署沉着果敢

行之。

想定：一、有攻擊佔領某地區敵人任務

之國軍步兵第一營于○月○日十四時向當面

之敵攻擊，現以敵火甚猛，不易前進，刻正

對峙中。

四日 二、營本(三)日晚在敵前徹夜待明(

夜間教育

二排排長即接得連長之命令要旨如左：

山高地之綫佔領陣地，刻正與我營對峙中，

(2) 本連為營之右第一綫，于本晚向當面

之敵攻擊，(3) 第一二排為第一綫第一排

為基準第三排為預備隊：(以下均從略)

實施：

情況一：第二排排長依據連長之命令，速

將任務告知各班長，且告以自己之企圖

，令第四班派出斥候二名由此地出發，

(現地指示) 進此道路在隊伍前三十公

尺處搜索前進，并須與後方部隊切實連

絡，又命第五班派出斥候二名每組三

名，為左右之警戒，隨隊伍前進

六班派出斥候兩名在輕機關槍組後尾跟

進，為排之後方警戒，輕機關槍仍全排

集合在排之後尾跟進，排長在排之先頭

，誘導全排，正循道路前進間，忽受敵

之照明。

處置：1 部隊當受敵照明時立即臥倒，2

輕機槍組即利用照明之前地，認清其狀態而迅速接近隊伍，3 搜兵利用照明之瞬間更向前方搜索以偵知敵之照明設置及敵陣地之位置，同時極力注意與後方取連絡。

情況二：排受敵照明子兵皆迅速處置，不為敵所發現，敵方有稀疎之射擊排長判斷已為敵警戒部隊所發覺，然仍勇猛沉着，誘導隊伍繼續前進，但由射擊之聲音又判知敵陣地距我不遠，排長乃決定爾後之攻擊部署。

處置：1 排長之攻擊部署：排長為強襲敵陣地，使用大部步槍兵從事戰鬥，其部署要點如下：A 夜間攻擊部署之要訣，以能發揚猛烈果敢之肉搏威力為主，因此排長須集合全排步槍組，使任火發，縮短其間隔距離俾可用敵意表，而突入之。B 對輕機槍之處置：(a) 確保奪取之陣地，(b) 阻止其與並襲之敵(用射擊阻止)其餘各班輕機槍在各該

班之後方跟進，或全排集合於排之後方跟進。

情況三：排攻擊前進至一C 五高地前端，前方斥候回來報告：「石山高地大坡包附近緣端有敵之障礙物——鐵絲網，已不能再行前進——排長即命繼續搜索，并決於破壞障礙物後，再行攻擊，茲以下之處置：

1 排長為搜索敵情障礙物之狀態起見，乃增派斥候一組(六名副班長)并決定偵察之事項如下：a. 敵陣地之側防機能，狀態及晝間被我破壞之破壞口位置，b. 障礙物之程度與敵照明之位置，c. 敵我距離及隣接部隊之關係，d. 爾後應攻擊奪取之目標。

2 排長為確實容易向破壞口前進，即派出連絡兵與破壞班保持連絡，並作輕機關槍組通過衝鋒時之處置。

情況四：排長于決定破壞作業之計劃後，即得破壞班班長之報告「前方障礙物白

處

天已被我破裏多寡收稍加破壞即可以為衝鋒隊但敵軍也右側大坡包之前面有強固之側防機關對我之衝鋒隊，甚為不利，其陣地之子兵已發見我破壞作業，并已開始射擊一非長為使衝鋒不失時機及制壓其側方機關起見乃決定立即發起衝鋒。

處置：1 非長之衝鋒部署：非長為使衝鋒確實奏功於側面擊物附近後，即使第一線班先行猛烈射擊，然後令各班迅速前進，分配成裏口，一齊衝入。2 機關槍組須以嚴密之火力，制擊敵之側防機關，掩護衝鋒。3 衝入敵軍地後各班長須按規定之部署，向敵之縱深繼續掃蕩，但各班應注意互相間之連絡，同時衝入之際，應注意隊勢向所命之目標前進，4 衝鋒奏功後，應確保已佔領之陣地，非長迅速派兵或監視敵之行動，防備敵之逆襲，并使輕機關槍繼續推進，至預定之位置在排已佔領之地區側

夜間教育

翼，佔領陣地，排長將衝鋒之至經過迅速報告連長并決定爾後之準備。

第七節 排之夜間防禦

立案目的：在使學者明瞭夜間防禦之配備，與戰鬥指揮之要領為目的。

研究事項：一、排長受命後之動作，二、防禦命令之下達，三、夜間防禦排長應注意之事項，四、夜間防禦配備與火網編成之要領，五、工事之構築及射擊與障礙物之設施，六、警戒與搜索之方法，七、夜間防禦時連絡之方法，八、對敵迫近時之戰鬥要領，九、協助鄰接部隊之要領，十、逆襲及擊退敵入後之處置。

着眼點：1 作業及偽裝之要領，2 搜索及警戒方法，3 戰鬥及指揮。

想定：一、有拒止由鑿山方向前進敵人之任務之藍軍步兵第一連第一排排長於四月二十三日十七時廿分，在馬房附近，受到連長防禦之命令要旨如左：

1. 由窰山方向南進之敵，約本(廿三)日晚可到達白頭廟東西之綫，2. 連為營之右第一綫連佔領標高一〇四、一〇五、三九八、五一〇〇、五五五之綫，右自漁家村左至看牛嶺西側之間，構成火網，3. 一二排為第一綫，第三排為預備隊，第一排為右支點，於標高一〇四、一〇五、三九八之間佔領陣地向漁家村東南側至白頭嶺西側道路之間，構成火網，亦以一部份火力側防第二排之前地，其餘從略。

時機：防禦本質在夜間防禦之弊害與補救及時機之地位，死在夜間故其害處特多，不利於被動之地位，死在夜間故其害處特多，不利於被述於下，1. 精神上之不安，守兵常有風聲鶴淚草木皆兵之心理，而發生恐怖之狀態，2. 搜索與監視困難，對敵人之攻擊方向及兵力部署均不易察知，3. 警戒不易嚴密，敵人容易窺而遭不意之襲擊，且常受敵人之欺騙而遭損害，4. 各種兵器火力不易發揚其特性，5. 不易與鄰接友軍互

相支援，因此戰況不利時，亦難得後方火力之支援，因此愈萌不安之念，故夜間防禦之指揮官與兵率，務宜沈着，從事各自鼓勵志氣，竭盡全力以固守其陣地。

防禦之時機亦不少，略述於次，1. 一般之防禦須晝夜相繼時，2. 在遭遇戰經過中，已入薄暮，主力在夜間不擬繼續攻擊時，3. 在晝間攻擊功後為確保已奪取之陣地，以防敵之逆襲而暫行防禦時，4. 軍隊夜間近敵宿營，翌日即有新行動時，對敵之疑慮甚大時，前哨以主力佔領陣地以行警戒時。

3. 作與畫間相似：1. 複誦任務，2. 對進時錄，3. 展開地圖，4. 將任務簡告告知部下，5. 下達簡單命令，6. 若情況所許，務於日沒之前率領所要人員赴陣地施行綿密之偵察，以決定夜間防禦計劃。

形井決定夜間防禦陣地之位置後，即下達詳細偵察地

細命令，其命令應包括之事項，1 敵情友軍之狀態，2 排之任務，3 各班夜間陣地之區分，4 工事構築之程度，5 障礙物之設置與夜間射擊之設備及完成之時間，6 對各要點火力之指向，7 排長爾後之位置等。

四、夜間防禦時排上應注意之事項

1 患病而常咳嗽之士兵應留於後方，2 夜間防禦之工事應築在低密之處，3 射擊之設備其火力務須指向要點，4 夜間防禦之正面須小，6 夜間無論攻防皆易惹起恐怖之心，防者尤然故排長應蓋各隊手段以減少士兵恐怖心理。

五、夜間防禦配備與火網編成之要領

茲分述於下，1 對敵人之企圖及其行動因夜間之偵察搜索不易，不能預先偵知，亦即對敵之偵察及砲火之損害願慮甚小，2 夜間射擊僅對最近距離行之，故火戰之時間較短，3 夜間攻者通常禁止射擊多出不意以突入陣地，因此對授隊之使用須能在最短時間

夜間教育

為要，4 夜間排長之指揮以及部隊間火力之協調，因天氣黑暗關係，以致不能澈底，基於上述可知夜間防禦較白日稍異，故為之對其兵力之配備亦宜與白日稍異，故為團結士氣易於指揮掌握，增大肉搏力起見，須縮小縱深為橫寬之配備，有時將援隊增加於第一綫之空際與重要之點成一綫，近後方或成梯次之配備者，茲述其要領如下：1 如晝間移入夜間防禦之配備則排之援隊，於日沒時宜向前方移動，以填補第一綫之空隙或適宜接近於第一綫，2 為防敵之包圍宜以一梯次配置於重要之翼側，3 增加兵力於敵易接近之地點，各班射擊區域之分配須適合夜間射擊之要求，4 因夜間難行超越之間隙射擊，故無縱深與橫廣之配備，又火戰之時間極短，對後方部隊之指揮掌握與火力之協同，均感困難，故有時宜在當初即增大第一綫之兵力者。

能發發熾盛之火網編成之要領有二，1 在近距離

不能瞄準，故不能遠射，而近距離可依水平射擊設備射擊敵人。故步槍與輕機槍均任正擊之射擊為主，2 夜各班均兵專任各班之防禦，因為夜間火力不能互相支援，且戰鬥又以白兵戰為主，但不時為其開上之需要，須以一指指向敵接敵隊之正面且注意互相間之密切連繫，俾能乘其機而不有疏之射擊。

六、工事之構築及身擊及障礙物之設施：夜間雖極簡單之障礙物其數甚大，又於戰鬥中無論攻防常有利且夜暗而構築工事又因夜間不能施有瞄準之射擊，故其行依托水平其他之射擊方法，而不上之身擊設備，須於費間完成之為宜，嚴方在間身擊設備之方法，參照夜間射擊設備，惟梯梯之設備除特別情形外因構或火繩關係而置於射擊設備時，須定此難射之界限，應注意其射擊之衣軍，不可限於危害，障礙物之設置，夜間敵人來攻時，雖遣選輕重之障礙物，功足以妨害其行動，故防者應各置障礙物之設置，及利用務宜講求，以防敵破壞為便於防護及監視

容易計，其設置之方法如下：1 鉄絲網及拒馬等物繫於警報裝置，2 鹿砦及易生音響之物設置於敵人必經之道上。

夜間警報工事應注意之事項於排之夜間作業中已詳述之矣。

七、警戒與搜索之方法：夜間對於視察不便，故欲確佔固地之安全，能預知敵之企圖及行重，實非能作周密之準備起見，可派遣潛伏偵候於敵又向敵不意而射擊之，可派遣偵候員還之以行搜索敵情，偵知敵之前進方向及其兵力，而為逐擊之準備，夜間之警戒通常以前方之警戒部隊任之，否則排長可自派偵候員以行警戒，但須與鄰接友軍亦出者確取連絡，以敵之潛入，對於障礙物可另派兵拒之。

八、夜間防禦時連絡之方法，夜間攻者以奇襲防者為本旨，防者欲速偵知攻者之企圖及其攻擊時機與部署等，必須派遣連絡兵以偵伺之，然暗夜不如白日，白日可以由遠處展望，以偵知敵情，夜間則反是，縱有上

光計，視力終較不及白日，為求迅速而確實連
 絡，故宜力求簡單，通常以音響及火光，
 一、手電筒，在顯燦等項，為利但須勿暴為敵，
 所偵知，在狀況許可下，須置重標。而設
 確實計，在於上述各項，在兩部隊之開，
 確連，兵對近進路之戰，要領：夜間防禦
 時，敵無偵知我之配備，故多用威力搜
 索，例如派一小部兵力向某處試行攻擊，
 我因誤為其主力攻擊，即加以對擊，是此
 之配備大槪即已詳知矣，故夜間防禦時
 ，當敵來攻，而後再據情以應付之，如莽然
 抑係才攻，而後再據情以應付之，如莽然
 不從事射擊，不僅無益且多暴露，配置位
 排之戰門，派遺一部兵力於前方，擾亂敵之
 動，俟敵接近我陣地破壞障礙物，向敵射
 擊，或以一部射擊，敵兵已至最近距離更須
 着行猛烈之射擊，或投擲手榴彈以擊退之，
 如敵更接近，守兵更以勇敢壯烈之精神奮不

夜間教育

願，身揮白刃以殲滅之，如陣地主部被敵突破
 時，排長須確實掌握部下乘敵之立足未穩，
 施行果敢之逆襲。
 十、協力隣接部隊之要領：如鄰接部隊
 受攻擊時，有時可射擊鄰接部隊正面之敵，
 以作火力之支援，惟於無論如何射擊均須利
 用日間構成之射擊設備行之，以免因射擊而
 波及友軍為要，或以一部向敵之側背施行逆
 襲，此時兵力之移動有被敵人乘虛而佔領之
 弊，且此種任務須在事前協定，庶免張惶失錯，故
 此種動作務須在事前協定，庶免張惶失錯，故
 發生危險。
 十一、逆襲及擊退敵人後之處置：待攻
 陷於混亂狀態時，攔隊即應施行果敢之逆襲
 ，若於陣地前施行逆襲時，應停止火線班之
 射擊，以免波及友軍，若敵之被擊退或一
 部被我殲滅，排長應有如下之處置：整理
 所部重新予以任務，因排在下處置：整理
 人員難免傷亡，應從速整頓所屬井重新予以
 人再行突擊計，應從速整頓所屬井重新予以

任務，以資防禦鞏固，2 整理陣地：陣地經此劇戰後亦因之而變形，日隙隙等多被敵人所破壞，故於敵人擊退後，應即重速修補以增進其防禦程度，3 報告連長及通報友軍，擊退敵人後隨即將戰鬥結果報告於連長，並請求增補人員及彈藥等，以資固守，并同時通報於友軍。

實施方法：、教育手段：為避免空耗時間，並使學者皆能得到演習之機會起見，採用對抗演習由指導官規定記號，設置各種情況，逐次演練之，二、演習部隊之編成：全隊學生編成兩排餘者參觀，三、演習態勢：排長接受連長命令後由指導官給予情況，開始演習。

實施經過：一、排長接受連長命令後，重下防禦詳細命令其中間之動作與畫間排之防禦相似，故此段動作之記述從省，二、排長下達防禦詳細命令後，應注意視察各班工作之構築及其各種設施而適當之指示。

情況一：十八時許陽光已沒露標與照明之設置均已完畢，各班夜間之射擊設備及鐵絲拒為馬等障礙物（以軍繩竹桿架設表示）及各兵之臥射散兵坑均先後完成，但尚無敵情發生，排長之處置如何。

處置：命各班加強工事漸次完成跪射或立射散兵坑。

情況二：各班已努力完成立射散兵坑，而前面尚無敵情發現排長之處置如何。

處置：命各班派兵數名留置於陣地內担任監視，同時再派兵數名至鐵絲網附近任

監視，其餘士兵到後方休息。

情況三：各班正在後方休息忽聞前方大吠甚急，俟由犬吠之方向傳來急烈之槍聲，排長此時之處置如何。

處置：1 知為敵人員覺我警戒部隊已開始射擊，2 令各班進入陣地確保靜肅，3

命各班派兵一名至陣地前三公尺處担任監視。

情況四：警戒部隊由右翼退回據報約敵數十名與之激戰不退，列仍向我接近中，此時排長之處置如何。

處置：1 命警戒部隊歸還原位置，2 命援隊派兵數名至右前方搜索敵之行動，同時對右前方施行警戒。

情況五：(一) 潛伏斥候由前方退回報告約有三四十名，已接近我陣地前二百公尺之處，繼又接到由援隊派出之搜兵歸還報告，敵約數十人由前方向我排之右翼接近，二、不一會便聞前方微微作響，一撒於地而不易於發覺而乾燥之植葉枝等聲，並發現隱微之黑影活動於鐵絲網附近，排長見此種情況處置如何。

處置：1 將敵情報告連長，并通知左翼友軍，2 排長低聲下一準備射擊之口令，3 若敵到達至近距離時守兵須沉着加以猛烈之射擊，或投手榴彈以擊退之，4 如敵再迫近時，則指揮部下奮不顧力，揮刺刀以對敵，4 若敵已衝入

我陣地各支點宜極力固守之，并令援隊應即逆襲侵入我陣地之敵而殲滅之。情況六：敵人經我逆襲及手榴彈之殺傷大部傷亡，少數逃逸無蹤，此時排長之處置如何：1 令各班迅速恢復秩序，再整頓防線諸準備，2 令援隊派兵與警戒兵以偵知敵爾後之行動，3 檢査全班有無傷亡武器有無損壞彈藥量之消耗，及戰鬥經過報告連長，4 重新整理障礙物及其他諸設施恢復防禦之態勢。

第八節 排之拂曉攻擊

立案目的：使學者熟練拂曉攻擊之要領及諸法則以達到實戰之要求。

研究事項：一、排長受命後之動作，二、攻擊準備之要領，三、攻擊前進時之要領，四、方向維持法，五、向敵陣地內攻擊之動作，六、攻擊奏功之處置

着眼點：1 排長之指揮掌握須適切確實

，2 出敵意表而突然襲擊之。
 龍山小半崗敵人之警戒陣地後，於○月○日
 上午二時半撥乘勝向鳳凰嶺互小半崗之線施
 行拂曉攻擊，而使爾後便於攻擊敵之主陣地
 攻擊命令，其要旨如左：一、有較我劣勢之
 敵，在雲龍山互小半崗一帶佔領陣地本迎於
 拂曉即向該敵攻擊前進，二、連之攻擊目標
 為雲龍山與鳳凰嶺一帶地高之間，三、第一
 二兩排為第一線，以第一排為準，第一排之
 攻擊目標，從坡頭村南端起至右百五十公尺
 之間，（餘從略）可參要圖，四、前進時余
 在第一線中央。
 步，講解：近年來因空軍之發達，兵器之進
 步，所以晝間作戰頗形困難，往往受敵人飛
 機大砲之損害，使我不易達成任務，故時常
 有利用黃昏與拂曉攻擊敵人，使爾後之戰
 容易，尤以劣勢裝備之國家，更形需要，茲
 將拂曉攻擊之研究事項分述如下：

二、與隣接排長作所要之協定：一、複誦任務，
 對準時錶并規定連絡記號，四、低聲將任務
 告知部下，六、檢查裝具，七、與部下規定
 各種暗號，八、檢查偽裝，九、派遺搜
 兵與警戒斥候（側方及後方）
 敵人：故當利用夜暗以行之，因晝間不易近
 否，與攻擊進展有至大關係，故在攻擊實施
 前，宜有充分之準備，其應準備之事項如左
 ：一、施以不發音響之處置：夜間攻擊宜
 靜肅，應靜肅始可秘密，我之企圖與行動，故
 於着裝與行進時之準備，是不可不注意，二
 、火光掩蔽之處置：夜間任敵前披閱命令報
 告等時，或看指北針及時錶須用火時點火之
 際，最宜小心，以免暴露我之位置及企圖，
 三、規定夜間指揮記號或連絡兵及容易互相
 識別之標誌，以資連絡確實，四、與諸兵種行所
 於事前準備戰鬥之計劃，五、與諸兵種行所
 要之協定。

進，雖能掩蔽敵眼，減少損害，然行動頗困難。時時停止，以復距離，或以密集隊形縮短各時之距離，並規定期滿目標及指揮連絡之暗號，而派遺運送兵向排長連絡，確保連繫。於前進間，須派斥候，向前方側方後方，以任搜索及警戒，前進時須確保靜肅，嚴守秘密，以達目的。

4 方向維持法：夜間接敵運動維持方向頗為重要，因在夜間行動時，視力既不能遠見，聽力又最易為其他音響所擾亂，易於錯誤。故須竭盡各種手段，維持方向。其法如左：

天：一、在畫向預設行進方向之標誌，二、用天然或人造之飛物作行動方向之標準，三、用選資深敏捷之軍士作嚮導，以細索、標兵、隱顯燈或易於識別之物，以確於目標保持行進方向。四、道路之分歧點及三叉路口配置標兵或用手電筒，以標示行進方向。五、利用指北針或手電筒，以筒上披上黑布，六、勿

夜間教育

為他方之槍聲喊聲所牽制而變換方向，七、各兵利用白布或香火確實對正目標以定行進方向。

5 向敵陣地內攻擊之動作：拂曉攻擊雖與白晝攻擊稍有差異，惟各級幹部須有果敢之精神，迅敏之決心，與適切之指揮，巧為利用。拂曉時之瞬間，出敵意表，乘機衝入敵陣，最高度，予敵以最大之損害，乘機衝入敵陣，其動作：一、排長於攻擊間，乘機衝入敵陣，多派斥候，周密搜索敵情，地形及配備與工事之障礙物，二、派出破壞班以破壞敵陣地，乘敵變換陣地配備之際，或以輕重火器出其意表，發揚火力於最高度，使敵傷亡過重而遲動搖之際，斷行衝鋒與敵格鬥。

6 攻擊奏功後之處置：一、用記號報告連長及友軍，須多派斥候尾隨敵蹤，搜索其行動，二、迅行佔領敵原來之陣地，並行火力追擊，三、若不前進，可用此法，以防敵之逆襲，而準備爾後秩序，整頓隊勢，以防敵之逆襲，而準備爾後

之行動。

實施方法：全隊編成二排作對抗之演習，排長以下之幹部概由學生充當，各區隊長（或排長）任指導官，并適時予以情況使排長處置。

實地經過：將隊伍帶至演習地區指導官講解後，令演習排長編排一任攻擊，一任防禦，由指導官給予情況，（如想定）開始演習，由攻擊前進之接敵運動至衝入敵陣地，止作各種情況之適切處置，（情況即如實地方法內之各種）
待至衝鋒發起線，斯時排長即下衝鋒命令如左：一、與我頑強抵抗之敵，因受我砲火之摧擊甚大，已有動搖模樣，二、本排即奪取當面之敵陣地，三、第二班由右破壞孔衝入第三班由左破壞孔衝入，第一班（援隊）及火線班之機槍在○○高地行領陣地，發揚高度火力，掩蔽排之衝鋒，擲彈筒在○○後對敵機關槍射擊，四、各班衝入敵陣後，迅以記號報告，五、衝鋒時余在火線

班先頭。

衝入敵陣後一面佔領已奪取之新陣地，（敵原有之陣地）并行火力追擊，一面派遣斥候尾躡敵搜索演習至此即行停止。

第九節 排之夜間退却

立案目的：在使學者熟悉夜間退却動作以增進其夜間戰鬥指揮之能力。

研究事項：一、退却之一般原則，二、排長受命後之處置，三、排之退却部署，四、退却命令之下達，五、退却之指揮與握掌，六、對負傷人員及戰鬥材料之處置，七、留置部隊之動作，八、退却之注意，九、撤退目標之指示，十、退却之實施。
着眼點：1 幹部注意確實掌握部下，極力警戒前方側方，2 須以沉着靜肅迅敏之行動，想定：與敵對峙竟日之國軍步兵第一營第一連之第一排，於○月○日午后六時在防禦戰鬥中接到連長命令要旨如下：

中。

2 我營避免與敵決戰今晚九時向桂林方

向背進，本連在下窰附近集結。

3 收容隊在○方標高○、九六八高

地，掩護撤退，其餘隊伍按第一排重機關槍

排第三排之順序，向桂林方向背進。

4 背進時余在第二排。

一、退却之一般原則：夜間行動能以秘密企圖

減少損害，並使敵難預測我之目的，藉以

保全實力，與敵脫離，故退却以夜間行之

為有利，蓋夜間縱被敵察覺，亦較晝間容易

脫離，以一部與敵抵抗，一部施行逆襲欺騙

1 與我對峙之敵刻由良豐方向不斷增援

2 我營避免與敵決戰今晚九時向桂林方

向背進，本連在下窰附近集結。

3 收容隊在○方標高○、九六八高

地，掩護撤退，其餘隊伍按第一排重機關槍

排第三排之順序，向桂林方向背進。

4 背進時余在第二排。

一、退却之一般原則：夜間行動能以秘密企圖

減少損害，並使敵難預測我之目的，藉以

保全實力，與敵脫離，故退却以夜間行之

為有利，蓋夜間縱被敵察覺，亦較晝間容易

脫離，以一部與敵抵抗，一部施行逆襲欺騙

確實，而會已部署經不戰而自動退却時，乙

換不見敵有包圍及擾亂後方等顧慮，則支或兵

力不及之時，甲：受敵壓迫時，乙：謂也，奇

其退却之時機：甲：受敵壓迫時，乙：謂也，奇

戰時，3 以退法：甲：受敵壓迫時，乙：謂也，奇

况較緩，距退却方向：a. 一齊退却，通常，在戰

利脫離敵人迅速激惟不易掌握，於夜間行之，其

此種退卻為戰況激烈，不易退却，逐次退却，目

票遠，白晝或天氣不良，符之，有掌握確實之

利，唯與敵脫離困難，集中退却：使各方

兵力，唯與敵脫離困難，集中退却：使各方

d. 離心退却：為避免敵之追擊，或使敵疑從

判斷我主力之退卻企圖，及退却方向，就以

乙

乙

乙

乙

乙

乙

乙

乙

乙

乙

乙

乙

乙

夜間教育

方整頓困難，e. 連絡困難，d. 若被敵察覺易
 被敵強迫決戰而難脫離，e. 行遲滯。須
 使不被敵人察覺，至於晝間偵察退却道
 路，尤應利用多數之道路為有利，其退却之
 配，須願慮道路之關係，退却目標，應根據
 判斷敵之追擊方向，與友軍之關係地形，尤
 須依交通之狀態等決定之，但排長為使脫
 離火線後之指揮掌握便利計，應於退却目標
 中之地點，預定集結位置，以便爾後取正規
 之處勢而行動，若能派得力人員在集合位置
 處理一切，即爾後之行動更迅速
 而定。五 退却之時間與順序：應依當時之狀況
 施行。然在小部隊務必全線同時撤退。但有
 其退却時間與順序，在逐次退却時務必指示
 標距離之遠近而定，但通常如下：1 傷兵及
 戰鬥材料（黃昏開始）2 步兵（夜十二時左
 右開始）3 留置部隊（夜半後天明以前開始）

種手段之移動，妨礙敵之搜索，且於日落前，須盡各
 部隊之地形，使敵不能察知，我之行動，應於黃昏後
 不能察知我之行動，為有利，但排長無連長之命
 成功後再行退却，而退却時，雖受敵之壓迫甚急
 令，亦須本連長之部署，按預定計劃，在連長
 指示之下力求秘密行之。按預定計劃，在連長
 2 迅速退却路及退却目標，并作所要之標示，
 3 指示退却路及退却目標，并作所要之標示，
 機，4 規定退却之時間與掩護之方法，
 5 無用之彈藥器材傷兵迅速回後方，
 定連絡之號及指示，集合同時撤退，
 祕密，不可有異狀表現，且應乎所變，
 則斷然向敵逆襲，使敵無從揣測我之企圖。
 之部署，嚴加警戒，以妨害敵之搜索及潛入
 密行動，嚴加警戒，以妨害敵之搜索及潛入

人，且盡各種手段，或取積極之行動，以欺騙敵。須依果敢之逆襲，或明退，或隱退，或待軍隊退却後，再行進攻。此種退却，應在敵軍進攻時，即行退却，並應預先將敵軍之進攻路線，及退却之方向，預先佈置好，以便退却時，能迅速而無阻。退却之指揮，應由指揮官親自掌握，並應預先將退却之路線，及退却之時間，預先佈置好，以便退却時，能迅速而無阻。退却之指揮，應由指揮官親自掌握，並應預先將退却之路線，及退却之時間，預先佈置好，以便退却時，能迅速而無阻。

夜間教育

撤退，尤以竭力掌握部下，以保持整然之行動。撤退時，應預先將敵軍之進攻路線，及退却之方向，預先佈置好，以便退却時，能迅速而無阻。退却之指揮，應由指揮官親自掌握，並應預先將退却之路線，及退却之時間，預先佈置好，以便退却時，能迅速而無阻。退却之指揮，應由指揮官親自掌握，並應預先將退却之路線，及退却之時間，預先佈置好，以便退却時，能迅速而無阻。

八、退却之注意：夜間行退却時以不被敵偵知我之企圖為要，故須極力妨害敵之搜索，且於日沒前不可移動部隊，并在預期敵行進路上設置簡易之障礙物，遲滯敵之追擊，故排長於退却實施前，應本連長之企圖，適宜準備或設置之。

九、撤退目標之指示：退却目標，應按連長企圖，敵情及預料敵之進擊方法與友軍之關係，地形交通網諸件而定，但通常由連長指示，排長應基於連長之企圖，迅速整頓態勢，脫離戰場，避開敵長射程砲危害之位，置，并命退却部隊迅速撤退至預定地點集結，集結後排長即迅速率領所部赴連長所指示之地點為要。

十、退却之實施：退却之主力以求從速利用道路為宜，俾脫離戰場迅速，因此指揮官須近於戰線之後方，迅速集結，切實掌握，使不能混亂而逐次向退却之道路移為行軍隊形為要。
實施方法：一先於晝間演習使領會各種

退却方法，(四時退却與逐次退却)次則於夜間單行演習殘餘部隊及實施退却部隊各動作後，則選定適合實戰之隊形，適合實戰之景況而連繫實施之，並設審判官適時通告敵我之情況，表現實戰時一切情形及印象，而俾適合實戰為要，二、於各種隊形各種情況之下，反復施行以期熟悉而活用其要領也，三、演習部隊之編成：以全隊編足兩排，剩餘人員充當假設敵或鄰近友軍及輕重兵器等。

實施經過：課目講解後演習排長編好演習部隊，即署敵對峙態勢，演習連長，給予排長命令，(如想定)即開始演習，情況一：國軍步兵第一營左第一線於午后六時與敵激戰中長忽得連長之命令如想定。
處置一：排長做完受命後之動作後，(如講解)並命某副班長於六時卅分前將傷病士兵及剩餘彈藥及器材送至連之集合地點，然後令第一線班長繼續猛烈之

射擊，增築工事，并着援隊以一節增加表示，我攻擊之企圖，此時尤須嚴守秘密，防止敵之斥候潛入，排長爲以上之慮置後遂於午后八時下達退却命令。

情況二：排長之下達退却命令如何。

增援：一、當前之敵刻由良豐方向不斷增援，二、我連向桂林方向轉進連之集結地點在下窰村附近，三、我收容隊現住後方高○一○九六八高地掩護退却，本非奉命令線同時撤退，退在收容隊後方黃埔公路西側窪地集結完畢，再對下窰村附近至連之集結地點集結，四、第一班留置輕機關槍組在原陣地抵抗，其餘同時背進，速至集結地集結，五、車地留置部隊第一班班長指揮，俟各班完全撤退後十分鐘相繼撤退至原定窪地集結，六、余隨第一班撤退。

情況三：排長下達退却命令後各班班長之動作如何。

處置三：迅速向本班下達退却命令，（將

夜間，教育

情況告部下）二、指示本班退却目標，（方向）令各兵準此目標（方向）退却，三、班長速至本班之集結地點集結，切實掌握本班，速至排之集結地點集結。

情況四：各班將退却完了留置班長之動作如何。

處置四：以本班之輕機關槍仍在原陣地，其餘空虛各小支點，以四五六名填補之，俾陣地依然如故，以免敵人察知我之企圖。

情況五：此時敵人，逐漸迫至陣地前似有已偵知我退却模樣，猛烈向戰射擊此時留置班長如何處置。

處置五：迅速指揮輕機關槍組猛烈射擊制壓敵人，以掩護本隊退。

情況六：全排退却完了留置部隊長如何脫離敵人。

處置六：此時留置部隊長作種種佯攻之手段，以欺騙敵人約經十分鐘後遂集結輕

機關槍組退至預定集合地點。

情況七：全排均入掌握排長之處置如何。

處置七：全排成密集隊形向連之集合地點

前進，并派斥候數名於後方以妨害敵之

搜索，演習至此乃告終止。

第十節 排充警戒部隊

立案目的：使學者澈底明瞭警戒部隊之

重要及熟習諸動作以增進教育之能力為目

的。

研究事項：1. 排長受命後之動作 2. 排

長赴守地前後之動作 3. 警戒陣地佔領之要

領 4. 敵襲時之處置 5. 敵退之部署 6. 退

却命令之下達法。

着眼點：1. 幹部須適應時之情況施行嚴

密之警戒 2. 赴守地前後之動作務求秘密

3. 警戒陣地之選定是否適當 4. 撤退時之部

隊應適切。

想定：有拒止由良豐方向北進敵人任務

之團軍步兵第一團第一營，於○月○日十八

時卅分給予第三連第三排排長之命令要旨如

下：一、約千餘之敵，於本日十五時許已經

過六塘，現仍在北進中，二、營有拒止該敵

之任務，在茅蘆嶺高地一帶佔領陣地，三、

第三連第三排排長率領所部為營之警戒部隊

，位置於正前方一千五百公尺之小松嶺佔領

陣地，對良豐方向担任警戒，敵襲時極力抵

抗，不得已時由右翼退回營預備陣地，四、

余爾後位置在茅蘆嶺之茅屋附近。

講解：

一、警戒部隊之任務與兵力及其位置之

研究。

甲、任務：在以搜索敵情掩護主陣地為止，

有時為遲滯敵人之前進而附以特別任務

者。

乙、兵力：警戒部隊之兵力，須依其派遣部

隊之大小及敵情地形而異，通常步兵營

則以一班或一排，步兵團則用步兵一排

有時則配屬重機關槍及步兵砲者。

丙、

位置之選定：警戒部隊之位置，通常在陣地前方之要點，其距主陣地之距離，則依地形我火炮之射程而定，然通常在火炮支援下之二千公尺至三千公尺之處為當，但在夜間其距離應較白晝為近。

二、夜間警戒部隊與晝間警戒部隊之差異，晝間之警戒部隊對搜索連絡均屬容易，故其位置稍遠，亦不發生障礙，然在夜間則不然，因夜間黑暗之關係，一切動作均感困難，故夜間警戒部隊之位置，宜比晝間稍近，對搜索警戒及連絡亦宜嚴密為要。

三、警戒部隊長受命後之動作：1. 明瞭任務後即複誦 2. 查看地圖研究警戒之位置 3. 與營長對錶并規定連絡法及與友軍警戒部隊之連絡 4. 將任務告知部下並派兵向營長領取一切連絡器材 5. 將有疾病及夜盲之士兵另行處置 6. 檢查部下武器彈藥裝具 7. 出發。

四、排長赴守地前後之動作：1. 出發時

夜間教育

排長即須派遣斥候一組前方擔任警戒，排長率領各班以步槍組在前，當前進時，排長須上刺刀，以備不測，當前進時，排長須一面偵察左右前後之地形物及連絡之位置，以及將來之退路等，必要時則用石灰或白紙等標示，以作退却之利用，並須注意前方側方之警戒，連絡，以防不意之敵襲。2. 既達守地應迅速派遣掩護斥候擔任警戒。3. 下達如下之簡單命令 a. 兵力約千餘之敵由良豐方向向北進中。b. 本排奉命為警戒部隊，位置于前方小松嶺擔任警戒。c. 各班班長各帶兵一名，隨余到前方偵察陣地，其餘隊伍，歸第七班副班長指揮在此停止，其並施行偽裝。d. 余偵察地形後仍歸還此地，完結。4. 自己率領必要人員傳令兵赴前方偵察地形，決定各班之警戒陣地（以標兵表示之）。

五、警戒陣地佔領之要領：排長偵察陣地完畢後歸還隊伍停止位置即下達陣地佔領之命令：1. 敵情與友軍同前 2. 本排奉命為

營之警戒部隊在前面某某之間（現地指示）
 佔領陣地 3. 第七班在小松嶺茅屋右側約六
 十公尺佔領陣地 第八班在小松嶺茅屋左側至
 墳墓地之間佔領陣地 第九班佔領墳墓堆之左
 約六十公尺各班統限十、四十分鐘後完成跪射
 散兵坑 4. 余由右翼巡視各班工事後位置在
 第七班附近完結各班班長受命後即率領所部
 向指定地點佔領陣地構築工事。
 排長巡視各班工事大致完成即示知敵易
 接近之方向及簡易之射擊設備。並令各班在
 陣地警戒非長不特派巡警以防假退，並派
 出斥候搜索前方敵情，同時召還掩護斥候。
 六、敵襲時之處置：敵若出現於我陣地
 前時，非長應盡各種手段，察知敵之兵種兵
 力，同時迅速令各班進入陣地，以熾盛之火
 力出敵不意而狙擊之，一可以信號報告主陣
 地，此時若敵之大部隊向我壓迫無法阻止時
 ，則由側方迅速退回主陣地。
 七、撤退部署：撤退部署，通常以全部
 同時撤退較為有利，但為達成遲滯敵之前進

，使後方有充分作戰之準備，因此令各班以
 原來態勢，一班抵抗，一班撤退逐次抵抗，
 方能達成遲滯敵人之任務，並可雙敵攻擊方
 向錯誤。
 八、撤退命令下達法：當敵向我正面迫
 近時即下達撤退命令：1. 當面之敵向我壓迫
 中，2. 排之任務業已達成即經右後方回地及
 九〇四地逐次撤退。3. 各班迅速完撤退準備
 ，余發出紅綠信號彈各一枚後，開始撤退，
 第七班先行撤退，第八班次之，第九班則在
 七八班之後，逐次向營預備隊位置撤退，
 余隨第九班撤退完了！
 實施方法：
 一、情況設置：派學生數名手持各色旗
 幟表示敵之斥候，小部隊，騎兵，大部隊等
 ，由指導官之指示而逐次出現各種情況，使
 學生作各種處置，並撤退之動作，如有錯誤
 即予指正之。
 二、人員編組以一區隊編為一排任演習
 之警戒部隊，區隊長為指導官，其餘隊伍隨

同參觀。

實施經過：

一、將隊伍帶至演習地區，由隊長詳細講解課目後，隊長即下達如想定內之命令開始演習。

二、排長接受營長命令後即處置受命後之各種動作（見講解三）便下達簡單命令，同時派出搜索斥候一組，前隊前方即行出發，並令斥候至任務地前方約二百公尺停止對敵警戒。

三、在途中前進時，排長宜一面前進，一面環左右前後之地形，隨即於要點配置連絡兵。

四、到達任務時排長下達簡單命令率領各班長及所屬人員至前方偵察地形，決定配備即歸隊下達詳細命令，（見講解）使各班構築簡單工事，一面派斥候前隊前方之要點，一面派遣警戒兵於陣地之稍前方，担任監視，並召還前方之掩護斥候。

前方敵步兵候約三名出現於正前方正向我搜索，排長即命第七班佔領陣地，準備驅逐或射殺之，剛隨即又敵步兵約一排向我前進其後方亦有大部隊此時排長一顧以記號報告後方，一面努力抵抗，約廿一時卅分敵向陣地壓迫，排長此時任務已告達成，即從右後方各隊交換退回營區備陣地，敵追擊突過警戒陣地後，即停止演習。

第十一節 夜行軍

立案目的：為使學者明瞭夜間行軍之注意事項，訓練其夜間運動能力，及掌握方法：

研究事項：1. 夜行軍之利害：2. 夜行軍之時機：3. 夜行軍之要領：4. 夜行軍各級指揮官及士兵應注意之事項：5. 夜行軍之休息及休息之注意。
着眼點：1. 距離須確為保持，2. 行軍之步速須適合，3. 連絡須確實。
講解：1. 夜行軍之利害：a. 夜行軍之利

，但亦不可忽視，亦不可因之遲滯前進為宜
 乙、夜行軍士卒應注意之事項：(一)出發
 時須排清大小便，及裝備之整理，發音物之
 處置(二)各兵須常注意前兵之行動，以免
 失其連絡(三)須保持正常之距離及位置，
 勿使拖長距離，更確保肅靜，夜間行軍，
 休息之注意，甲、大休息注意事項：(一)
 大休息可架槍，然須檢查槍架是否確實，然
 務休息，最好各人保持，以保靜肅與戰備之
 迅速(二)休息時不許睡眠，並許離開休
 息地(三)休息時各級長官，須注意其部下
 之行動為宜，最好以班排為休息維持之單位
 (四)休息時決不能停止警戒，以資休息之
 全(五)各級指揮官須常注意部下武裝之遺
 失為要(六)利用休息時間各級指揮官，須
 低聲指示，維持前進方向與休息之區域，乙
 事項：(一)即數分鐘休息之謂也(二)應注意
 息時自己檢查裝具及整理，(三)休息時不
 能離開本班及槍架(四)裝備不能解卸，禁

夜間教育

止飲生水免生疾病，(五)休息時無命令不
 准進入民房。
 (六)實施方法：本課目可利用夜間教
 育之時間，於駐在地與野外之往返途中實施
 之，並時常帶演習聯絡及傳達勤務，以使各
 學生熟練夜行軍之一切動作。

第四章 連教練

第一節 獨立連之夜襲

立案目的：使學者了解夜間襲擊之要領
 以合乎實戰之要求達成其任務為目的。
 二、研究事項：一、連長受命後之動作，
 二、連長命令之下達 三、警戒與搜索之派
 遣， 四、行進目標與隊形之選擇， 五、
 受敵照明時之處置， 六、輕機槍之使用，
 七、破壞作業法， 八、衝鋒時之部署與
 實施。
 着眼點：1 夜襲時須注意靜肅及秘密企
 2 指揮及聯絡須適切確實。

想定：一、南軍先遣支隊步兵第一營，于某月某日以來，與敵相持於看牛嶺及漁家嶺東內之終，因敵砲火猛烈，屢次攻擊均無進展。

二、第一營營長于某月某日午后五時決心以一部向敵施行夜襲奪取敵之左支點使明（一）日拂曉攻擊容易同時給予第一連連長命令要旨如左：

- 1 當面之敵仍無變化，
- 2 營決于今晚以一部夜襲當面之敵奪取敵之左支點，使明（一）日拂曉主力攻擊容易，
- 3 第一連連長即率領所部于本晚十四時向敵之左支點實行夜襲奪取該陣地後而確保之，
- 4 余在營部，

講解：

一、連長受命後之動作：連長受命後應即迅速作如左之處置：

甲、即檢閱地圖、研究攻擊之目標前進

路而記憶之。

乙、與營長作所要之協定。

丙、將任務低聲告知部下。

丁、規定行動隊形之記號，或暗號及隱語。

戊、檢查部下之裝具。

己、剴切誥戒部下，對於武器及一切裝具不得發生音響，並將咳嗽夜盲患病留於後方

庚、策定行進途中警戒搜索部署之腹案。

二、連長命令之下達：

甲、連長下達命令時，態度須嚴肅，詞調簡明，聲音須低微，以部下全般能聽聞清楚為度。

乙、於出發時僅下簡單命令，直接派遣

一班或更為較厚之兵力以為搜索部隊，到達準備陣地時，再下詳細命令，其下達法、由傳令兵遞傳或親授於各排長

隊，到達準備陣地時，再下詳細命令，其下達法、由傳令兵遞傳或親授於各排長

隊，到達準備陣地時，再下詳細命令，其下達法、由傳令兵遞傳或親授於各排長

隊，到達準備陣地時，再下詳細命令，其下達法、由傳令兵遞傳或親授於各排長

隊，到達準備陣地時，再下詳細命令，其下達法、由傳令兵遞傳或親授於各排長

隊，到達準備陣地時，再下詳細命令，其下達法、由傳令兵遞傳或親授於各排長

隊，到達準備陣地時，再下詳細命令，其下達法、由傳令兵遞傳或親授於各排長

隊，到達準備陣地時，再下詳細命令，其下達法、由傳令兵遞傳或親授於各排長

隊，到達準備陣地時，再下詳細命令，其下達法、由傳令兵遞傳或親授於各排長

三、警戒與搜索之派遣：夜間對警戒搜索，極為重要，與派遣兵力之多寡與方法，以視敵之距離、地形之狀態、明暗程度而定，在距離遠時，僅派一班為搜索已足，迨至開始與敵接觸時，前方須多派戰鬪斥候；或以濃密散兵，搜索前進，而側方及後方，亦須派遣警戒斥候，專任搜索敵情警戒我軍為主。

四、行進目標與隊形之選擇：行進目標，以攻擊目標之如何而選定之，行進時，務於攻擊目標上，選定易於目視之地形地物，或于其方向綫上，取適當補助目標，成更於後方標記之，夜間選攻擊隊形之要訣，以在能確實指揮掌握，付于正面能多用刺刀，且務求運動容易，有時又須顧慮減少敵人之損害，通常開始前進或黑暗之夜，不能火戰時，用連縱隊、星月皓輝之際，宜用間隔距離縮小之連疏開隊形，在行進中受敵射擊時，則可更將排內各班疏開成縱隊，各班前進衝鋒時，則以各班成橫隊為有利。

夜間教育

五、受敵照明時之處置：夜間受敵照明時，須立即伏臥不動，各幹部可藉敵之照明先以觀察鄰接部隊之狀況，行進目標及進路之地形狀態，且探悉敵情等，俟敵燈光通過後再行前進，或利用起伏地形之死角及森林村落高地之蔭影等，以秘密我之行動，若遇敵之斥候，以照明彈或其他之照明設備，企圖偵察我之兵力，則主力宜暫行停止，而派一部之兵力將敵消滅後再行前進，如敵探照燈目一方徐徐向我探照，則於未受照射之前，伏臥不動，若迅速移動，則利用地形地物陰影或凹地以前進，切勿錯誤，如燎火時，在敵陣地前被敵顯明材料照見，如燎火時，則即令各排伏臥，待其燃燒熄滅後再行前進，或不待火光熄滅，而派斥候，或一部兵力攜帶水及土囊或稻草等物，匍匐前進而撲滅之，或更派一部兵力，搜索將妨害我行動之敵，出其不意而狙擊之，但為顧慮敵之照明，則無論何時，指揮官與士兵，均應施行偽裝，

但勿因偽裝而進行時發生音響，或妨害衝鋒之動作爲要。

六、輕機槍之使用：應戰以白刃爲主，故依情況有使全連輕機槍集中於預備隊後方前進，或任連之側後方警戒或由各排各班自行使用，或使與擲彈筒協同射擊，總之輕機槍以不投入戰鬪旋渦爲主，但若攻擊敵人奏功後，則須使輕機槍迅速前進，佔領要點，以防敵之逆襲爲有利。

七、破壞作業法：連長爲使衝鋒容易奏功，事前應派破壞班於預定之衝鋒路上開置破壞孔，若有敵小部隊出擊，妨害我破壞班作業時，派出掩護隊在敵附近掩護，此掩護隊之兵力，以與預想敵出擊部隊之大小而決定，但最小須一班，敵來襲，以火力制壓之，或於破壞之部份，以火力妨害等修補。

八、全連須嚴守靜肅，勿暴露企圖爲要。

確將敵之障礙物破壞完竣，即分配衝鋒路，俟各排報告準備完畢後，連長在不妨害衝鋒

之動作條件下，將全連以密集隊形，秘密通過破壞孔，若敵陣地與障礙物相距很近時，即於通過後一舉衝入，若敵陣堅固且與障礙物相距較遠時，則通過後，暫時停止，及至距離敵咫尺之距離而衝鋒，但事前須規定彼此識別記號爲要。

實施方法：
一、教育計劃：先作對假想敵之攻擊，次作對抗演習，均應事先詳密計劃務使按圖實施，且勿齟齬。

二、教育手段應當與夜行軍及連排哨連繁施行之。

三、演習準備：夜間之假設敵，應用草靶，勿用標旗。

四、情況設置：以官長一員，率學生一班，由指導官以記號使其表現如左之情況：

情況一：敵之警戒兵鳴槍數響即行撤退。

情況二：敵之夜照明燈由右而左徐徐照來。

情況三：左側方有兵力約一班之敵向我襲

擊。

情況四：在隊伍後方忽而火光衝天。

情況五：敵兵力約一班由側方向我破壞班襲擊。

情況六：找掩護班已將向破壞班之敵擊退，此時連長又接破壞班報告作業完畢。

五、演習部隊之編成：全隊編成一連演習之。

實施經過：隊伍帶至演習地區，由隊長講解課目後，即令演習連長將全隊編成一連，由指導官充當營長，下達夜襲之命令，連長受命後，處置各項完畢，即下達簡單命令如左：

一、當面之敵，仍無變化，惟敵炮火猛烈，晝間接近敵人甚為困難。

二、連有夜襲該敵之目的，攻擊目標為漁家嶺九八高地之綫。

三、第三班班長率兵六名為路上斥候，由此地出發，連本連行進路，向該敵搜索前進。

夜間教育

四、其餘隊伍歸第一排長率領，按一二三排之順序，在路上下斥候後約六十公尺處前，行進時余在第一班先領。

第一班班長（斥候長）複誦完畢即時出發，隊伍俟斥候行進約六十公尺即行前進，將到甲高地連長即命部下暫行停止，集已至前方詳察，指示襲擊敵人之道路後，即時命各排長集台于隊伍附近以低微聲音下達命令要旨如左：

一、敵人及友軍（如想定欄），二、本連攻擊目標為漁家嶺以西九九八高地之線敵左支點，第一二排為第一線，第二排為基準隊，在敵第一排後跟進，各排之輕機槍集台于各排之後方，任圖後方之警戒，三、特務長為誘導軍士及率兵四名（由預備隊派遣）協同嚮導漁家嶺九九八高地之綫出發，四、各排派兵一名，隨余為傳令，第一班班長率兵為戰鬥斥候向漁家嶺搜索前進，第二排派兵三

一六七

名爲右側警戒，五、行進時余在本連先頭。警戒斥候，三、排派兵三名爲左側。間隔距離以最低姿過稜線繼續前進，不入戰鬥。行撤退，此時連長即令各斥候更爲注意警戒。與搜索而繼續前進。在前進間，敵之探照燈光，忽然向我方自右而左照來，連長即令各排迅速伏臥，連長並利用燈光視察，可利用之地形地物，並辨別方向，但敵燈光既緩而連續不斷照射，連長爲恐誤時間即令各排依燈光所照之方向而交互利用其蔭影前進。敵燈已滅，但據右側方警戒斥候報告，右前方有敵兵約一班向我急襲，連長即令預備隊派兵一班，在右側方抵抗，如能避免戰鬥即力求避免之，或引誘其方向錯誤，使不妨礙吾行動爲要，連已逐次接近敵入於近距離破壞班亦派遣，此後之火光衝天，知敵人燃燒燎火，連長即迅速令全連伏臥不動並派兵四名各攜帶土囊及軍毯，匍匐至燎火位置努力撲滅之，不久燎火已熄，而右側方有敵約一班，向我破壞班襲擊，連長即令掩護隊（第七班）抵抗以助作業班之作業成功，敵襲擊隊經我掩護隊擊退後派出之破壞班已報告作業完畢，連長即時分配衝鋒路，俟各排準備完畢，即發出衝鋒記號勇猛衝入敵陣，經我果敢之衝鋒，敵已不再行抵抗向後潰退，連長即受各排安復秩序力圖整頓，嚴加防範，同時報告後方，並將輕機槍安置于連地內之各要點，加派斥候搜索敵陣地內有無殘餘敵兵，演習至此，指揮官遂令停止演習。

講評：

- 一、夜間動作應着意靜肅聯絡，否則危害大矣。
- 二、攻擊部署之決定與運動須能臨機制宜。
- 三、連排長掌握不確實，以至紛亂無頭緒。
- 四、對於夜間利用地形地物之要領未能確實作到。

第二節 連之攻擊

立案目的：爲使學者明瞭夜間攻擊之要領及其指揮爲目的。

研究事項：一、連長受命後之動作，二、攻擊命令之下達，三、警戒搜索及隊形部署，四、方向之維持，五、衝鋒時之隊形，六、攻取陣地後之處置。

着重點：一、指揮掌握須確實，二、接敵運動須秘密，三、部署須適切，四、搜索須嚴密。

想定：南軍先遣支隊步兵第一營自來與佔領牛皮塘茅蘆嶺東西之綫之敵連日激戰因敵火猛烈戰鬥毫無進展，該營長爲使閉（拂曉）攻擊容易，決以一部於本晚對茅蘆嶺之敵施行夜襲，此時給予第三連連長命令要旨如左：

(一) 有佔領牛皮塘茅蘆嶺之敵，茅蘆嶺爲敵之右支點其陣地前障礙物已被我砲兵破壞數處。

夜間教育

(二) 營爲使主力明（日攻容易擊決以一部施行夜襲）。

(三) 令第三連於本晚二十四時向黃保嶺攻擊，先奪取該陣地而確保之。

(四) 余在營部。

講解：一、連長受命後之動作：連長受命後應迅速作如下之處置：甲、複誦任務，乙、檢察地圖與現地偵察，丙、與營長行所要之協定並派聯絡，丁、將任務告知部下，戊、派遺搜索斥候，己、命各排實施偽裝並檢査士兵裝具有無音響，庚、規定各種指揮聯絡記號，辛、命特務長補充彈藥，並將非必要之物品與病兵留于後方，二、攻擊命令之下達，應包括之事項如下：甲、敵情及友軍狀況，乙、指揮官之企圖，丙、依軍隊區分所賦與各部隊之任務，丁、警戒搜索兵之派遣與規定所要之記號，戊、連長之位置與行動，三、警戒搜索及隊形之部署：夜間運動之隊形，當以指揮容易，便於移至攻擊隊

形為主眼，並須能確實掌握下，而對正面能使
 用多數刺刀，故隊形宜用連縱隊，或併列排
 縱隊，目於步兵身軀配置濃密之散兵，於前
 後側方派遺斥候綿密搜索警戒，四、方向之
 維持：夜間對方向之維持方法，除依地形地
 物依據外，更可派特務偵察地形（道路）作
 軍士標記，於黃昏前先行點燈，或其他易於認
 以標體，使繩索或顯形，或他物亦可
 之物體，表示行進之方向，按此等物體施之
 後方標示之，五、衝鋒之隊形：衝鋒隊之
 隊形，雖依敵情地形，以及開暗之度而定，
 但須能掌握確實，指揮容易，而下面能使用
 多數步槍兵為主，六、奪取陣地之設置：
 奪取敵陣地後，須確保聯絡，迅速置隊
 勢，派遺斥候跟蹤尾追而搜索其狀況，並修
 工事，輕機噐槍隊，須講防敵之逆襲，而
 確保已佔領之陣地。
 地形天候情況而演練之，二、以全隊學生編
 成一連演習之，三、情況之現示以官長一員

學生數名充假敵。
 實施經過：連長受命後即作受命後之動
 作（如講解）處理完畢，令一二線各排集合
 下達命令（低聲）如左：
 一、當面之敵仍無變化，其陣地前障礙
 物，已被我砲彈破壞數處，我營為使主力
 （一）日攻擊容易，今晚以一部施行夜襲。
 二、本連奉命於今晚二十四時向佔領茅
 蘆嶺之敵，施行攻擊，各排仍依照晝間之戰
 部署前進，第三排派遺後方斥候三名，標兵
 四名，（在第二排左
 三、第一排派班長一名率領步槍組為搜
 索斥候，第一排派斥候兩組為左右側方斥
 候。
 四、特務長率領標兵協同嚮導前進。
 五、行進時余在第一排附近。
 連長下達命令以後以記號使成縱隊（併
 列縱隊）前進將至五里坡，即以記號使第一
 二排在前三排在後方一〇一八高地，
 發現敵斥候四名，當即為我斥候逐退並射殺

一名，連長得此報告後，仍令繼續前進，並
 前進至五里坡，即以記號，使第一二排存前，並
 第三排在後，取低姿勢，前進五里坡不久，據
 搜索斥候報告，當即為我斥候隊退並射殺一名
 敵斥候，連長得此報告後，仍令繼續前進，並特加
 戒備，繼又據前方斥候報告，右側方有敵兵
 約一班，距世約八九十公尺，連長此時即令
 第二排嚴密警戒，並用輕機關槍集中火力，
 而加排長即令各排迅速回倒，隱蔽，而敵探
 于昂連長曾和斥候光發敵入陣地，見敵探
 照地前約百餘公尺處，有敵絲網，當第二排
 陣左側之敵隊減後，連長命繼續前進，同
 指示各排衝鋒目標，與衝鋒隊，第一二排出
 陣地，敵襲擊，第三排在中，中央突擊，迫到遠
 距敵陣地六七十公尺，連長令各排停止，靜
 肅臥倒，而派出破壞班再行加強破壞敵前障
 礙物，此時標兵及斥候已歸還建制，二十分
 鐘後，破壞班歸還報告，任務已達成，連長

夜間教育

遂令各排通過障礙物，準備同時衝鋒，各排
 報告進備完畢，連長即發出衝鋒記號，向敵
 陣猛烈衝入，連長即令各排，敵傷亡過重，遂
 不支而退，連長即令各排，敵傷亡過重，遂
 行追擊，派將隊勢整理，陣地以完全佔領，
 連長即事，派遣斥候，緝敵蹤，搜索敵之狀
 況，然後留置多散兵，演習至終止。逆襲，
 並發出記號，報告營長，演習至終止。逆襲，
 故須入諜評：一、夜間攻擊，貴乎出敵不意
 行進，各種地形，應使用各步度前進，二、
 斥候是都隊耳目，須敏慧機警，迅速發見情
 況，並迅速予以處理，本晚斥候動作太不敏
 進，或在夜間攻擊時，將各班輕機關槍集結
 地後，若使用時即可迅速射擊位置，而奪取陣
 敵。復能相機佔領陣地，以射擊敗退之

第三節 連之夜間防禦

立案目的：在使學者領悟夜間防禦一般之要領以達實戰之要求。

研究事項：1 連長受命後之動作 2 夜間陣地之佔領及兵力之配備 3 警戒及聯絡之要領 4 各支點火網構成之要領 5 敵襲時之處置 6 擊滅敵人後之動作

着眼點：1 須利用適當地形以為防禦陣地 2 兵力之配備須增強第一綫之兵力 3 戒排之開隙應以預備步槍班填補之 4 警戒須嚴密聯絡應確實 5 襲擊時須發揚火力以期擊滅敵人於陣地前

想定：有匪軍軍校以東茅蘆嶺高地一帶任務之國軍第一師以決戰之目的在小茅房至小松林之線佔領陣地與優勢之敵對抗中本一綫連連長在小茅房附近奉到營長之命令要如下：

一、當面之敵本晚似有向我攻擊之概

二、營有固守此地之任務依戰鬥現狀在此澈夜。

三、第一連（附重機槍一排）應於十九時以前從新修補工事變更配備。

四、預備隊之一排向一二連之間隙增加，限於9時前配備完畢。

講解

一、夜間防禦之弊害及補救：防禦本質在自註已立於精神不利之地位，況在夜間不獨士氣不能旺盛，且難察知敵人之企圖，又難適時等待後方部隊之援助，更難與鄰部隊聯絡及協同。因此益感困難故夜間防禦之指揮官與兵卒，務宜沉着從事，各自鼓勵志氣，鋌盡全力以固守其陣地。

二、夜間防禦之手段：夜間防禦之手段較白晝有異，既不能遠窺敵人之行動，復不

穢之兵力應宜雄厚，其取一
 擊破，必致全綫瓦解，且為
 敵襲，仍以留適當之縱深為
 深，而削弱第一綫之兵力，
 此不可不注意及之者，
 地地形明暗之度，照明設備
 闊地通常三百英尺，至
 須近於第一綫之後方，以
 或成梯次配備，以任側方
 防禦之彈性，且使於逆襲
 地內左翼設備者。
 變更：適長於當時之狀況
 配滿之必要時，則預想敵
 方一交點抽出一部兵力，
 而須對敵人任何方面之襲
 擊，故有時即變更翼側
 之配備時，須顯慮能充分
 一，尤宜注意不為敵所覺

3 支點間隙部之閉塞法：甲、對各支點
 間隙部，或畫間由各支點視用射擊不能閉塞；
 大時，地形上在畫間確能目視，而夜間因視界減
 小不能達火制效力時，則須於此等間隙內之
 某點，特別配置一部兵力，以閉塞之。
 乙、移動支點閉塞法：即難用射擊火制
 閉塞，復無兵力以行閉塞時，則可移動一部
 支點之位置，放置其間隙部，但此法每於不
 得已時始使用之。
 丙、火制法：若各支點間隙部甚小時，
 則可用交叉火力閉塞之。
 丁、利用地物閉塞法：例如利用河川水
 流之限制，使敵行動困難。
 戊、增加支點之閉塞法：如支點之間隙
 甚大，受地形之限制不能實行火力封鎖時，
 則於各支點間更增一支點，各對當面之敵以
 行防禦。

五、警戒及連絡之要領：
 甲、警戒：夜間防禦極宜警戒周密搜索

綿密是為至要。故在防禦之先，須設警戒部
 隊於前方，以任監視，各支點各點並須派出
 步哨於重要之地點，以任直接警戒，並派遣
 斥候於步哨綫外，以偵知敵之行動，並乘機
 擾亂敵。
 乙、連絡：夜間聯絡為困難，故難設法
 講求，以期聯絡迅速確實，尤以無星月之夜
 及更須注意，夜間聯絡通常信號彈或隱顯燈
 及曳光彈或哨子等，但須注意勿發生錯誤，
 及勿為敵所發現為要。斥候傳令之聯絡，須
 特別靜肅，必要時可設置標幟，擔任聯絡之
 士兵宜多以便交代。
 丙、照明設置：為警戒敵之接近，增大
 夜間射擊效力起見，在陣地前有照明設置之
 必要，故夜間通常配備手投照明彈，照明燈
 必要，信號彈或燎火等，於敵接近時，則照
 明敵人後方，以便我之射擊，但照明時切勿
 暴露我軍之配備為要。
 丁、障礙物之設置：夜間敵人來攻時，
 雖遭遇輕易之障礙物，亦足以阻絕其行動，

故應在敵必經之地點，配置移動之障礙物或
 易生音響之物體，俾知敵來襲擊，但恐敵之
 破壞，可由預備隊配置監視兵，監視兵並
 須多持手榴彈以擊滅企圖破壞障礙物之敵
 人，倘我障礙物已被破壞，則由監視兵將所
 携帶之障礙物，隨即用閉塞之。將所
 火力，以任自己正面為主，蓋夜間構成火網之
 之要領，在使各支點向至近距離發揚至大
 之威力，以壓迫敵人，不讓其分散火力以圖
 之交，然地形關係，則可適應該支點正固之
 向鄰接部隊正面施行，有射擊者且必有相
 敵之情，投以好機，以免發生錯誤，而危友軍
 互之連繫，敵襲時之應道：連長已偵知敵向
 我襲擊時，應照明機關槍，令各支
 侵入火網內，則陸續發出射擊，令各支
 點即以猛火，向敵作鐵滅之射擊，若敵
 人已接近陣地，則投手榴彈以擾亂之，乘
 敵混戰之際，揮白刃與之格鬥，並不失時

夜間教育

機使預備隊向混亂之敵，施行逆襲為有利，
 並須適時報告營長為要。施行逆襲為有利，
 八、擊退敵入後之動作：敵人被擊退後
 連長應確實掌握部下，立即恢復新部秩序
 ，整頓火綫，修補工事，及整理障礙物。彈
 藥器材之補給，均應迅速處置之，以便繼續
 防禦，而在陣地前為警戒搜索之斥候，更應
 重行配置，並設法偵知敵以後之行動，同時
 將戰鬥經過，報告營長，與隣接部隊恢復
 聯絡，密切協同為要。
 實施方法：
 率領學生一班為假設敵，依雙方預先規定之
 記號，而出現各種情況，使之逐次演出。
 實施經過：
 連長受命後，給予如想定中之命令要旨
 之動作，既而即召集各排長及班長，解中受命後
 至陣地前對各支點之火網前緣，警戒之位置
 ，夜間各種射擊及障礙物之設備，重機關槍

陣地之位置，以及防禦敵人進攻時之處置等，詳細指示，並令各排長將武器彈藥之現數，即刻查明報告，又命特務長負責補充彈藥，準備通信及聯絡之器材以及照明材料等，繼即下達命令：

1 當面之敵今（ ）晚有向我攻擊之模樣

我營以決戰之目的在茅蘆嶺地區佔領陣地

2 本連為營之右第一綫連，依戰鬥原狀在此撤夜

3 第七班班長率領該班為警戒部隊，在陣地前一百公尺處配置監視哨

正前方四百公尺之小高地有營派出之警戒部隊一排。左前方小松林有連二

連派出之警戒部隊，均須與之密切聯絡，敵襲時，以綠色信號彈報告後方

，仍須極力抵抗，不得已時，由左翼

回地歸回預備隊位置，李四率兵三名為警戒斥候，在右前方之高地附近，

4 停止警戒，待命歸還。第一二排各向右縮三十米，對正前方

某處構成火網，並各派隨步哨以行直

接警戒。第三排為預備隊，在兩支點中央後，

並以一班兵力增補第一綫。重機槍排在右側方之高地佔領陣地，

6 特務長於某處設置探照燈，于陣地前

新六十公尺處設置照明器材，以對此

小道及障礙物能行照明為主。7 夜間聯絡記號，信號，及暗語，等悉

8 余在預備隊前方！完結！各排長受命後各赴任務地從事各項準備

日沒前各項工事均已大致完成，連長即巡視

全連陣地後，歸還原位，將陣地狀況調製成要圖報告營長（舉例）

一、前方敵情無變化 特 分於茅蘆嶺

二、本連修補之工事，及變更配備，已於日沒前完成。

三、陣地之新配備，要圖一份。步兵第一連連軍上尉某呈

兵器協定必要之事。連長將報告呈營長後，即與隣接連及重

情況一：天候頗黑暗，北風颯颯，氣候漸冷，敵方仍寂靜無聲，呈寂寥而恐怖之狀態。

處置：連長預測敵襲之時機已近，惟恐警戒兵疏忽致誤戎機，即親自率傳令兵巡視各支點及警戒線，各兵雖稍疲倦而經連長此次巡視後士氣均大為振奮。

情況二：連長巡視始歸忽見前方發射綠色信號彈，並聞纏繞槍聲。

處置：連長此時已知我警戒部隊與敵接觸，即令各支點進入陣地準備殲敵，並令

情況三：槍聲漸近，據先行歸還之哨兵報告，敵百餘名與我警戒部隊發生接觸，營

與連之警戒部隊均已逐步撤退，處置：連長即令照明部隊嚴密向敵照明，並命重機槍向被照明之敵開始射擊，同

時將所得情況及處置報告營長。情況四：敵人雖經我照明部隊協助重機槍

之射擊，但仍不斷向我前進，此時連警戒部隊之發右翼撤回，預備陣地，並據

報敵人向我猛進中。處置：連長命各支點之輕機關槍亦開始射擊，命照明部隊繼續向敵照明，協助輕

情況五：敵人進入我火網內後敵之輕重機關槍亦已開始射擊，雖經敵之照明協助，而我之陣地秘密，偽裝得法，及各種

準備之週到，敵之射擊始終不能發生甚大效果。

處置：連長對敵人已侵入我火網內，并向陣地迫進，即令各排猛烈射擊并使照明

部隊協助戰鬥。情況六：敵於我濃密之火制之下，不斷向

我前進，而我左支點兵力稍感不支敵即

處置：連長即令各支點及輕重機關槍發揚

最高火力，并使預備隊以火力支援。

情況七：我照明部隊之照明器材，忽然發

生故障，而敵之燎火又被敵摧滅，陣地

前一時黑暗，敵即乘機迫近而殺之兵器

雖發揚火力，但因不能瞄準，故收效極

微。

處置：連長即令各排利用水平射擊之設置

槍，向敵猛烈發射，并命準備手榴彈，步

槍全上刺刀。

情況八：我左支點已呈動搖狀態，漸次不

支，敵已迫近障礙物，而一處已被破壞

刀戰，敵已有一部向我左支點衝入，發生白

刃戰。

處置：第二排排長見戰況不利，即以援隊

從左翼逆襲，自己奮勇督率第一綫班，

與敵作猛烈之格鬥。

連長命輕重機關槍發揚火力，阻止敵之

援隊，并令第二排堅守原陣地，不准後

退。

情況九：敵兵此時多數已通過我障礙物，

全面向我猛攻，而我火力雖殲滅敵人大

半，而仍向我陣地突擊深入，然其隊形混

亂，彼此已無法聯絡。

處置：連長乘敵混亂之瞬間，除已衝入陣

地時，以手榴彈投擲外，遂決心以預備隊參

加逆襲，并命第一排排長守陣地，自己

即率預備隊從右翼施行逆襲。

情況十：敵經我夾擊後，攻勢乃形頓挫，

薄不支而退，我照明部隊亦已恢復照

明。

處置：連長即命各排及輕重機關槍加快以火

力追擊，并令照明部隊協助射擊，同時

令預備隊追擊斥候兩組，尾隨敵後，

以偵敵之退路及行動。

情況十一：敵敗退後經我斥候尾追已知敵

已無戰鬥力，奔向原方向遁去。

處置：連長即整頓各排，令各排排長調查死傷人員，武器之損壞，彈藥消耗等之數量，并命特務長向營長及友軍取聯絡，由預備隊派遣警戒兵及修補障礙物及工事，將死傷者速行清理，并將戰鬥經過報告營長。

至此演習終止

講評：

- 一、連長及排長之動作生疏聯絡又未確實此後須多加練習。
- 二、行動欠靜肅，實不合夜戰之要求。
- 三、敵衝入陣地時，各生過於慌張以致隊勢混亂，倘確係與敵戰：自無有殲敵之可能，爾後應特加注意之。

第四節 連之夜間追擊

立案目的：本課目以演練追擊時於連長掌握下之各班班趨於機宜之獨斷及協同動作為目的同時演練連長以下各級幹部各時機之

處置。

研究事項：

- 一、夜間追擊之要領
 - 二、夜間追擊之準備及部署
 - 三、追擊隊之編成及行動
 - 四、追擊目標與道路之選定
 - 五、連長夜間斷行追擊射之動作
- 着眼點：1 須有周密之準備與適當之部署
2 行動須圖秘匿
3 斷行追擊須適時。
- 於漁家村以西看牛嶺一綫劣勢之敵相對時本動似有向相思江南岸退却模樣至午后九時第一連連長給予部下之命令要旨如左：
- 1 當面之敵刻向相思江南岸退却，2 本連有殲滅敵之目的即向當面之敵跟蹤追擊，3 第三排為追擊隊經馬房北端高地向相思江南岸追擊前進，4 第一線各排就現在態勢利用工事施行火力追擊俟追擊隊通過漁家村後集結改為本隊在追擊隊後二十公尺跟進，5 余在本隊先驅行進。

夜間教育

講解

夜暗行之故軍隊雖在夜間亦必利用
 果敢之追擊以殲滅敵之戰鬥力惟夜間不易察
 知敵之企圖良好之追擊機會時被逸去所以各
 級指揮官須講求各種手段藉以偵知敵之企
 圖嚴密保持與敵接觸如已偵知敵之退却各級
 指揮官應立即擊破敵之殘留部隊決行追擊
 此雖一小部隊若放胆行動突進於敵線足
 使敵陷於混亂故連行夜間追擊時不可姑息部
 下宜確實掌握之一面務宜綿密搜索確實保持
 縱橫連繫以防敵之逆襲一面部署機動之兵力
 勿因敵小部隊之抵抗與騷擾而受牽制務須果
 敢前進使敵無整頓之餘暇一舉而殲滅之
 二、連長斷行追擊之時機及行動：夜間
 攻擊奏功，井已奪取敵之第一線陣地，而探
 知其主力向後退却，連長認為可以追擊時，
 即須斷然追擊，不顧任何艱難危險，驅迫敵
 人，並於左右側方派兵搜索嚴密警戒，使
 其主力被迫不得已而戰鬥，但此時應報告營

長說明自己之意圖及情況，以待我主力到達
 而行殲滅，故須盡諸手段，抑留敵人使其不
 能脫離戰場，以達到安全撤退之目的。
 三、夜間追擊之準備與部署，夜間追擊
 奏功之要訣，貴有綿密之計劃，適當之部署
 ，周到之準備，故夜間之追擊，宜於各道
 配置所製之部隊，使沿道路急進之，若遇敵
 抵抗時，切勿以大部隊投入戰鬥，應能機動
 進展為要，而各級之指揮官，須有旺盛之自
 信與堅確之決心，尤為重要，其追擊之方
 法如下：1 敵人若由戰場退却我當一面整理
 隊伍，以防敵之逆襲，一面偵察敵人之行動
 與企圖，並射擊敵人，調時以小部隊接
 敵之退却與休養，或僅使之追蹤敵人保持接
 觸，搜索其退却之方向及今後有無反攻之企
 圖，2 夜間能使用少數兵力，不惟有運動輕
 捷指揮容易之利，一旦遭遇不測，不致波及
 主力。
 四、夜間追擊目標及道路之選定：追
 擊目標之選定若為顧慮部下之體力則追擊之

日驟愈近愈妙，但為達成戰鬥之目的，則愈遠愈妙，依此相對矛盾之原則，當依下列各項決定之，1 觀察敵人之退却動機與狀態，2 夜軍之狀態及關係，3 補給之難易，4 敵人後方之地形及交通網之狀態，5 戰術上重要之點，設援救困難之處，6 戰鬥方向不易確保故追擊目標不可過遠。

b. 追擊道路之選定：夜間退却多沿道路行之，故夜間追擊關係於道路之選定，須詳加考慮而決定之，應依敵退却之狀態地形通過之難易，附近道路網之情形，為適應追擊有利而選定之，其所選定之方法與手段，務宜迅速到達，以收近擊之效為要。

五、追擊隊之編成及行動：連長須藉現有預備隊之移動及新預備隊之編成，引導追擊之壓力至其意想之方向，在防禦時則以總預備隊及各排之援隊編成追擊隊，在攻擊時則由各排抽出援隊編成追擊隊，以此新銳團結之預備隊迅速實行追擊，但亦有以比較集結容易且便於進出之部隊迅速編成追擊隊使任追

夜間教育

擊者其行動之要領如下：1 動作須迅速，2 宜常整頓隊伍切不可任其散亂免遭敵之不意抵抗，3 須不顧艱難危險壓迫敵人後尾使其主力不得已而戰鬥俟我主力到達而行殲滅，4 追擊隊若因種種情況追擊困難或不能追擊亦當與敵保持接觸不失敵之所在使敵不能達到安全退却之目的。

六、夜間追擊時排長班長及斥候之動作：1 夜間追擊時排長班長應確實掌握部下適宜指揮之機動應用及勇猛施行追擊，2 擔任斥候者極力與敵接觸尤須潛入其後詳察其動靜同時將連所欲知之事項迅速報告并應注意後方部隊之位置及送達之地點。

實施方法：1 晚六時舉行演習連長在右字嶺集合隊伍由隊長將課目作如上之講解指示應注意之事項，2 演習連長講解命令及實施腹案並規定記號，3 指導官率領演習各連排長概略偵察地形後演習連長即將隊伍帶至指定地區，4 指導官指示假設敵進入陣地，令演習部隊就攻擊態勢適時給予各想定之情

况即開始演習。

實施經過：連長接到營長命令後即作如

左之處置：a. 派出斥候搜索敵人退却方向地

點及路線規定記號協同(獨導)下追擊命令

(追擊命令詳想定欄) b. 連長下令各排

任務次第出發連長協同嚮導在本隊先頭行進

蓋以規定之記號確取聯絡，c. 追擊隊越過看

牛嶺後忽得路上斥候報告敵之殘留部隊刻

在馬房地端等地其兵力約一班，d. 連長即令

追擊隊向上之殘留部隊攻擊前進以期驅逐之

逸去，e. 敵之殘留部隊進攻即向軍校西營房

校西營房及相思江北岸小高地發現敵之停

部隊聲音嘈雜兵力不強，g. 止時運長即令隊

伍停止在馬房附近並令斥候盡諸手詳細

窺敵之態勢與兵力迅速歸還報告，h. 未幾斥

候回來報告敵之兵力約兩排一排佔領相思江

北岸高地掩蔽，i. 此正集結預備退還相思江

岸狀正狼狽，j. 此正集結預備退還相思江

向佔領相思江北岸高地之敵攻擊令第一排經

西營房側擊敵集結部隊並協力第三排驅逐敵

之掩護部隊，j. 當面之敵因我部署迅速猝不
及防向相思江南岸潛逃倉促間縱貫相思江之
大橋亦未破壞，我第三排且已追至相思江南
岸此時連長綜和各方情況及斥候報告敵正一
面前進一每集結向東山村方向退却，k. 即令
第三排為追擊隊仍向敗退之敵跟蹤追擊一二
兩排改為併列縱隊前進演習至此指揮官即令
演習停止集合講評。
講評：追擊之方法分戰場外與戰場內之
追擊兩種，今天演習對此兩種方法雖已實施
惟於演習的經過中此二點應特別注意的作一
概略的講評希望大家以後改正：a. 被排長指
派為斥候者竟借故推諉須知演習就等於實戰
如在戰場抗命是要軍法從事的，b. 聯絡及掌
握均欠確實今天明月皎潔尚且如此由是可知
夜間聯絡之困難擇握之不易矣。

第五節 連之夜間退却

立案目的：使學者明瞭夜間退却之要訣

及其退却部署之要領。

研究事項：1 退却之要領，2 連長受命

後之動作，3 退却計劃及準備，4 收容陣地

之選擇及收容隊之派遣，5 夜間退却方法及

實施。

着眼點：1 部署須適切，2 退却計劃準

備周到，3 須能迅速脫離敵人。

想定：南軍步兵第一營自 月 日以來

在石字嶺百頭嶺看牛嶺三角架之線與敵激

戰中，營為避免無意之犧牲，擬向相思江南

岸背進，午後六時營長給予第一連連長之要

旨命令如左：

一、本營因戰鬥不利為避免無意之犧牲

計即向相思江南岸退却。

二、預備隊附重機關槍一排為收容隊，

在相思江南岸佔領陣地，掩護營之

退却，右翼連於午後八時全線向右

撤退經漁家村舊馬房相思江至東山村集

結待命（餘從略）

詳解：1 退却之要領，甲、夜間行動秘

夜間教育

匿兵方企圖減少敵火損害，是使敵難測我之

目的，藉以保實力與敵脫離，可以敵一部兵力

阻敵射擊，妨礙敵之行動主力而乘機迅速脫

離，如有必要，則以一部施行逆襲，以牽制

敵人而達退却之目的，乙、夜間退却，雖

有秘密我企圖之利，然當實施時不免有隊

混亂行動遲緩之慮，故決定夜間退却時，應

極力秘密我之企圖，並在晝間盡其力之所能

及完整諸準備，尤須完成後方之整理，但在

日間如欲將諸準備並其後方整理，澈底施行

，則為暴露我之企圖若在日沒行之，則當實

施時又易發生遲滯之弊，如此間行之適當之調

節，實不得不認為指導退却之重要條件，2

連長受命後之動作，甲、召集各有關人員

，告以自已之企圖，乙、速為退却路及退却

目標之偵察，並作所要之標示，丙、指示退

却路退却目標及退却時機，丁、規定退却之

時間順序及掩護法：戊、令特務長將無用之

彈藥器材傷病兵迅速運回後方，己、規定聯

絡記號，及指示集合地點，庚、退却前須絕

對嚴守秘密，不可有何異狀，幸、退却前如有必要即斷然向敵逆襲，使敵無從推測我之企圖，3退却對敵，甲、退却整備，退却之先，須使敵人不被察覺，須晝間儘可能範圍內整頓準備，適時完成後方之整理，俾於夜暗之退却實施不致遲滯為要，乙、退却部署及警戒，退却時通常依營長之部署，留置一隊於第一線，而此留處部隊須秘密其行動，且盡各種手段或取積極之行動，以欺騙敵人，如未至退却時機之前，受敵攻擊時，尤須依熾烈之射擊，竭力擊退之，或應乎所更行果斷之逆襲，總之，須秘密我之企圖，使主力退却容易，蓋此種部隊，由指揮者以至士兵，須具有沉着與剛毅之行動，最為緊要者，4收容陣地之選擇及收容隊之派遺，夜間退却視乎情況，小部隊通常不設收容隊，但如有必要，則須設置，甲、夜間可全數脫離，乙、戰場地形難追易退，丙、我軍士氣未至十分衰弱時。

左：夜間設置收容隊時，其編組及戰鬥法如

僅以精練之步兵任之，蓋夜間之收容部隊，不在火力阻敵，而其主要則在給退却之軍隊以精神之安慰，必要時直接用白兵接觸為惟一之手段，其戰鬥法為猛烈果斷之逆襲，雖佔領陣地，然以集結兵力於道路附近，及敵追擊前進之地點為主，以阻止敵人，此時須明瞭彼我之識別，以免友軍誤會而互衝擊。

選擇收容陣地應具備之要件如左：

一、能拒止優勢敵人猛進之堅固程度，二、須有使敵近迫困難之障礙物，但不可因此而妨害軍之退却，三、必須有廣射之正面，後方則須使本隊能在掩護下集結，出發容易，四、側地須相當堅固，但不可不留有友軍退却之餘地，五、兵力部署須能適於正面，六、排列多數之火器與第一線之脫離適當，七、夜間退却方法及實施：宜盡各種手段以秘密之。

起，因此與敵接近時，通常須使敵各部隊不
 欺騙敵人，因此在此事先不得無充分準備，茲
 將各應準備事項分述如下：甲、後方之準
 備，大小行李及傷病者，應先準備退却，關
 於退却之時，及退却之方向，應到達之地點
 定，通長應先接示，乙、關於收容者：一、指
 定，預領之陣地以後之動作，並派一資深之軍士
 至預領之陣地偵察陣地，二、第一線留置部隊
 退却時間之選定，及其退却方法，丙、關於
 其他是項的處置，一、口令及標記號之規
 定，二、指揮官之決心及處置之大要，並敵
 人之情況詳細報告上級指揮官，三、派遣人
 員迅速行退却路之偵察，四、道路及目標之
 指示，欺騙之實施，五、關於應指示幹部之
 事件，丁、退却道路之偵察分配並指示，夜
 間退却須使不被敵發覺為要，故須於日間適
 時偵察退却道路及行所要之標示，俾退却實

夜間教育

施不致遲滯為有利，尤應利用多數道路為有
 利，其退却路之分配，則以願慮道路之關係
 為要，尤應慮敵之追擊法與友軍之關係，地
 形交通網之狀態等決定，連之退却目標，通
 常由營長指示之，但連長為求脫離火線之指
 揮掌握便利計，應於退却目標中間地點，指
 定集合位置，以便爾後各部取規整之態勢而
 行，動，須派一得力之人員在集合位置，預處
 一切，則爾後之行動更能一致迅速，六、退
 却之時間及其順序，應依當時之狀況而定，
 然在小部隊務必全線同時退却，但有時為狀
 況不許時，施行逐次退却時，務必指示其
 時間與順序。
 台隊伍於漁家村附近，由指揮官將課目如上
 詳為講解，2 講解畢，即率領排班長進查閱
 選定之地區詳密偵察，並告知所要之注意，
 其餘隊伍令特務長率領在原地待命，3 偵察
 畢，歸隊即率領隊伍至石字嶺一帶演習地區

，使就防禦配備，4使假設敵出現進入情況
 以守想定之筆記命令，開開始演習，5連長
 於午後六時三十分接到營長命令，即檢閱地
 圖，召集排長及特務長偵察後方之道跡，於
 日沒時先將後方殘餘軍需品傷兵，與不能
 携帶之彈藥及器具先運至營集地，又命第
 一各排長，迅速到達陣地，繼續行猛烈之
 射擊，增築工事，並著預備隊以一部份增加
 示積極攻擊企圖，但一切措置須嚴守秘密，
 防止敵人斥候潛入，連長作以上之處置後，
 即於午後六時下達退却命令，一、敵情同前
 所示，二、我營擬向東山轉進營之收容隊
 在相思江南岸高地一帶佔領陣地，隔河掩護
 退却，三、本營奉命於六時四十分至線同時
 撤退，擬在相思江南岸集地完畢，再到營之
 集地地點（東山村）集結，四、第一線各排
 均須留置輕機槍關一組，為留置部隊，於
 原陣地抵抗，并歸排連長指揮俟各排完畢撤
 退，第一排同時退却，連長下達命令各排長

迅速對各班長下達退却命令，留置輕機槍
 一組，於原陣地掩護退却，分派各班退却路
 及指示退却目標，并指示顯著名物體，為本
 排之退却目標，令各步槍組顯著名物體，為本
 退却，各排長將上項動作迅速整理完畢後，
 速至本排之退却集地，以顯燈集台本
 排，俟各排已入據握，用排縱隊通過相思江
 至連之集地，各排退却完畢，留置部隊
 長以第一二兩排之輕機槍仍佔領百頭嶺
 看牛嶺一帶，其餘第三排之輕機槍留置於
 馬房北端高地，對於空虛之處，留置三四
 士兵一部，俾陣地依然如前，以欺騙敵人，後敵
 人之一部，已迫近石子嶺附近，似已察知我
 退却，猛烈向石子嶺射擊，留置部隊長作種種伴
 攻之手段，發射照明彈，以騙敵人，約經十分
 鐘，各排已退却完畢，留置部隊長遂召集各
 留置部隊，迅速退過相思江南岸，連集地
 演習至此終止。

第六節 尖兵連

立案目的：在使學者對於夜間尖兵之指揮能力熟習并澈底明瞭諸法則以備應用。

研究事項：1 尖兵連長受命後之動作

2 尖兵連兵力之部署 3 尖兵連命令之下達

4 搜索與警戒之注意 5 與後方部隊聯絡

6 與敵遭遇時之處置 7 與敵戰鬥

時之動作

着眼點：尖兵連長之動作須機敏

力部署務求適當 3 命令之下須完善 4 搜

索警戒力求周密 5 聯絡務求確實 6 與敵

遭遇時之處置須適當

想定：有迎擊桂林方向南進敵人任務

之籃軍北進隊於四月十八日十七時三十分

在李家村軍校出發其前衛司令官於出發前給

予尖兵連連長命令如左：

一、步兵約千餘砲四五門之敵由桂林方

向向我前進中，其先頭部隊已到達

將軍橋南端附近。

我支隊有迎擊該敵之目的，即向將軍橋方向前進。

二、本營（附工兵一排）為前衛，由此地出發，沿黃埔路向將軍橋方向前進。

三、第一連（附重機槍一排工兵一排）為尖兵連，前衛行進路向將軍橋方向搜索前進。

四、前進時，余在前衛先頭（餘略）

講解：

一、尖兵連長受命後之動作：

1 任務明瞭後即復誦 2 在地圖上研究行進路，搜索法，並判斷一般情況以為行進之憑據 3 與營長對表及約定記號 4 確定一切計劃 5 將任務告知部下

二、尖兵連兵力之部署：尖兵之兵力以步兵為主，通常連以三分之一充尖兵，然於行進時，前進路不免有各種障礙，故須配屬工兵，担任修築橋樑使後方部隊前

進時，前進路不免有各種障礙，故須配屬工兵，担任修築橋樑使後方部隊前

三、

進容易，但工兵缺乏之自衛力，故應令其在尖兵後跟進為宜，至于重機關槍因其本身缺乏自衛力，故宜于尖兵連之中間前進，運除派遺一排為尖兵外，其餘二排則為尖兵連。

尖兵連命令之下達：尖兵連連長尖兵連力之部署計劃後，即召集各排長下達命令要旨如下：

1 敵情友軍狀態同想第一二項
2 第一排排長率領該排為尖兵，在尖兵連前約一百公尺準尖兵連前進路搜索

前進，工兵排在尖兵後跟進。

張三李強各率兵三名為側方斥候，在尖兵連左右兩側約三十公尺搜索前進

其餘隊伍按第二排重機槍第三排之順序前進。

4. 簡進時余在尖兵連先頭。
下達法：召集各排長口述

四、搜索警戒之注意：1 夜間行軍為防不意與敵衝突，尖兵應派出獨立斥候在行進

路較遠之距離充任偵察地形，搜索敵情，倘遇敵人，則行監視，並以記號報告後方。

2 尖兵須派出路上斥候任本道上之搜索，如因地形之複雜，亦須加派側方斥候以任兩側之搜索與警戒，佈成搜索網以掩護後方部隊之行進。

五、

夜間行軍因視力減縮，故掌握聯絡困難，每各部隊間派出聯絡隊伍，專任聯絡，然派出之多寡依地形及明暗之度而決定，然各兵之距離能以目視為原則。

甲、目視之聯絡法：係用白紙片或石灰及刮樹皮等標誌其前進方向，或以信號彈之聯絡是也。

乙、動作聯絡法：即用聯絡兵聯絡，聯絡兵之派遣及應注意之事項如左：

1. 派遣聯絡兵須以資深之，上等兵或軍士為長，而率領指導之。

2. 聯絡兵彼此須知互相識別之記號，

- 3. 聯絡時每組之聯絡兵以二名為宜，一名擔任前方聯絡，如於漆黑之夜，尺呎難辨之際，對於不須通過之歧路中，可站一聯絡兵，以免後方部隊錯走方向。
- 4. 行進間不可跑步，以免摔倒，嚴禁高聲談話，而守靜肅，行進時須時時以徐緩步度恢復秩序。
- 丙、其他聯絡法：如用電話軍用犬軍用鴿等之聯絡，雖能確實而迅速，然不適于尖兵連之使用。
- 六、遇敵襲時之處置：
 1. 命斥候注意其行動，並加派斥候以偵知其兵力，並以記號報告後方。
 2. 遇少數敵入，可令尖兵驅逐之。
 3. 如遇敵之大部隊時，則速佔領要點，以收先制之利，並立即報告後方。
- 七、與敵戰鬥之動作：
 - 甲、與敵戰鬥時，尖兵連長須獨斷專行，指揮部下，不失時機佔領廣大之正面與要

夜間教育

點，使後方部隊對戰鬥有充分之準備。
 乙、注意側後方之警戒及前方之敵情而為輕快之指揮。
 丙、敵與我迫近時，須發揚熾盛之火力消滅之，並報告後方部隊。
 丁、敵近至最近距離則揮白刃而殲滅之。

實施方法：
 演習連長將全隊編成一連，並派學生數名持各種旗色為假記之各種情況，以指導官預先規定之記號，逐次出現，以使演習者依當時之情況而演習之。
 實施經過：
 於四月十八日十七時十分尖兵連長受命後即講解此中動作，下達命令後即行出發，部隊前進將至煙廠處尖兵報告，左前方約一百公尺處為煙廠，有茅屋十數間，其附近雜草叢生耕作物甚多，搜索困難，此時尖兵連長即令第二排排長增派斥候一組，以搜索左前方煙廠附近，並命斥候於通過煙廠後即行

歸還部隊前進，通過煙廠至一高地，又據尖兵
 報告，前方約一百公尺之凹地，發現敵騎兵
 五六名，右前方五十公尺處發現敵騎兵
 候約二三名，此時尖兵連長即令尖兵連注
 敵之行動，並驅逐之。尖兵將敵斥候驅逐後
 班，尖兵連長為預防與敵不意衝突，即派兵一
 班於行進路上較遠之距離搜索敵情。前進至
 一端林緣發現敵約一連之兵力，此時尖兵
 連長除加防範外，並令各班
 一綫疏開佔領一高地，東面之綫，準備接
 戰，並以配號報告後方，少頃據報我本道上
 之斥候已被敵壓迫退回尖兵，已於右前方佔
 領高地，同時知敵已接近至約二百公尺之距
 離，其兵連長即令輕重武器發揚熾盛之火
 擊，以刺予敵人以重大損害，敵經我猛烈之射
 擊，雖死傷甚多，而其援軍逐漸補充向我陣
 地衝來，遠長此時即吹哨停止演習。

是晚演習尖兵連長於受命後之動作頗合
 要求惟前進時對各種情況之處置不能迅速果
 斷至於遭遇敵時各班之疏開頗形慌亂此乃各
 班排長之指揮掌握不確實故也此後須多演練
 而加以留意焉。

第七節 連之拂曉攻擊

立案目的：在使學者領悟拂曉攻擊之戰
 鬥要領及指揮。

研究事項：一、連長受命後之動作，
 二、連之攻擊部署，三、攻擊命令之下達，
 四、與敵接觸時之處置，五、佔領敵陣地後
 之處置。

着眼點：一、拂曉攻擊之部署須適切，
 二、攻擊命令之下達須適時，三、各種處置
 須迅速而且適合狀況，四、掌握聯絡須確
 實。

想定：南軍步兵第一營於 月 日午后
 七時以一部之兵力，向佔領築城實施牌附近
 一〇〇高地附近之敵施行夜襲，已於夜十二

時奪取九八高地之敵警戒陣地，第一營營長得此報後，擬以拂曉攻擊之目的，乘夜接近敵陣，至拂曉一舉擊破當面敵之主陣地，至夜十二時卅分給予各連長之要旨命令如下：一、在桑城實施附近一〇〇高地佔領之敵，經本營步兵第三連之夜襲，已於十二時奪取敵之警戒陣地，二、營以拂曉攻擊之目的，擬乘夜接近敵入待至拂曉即向當面敵之陣地施行攻擊，攻擊目標右自軍後兩營房左至一〇〇高地，三、第一連為營左第一線高地，應奪取築城實施牌附近左右之兩一〇〇時卅分完成攻擊準備，五、前進時余在第一線線連中央後

夜間教育

d. 夜間以飛機步騎搜索敵陣地之態勢困難，且成果又屬局部，故搜索須於日沒前預為詳細施行，即其他準備亦然，例如各兵連各級指揮官關於戰術計劃之策定，須先行偵察地形，及施行夜間部隊行動之諸種準備，c. 砲兵欲於戰鬥時預為偵察陣地及運入陣地，射擊等諸準備，d. 關於諸兵種之準備而以步砲之協同尤要

2 對敵者極力秘密我之企圖，為拂曉攻擊之最要者。

3 敵之配備每於夜間變更，為乘拂曉攻擊時發生錯誤，故夜間應偵察敵情地形之搜索，偵察偵查之重要，惟夜間搜索之困難，已知前此，欲行之必須按下列之要領：a. 夜獲得之俘虜，須察知敵之企圖，b. 搜取敵死傷者之日記文件等以為察知敵企圖之資料，c. 對於局勢施行小規模之夜襲，以威力偵得敵情，d. 易先偵領前進地區之要點俾日沒後能前進容

夜間教育

陣地前後，連長受命後之動作：1. 受命後即與地
 圖對照，以策腹案，2. 與鄰隊作所要之
 協定，3. 命資深軍士率兵四兵為軍官斥候，
 即時赴陣地偵察，4. 命特務長迅速補充
 之道，並搜索敵情，5. 命特務長迅速補充
 彈藥，並將小行李及殘餘物品留置於後方，
 5. 命咳嗽及患病者留置於後方，並規定各種
 記號，6. 令各排確實整理裝具，使行進時不
 生任何音響。
 三、連之攻擊部署：拂曉攻擊部署與夜
 間攻擊部署大同小異，在攻擊時通常用密集
 隊形接近敵人，並將決戰之兵力，配置於第
 一線預備隊之位置，務宜接近第一線前進，
 切勿輕易變換隊形，並須於拂曉前奪取敵之
 前進陣地，俾爾後攻擊容易。
 四、攻擊命令之傳達：1. 在築城實施牌
 附近佔領一〇〇高地之敵經我營第三連之夜
 襲，已於第一線連，於拂曉即向該敵攻擊前進
 為營左第一線連，於拂曉即向該敵攻擊前進

，連之攻擊目標為築城實施牌附近左右兩
 〇〇高地之第一排，第一二排為第一線，第
 排為準，第一排攻擊目標左右實地牌以
 左之一〇〇高地起第一排至工作實地牌以
 二攻擊目標左連第一排至工作實地牌以
 右之一〇〇高地，戰鬥地境為工作實地牌南
 北延伸之線，線上屬第一排，第三排為預備
 隊，在第一線後五十分完成攻擊準備，4. 各排統限
 於午夜后二時卅分完成攻擊準備，5. 前進時
 余在第一排附近。
 五、與敵接觸時之處置：1. 派遣斥候於
 前方或側方以資警戒，或搜索，2. 派兵與營長
 及鄰隊友軍確取聯絡，並須確實掌握部下，
 3. 應確保持攻擊方向與目標，切勿被敵欺騙
 4. 在接敵前進時切勿為敵少數部隊與各種
 射擊所抑留而遲滯我之行動。
 六、佔領陣地後之處置：1. 派遣斥候追
 躡敵後搜索其狀況，2. 應即報告營長及與鄰
 接友軍確取聯絡，並準備爾後之行動，4. 重新
 以防敵之逆襲，並準備爾後之行動，4. 重新

擊頓與區分各排並予以新任務。

奏功後為達成完今猶敵人之目的：1. 拂曉攻擊

姑息部下之疲勞而斷行追擊，一意向所命之

方向追擊前進，迅速擴張已得之戰果，使敵

無整頓之餘暇，以摧破敵之襲擊，並須使一

2. 確實掌握部下，摧破敵之襲擊，並須使一

部兵力迅速撲滅敵傷，力求保持正確，前

向及聯絡務盡各種手段，力求保持正確，前

進方向須妥密聯絡之為要。

之各級幹部由學生充當，隊長官長任指導官

3. 指導官適時予以各種情況，使連長處置

現所編餘者充當假設敵，依指揮官之記號出

處理之事項：1. 連長受命後處置受命後應

集隊形前進，此時連長為恐不產間側背受敵

襲擊，改在近敵之方向配置之有力警戒部隊

同時命令排長派出側方之警戒斥候，3. 連

連即佔領敵之陣地，連長又即派兵報告營長

夜間教育

前進至李家村東端標高一〇五高地北端林緣

得前方警戒斥候報告，在前方一〇〇高地附

近發現敵兵十餘名，已趨必搜索驅逐，1. 連

長得此報告後，知距離不遠，即想親赴前方

偵察隙地，召集各排長給予各排之任務，命

各排用疏開隊形，尤求偵知敵之陣地配備

嚴密搜索敵情地形，尤求偵知敵之陣地配備

及企圖，派兵與營長及鄰接部隊確取聯絡，

5. 連進至吉祥村以南高地之線距敵已近三百

公尺，敵陣地在正前方築城實施牌高地，其

陣地前有鐵絲網一道，又忽聞一並並一之

槍聲，敵之輕重火器已向射擊，6. 此時連

長即以記號報告營長，命各排之輕機關槍迅

速佔領陣地向敵猛烈射擊，並命各排派出

破壞班開設衝鋒路，迅速完成突擊準備，7. 連

至三時五十分各排報告衝鋒準備完了，敵障

礙物已被我破壞，三處已可通過無礙，此時

連長即派兵報告營長，不失良機發起果敢之

並迅速整頓隊伍，防敵之逆襲，派遣斥候尾追敵人，嚴加警戒，使敵無戰備之餘，以期達成殲敵之目的。

講評：1.夜間行動費乎靜肅今晚行進時橋工作器具以及談話各項聲響過於嘈雜且着裝亦欠確實有失夜間靜肅之本旨。2.搜索既發現敵警戒部隊之處皆過於慷慨且報告亦不確實。3.夜間戰鬥最後是不射擊用白刃戰今晚尚有少數未得射擊命令而竟自射擊以檢切戒之。4.各排聯絡為夜間最感困難之事今晚各排排長對與連長及鄰排派遺聯絡兵的時候機過少且對前方警戒亦不周密。

第八節 前連

立案目的：為使學者能在夜間熟悉前哨連之警戒配備及動作之要領。

研究事項一、前哨連長受命後之處置，二、連哨及前哨位之選定，三、前哨連命令之下達，四、抵抗線之選定及構築，五、前哨連戰備之程序及敵襲時之處置。

着重點：一、應適合警典令原則，二、須適合國軍之素實與裝備，三、注意前哨連長諸動作及處置之適切。

想定：南軍支隊先頭於月日午後時分抵軍校西營房附近，接得前哨司令官命令之要旨如左：

一、與我兵力略等之敵，於本（）日午後三時許已達桂林北郊，似有南進模樣，我騎兵隊在察北附近，已擊退劣勢之敵騎後，現正向將軍橋方向繼續搜索，日沒移至察北村宿營。

二、前哨改為前哨，位置於相思江南岸警戒柵木圩下察村之間。

三、尖兵連改為前哨連，位置於馬房附近為前哨，第一連，對柵木圩及黃埔路以東地區警戒，築城實施標牌附近為前哨，第二連，須與其確實取得聯絡。

講解：一、前哨連之派遣，由前哨本隊

派出，若部隊是營或團，施行獨立宿營時，取原本連團排游擊之，二、前哨之任務：在形成三、五排狀態，當敵襲時，則拚死固守原陣地，以復才斷能安益備戰，三、前哨近之編組，當以步兵為主，必要時，則配屬少數騎兵，核對敵步兵編組之，四、前哨近之警戒正面，應管時之自發其非，置敵之遠近，天候明暗之利度而定，普通約在八百公尺至一千公尺，應以本隊之距離包圍，敵當時之地形及手排狀態而定，為交通之方便與否，並有在六百公尺左右為度，五、前哨連長受命之之要旨：甲、核註任務：乙、檢查地圖：丙、其方本連之任務：丁、檢查兵單之情形：戊、該隊本連之任務：己、檢查病兵及軍械必要之量：庚、依據地圖上標列概略之警形及兵隊之哨長作必要之協定，若此際才敵襲定時，以後務派警形協定之，六、前哨連長赴守地途中之要領：甲、連由行軍改爲駐守時，或在本隊亦法在途中受命後即一面行進，一面將隊單之任務，及連之

夜間教育

目的。告知部下，此時若認為必要時，則令傳命兵或聯絡兵，指示其必要之條件，以使其動作有別準據，c、派遣必要之斥候搜索敵情地尤，此類之斥候，以能本已預定之斥候為宜，內、在途中可利片地圖研究警形之法尤，及地形之預定為宜，丁、老舊狀況許可時，在途中可下達排哨之必要命令，使之分進，各赴其守地，戊、連長可指定排長（或連隊）將警形帶同向守地前進，己、連長自己率特務長及預定排而長，預先至守地，就守地定一切，庚、在守地應常保持守地之正確，凡述其形複雜，道路分歧時，須常設置路標，七、前哨連警形配備要領：甲、連長到連隊定之位置，以機敏之手段，偵察地形研究警形法，如距日沒尚早時，則須到預定排哨附近，實地偵察，或在展望良好之地點，觀察亦可，乙、偵察地形後，即決定連之抵抗線及連哨之位置，與排哨之位置及其數量等，待部隊進到，即下警形之命令，但其命令應包括之事項如下：1、敵情，2、連之任

務及其警戒區域，3區分某排為排哨位置於
 某地或某班為軍士哨等，4友軍的位置及
 絡法，5連長巡視及巡視後之位置，八、代
 理連哨長之動作：甲、前哨抵抗綫工作之
 築及設備，乙、指定槍前哨之位置，丙、派
 哨之派遣，丁、派出對空監視哨，戊派
 一切雜勤（炊事，廁所，水井偵察及構築）
 庚、巡察斥候之派遣，辛、調製連哨配
 備要圖並將勤務區分及工作情形詳細報告
 連長，九、連哨長巡察歸回之動作：甲、檢
 察代理連哨長辦理一切事項及完成之程度，
 乙、抵抗綫工事之程度或令加強，並令部屬
 演習對敵襲時之動作，但宜靜肅隱匿為宜，丙
 、就當時之敵情與地形，並據前哨司令官之
 命令決定戰備之程度，丁、務迅速將連哨配
 備之一切情形，報告前哨司令官，並通報鄰
 接友軍，戊、指示斥候之搜索計劃及巡視之
 注意，己、指示炊事及護送方法，庚、巡視
 之結果除當時就地指示外，如有變更時，
 類通知全警戒部隊、免失協同為宜，十、前

哨連警戒之要領，前哨連之警戒，除用排哨
 軍士哨外，於必要之位置，得派遣斥候及巡
 查以補警戒之不足，但此種配備之方法，依
 當時距離敵之遠近地形之良否，及天候明暗之
 度而定，但總之以節的兵力為宜，絕對注意
 勿徒勞兵力，但又不宜忽略警戒之嚴密，其
 警戒之區分，可不必拘束，總之就當時之需
 要而定其警戒程度，十一、前哨連長對其他
 之處置：甲、警戒前哨連長應速設法明瞭地形
 物之位置，決定警戒及搜索處置及考慮，對敵襲
 之處置，指示警戒及搜索處置及考慮，對敵襲
 路等事宜，乙、戰備之程度，加強工事，阻絕道
 領能行超越，射擊、配屬之重機、關槍，務使
 之事項：甲、射擊、配屬之重機、關槍，務使
 備之設施：甲、丙、所得敵情之變化，乙、警戒
 之聯絡法：丙、所得敵情之變化，乙、警戒
 於其本隊先頭行抵軍校西營房附近，分尖兵
 司令官命令後即判斷敵情地形概定以下諸事
 項：1警戒正面決定自漁家村至實埔路之綫

，2 連抵抗綫決定在馬房北端東南延伸高地
 之綫，3 漁家村附近派出一排哨，黃埔路以
 東三角架附近派一軍士哨，4 連哨在馬房南端
 隨下達命令如下處置：1，令尖兵排停止於
 漁家村附近，對拓木圩方向警戒，並令搜索
 班至百頭嶺北端掩護本連配備，2，第二排
 之第四班至三角架附近對黃埔路下窺，警戒
 ，3 命第三排排長率領隊伍至馬房南端停止
 待命，4 連長親至赴前方偵察地形，連長偵
 察地形與現地對照，並概定之事項，亦極適
 當，仍歸還馬房南端下達配備命令

前哨第一連命令 月 日 時 分

一、與我兵力略等之敵今晚宿營於桂林
 北郊。
 我騎兵現向將軍橋方向搜索，日沒
 後宿營於窰北村
 支隊今夜於東山村牛皮塘附近宿營
 ，我營為前哨，位置相想江南岸，
 築城實施標牌附近有我前哨第二

夜間教育

- 二、本連（附重機關槍一排）為前哨，
- 三、第一連對拓木圩下窺村之間警戒，
- 四、第一排於漁家村附近為第一排哨，
- 五、對拓木圩方向警戒，右無隣哨，須
- 六、特別注意，左三角架附近，有本連
- 七、派出之軍士哨取聯絡。
- 八、第二排之第四班位置於三角架附近
- 九、為獨立軍士哨，宜特別注意，黃
- 十、埔公路左與第一連之排哨切取聯
- 十一、絡。
- 十二、其餘為連哨，位置在此，由第三排
- 十三、排長指揮，工事設施及宿營事宜，
- 十四、重機關槍在看牛嶺附近，構築工
- 十五、事。
- 十六、前哨抵抗綫為馬房北端東西延伸之
- 十七、綫，敵襲時排哨軍士哨須竭力抵抗
- 十八、，萬不得已時退回連哨抵抗綫繼續
- 十九、抵抗。
- 二十、給養由連哨炊爨後分配，

夜間教育

八、今晚口令普通：自強，特別復興民

九、余由右翼巡視後歸還連哨，

下達法：先以口述令分別筆記

第二排排長受令後即作如左之處置

：一、構築前哨抵抗綫之工事；二、

區分斥候，巡查一切雜役並製設槍

架，四、為露營之設備，五、派斥

候與第二連哨取聯絡，六、指示炊

爨處所
前哨連長巡視歸還先後接得各哨配
備完畢之報告，即作要圖報告前哨
司令官

報告 月 日 時 分
於馬房南端

一、敵情無變化
二、本連於十九時三十分如要圖配備完

三、巴興築城實施標牌附近之第二連哨
取得聯絡，

前哨司令官某某
第一連長上尉某某呈

其後繼續演習第一連長上尉某某呈

處置，至二十一時始演習終止。動作對敵襲之

本晚各學生演習研究精神很好，而實為重要，

遲緩，未能加以考慮而配備之各排哨配備甚為

，不能遵夜間靜肅之要訣。且記號不明最大缺點

第五篇 重兵器教育

第一章 概論

第一節 重機槍之史略

重機槍為步兵火力之骨幹，時值今日更證實矣，然探其源流，在西曆十四世紀之際，明憲宗成化時，即有連發機之裝置，當時係以槍管六枝分為二排，或集成一束，在一縱軸上旋轉發射，然其構造笨拙，裝填遲緩，不甚適用，至西歷一千八百六十一年美、英、法、德、俄、日、奧、意、各國北戰爭，北軍以數枝槍管結成一束，輪回擊發，又一千八百六十四年美人格丁克氏以六槍管聯綴成一圓形，每身種發二三百發，名之曰輪迴機關槍，其效頗難不甚宏，然較舊則進步矣，迨西歷一千八百七十一年，法國萊斐式機關槍，以西歷一千八百七十一年，外羅鋼套，子彈則以匣裝填，每匣五十

五發，智利用之以擊祕魯，英國用之以伐埃及，與夫俄土之戰，普法之爭，其功效均卓著一時。西歷一千八百八十二年，英人海斯馬克沁氏（Hibny Maxim）又發明自動式機關槍，名曰馬克沁重機關槍，及經日俄戰役，與西歐大戰之後，而機關槍之價值乃日增，而構造日巧矣。

首先採用，至一八九八年，英海軍亦採用之，一時各國除日法兩國外，無不聞風採用，接踵仿造，惟吾因科國學落後，以故遲至日俄戰爭以後，此後金陵兵工廠，特聘英技師，銳意製造，此後金陵兵工廠，特聘英技師，銳意

重兵器教育

研究，曾於民十二年加以改造，減輕二八磅半，又增添高射裝置，近復將火帽略加改良，聯絡槍身固定螺絲於其上，增添補助力管，或留空放器，以包射擊時之補助，及高射擊，裝置逐漸完備。

重機關槍一覽表

名稱	採用之國家	口徑 (公厘)	全重 (公斤)	全長 (公厘)	發射速度 每(分鐘)	自動原理	冷腳 法	腳架式樣
馬克沁	英、德、俄、中			13.00	500—800	利用後座力	冷水	三腳式
勃朗林	美	7.9	332.0	—	400—520	，，	，，	，，
三十節	中(現已淘汰)	7.69	47.70	19.3	500.600	，，	，，	，，
哈其開斯	法	7.9	4620	—	500	利用瓦斯	空氣	，，
失瓦慈	粵	8.0	57.00	1100	500—600	，，	，，	，，
三八式	中、日	6.5	49.60	1448	500—600	，，	，，	，，
可爾特	英	7.7	26.50	—	250—500	，，	，，	，，

三年式 麥特廉 賀 拓

重機關槍一覽表未能盡錄世界現有槍數須增加

第二節 重機關槍之性能

優點：

1. 由於利用氣體壓力所形成之後座力或一都乘機壓力，其發射之速度極快，關係能自運動而發射，且能以少數人員於短時期內發射極偉大之彈量，濃厚之火力。
 2. 有三脚架或手重式等種，身重而槍身穩固，振動極小，適合於各種地形，且目標上開成二輪窠式之機關開射強面。此種重彈而致而長，極大亦方便身。
 3. 構造堅固，引帶甚長，每帶三十至二百五十發，裝彈迅速，且月有方以為各級裝置之重機關槍，尤有支去其時間之身重。
 4. 由於機身之構造，其間身重之設備及間發射擊之準確，無論在日晝，深夜或濃霧中，均可施行射擊而無此顧慮。近來改良增添高射裝置，且能對空射擊。
- 重機關槍之本身甚小，操作人員亦較少，因此易於運送，若有敵機敏徑，則敵人甚難

現發。

6. 彈道低仰（危險界大）集束彈道濃密（殺傷力大）發射子彈迅速（每分鐘五百左右）
 7. 運動容易，且能隨同步兵作戰，在火戰中其地位甚為重要。
- 缺點：
1. 機件構造複雜，故障多而損壞易，若平時對於故障之訓練多加注意，亦可稍補其缺。
 2. 水冷式之重機關槍，射擊過久，發生蒸氣，致被敵人識破，其補救之法，且為將蒸氣導入氣管而由氣管導入地土中或才壺中，以增添水次數。
 3. 夜間射擊時，槍口易見火光，且射擊聲音甚大，故敵人容易察知我之陣地，近來增有避光飯，減音器之裝置，故可略補其缺。
 4. 射擊時槍口前方輾生煙霧，而槍前面之塵土常見飛揚，故敵人藉此微候，亦可略免

我之機槍陣地。

5. 因構造複雜，故分解及結合遲緩，對士兵之訓練較長時間。

6. 易受天候影響，而生故障及槍受炸裂之象。

7. 消耗彈藥量大，補充困難。

第三節 重機關槍之壽命

重機關槍之壽命，普通每一槍管為一萬發左右，且有時射擊數十發，機件即已損壞，此乃因操作不負，拆卸過多為保存不良之所致。

鑄力表之運用：新槍在射擊時，由零度至十度，舊槍至五十度。而至六十度以上即行作廢。(鑄力表共有七十度)故在操作射擊後，須注意保存，宜隨時將鑄力表放鬆至零度。
氣體壓力與鑄力成正比，在天氣寒時，彈藥氣體壓力減少後坐力亦因之減小，故鑄力表度數亦須減小。(冬夏約相差十度)。

重兵器教育

否則不能連發，天氣熱時則反是。

第四節 重機關槍之自動原理與閉鎖作用

一、自動原理

無論任何自動火器，凡能迅速連續發射者，必具自動裝置，及放熱裝置。有自動裝置，所以能將裝填與發射自動放熱所以能使槍管之熱度不致驟行增加，而能保持射擊精度。

當子彈着火爆發時，發生一種高度壓力，此壓力因射擊管束位，後面為機體抵禦，彈向前可以推動彈丸。於是此壓力遂推動彈丸由槍口而出，及彈丸甫出槍口，此時氣體遂一面推子彈向前，一面推槍管向後，因而形成方向於反力於等之主動與反動力，此反動力即成為射擊後坐力在坐時即將機鑄壓緊成伸強迫後坐力消失槍管及沿動部即藉機鑄之力量而復原位；自動裝置之原理

即係利用此後坐力，而發生槍彈與擊發之作用。如此反覆不已，遂成連結發射之裝置。此自動裝置之第一種。又有利用瓦斯氣體之一部，使之進入瓦斯筒，導此氣體以推動活塞及機關者，是為自動裝置之第二種。現今世界各國機關槍雖多，歸納言之，皆係利用此種力量，以作原動力，雖機械結構各有不同，原理則無二致。嗚乎此，一切自動火器，皆可迎刃而解。

二、放熱裝置：

放熱裝置係因機關槍連續發射時，槍管多量彈丸，遂生出一種高熱，此高熱不設法使之冷卻，則彈丸溶化，槍管爆裂，是以自動火器皆有一種放熱裝置。其方法有三：
 (一) 冷水放熱。(二) 空氣放熱。(三) 藥品放熱。冷水放熱係在槍管外一套筒，中備冷水，使槍身之熱度，藉水以冷卻之，此種方法，甚為確實，可以發射多量子彈，然對時期，尤為困難，空氣放熱，則於槍管外

放熱筒或放熱圈，將槍管之熱度，傳出於外，藉空氣以冷卻之，此種方法，簡單便利，惟不及水放熱之確實發射數百發後，即須更換槍管。藥品放熱係屬學理上之名詞，採用者尚少，各國自動火器大都水放熱及空氣放熱。至於國軍制式槍，以應何種放熱方法為宜，則全在各國國防上着眼。如預想戰場及預想敵國在寒帶，則應採用空氣放熱，否則不用水放熱。

三、送彈裝置：

送彈裝置大都利用槍管，連續發射，以推動給彈機關，故給彈機之裝置，多在槍管坐填，與機軸相接觸之附近。子彈因給彈機之裝填，到送一字位置，然後機關將其送入槍膛，現今自動火器送彈裝置，有彈帶，彈夾，彈倉，漏斗及保彈鉸之等，彈帶，彈倉，保彈鉸，重機關槍多用之，彈帶能容納多量子彈，然排於潮濕，銅夾或生銹，亦可卡子，保彈鉸子

彈有一位置，無前後不齊左右斜列情形，然重量太大，且裝置子彈不及彈帶之多。

四、閉鎖作用：

閉鎖作用係自動原經中之重要裝置，閉鎖如不確實，則一切故障隨之叢生，吾人欲明白閉鎖作用，須澈底明瞭火藥瓦斯後坐情形，因子彈當着火擊發，其力全部推動彈瓦前進，及彈丸一出槍口，此種火藥瓦斯壓力頓失其目標物，因力量太大，又受外來空氣之抗力，遂向後反撞，故後坐部份，又在槍管後端，與槍管中部，而在彈丸甫出槍口之槍管前端，加強坐力管及射擊空包之補助力管。即保利用此種火藥瓦斯，不使之即行飛散，而加強其後坐力，惟其如此，故當着火擊發時，槍管後端，須確實閉鎖，不使其力量稍向前漏，方不至減少子彈拋射力及炸裂彈壳諸弊病。至於閉鎖方法各有不同。卅節式係用機關，馬克沁係用伸直閉鎖，裝置雖異，而作用固相同也。

重兵器教育

第二章 二十四年式馬克

沁重機關槍

現今世界各國重機關槍種類甚多，各因其國家特性，國民體力而異其構造。美國為賀拓式，勃郎林式，德國為哈乞開斯式，意大利有學生鬼式，英德兩國為馬克沁式，俄國為雙輪馬克沁式，日本為三八式，三年式，中國亦採用馬克沁式，或用水放熱，戒用空氣放熱，但求其構造精良，射程遠大，故每式重機關槍為第一，當以德編現行改良馬克沁式重機關槍為第一，此種改良之馬克沁重機關槍，有如槍之長而無各槍之短，吾國金陵兵工廠仿造，名為二十四年馬克沁重機關槍，且由兵工署呈准軍政部暫定為國軍制式槍，原有之三十節式及各種雜槍，均須一律收同。故吾人對此槍須澈底明瞭其構造機能，方能發揮其威力，而無遺憾。茲就各點

分別說明於左：

第一節 槍之諸元

一、槍之重要諸元：

1. 槍口徑 七公厘九一綫凸處(內)起(外)復

2. 初速：

光頭彈 八七〇公尺秒
重光頭彈 七七〇公尺秒

3. 有效射程

重光頭彈 三五〇公尺
重光頭彈 三二〇公尺

4. 最大膛壓

重光頭彈 二〇〇氣壓
重光頭彈 二〇〇氣壓

5. 槍架俯仰射界

跪射 正四二度 負六度
坐射 正一八度 負五度
臥射 正三度 負四度

6. 槍架水平射界

正四度

1. 全槍重

四十九公斤

2. 全槍長

一公尺七十公分

槍身

三、瞄準基綫與槍身軸之距離 公分零七五

一、槍身重 二十公斤

二、槍身長 公尺二十公分

三、套筒容水 四公斤

一、槍筒重 一八三公斤

二、槍筒長 七公尺

三、來復綫 四條

右旋 深 四公分之元公厘

四、膛綫纏度 二十四公分

五、膛綫長 六十六公分

六、彈匣長 五公分五

一、槍架全重 二十九公斤
二、槍架全長 九十四公分
三、槍架高 公尺三十一公分
四、式六 公分五

三、附屬品之量：

- 1 高射裝置全重 四，一〇公斤。
- 2 零作箱（逐零件）一〇，五公斤。
- 3 水壺箱（內盛水四公斤）一二，七三斤。
- 4 裝彈機箱（連機）一五，四五公斤。
- 5 子彈箱（連子彈二百五十發）一一，五一公斤。
- 6 預備槍管（連皮條及通條）五，四五公斤。

第二節 子彈種類及其用途

馬克沁重機關槍所用之彈藥有五種：蛋形彈，二，尖頭蛋，三，重尖頭彈，四，鋼心尖彈，五，曳光彈。因子彈之特性不同，故用途亦異，茲分別說明之於次：

一、蛋形彈（即圓頭彈）——口徑7.8公厘，初速300公尺（秒），斷面比重0.6公分單方公分，此種彈因彈丸之形狀不適宜，故彈道效能不足，過去用之不尚多，近因兵器之進化，均已逐漸採用尖頭彈，用此彈時，祇於缺乏其他彈藥，不得已

而用之。

二、尖頭彈——口徑7.8公厘，初速300公尺（秒），斷面比重0.6公分，平方公分。

此種彈雖比蛋形彈為佳，但彈形狀亦有缺點，其彈道効能太短，祇不足以對遠距離目標射擊，故祇於缺乏重尖頭彈時而用之。

三、重尖頭——口徑7.8公厘，初速270公尺（秒），斷面比重0.6公分，平方公分。

此為重機關槍之正規彈藥，効力大，距離遠，除對裝甲目標外，均適用之。

四、鋼心尖彈——口徑7.8公厘，初速300公尺（秒），斷面比重0.6公分，平方公分。

此彈之核心為鋼質，為對於戰車裝甲汽車護板之用。

五、曳光彈——口徑7.8公厘，初速300公尺（秒），斷面比重0.6公分，平方公分。

此種彈在射擊飛機時，每五顆重尖頭或尖頭彈之間，插入曳光彈一顆，以測道在空中之位置。備效：曳光彈共有數種，其一在離開槍

口時即發光者，其二在離開槍口三百公尺之處然後發光，發光之久而暫，平均皆能超過一千公尺至一千五百公尺之久，在曳光彈藥燒盡之後，其彈道效能與前大異，此種差異，使彈道形狀顯然不利。（參看射範五六條）

第二章 重機關槍各部之

名稱及其作用

機關槍鋼鐵有三種性質：一為賦于硬性者，一為賦于韌性者，一為賦於彈性者，構造時隨零件本身之作用，以決定鋼鐵種類。故研究機關槍之兵器學，須瞭解其構造性能，明白其鋼鐵性質，庶故障發生，頃刻之間，即可探得其原因而排除之。

全槍射擊作用，概在槍身，槍身又分靜止部份與活動部份，靜止部份如套筒，機匣，機槍匣蓋，汽管，把手部等；運動部份

如機關，滑機，槍管，機簧等，射擊開始前，運動部份，均須檢查加以塗油。

第一節 槍身部之名稱及其作用

其作用

其一 套筒部
套筒容水四公升，使槍管在連續發射時，藉水之冷卻，不至爆裂，每一筒水，能發射子彈六百發，超過此數，即須更換，如在嚴寒時，冷水中可加發揮水或洋油三分之一，則雖零度以下十度之酷冷，亦不至結冰，如隔自先已射擊，套筒內之殘水已結冰，可先用單發擊，使其漸漸溶解，萬不可驟行連續發射，以傷損機件，前部分為三段，前為套筒頭，中套筒體，後套筒尾，其零件之名稱及作用如下：

1. 槍管孔：槍管由此伸出約四公厘。
2. 汽管孔：固定汽管前端者，側有小孔，為

- 裝置助螺之用。
8. 出汽孔：射擊時冷水漸沸，煮汽總汽管通過出汽道體，由此泄出。
 9. 出汽孔螺絲：平時不射擊，蓋住出汽孔，免灰塵進入。
 10. 出汽孔螺絲帽，拾手之用。
 11. 出汽孔道體：有小孔承接汽管孔，煮氣經此而出；接於汽管螺絲上之出汽孔，下接套筒頭左下方之出汽孔引導水蒸汽外泄者。
 12. 泄汽管：由出汽孔泄出之水汽，色白濃厚，不僅妨瞄準，抑且易為敵人發覺；故泄汽管一端接在汽孔上，一端可埋入土中，或水壺箱內，可免此弊。
 13. 轉塞長鈕：轉塞長鈕，與活塞相○，下垂時活塞凹部對正出水孔，套筒內之水，向外流出。扳平時，活塞凸部閉塞出汽水。
 14. 卡紐簧：藉彈簧之力，使轉塞長紐，不致因槍之震動而下垂。

重兵器教育

10. 管紐長螺絲：聯絡轉塞長紐與活塞者。
11. 套片：束住活塞，免使時常板轉而鬆動。
12. 套圈：束住套片。
13. 活塞：活塞有兩面，內凹外凸，凹部對正出水孔，即為閉塞，凸部對正出水孔，即為開放。
14. 如強退力管：套於槍管後端，聯絡槍管螺絲為一體，子彈由槍口飛出時，使火藥瓦斯之汽體，不即遽散，以助退器心子，加強槍管後坐力。
15. 避火罩：接在加強退力管之前端，如漏斗形，在夜間射擊時，以減少槍口之火焰。
16. 避光圓板：套於加強退力管與避火罩之間，以遮蔽加強退力管四週瓦斯孔所露出之瓦斯火光。
17. 石絨圈：墊於槍管螺絲與槍管孔之間，其長度以能前圍半為限，塞住槍管孔，免套筒內之水向外流出。
18. 準星座：安置準星者。

二、套筒體

19 駐槍斜段：在套筒頭之內，高低與管孔下端相等，一槍管時，在此斜段，則可以對正槍管孔，不至多費時間。

20 套箍：束住套筒體全身，下為中翻管，俾槍身可以置於脚架之托板耳上，而為結者。

21 環形準星座：對空射擊時，安置環形準星座者。

三、套筒尾

22 進水孔：進水之用。

23 永孔螺絲：蓋住進水孔。

24 機關匣結合筒：因此槽以連結機關匣。

25 機關匣蓋軸孔：機關匣蓋連於此孔內，用銷釘結合之。

26 出壳孔：射擊後之彈壳，藉下彈夾簧之力，由此孔噴出。

27 退壳管：前部即為出壳管，後端伸於槍管方座下邊，以導子彈出外。

28 退壳管鎖：裝於退壳管之後端，以防子彈

落於槍管內。

29 退壳管鎖柱：拴住退壳管鎖。

其二 汽管部

30 汽管：一端固定在套筒頭之汽管孔上，以助螺嵌之，一端套在套筒尾，竅端有小孔一個，對正出汽道體，汽管之上，有兩孔，外置汽管套，槍身俯仰時，套筒內之水，進至前面，塞住前孔，汽管亦隨之走至前端，煮汽可由後管出，槍身俯仰時，套筒之水，進至後節，塞住後孔，汽管亦隨之進至後端，煮汽可由前孔而出，若水平射擊時，汽管套適在汽管中央，煮汽由任一孔可以放出，其零件之名稱及作用如下：

1. 汽管螺絲：用此螺絲，將汽管前端，固定在套筒頭。
2. 汽管螺絲助螺：射擊時震動太大，恐出汽孔不對正出汽道體，故用助螺以固定之。
3. 汽管：前後計有三孔，最前端螺絲上之孔

與出汽道體相接，汽管內之汽，由此孔，出汽道體而出，二、三兩孔，均為導汽之孔，所以有兩孔者，使俯射或仰射時，一孔被汽管套筒所閉塞，尚有一孔，可以導汽也。

4. 導汽孔：計有三條，汽管用作用內。

5. 汽管下：係以動性質，隨槍身之俯仰以上下，用以避免水由汽孔洩出者。

6. 汽管尾：上有螺絲，固定在套筒尾。

其三、槍管部

槍管全長七二一、七二公，其肉厚愈薄，厚薄之度，以瓦斯壓力大小為準，口徑七厘米，厚九，由外複線凸面算起，凹面則為八厘米，一，來發綫四條，向右旋轉，因定偏關係，彈丸出口後稍向右偏，但數極微，此點已由瞄準器上修正矣。故現今處沁重機關槍準星均在左方，即為矯正此點而設，射擊時槍管後退二十五公厘即復原位，每槍管約射重尖彈五千發，即不覺越射擊，然此點亦由鋼性優劣而異其程度。

重兵器教育

- 1 槍管：前端伸出於套筒頭外，後端兩耳掛住滑機左右兩牆板，不射擊時，槍管座與裝彈片相接，機關脚與機軸曲柄均伸直，以成破直閉鎖，身擊後，槍管推動滑機後生，藉機柄之斜度，沿墊鐵圓圈，使機柄漸次向上，機軸曲柄向下，機關脚壓出挺，亦隨之向下，於是閉塞作用非矣，而機軸退後矣。
- 2 槍管又座：係方形，於管進至管座，即不能再進矣。
- 3 槍管方耳：掛住滑機左右兩牆板者，槍管後坐時，滑機亦後退。
- 4 銅環：係為槍管前進後坐之緩衝物，以免撞壞槍管座。
- 5 石絨圈：係石絨者，防止套筒內之水，由此流出。
- 6 來發綫：為子彈在槍管內之前進軌道，且賦予彈旋動，使子彈飛行間常保持其尖端向前。
- 7 彈藥腔：子彈進腔後彈藥筒之位置。

8 坡膛：來複機膛與彈藥膛間之位置，以便彈丸容易嵌入來複膛內。

其四 滑機部

管，後端為目動裝置主要機件，前端連結槍左側連終機簧匣，最前接撥彈挺抵筒鈎復連結給彈機。藉管之後坐力，滑機一行運動，則各彈皆發生作用，其零件之名稱作用如下：

1 下左：小牆板：左小牆板貼於機關匣之左方，槍管後坐時，與右小牆板在機關匣內同

2 撥彈挺抵筒鈎：伸出於槍管座之右側，與給彈機上之撥彈挺相接，槍管後坐時，與滑機同時後退，因此帶動撥彈挺裝彈推

3 裝彈片耳滑道：機關後退，由引導彈片落下時，裝彈片兩耳，再循裝彈片滑道前

4 機關體滑道：機關上面橫板兩側，循此道

5 左小牆板耳：用此耳以連結滑機於機關匣前進，免射擊時，因跳動失其定位。

6 左小牆板尾：內面凹進二生鈎，滑機後退時，不至與左鎖片相撞。

7 短鍊曲柄：裝置短鍊後端，短鍊前端，及前臂者。

8 短鍊後端：用此以接連短鍊前端。

9 短鍊前端：後端與短鍊後端相連，前短有兩臂掛住機簧。

10 短鍊前臂：兩臂掛住機簧，滑機後退時將機簧拉長。

11 右小牆板：貼于機關匣之右方，槍管後坐時，與左小牆板在機關匣內同時活動。

12 右小牆板耳：用此耳以連結滑機於機關匣

13 機柄把：為拉機關向後之用。

14 機柄肉厚部：用此肉厚部以墊在機柄墊鐵

15 機柄體：機柄體作斜行灣曲狀，滑機隨槍

管後退時，此機部因擊鐵圈之圓，漸
 次向上，機柄向上，則機關曲柄向下，
 機關曲柄向下，機關亦隨之向下，
 於硬直閉鎖消失，而機關後退矣。
 1716 機柄軸孔：容納機柄軸者。
 機柄助螺絲：固定機柄軸在機柄軸孔內
 者。
 18 機柄尾：機柄向前時，機柄尾反插於機柄
 墊下，阻止機柄再行前進。
 2019 機孔：連結機關脚以拉機關後退，以
 規視：間接射擊時，由此孔通過槍管，以
 機關脚：後端連結機關曲柄，前端連結機
 關曲柄向下時，拉機關脚同時向下，
 機關脚向下，曲挺板鈎亦向下，遂成
 擊發裝置矣。
 22 機關脚前：掛住曲挺內之藤筍，以連
 結機關。
 23 裝彈片：左右各一，夾位裝彈片，便有
 一定位置。

重兵器教育

2524 左鎖片：鎖住機關左牆板者。
 機匣後尾駐釘：機關匣後鈎，掛在此釘
 上。
 26 右鎖片：鎖住機關右牆板
 反撞釘：鎖住機柄肉厚部，由此定位可占
 27 故障之有礙。
 28 機柄墊鐵軸：連結大墊及小墊者。
 29 機柄墊鐵軸：機柄曲部借此而上
 30 墊鐵小墊：以打閉硬直閉鎖者。
 於機內，擊發作用，及最後閉塞，完全繫
 於機內，擊發作用，及最後閉塞，完全繫
 質亦然，且射擊時之故障亦多在此部
 排，故宜特別瞭然其功用與故障之源，以適當
 1 機除之：其零件之名稱作用如下：
 其作用：係整個鋼鑄成，賦極大硬性，
 2 裝彈片：上有撞針孔，因裝彈片鬆之起落，裝彈
 中有撞針孔，因裝彈片鬆之起落，裝彈



3 上彈夾：上彈夾有兩種功用：第一個功用為上彈夾第一彈子彈內，使彈丸恰好對正彈膛；第二功用子彈已進彈膛後，裝彈片上升，將子彈推至撞針孔，此時彈殼上面被上彈夾尾端抵住，下面被下彈夾抵住，雷管適對正撞針孔，撞針前進時，不雷不倚擊在雷管上因而發火。

4 上彈夾鑷：抵住上彈夾向外使之夾住子彈。

5 上彈夾鑷蓋：蓋住上彈夾鑷者。

6 下彈夾鑷：下彈夾鑷亦有兩種功用三為嵌住彈殼適在撞針孔之中；一為退下彈時，將彈殼抵出於退殼管中，使其拋射外

7 下彈夾鑷：鑷柱：拴住下彈夾鑷。彈出時，撞針之保險裝置，板鈎拉撞針向後，撞針被橫挺抵住，須候最後硬直閉鎖到一定位置，曲挺壓橫挺向後

8 橫挺：撞針發第一道火。支鑷伸直，撞針向前，支鑷離開。

9 橫挺：撞針發第一道火。支鑷伸直，撞針向前，支鑷離開。

10 橫挺：撞針發第一道火。支鑷伸直，撞針向前，支鑷離開。

11 撞針：撞針發第一道火。支鑷伸直，撞針向前，支鑷離開。

12 撞針簧：撞針簧為折鋼條，賦極大彈性，兩脚嵌在撞針內，後端抵住豎挺，板鈎拉撞針退後，則撞針簧縮攏。

13 板鈎：板鈎前端拴入撞針內，後端與曲挺相連，曲挺壓板鈎後端向下時，則前曲挺拉撞針向後，同時擠撞針簧縮攏，遂成擊發裝置。

14 板挺：板挺前端抵住板鈎，後端與板條相

15 擊：簧伸張，撞針遂前進矣。同時撞針而移其定位。

16 裝彈片挺：裝彈片挺，為裝彈起落原動力

致，裝彈片挺之活動，又係曲挺活動之所
下，機關後退曲挺下壓時，裝彈片挺向
挺伸，裝彈片亦隨之落下，機關前進，曲
向上，裝彈片挺向上，裝彈片亦隨之

17 曲

機關：曲挺作用極大，前後左右無一不與
其作用可分下列數點：

- 一、曲挺兩脚之彎曲形勢恰與裝彈片挺相啣接，藉機關之進退，以牽動裝彈片挺，使裝彈片可以自由起落。
- 二、後端之空心陰筍，與機關脚前端陽筍相連，藉此使機關曲柄，機關脚
- 三、曲挺下部為壓落板鈎，使撞針向後

四、曲挺上部藉硬直閉塞之伸直，以打

1918 開關：開關片挺銷：為裝彈片挺之中心軸。

20 心銷：開關片挺銷套在空心銷內，空心銷內部

源：地。給彈機為引導子彈之用，其全部活動發
左牆板之撥彈挺，因撥彈挺前端嵌在滑機
內。彈機亦隨之運動，子彈即可源源進入給彈機

1 給彈機體：給彈機體，裝在機關匣左右大
牆板前端之凹入部內，上部因機關匣蓋
之壓緊，給彈機體遂成固定不動，其整
個作用，為容納給彈機各零件者。

2 裝彈推片：裝彈推片在給彈機體之正中。

3 彈帶夾：在裝彈推片之下夾住彈帶，免使因撥彈挺臂以撥動裝彈推片，裝彈推片

4 彈帶夾：藉彈簧之力，以撑起彈帶夾。彈挺：撥彈挺抵筍內，嵌在滑機左牆板前

5 彈帶夾：撥彈挺抵筍內，嵌在滑機左牆板前。彈挺：撥彈挺抵筍內，嵌在滑機左牆板前

6 撥彈挺臂：一端與撥彈挺相連，一端與裝彈推片相連，因撥彈挺之活動推動裝彈

7 引導彈帶車：裝置引導彈帶車，引導彈帶進入給彈機者。

8 引導彈帶車軸：為引導彈帶車之中心柱。9 引導彈帶車軸簧：撐持引導彈帶車不致隨

10 引導彈帶車：彈帶因裝彈推片推進給彈後，引導彈帶挺即將其挺住，免其脫

11 卡彈簧：卡住彈壳尾端有一定位置，以便落。12 頂彈簧：頂抵子彈前端，使其露出於卡彈簧外，以便裝彈片之裝上。

機，均須先開放，把手部之總門，凡分解各機件，木柄係中空，內藏機油，射擊前以塗于各活動部份者，板為拉火之用，護弓與板條相連，板護弓即拉動板挺，因而發火

1 把手：係木柄外為把手之用，內中空儲藏機油，把手蓋有油刷，用以粘油塗方各

2 油刷：左右各一，接于木柄蓋，木柄蓋係螺絲，外者有彈簧以固定之。

3 板機：此為最近之改良者，與昔日之板機不同，昔為向前，今則向後，向前須用指頭抵住，久則指頭疲勞，向後係

用手板，無經久疲勞之弊，撐握亦較確實。

4 保險：射擊時如須暫停，或裝好子彈一時不能擊發，自將保險向上面以抵塞護弓。

5 捺機座：為護弓與板條接合筒。

6 板條：後端連結板機後臂，前端伸入機關匣，與機匣之板板相接，護弓拉板條向後，即板挺向後，撞針即擊發矣。

7 撐肩：高身時駢之，且撐肩用。

8 撐肩駢：高身時駢之，且撐肩用。

9 方鈕扣：打住機關匣蓋。

10 覘孔：覘孔有兩具：一為覘視機關匣內是否殘留彈壳，及其他雜物，二為間接瞄準時，由此孔通進槍管，以視前面遮蔽角之高低。

11 覘孔蓋：蓋住覘孔者者。

機簧鋼絲，直徑為三公厘，圈數四十六度，壓縮長一六五公厘，後退距離九五公厘。

重兵器教育

弱，錯力之大小，與各種子彈裝藥後坐力之強

力亦宜較射擊尖頭彈時加強，又有因使用過久，錯力去作用，射擊時亦宜加強者，故射

手對於本槍簧力，平時宜熟習其特性，或將應取之簧力，書藏於機關盒內，則雖更易射

手，亦可知本槍應取之簧力。

後坐力相等：在新槍初用時，簧力十度，恰與尖頭彈

伸四公厘為合用，以用力十公斤可將簧拉

1 機簧匣：容納機簧，掛機關匣左大牆板之外方

2 機簧：射擊時火藥瓦斯壓槍管滑機後坐，機簧拉長，迨后坐力盡，則機簧收縮，將槍管滑機復至定位。

3 鬆緊機簧螺釘：機簧力大小之用。

4 螺釘槓桿：旋轉機簧螺釘之用。

5 盤簧：推動簧力指標用。

6 簧力指標：指示簧力大小，與機簧匣外面

所刻之分劃相對，轉動一周，則指標前進或後退一分劃。

7 簧力分劃表：由零至七十度、不使用時，宜放至零度，以保簧力，射擊時，則隨平日機簧之特性，以決定應取之度數。

8 前鉤：掛于左大牆板之前釘上。
9 後鉤：掛於左鏢片之釘上。
10 機簧匣固定簧，固定機關匣在射中不致脫離。

其九 機關匣

機關匣為各組機關、滑機、槍管、後部及給彈機者，且兼此作全槍之總墊，其全部係純鋼製成，故無故障。惟防其匣內生銹，以遲滯機關滑機之活動也。
1 左右牆板：外面各有四孔，後兩孔為固定把手部，上面各有一孔，後面兩孔為固定彈機，後面四部為裝左右兩鏢片之用，給鏢片之前，每一空部均有的，射擊時滑

2 引導裝彈片：裝彈片之上升，其作用固在裝彈片，若無引導裝彈片承之，則未至定位，裝彈片已落下，故引導裝彈片，乃使裝彈片於一定時起落之用。簡言之：則引導裝彈片於一定方位。

3 滑機托板：在機關匣內之兩側，托住滑機左右兩牆板者。

4 套筒結合管：以此四部結合於套筒尾之機關匣結合槽內。

5 方向機架：各組方向機體者。

6 方向機體：容納方向機各零件者。

7 方向機控：控任方向機架與方向機體者。

8 方向機緊定鐵：毋須方向射擊時，緊定此鋤，槍身自不能左右移動。

9 方向機鬆緊螺：在方向機定向時，方向機體之間，方向機鬆緊螺向前時，方向機緊定鐵管鐵離開，方向機鬆緊螺軸向槍身即能左右移動，方向機鬆緊螺軸向

後、方向機緊定鋤管鐵抵住方向機緊定鋤滑槍身即固定矣。

10 方向機緊定鋤軸：拴住方向機緊定軸者。

11 方向機鬆緊螺軸：（詳第八方向機緊定鋤）

12 鼓形彈倉架駐鉤：高射時掛鼓形彈倉架者。

其十 機關匣蓋

機關匣蓋為鎮壓機關在射擊時因急跳而脫離定位者，槍管，滑機，機關，給彈機，為活動部份，機關匣，機關匣蓋為靜止部份，活動部份為正，靜止部份為副，活動部份可射擊之用，靜止部份則束住活動部份不使之益出常軌，其細部作用，分別說明於下：

1 機關匣蓋：為總名稱，蓋住機關匣各零件者。

2 擊彈挺室：束住撥彈挺者。

3 裝彈片壓筭：應在裝彈片不在最後閉塞中向上跳。

4 壓鎖：機關退至引導裝彈片最後位置時，裝彈片應即落下，再行前進，射擊中因進退甚快，恐未落下，而機關已前進，故用壓鎖以增加其降落速度。

5 機領壓筭：恐機關頭在進退時動作過激而上跳，故用壓筭以抵住之。

6 機關體壓板：機關退至機關體滑道以外時，恐因射擊而向上激跳，故用壓板以壓住之。

7 表尺鎖室：裝表尺鎖者。

8 表尺尾：有此表尺尾，才能伸縮簧力以豎起。

9 機匣蓋鎖鈕：扣住機關匣蓋於把手部之方

向鈕扣上。
10 活合鎖釘：將機關匣蓋前端連結於機關匣上。

第十一 瞄準具部

瞄準具有兩套：一為水平射擊者，即普通之表尺準星，一為對空射擊時用者，即環形準星與對空表尺，前者為射擊靜止目標之用，後者為射擊游動目標之用；目標之特性不同，則兩者之作用亦異，試將兩種表尺構造之原理，分別述明於次：

一、水平射擊表尺構造之原理

彈丸離槍口後距離愈遠，彎曲愈大，彈道亦愈高，彈道愈高，則落角亦大，集束彈道之被彈面愈小，若不使用表尺將槍口提高，則彈道不能拾頂，彈着點必失之過近，是以表尺之作用，係完全根據彈道在各彎距離之彈道高而成立者，彈道在初速內異常低俯，由四百米達到一千米達中間彈道高之相差不大，故表尺上之分割間隔亦相離極近，以後距離愈遠則表尺上之分割間

隔相差亦愈大，至一百米以至四百米為彈丸普潮槍口之時，其彈道高均任人像靶之危險界以內，無須豎起表尺，均能命中，此水平表尺構造之原理。

二、環形準星構造之原理

環形準星，構造原理，係根據現今飛行機飛行速率及子彈在空中某一種距離內所需時間而設者，現今各國戰鬥機，一小時飛行速率大概在三、四百米達左右，一分鐘即為五千米達，一秒鐘約合八十米達，如飛行機距地面一千二百米達，重機槍向之射擊時，子彈經過此一千二百米達距離以到達飛行機之處，須費時一秒半鐘，則飛機已前進一百二十米達矣，如此將永無命中之可能，環形準星之構造，即為挽救此種弊病，根據幾何學上相似三角形之原理，將瞄準綫，射綫及飛機飛行進路構成一三角形，使子彈到達空中，而飛機恰已飛到子彈到達之處兩相碰合，以增大其命中公算，此環形準星構造之原理，其詳細用法及操作要領可參看射擊篇對

空射擊部份，即能明瞭。

1 準星：裝於套筒頭內側方，與表尺上之缺口目標連為一綫，為瞄準綫。

2 表尺：由四百米達起，至兩千米達止，每進一百米達，須增加一分劃，七百公尺以上，每進五千公尺，增加一分劃，所以定兩千米達者，因尖頭彈有射擊距離在兩千米達，如使用重尖彈以射擊兩千米達以上之目標時，即須使用方向盤以行間接瞄準。

3 遊標：可以上下起動，距離在一千米達，即將遊標起至千米達處，餘類推。

4 表尺分劃板：詳第條。

5 表尺：有內、中外三環，內環直徑為三、二分，中環直徑七、五分，外環直徑一〇、五分，十字中心點與火身軸平行，三環中之延綫八條，為導引飛機綫，使之正確通過十字中心點，俾飛

機能與子彈恰相碰合，四百米達以上用外環瞄準，四百米達以內用中環瞄準，但均須飛機與機槍位置成直角時，方易於命中，其他詳對空射擊部份。

7 對空表尺：與環形準星相距三十五公分，缺口與槍管火身軸平行，由缺口通過環形準星外環中環之某一點為瞄準綫。

8 對空表尺鎖：使對空表尺可以豎起倒落。

原來馬克沁重機槍脚架而改良者，其改良之處如下：

1 兩前足有延伸脚，在不規則之地形，可以任意伸縮兩脚以求適合地形。

2 架頭之下，加着地滑頭一塊，臥式架槍移動時，有此滑鐵着地，較為方便。

3 槍身托床之下，有藏機關匣一個，用以藏預備機關者。如槍身上之機關發生故障可更易此藏匣內之機關。

第二節 脚架部之作用

- 4 方向機上刻有。至六十之分劃，每一分劃在一千公尺處為十公分，以便通過友軍而行間隙橫射時，由此可知正面之寬度。
 - 5 方向機有方向限箍一個，亦為通過友軍間原射擊時之用。
 - 6 縱深火表，為表示彈首任各種距離之形狀，及某種距離應轉動高低，轉輪若下。
 - 7 調整圈則便於超越友軍頭頂以行縱深射而不傷害友軍時，利於攻空縱深距離後，扣緊大板手，即不至傷及友軍。
 - 8 前足折合器為狀載時收縮前足之用。
 - 9 槍身緊定器係平時固定槍身俾遊隙死點不至增大。
 - 10 後脚註退桿內空，中藏預備槍管一個，以便射擊中更換槍管者。
- 以上十項，均為最近改良者，於是馬克沁重機關較前益增完善，其各部零件之名稱作用如下：

- 1 駐爪：與駐鋤同為駐地之用；射擊時，須將駐爪及駐鋤打入土中，免致全槍跳動。
- 2 駐鋤：同上。
- 3 撐盤：上面裝置撐筒，下面裝置駐爪及駐鋤。
- 4 撐盤釘：固定撐盤駐爪駐鋤者。
- 5 十字緊定螺：緊定延伸脚者。
- 6 高射延伸脚：延伸脚有兩種作用，一為用於不規則地位者，一為高射時提高槍身之用。
- 7 前撐筒：與撐盤相接為兩脚前端之外套。
- 8 前脚筒：為兩脚之正身，前接前撐筒，後接前脚筒頭。
- 9 卡簧：藉簧力之起落，使卡鐵適宜落於某一齒段內。
- 10 前脚筒頭：兩前脚最後部分為前脚筒頭，裝置卡鐵，卡簧，及元寶螺絲之用。
- 11 卡鐵：固定前脚筒高低之用。
- 12 卡簧頭：裝置卡簧者。
- 13 元寶螺絲：緊定前脚筒頭及卡鐵者。

- 15 元寶螺絲釘：為蓋住元寶螺絲之用。
- 14 齒段：前五段，後三段，前五段為水平射擊時決定脚架之高低者，後三段為對空射擊時提高槍身之用。
- 13 齒段註：即凸出之陽齒前六段，後三段，為齒段之隔牆。
- 12 托板耳：即架頭上之兩耳，槍身托板置於此耳內，用螺絲固定之。
- 11 中劑管：套住槍身者。
- 10 托板耳蓋：蓋住托板耳。
- 9 架雖：架頭係三脚前端之總稱，下有着地滑鐵，上有托板耳，中有防盾插筒巢。
- 8 防盾插筒：裝置防盾之用。
- 7 看地滑鐵：為最近加設者，臥式架槍提槍時，有此滑鐵着地、可以減少槍之重量，並能進退圓滑。
- 6 槍身托板斜段：由托板耳拖延以至托板床為槍身托板斜段，其作用有二，一為裝置槍身，一為縱深射時可槍身之俯仰。
- 5 筒頭架：在架頭之下，前後脚均固定在筒

- 25 後脚筒頭：為後脚之最前段，固定在着地頭架上。
- 24 滑鐵架頭之間。
- 23 槍身托床：為托住槍身機關匣中部底板之用。
- 22 方向機軌道稜：使槍身托床與方向機軌道成一自然斜段，則方向機體可以運動於方向機軌道上。
- 21 方向機軌道：刻有零至六十之分劃，每一分劃，在距離千米達處，其橫寬為一公分，如欲使彈着在一千公尺處散佈，寬一百米達之正面時，在射擊中向左右移動十分劃即可。
- 20 方向機阻板：在方向機軌道之下，即托住方向機軌道者。
- 19 高低機架：與方向機阻板相連，後端接高低機架後螺軸，轉動高低轉輪時，高低機架即可自然起落。
- 18 高低桿：在方向機阻板之下，以司槍身之起落。

32 高低機架下軸：為高低機架及高低桿之折合段，槍身之起落，全由此折合段之上

34 高低轉盤軸室：裝置高低轉盤軸者。
33 高低機架後螺軸：高低機架之前，為高低桿下軸，後為高低機架後螺軸，其作用

35 高低機架緊定螺：緊定高低機匣於高低機匣底飯箍上。

36 高低機匣底飯箍：容納高低機者。
37 高低機匣底飯箍：固定高低機匣於後脚

38 高低轉盤軸架：保護高低輕盤者。
39 制軸具：扣住制軸具者。

40 制軸具：放下則高低輕盤軸之齒輪與高低機匣緊定螺之齒輪相啮接，高低機架即不能上下，提上則齒輪離開，高低機亦能俯仰。

41 高低轉盤軸：直申入高低機匣之內，後端與高低轉盤相接，高低轉盤動時，高低

42 高地轉盤：套於高低轉盤軸之後端，周圍轉盤軸亦隨之轉動，高低機架遂能俯仰。

43 中格：每轉動一格在千米遠距離處，起落縱深為一百米遠。

44 後脚筒：與前二脚筒為支撐槍身之用。
45 前脚折合箍：為獸皮時收縮前脚之用。

46 槍身緊定螺：此為最近加設者，因機關槍構造論無如何堅定，射擊時槍身總不免稍有跳動，此種跳動，射擊教範為死點，又曰：遊隙，跳動量之大小，隨本槍使用時間之久暫以為斷，因獸皮拆卸操練等均可使機械鬆弛故也。尤以在臥式架槍提槍行進時為尤甚，槍身緊定螺即為防止此種弊病而設，故平日，提槍或放置時，均須取臥式架槍，扣定此螺為要。

47 左肘座：射擊時墊左手腕之用。

48 右肘座：射擊時墊右手腕之用。

49 後脚十字螺：緊定阻退管者。

49 阻退管：套於後脚筒內，可以申縮，以便

調整射手姿勢。

50 撐盤：竹片與脚撐盤同。

51 撐盤前：作用與撐盤同。

52 臉蓋：為射筒射手之腳墊。

53 機關：現今馬克沁重機槍有預備

機關兩件，一在零件箱內，一藏於此匣

內，如槍上之馬來機關發生故障，可換

用藏機匣內之機關。如藏機匣內之

機關再發生故障，可用零件箱內之機關

54 故障：因機關分角時，在作單間，機關有

預備槍管室：此亦為最近加設者，中藏

55 調整圈：調整圈係限制縱深火之距離，從

前馬克沁重機槍無調整圈之設，如在

起越射擊使月縱深火時，關於火力之分

配，須射擊手之優良技能以操縱之，俯

仰之角度既無限制，難免危及友軍，有

調整圈，則此種弊病可以免除，例如目

重兵器教育

標在一千米遠處，縱深適為百米遠時，

將調整圈取一分劃之間隔，扣緊大板手，

以調整高低轉輪，則彈着散佈之縱深

，前後恰為一百米，兩千米兩分劃，二

千七百米三分劃，三千一百米四分劃，

三千五百米五分劃。

5756 調整圈大板手：扣定調整圈者。

縱深火力表：縱深火力表由一千米達起至

二千五百米達止，一千米達為一度其長

高低轉盤之一隔相同。與人身手指一指

幅亦相同，二于達米兩度，二千七百米

達三度，三千一百米達四度，三千五百

米達五度，表上所劃黑綫之曲直，係表

示彈道在各種距離內之形狀，如千米越

彈道方脫離初速不遠，故形狀異常低伸

，由此距離愈遠，彈道愈彎曲，至三千

五百米達處，則成一弧形矣。

5958

提槍拿手：為便於提槍之用。

橫掃射擊時，則限其橫寬度數，以免行

危及友軍。

第三節 高射裝置之作用

及名稱

高射裝置，專門為射擊敵機而設，上下左右均可自由，射手在操縱間應追隨飛機方向以能時與之保持直角，則瞄準容易中，公算亦較大。

1 高射接桿：為高射裝置之正身，上承槍身下抵腳架之中劑管。

2 高射支桿：一端接於高射接桿，一端用螺絲套在方向機軌道上，因槍身太重，恐高射接桿獨立難支，故用支桿以撐佐之也。

3 上中劑管，套於槍身中劑管之用。

4 下中劑管：套於腳架中劑管之用。

5 方向套管：方向套管，套在高射接桿之上，內有螺絲固定其一端，故能左右移動。

6 俯仰緊螺：緊定槍身落起者。
7 支桿中心緊定桿：支桿套在方向機道上以後，須將中心緊定螺旋旋緊，支桿方能圖定。

8 中劑管緊定螺：槍身套在接桿之中劑管後，緊定此螺，方免槍身脫落。

9 支桿套定螺：支桿一端套在接桿上，可以上下起落，扣緊此螺，則固定矣。

10 支桿套圈：為套在接桿上之用。

11 撐肩：一端裝在把手帝之撐肩駐筍內，射擊時則姿勢確實，瞄準容易。

12 鼓形彈倉：裝彈帶者，每彈帶一條，子彈一百顆。

13 鼓形彈倉外套：保護彈帶之用。

14 外扣定鉤：為鼓形彈倉及鼓形彈倉外套接台點，扣緊此鉤，則兩者不致脫落。

15 扣定鉤簧：撐持扣定鉤者。

16 鼓形車輪：展束彈帶者。
17 車輪心子：鼓形車輪中心軸。
18 彈倉掛筍：掛彈倉者。

陸軍第

師第

團新兵教育學科進度基

科目	第一週	第二週	第三週	第四週	第五週	第六週
精神教育	三民主義 民族主義 3.00	民族主義 3.00	民族主義 2.00	民族主義 2.00	民族主義 2.00	民生主義 2.00
步兵操典	步兵操典 2.00	步兵操典 2.00	步兵操典 2.00	步兵操典 2.00	步兵操典 2.00	步兵操典 2.00
射擊教範	射擊教範 2.00	射擊教範 2.00	射擊教範 2.00	射擊教範 2.00	射擊教範 2.00	射擊教範 2.00
築城教範	築城教範 1.00	築城教範 1.00	築城教範 1.00	築城教範 1.00	築城教範 1.00	築城教範 1.00
夜間教育	夜間教育 1.00	夜間教育 1.00	夜間教育 1.00	夜間教育 1.00	夜間教育 1.00	夜間教育 1.00
陣中勤務	陣中勤務 2.00	陣中勤務 2.00	陣中勤務 2.00	陣中勤務 2.00	陣中勤務 2.00	陣中勤務 2.00
體操教範	徒手體操 1.00	應用體操 1.00	應用體操 1.00	應用體操 1.00	應用體操 1.00	應用體操 1.00
醫訓教範	醫訓教範 1.00	飛航之種類性能 敵我識別 1.00	飛航之種類性能 敵我識別 1.00	飛航之種類性能 敵我識別 1.00	飛航之種類性能 敵我識別 1.00	飛航之種類性能 敵我識別 1.00
防空教範	防空教範 1.00	防空教範 1.00	防空教範 1.00	防空教範 1.00	防空教範 1.00	防空教範 1.00
防毒教範	防毒教範 1.00	防毒教範 1.00	防毒教範 1.00	防毒教範 1.00	防毒教範 1.00	防毒教範 1.00
陸海空軍刑法	陸海空軍刑法 1.00	陸海空軍刑法 1.00	陸海空軍刑法 1.00	陸海空軍刑法 1.00	陸海空軍刑法 1.00	陸海空軍刑法 1.00
懲罰令連坐法	懲罰令連坐法 1.00	懲罰令連坐法 1.00	懲罰令連坐法 1.00	懲罰令連坐法 1.00	懲罰令連坐法 1.00	懲罰令連坐法 1.00
陸軍禮節	陸軍禮節 2.00	陸軍禮節 2.00	陸軍禮節 2.00	陸軍禮節 2.00	陸軍禮節 2.00	陸軍禮節 2.00
軍隊內務規則	軍隊內務規則 1.00	軍隊內務規則 1.00	軍隊內務規則 1.00	軍隊內務規則 1.00	軍隊內務規則 1.00	軍隊內務規則 1.00
兵要及保存安領	兵要及保存安領 1.00	兵要及保存安領 1.00	兵要及保存安領 1.00	兵要及保存安領 1.00	兵要及保存安領 1.00	兵要及保存安領 1.00
衛生常識	衛生常識 1.00	衛生常識 1.00	衛生常識 1.00	衛生常識 1.00	衛生常識 1.00	衛生常識 1.00
合計	11	13	12	11	11	12

附

一 本表按每週學術時間表訂定之
 二 本表根據軍訓部二十八年頒佈軍隊教育令新兵教育全期為四個月
 三 本表可在教室及樹林行之

記

一 本表根據軍訓部二十八年頒佈軍隊教育令新兵教育全期為四個月
 二 本表可在教室及樹林行之
 三 本表根據軍訓部二十八年頒佈軍隊教育令新兵教育全期為四個月
 四 本表根據軍訓部二十八年頒佈軍隊教育令新兵教育全期為四個月

度基準表

民國三十一年 月 日

週	期	第	週	度	進	度	間	時
12	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00
12	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00
13	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	3.00
13	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	3.00
11	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	3.00
12	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	3.00
11	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	3.00

時第二週八小時第三週以後每日九小時故得全期教育總時間為九百小時按學科時數占總時數百分之二十得二

軍醫衛生法及救急法
第一篇 衛生法
第二章 傳染病預防

第四章 行軍宿營之注意
第五章 氣時之注意
第六章 暑時之注意

第二篇 救急法
第一章 創傷
第二章 三角巾之用

第三章 急病
第四章 毒瓦斯
第五章 人工呼吸

一 毒氣種類性能
二 防毒要領

防毒面具之使用與保管

基本刺槍之部

應用刺槍

第九篇 精神補充
二 彈藥補充

第二章 衛生
二 馬匹衛生

第十篇 鐵道輸送
二 第十二篇 第一章

第二章 船舶輸送
二 航行中之勤務及注意

第三章 汽車輸送
二 給養宿營

第三篇 搜索
二 第四篇 謀報

補授未完各章

第三章 視力
第四章 聽力

第五章 行進
第六章 測知方位及點火

第七章 射擊

第十二章 步哨

第十三章 偵探

第十三章 偵探

第十四章 口頭及書面調識別
第十五章 部隊運動

第十六至二十二

第二十三至三十一

第三十二至四十一

第四十二至四十六

第四十七至五十四
第五十五至六十五

第三章 攻勢築城
第五〇至一六〇

第五章 各種工事圖說

第二十六節 大戰之指揮
一 第一九一至一九九
二 第二〇〇至二〇九

第二二〇至二三〇
二 第三十一節 對飛機之射擊
一 第二三一至二五七

第一章 射擊學理
一 第一至第七
二 第八至第九

第十五至十三
第十四至十六

第十九至三十一
第二篇 第一章
第三三至三七

第三八至三三三
二 第三五二至三五四

補授未完各節

第二〇五至二二二
二 第二二二至二二〇

第二二一至二三八
二 第二二九至二三五

第二三六至二四二
二 第二四三至二四八

第二章 第二節 排戰鬥
一 第二六五至二六八

第二六九至二七四
二 第二七五至二八〇

第二八五至二八六
二 第二八七至二九四

第二九五至三〇〇
二 第三〇一至三〇六

民生主義

一 軍人讀訓
二 黨員守則
三 黨歌

委座言行

委座言行

委座言行

委座言行

歷代民族英雄事畧

分之二十得一百八十小時如表數

11.										補授未完各章	補授未完各節	各種工事圖說	第五章	第一第二九五至三〇〇 第二三〇一至三〇六	歷代民族英雄事畧	進度	第十二週
12.										2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	3.00	間時	第十三週
																	第十四週
9.																	第十五週
8.																	第十六週
9.																	第十七週
6.																	第十八週
5.																	合計
180	4	4	4	4	4	3	3	2	4	24	12	12	22	40	40	間時	進度
閱 校 及 習 演 合 聯																	
天 三																	

二

期

陸軍第

師第

團新兵教育術科進度基準

科目	進度	第一週				第二週				第三週				第四週			
		日	時	分	秒	日	時	分	秒	日	時	分	秒	日	時	分	秒
望遠鏡各個教練	14.00																
本持槍各個教練																	
班教練																	
排教練																	
射擊教練																	
實彈射擊																	
各個戰鬥教練	8.00(二次)																
班戰鬥教練																	
排戰鬥教練																	
築城作業																	
夜間教育																	
陣中勤務	8.00(二次)																
體操教練	1.00																
刺槍教練																	
合計	31																
	35																
	42																
	43																
	42																

附

記

- 一、本表按每週學術科時間分配表訂定之
- 二、基本教練時間僅示以範示其餘於每次集合前後以極少時間行之
- 三、本表根據軍訓部二十八年頒佈軍隊教育令新兵教育全期為四個月
- 四、本表根據軍訓部二十八年頒佈新兵教育實施方案新兵入營第一週每日教育為七小時第二週八小時
- 五、第十八週三日以四日作聯合演習一日夜間

進修基準表

民國三十一年一月

進修程度 第一週 第二週 第三週 第四週 第五週 第六週 第七週 第八週 第九週 第十週 第十一週 第十二週

42.	400	400	800(二次)			16.00(四)					
42.	400	800	400	400	400	16.00(四)	2.00	2.00			
41.	700	800(二次)	200(二次)	600(二次)		12.00(三)					
41.	300	800(二次)	700(二次)	800(二次)		12.00(三)					
43.	500	800(二次)	800(二次)	400(二次)		16.00(四)	400	400			
42.	400	800(二次)	800(二次)	400(二次)		16.00(四)	800				
43.	600	800(二次)	800(二次)	200		16.00(四)	800				

七小時第二週八小時第三週以後每日九小時故全期學術科教育總時數為九百小時按術科時數為總時數之百分之八十

日分八十得七百二十小時如表數

43.	6.00		8.00(二次) 一、行軍整隊與駐軍警 戒之轉移 二、行軍警言戒(前衛)	8.00(二次) 一、斥候教練 二、軍士哨	2.00	工事偽裝 障礙物破壞	16.00(四次) 一、班隊力戰進攻 二、防禦時對敵戰車飛機 之動作 三、防禦時對敵戰車飛機 之動作 四、班隊力戰進攻	8.00	二、對目標之手榴彈投 擲 三、對目標之手榴彈投 擲 四、對目標之手榴彈投 擲	3.00	一、變換方向及隊形 二、隊務取締 三、隊務取締 四、分別式練習	進	第 十 二 週		
42.	6.00		8.00(二次) 一、行軍整隊與駐軍警 戒(後衛) 二、行軍警言戒(後衛)	8.00(二次) 一、排哨配飾 二、排夜間攻擊	2.00	班陣地構築	16.00(四次) 一、班隊力戰進攻 二、防禦時對敵戰車飛機 之動作 三、防禦時對敵戰車飛機 之動作 四、班隊力戰進攻	8.00	二、對目標之手榴彈投 擲 三、對目標之手榴彈投 擲 四、對目標之手榴彈投 擲	3.00		進	第 十 三 週		
45.	2.00		8.00(二次) 一、駐軍對空警言戒 二、戰鬥間警言戒	8.00(二次) 一、排夜間防禦 二、對敵陣之搜索	5.00(二次)	班陣地構築偽裝障礙 物設置	20.00(五次) 一、排攻擊時之動作 二、排防禦時之動作 三、排防禦時之動作 四、排防禦時之動作 五、排防禦時之動作	4.00	二、對目標之手榴彈投 擲 三、對目標之手榴彈投 擲 四、對目標之手榴彈投 擲	6.00		進	第 十 四 週		
46.	3.00	一、複習前課目 二、防下刺	8.00(二次) 一、行軍間防空警言戒 二、前哨連	8.00(二次) 一、複習排哨配飾 二、夜行軍之搜索警言戒	5.00(二次)	排陣地構築	20.00(五次) 一、排對抗(山地戰) 二、排對抗(村落戰) 三、排對抗(村落戰) 四、排對抗(村落戰) 五、排對抗(村落戰)	4.00	複習前課目 一、複習前課目 二、複習前課目	6.00		進	第 十 五 週		
45.	2.00	複習前課目	8.00(二次) 一、上下火車汽車 二、上下舟船	8.00(二次) 一、排夜間對敵伏擊 二、排夜間對敵伏擊	5.00	排陣地構築	20.00(五次) 一、排森林戰鬥(攻守) 二、排森林戰鬥(攻守) 三、排森林戰鬥(攻守) 四、排森林戰鬥(攻守) 五、排森林戰鬥(攻守)	4.00	班之基本戰鬥射擊	3.00	複習前課目	進	第 十 六 週		
48.	3.00	複習前課目	8.00(二次) 一、搜索 二、搜索	8.00(二次) 一、排夜間對敵後擾亂 二、排夜間對敵後擾亂	5.00(一次)	監視所構築	20.00(五次) 一、排森林戰鬥(攻守) 二、排森林戰鬥(攻守) 三、排森林戰鬥(攻守) 四、排森林戰鬥(攻守) 五、排森林戰鬥(攻守)	4.00	實彈戰鬥射擊演習	8.00		進	第 十 七 週		
49.	1.00		12.00(二次)	8.00(二次)	4.00(一次)	20.00(五次)	12.00					進	第 十 八 週		
720	50.00	10.00	140.00	188.00	56.00	100.00	76.00	84.00	42.00	86.00	600	8.00	34.00	28.00	計合

閱 校 及 習 演 合 聯

期

第四節 附件之作用

裝彈機，因與槍之本身，不發生直接關係，且作用明顯，一望而知，故僅錄其名稱，於作用說明則省略之，惟士兵裝彈時，策一次裝好後，須重裝一次，方能擊齊。

補助力管，為擊空包之用，因空包裝極少，須用補助力管，以收容與僅五期不使外溢，則槍管方能後坐，惟使用補助力管時，須調整適當宜者，否則故障立生，射擊即被停止，所調調整適當宜者，自調整心枱與退心子中間之閉塞距離在適當位置，遲擊則槍管被追後退，滑機不到定位裝彈片即不能升起，遲遠則空隙太大，有期外溢，槍管不能後坐，且鑽力雖比射擊管彈時減低數度，因火藥既少，則瓦斯氣體亦多，瓦期氣體少，則後坐力微，若鑽力超過於後坐力，槍管亦難後坐，射擊時如槍管不後坐，可將調整心枱向右旋進一兩度，即可後坐，如仍不後坐時，可再旋進一兩度，即可後坐，如仍不

重兵器教育

後坐時，可再旋進一兩度，如再不後坐時，即係鑽力太強之故，可減鬆數度，即可連續發射，又空包因係本箭頭其質太肥，在射機上之頂彈簧往往不能將其頂至定位，在射擊中如發現此種毛病時，可將頂彈簧內墊高二米即可。

第四章 槍之各部機件

之分解結合

分解時應注意事項：

- a. 將槍打成跪姿
 - b. 通常以二人協同動作
 - c. 槍口須稍向前傾，以免機關匣蓋不意倒下
- 一、槍身大部之分解結合順序及方法
1. 分解：分為八動。
 - a. 扣開機關匣蓋，以兩手拇指，壓緊方
 - b. 取出機關體，而向上啓開。

食機板起機關體上方，一旦徐徐放鬆機柄向後，機關體即出於匣外，然後

向右旋轉四十五度，向上取出之。

d.c. 取下機簧匣：右手向上提即可取下。

取下機簧匣：右手心向外虎口握於機簧匣後端，左手握於機簧匣前端，手

心向內，兩手同時用力向前推，使與機簧匣駐釘脫離，然後以右手拇指與

食指，將每棘前臂與機簧脫離而取落之。

e. 卸鎖片鎖飯，向後抽之，及過緊，則以滑機簧撞，即可撞出。

f. 取出滑機簧槍管：以右手握機柄，左手握機簧曲柄向後拉，俟滑機退出機匣即向左旋轉一百八十度，以免槍管下垂。

g. 將槍管與滑機脫離：以兩手握滑機左右兩牆，外脫離左牆使其向上，以便

右牆容易卸下。新槍不卸裝彈片挺時，裝彈片不能取

下)

二、機關之分解與結合：
2. 結合時按分解時之反順序，亦分為八

a. 1. 分解：分解分九動。
1. 卸下曲挺：將中號拆卸針，將曲挺及

裝彈片挺開口銷撞出，即取出空心銷。

d.c.b. 將曲挺及裝彈片挺取下。
b. 卸下裝彈片。

c. 將其撞針使成擊發狀態：先壓橫挺向上，放鬆撞針部，此時撞針前進一米

厘，再以右手食指抵住板後，用力須大，同時以拇抵住板後，徐放撞針向前，因不放出撞針板鈎容

易折斷。

e. 卸板鈎：以拆卸針頂出銷釘，即可取出。

f. 卸板挺：與卸板鈎同。
g. 取出撞針簧：向下稍震動即可脫出。

- h. 取出撞針：將橫挺向上板，即可由後方退出。
- i. 卸下橫挺：以拆卸針撞出鎖釘，即可取下。裝彈片平時不卸。
- 2. 結合：亦分九動，與分解之反對順序稍有不同。
- a. 裝上橫挺：須注意使簧在上面，然後以銷釘固定之。
- b. 裝入撞針：將橫挺板起，務須盡量裝入，使撞針尖完全透出撞針孔。
- c. 上板鉤：以銷釘固定之，須使鉤部向上。
- d. 上板挺：插於板挺制管之上，以平面上前。
- e. 裝入撞針簧：以長端向前，短端緊靠板挺而用力壓入之。
- f. 將撞針推以右手拇指壓板鉤，至發音響為度。
- g. 上裝彈片。
- h. g. 裝上裝彈片。

重兵器教育

三、

- i. 裝上曲挺：以曲挺鉤部套入機關體，再以銷釘套固定之，但須注意切不可將板鉤腳套入缺口內，否則機關裝入機匣，即不能後退。
 - 1. 裝彈片之分解及結合：
 - a. 分解：分爲三動：
 - 1. 下彈夾蓋：以超子頂彈夾蓋後端缺口，向上頂出，再用箝抽脫之。
 - b. 取出彈夾簧：取出彈夾，彈夾蓋抽出後，簧與彈夾即可取出。
 - c. 取出支簧：先以小號拆卸針，頂出銷釘，即可取出。
 - 2. 結合：
 - a. 簧匣之分解與結合：
 - e. 旋下機簧：緩緩向外旋，即可與螺釘脫離。
 - b. 抽出機簧螺釘：向前抽出。
 - c. 取下。
- 結合按分解之反對順序及方法行之。

四、

第五節 自動與放熱裝置

及原理

一、自動裝置：

此種裝置，全部在機關匣內外，其重要零件，為滑機，給彈機，機關體，機簧四部，其餘時附品，用以助成其作用也。

1 給彈機：被將彈帶上之子彈，逐次納入其中。

2 機關體：能將子彈逐次由給彈機內抽出而納入槍膛并擊發之，再將彈壳由退子管排出。

8 機簧：各活動機件，因受後座力之推動，各循其軌道，向各方滑動，機簧之復座力能使各機件回復原位。

4 滑機：用以連絡以上三部，而發生給彈，擊發，復座各種作用。

自動原理：

1 擊發：裝好子彈，將保險機板開，扣

住板條前後，但板挺脚與板中之橫部相離開板鈎之缺口而向後，板挺頭力，撞針發火。則撞針撞出，與彈底相觸而發火。一彈發後，因後座力及於泰續作用：一彈發後，因後座力及於裝彈片，再相繼傳達，而使機關與機關脚，機關脚相繼傳達，而使機關與機柄連結滑機，滑機左端槍管，槍管因而後退，但滑機左端槍管，槍管住彈帶推引之曲挺而向後，而將彈帶推片及彈帶鐵石移，同時彈帶越過第一彈而向後退，機柄原在圓軸上，經後座力而向後退，但為反撞圓軸所限，反而向前，因為使機關曲柄向曲折，機關曲柄與曲挺連絡，敵槍機亦隨之向後離開槍管，帶出空彈壳，同時復之向後離開槍管，帶出空彈壳，同時後，裝彈片逐輕即導機關片之上緣而向

時空彈壳即與管子相對，又裝彈片向後抽出。曲挺鉤板，同時板頭嵌入板凹缺。口內簧擠緊，亦經簧力自上一面緊合。此面則簧撞針上面之後，令機柄向後。壓力消失，即自鬆解。而機柄向後，而機柄向後，而機柄向後。左牆缺及滑機，亦因而向後。左牆帶片，復引彈帶向後。片向前，又撥一彈於內，當裝彈時，彈殼送入槍膛內，管子內。關體既至前方，則曲挺合，裝彈片。曲挺之轉制，必須向上至原機。又當機是。卡住給彈機內之彈，至原機。又當機是。關卡住給彈機內之彈，至原機。又當機是。而撞針則脫出其凸平面而向前，若

三、放熱裝置

欲連續射擊，即可永扣板機，而使板機不與板鉤缺口嵌合，則可往返繼續而發射矣。

1. 套管與水管。裝套管（水管）於套管內，又槍管因連續射擊所生之熱度，陸續傳布於冷水中。熱則化為蒸氣，而體積增大。汽管之容量有限，不能容納，故設汽管而較送於套管之外。俯度過大時，各管因瞄準關係，槍身俯度過大時，端為汽管較出蒸汽之通路，而水管前。則蒸汽能較出，故於水管之外設截套管，以防蒸汽之通路。進入水管中，而

第六節 槍之使用與保管

一、射擊前之檢查：

開始射擊之前，射擊手或其他槍兵，須將各活動機件，詳細檢查一次，其應注意之事項如左：

1 按本槍之性格及當時之天候裝定鑽力表。

2 各部機件裝置，是否合法。

3 裝水量是否適合。

4 打開出汽孔。

5 各活動機件塗以充分之油。

6 槍管內是否潔淨，石棉圈鬆緊合法否。

7 子彈與彈帶是否潔淨，子彈整齊否。

二、射擊間之處置：

1 機關槍，每因簧力（機簧與撞針簧之力量大小如何）關係，而連續射擊之時，有久暫之別，有開始不可速放，而愈用愈應手者，有開始射擊非常

應手，而愈用愈不能速放者，因前者簧力較硬，射擊較久，其簧性即稍柔軟，射擊經久，其簧力更形減少，而於不合於後座力也。槍長射擊時，於所用之槍，須細察其本性，量其力，而運用之，庶不致損害器材，而貽誤戎機，對於前者之修正，應不時射擊，以調和其簧性，對於後者，應按時休息，並常塗油活動機件。例如其連續射擊能力為一千發，至七八百發時，即予以休息，並塗油於各活動機件，俾遇發生故障，須先查機柄停止之位置，而推究其原因，再按其因而處置之，切忌妄加錘銼，致傷器材。

3 給彈機，因彈帶之通過，易積塵灰，須時以毛刷刷淨之。
4 槍膛，須常用通條，穿以蘸油之布條洗擦之。
5 顧慮水之消耗，是否尙能沒掩槍管。

三、

6 如故時生，切忌強行射擊，以免損傷機件，須細察其原因，加以修理，再行續射。

1 射擊後之處置：
將水放出，同時將簧力放至最小度數（五十分盡以下）

2 槍膛先浸以油，以便拭擦。

3 檢查各部機件，有無損壞，或彎曲，以備早報及修理。

4 登記天候，溫度、風向、子彈製造廠及所定簧力度數，以備參考。

5 射擊後，拭擦一次，並於各件塗油，第二天須再擦一次，再於各件輕敷以油。

拭擦時，注意將套筒內之水以布擦干，而免發出水蒸汽，至銹槍管。

四、

保存：

1 平時：在貯藏時間，通常於內外兩部，皆塗以充分凡士林油，以保存之。在教練

時間不然，除實彈射擊外，每週通常拭擦一次，拭擦後於內外各件留敷以稀油，外部則以較干之油布拭之即可。

b. 每次至操作前，須先將外部拭干，以防塵灰及污衣服，操作時再將外部拭一遍，於手模之處，尤須注意擦拭後，再以較干之油布周拭之，以防濕氣浸入而生銹。

c. 槍房須求空氣流通及乾燥，切忌潮濕。

a. 2 戰時：作戰時期，外部不能敷油，（陰雨例外）但使其生銹，故較長休息及宿營時間，對於內外兩部，須勤於拭擦及檢查，慎掘掘井，致誤戎機。

b. 於射擊間，在可能範圍內，須顧慮本槍之能力，勿妄行射擊，失其特性。

每分鐘祇三百發，須特別注意。

- 3. 彈帶之保存。
 - a. 彈帶平時常懸掛，以風吹之，以毛刷去其積灰，以免腐爛，但不許用暴日曝之，致使收縮。
 - b. 子彈不能久裝於帶上，致被銹蝕及放鬆地。
 - c. 如彈帶過緊，裝彈數次即鬆，如過鬆則潮濕，再放開置於平面上晒之，即可收緊。

第七節 故障學

- 故障一般之原因及現象：
 - 1. 機槍構造靈巧，機片複雜，稍有不合，每年故障，但欲修理，必須察明其原因，茲分述如左：
 - a. 彈底厚薄不均，底厚不能上裝彈丸，皮薄子彈下斜不能對正槍膛。
 - b. 彈頭鬆動，容易縮於藥筒，致子彈較短。

- c. 雷管較深，致撞針撞擊後，仍不能發火。
- d. 裝藥量不足或藥性變化，致後座力減小。
- e. 子彈裝帶不齊，或裝帶日久，銹於帶上，不易抽出。
- f. 彈帶偏斜不正，致裝彈片不能裝彈。
- g. 彈頭生銹，致子彈不易進入槍膛。
- h. 彈壳過大，不易進入槍膛。
- 2. 彈帶原因：
 - a. 彈帶挺失却作用，未裝正確致彈帶鬆落。
 - b. 彈帶夾板損壞，不能將彈帶向左推送。
 - c. 曲挺末與板機缺口扣緊，致不能自動裝彈。
 - 3. 槍機關機件原因：
 - a. 機關體內，積有灰砂碎渣，致機柄不能歸還。
 - b. 曲挺或裝彈片銷釘過緊，致機關不靈。

活。

d. 彈夾損壞，致子彈偏斜，不能擊兩槍

d. 彈夾簧過硬，致子彈滑下困難，裝彈

片不易升起。

d. 支簧應損，或凸出太多，致容易潰落

f. 撞板簧損壞，致撞針尖容易折斷。

撞板簧損壞，致撞針尖容易折斷。

撞板簧損壞，致撞針尖容易折斷。

撞板簧損壞，致撞針尖容易折斷。

撞板簧損壞，致撞針尖容易折斷。

撞板簧損壞，致撞針尖容易折斷。

撞板簧損壞，致撞針尖容易折斷。

撞板簧損壞，致撞針尖容易折斷。

撞板簧損壞，致撞針尖容易折斷。

撞板簧損壞，致撞針尖容易折斷。

撞板簧損壞，致撞針尖容易折斷。

撞板簧損壞，致撞針尖容易折斷。

撞板簧損壞，致撞針尖容易折斷。

撞板簧損壞，致撞針尖容易折斷。

重兵器發射

機簧過鬆，彈簧力不足，致機關曲柄

不能回復原位。

機簧過鬆，易使機關腳套圈鬆動，及

裝彈片後退時，未落下機關即前進，

與機柄不能歸還原位。

扳條之原因：易發火過早。

扳條彎曲，易發火過早。

扳條裝反容易彎曲，並機關體運動困

難。

扳條末勾住駐筒，致不能連發。

滑機上裝彈片簧損壞，致裝彈片易偏

左偏右，裝筒易折斷。

機蓋壓簧損壞或過軟，致機關後退時

裝彈片不易落下。

各機件擦拭不良或塵灰太多，致機件

遲滯失却作用。

射手之感應：對裝彈法未純熟，以

不良之射手，對裝彈法未純熟，以

不良之射手，對裝彈法未純熟，以

致裝子彈之手法，不能精確當不能連續射擊。

b. 射手對機槍之特性及連續射擊能力，未能熟習，即施以長久之連續射擊，必致故障頻生。

c. 射手對簧力之運用，不按天候與機槍之性質及年限，而裝定之，均不能連續射擊。

d. 射手於射擊間，其扣扳機之手指，用力不均，時緊，時鬆，以致射擊速度，忽快忽慢，亦能妨害連續射擊。

二、以機柄停止位置測知故障：

馬克沁重機槍之機柄，與槍內部活動之機件，均有連帶關係，故每發一彈，機柄由反撞反撞圓軸，如發生故障，機柄停止

原路回擊反撞圓軸，故於機柄所停位置，

某處，才能回復原位，故於機柄所停位置，

彈片之機體所停之處，即可推究其故障原因。

茲以機柄軸○點為原心：適遇○點作A
B水平綫，每發一彈，機柄頭即由A點起對
一孤形至B點止，再復還A點原位，如發生
故障，機柄即不能復至A點，而停止於A○

……等處茲列於下：

1. 若由B恰好落到A點時，如中心射擊

，即係子彈未發火(雷管過深，撞針

損壞，撞針簧損壞或力小)。

2. 由B以下面未落於A點，係彈底稍偏

或稍前，未能對正裝彈片，彈夾上部

磨損；或彈底較厚，卡彈簧失却作

用。

3. 機柄落於C點時，即為藥筒遺落，立

於機匣底，彈頭活動，或較短，以致

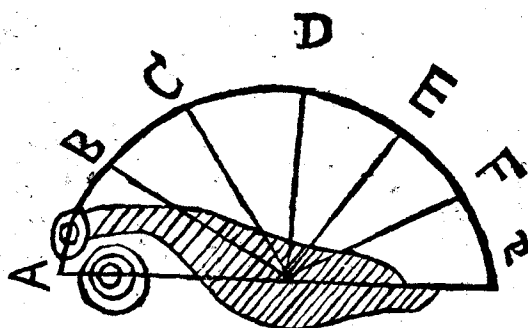
裝彈片不能卡取。

4. 機柄落於P點時，係藥筒遺落，橫斜

於機匣底。

5. 機柄落於E點時，係油泥拭擦不淨，

或機件不活動。
6. 機柄落於F點時，因簧力太大。



7 機柄落於G點時，係子彈裝帶不齊，
 8 機柄落於B點以上時，或D以下時係
 斷藥筒於膛內。

三、故障排除：

1 若在A點中止射擊，即按裝子彈法；
 2 損壞，或力小，則檢查撞針簧，是否
 3 由機柄，左振動，向上，將機柄，起
 4 法，B點以上，至G點，應按裝子彈。
 5 開機匣蓋，以左手，擦彈片，不
 6 前，如機柄，動，向上，可，
 7 自，斯時，應以右手，向前，
 8 何故，障，然後，以修理，再行，
 9 何故，障，然後，以修理，再行，
 10 何故，障，然後，以修理，再行，
 11 何故，障，然後，以修理，再行，
 12 何故，障，然後，以修理，再行，
 13 何故，障，然後，以修理，再行，
 14 何故，障，然後，以修理，再行，
 15 何故，障，然後，以修理，再行，
 16 何故，障，然後，以修理，再行，
 17 何故，障，然後，以修理，再行，
 18 何故，障，然後，以修理，再行，
 19 何故，障，然後，以修理，再行，
 20 何故，障，然後，以修理，再行，
 21 何故，障，然後，以修理，再行，
 22 何故，障，然後，以修理，再行，
 23 何故，障，然後，以修理，再行，
 24 何故，障，然後，以修理，再行，
 25 何故，障，然後，以修理，再行，
 26 何故，障，然後，以修理，再行，
 27 何故，障，然後，以修理，再行，
 28 何故，障，然後，以修理，再行，
 29 何故，障，然後，以修理，再行，
 30 何故，障，然後，以修理，再行，
 31 何故，障，然後，以修理，再行，
 32 何故，障，然後，以修理，再行，
 33 何故，障，然後，以修理，再行，
 34 何故，障，然後，以修理，再行，
 35 何故，障，然後，以修理，再行，
 36 何故，障，然後，以修理，再行，
 37 何故，障，然後，以修理，再行，
 38 何故，障，然後，以修理，再行，
 39 何故，障，然後，以修理，再行，
 40 何故，障，然後，以修理，再行，
 41 何故，障，然後，以修理，再行，
 42 何故，障，然後，以修理，再行，
 43 何故，障，然後，以修理，再行，
 44 何故，障，然後，以修理，再行，
 45 何故，障，然後，以修理，再行，
 46 何故，障，然後，以修理，再行，
 47 何故，障，然後，以修理，再行，
 48 何故，障，然後，以修理，再行，
 49 何故，障，然後，以修理，再行，
 50 何故，障，然後，以修理，再行，
 51 何故，障，然後，以修理，再行，
 52 何故，障，然後，以修理，再行，
 53 何故，障，然後，以修理，再行，
 54 何故，障，然後，以修理，再行，
 55 何故，障，然後，以修理，再行，
 56 何故，障，然後，以修理，再行，
 57 何故，障，然後，以修理，再行，
 58 何故，障，然後，以修理，再行，
 59 何故，障，然後，以修理，再行，
 60 何故，障，然後，以修理，再行，
 61 何故，障，然後，以修理，再行，
 62 何故，障，然後，以修理，再行，
 63 何故，障，然後，以修理，再行，
 64 何故，障，然後，以修理，再行，
 65 何故，障，然後，以修理，再行，
 66 何故，障，然後，以修理，再行，
 67 何故，障，然後，以修理，再行，
 68 何故，障，然後，以修理，再行，
 69 何故，障，然後，以修理，再行，
 70 何故，障，然後，以修理，再行，
 71 何故，障，然後，以修理，再行，
 72 何故，障，然後，以修理，再行，
 73 何故，障，然後，以修理，再行，
 74 何故，障，然後，以修理，再行，
 75 何故，障，然後，以修理，再行，
 76 何故，障，然後，以修理，再行，
 77 何故，障，然後，以修理，再行，
 78 何故，障，然後，以修理，再行，
 79 何故，障，然後，以修理，再行，
 80 何故，障，然後，以修理，再行，
 81 何故，障，然後，以修理，再行，
 82 何故，障，然後，以修理，再行，
 83 何故，障，然後，以修理，再行，
 84 何故，障，然後，以修理，再行，
 85 何故，障，然後，以修理，再行，
 86 何故，障，然後，以修理，再行，
 87 何故，障，然後，以修理，再行，
 88 何故，障，然後，以修理，再行，
 89 何故，障，然後，以修理，再行，
 90 何故，障，然後，以修理，再行，
 91 何故，障，然後，以修理，再行，
 92 何故，障，然後，以修理，再行，
 93 何故，障，然後，以修理，再行，
 94 何故，障，然後，以修理，再行，
 95 何故，障，然後，以修理，再行，
 96 何故，障，然後，以修理，再行，
 97 何故，障，然後，以修理，再行，
 98 何故，障，然後，以修理，再行，
 99 何故，障，然後，以修理，再行，
 100 何故，障，然後，以修理，再行，

四

於槍膛內，則將零件箱內所備之退子彈壳頂簧上，裝於彈壳上然後按裝子彈法行之。再繼續射擊，彈壳自隨頂簧，由退子管排出。

1. 重要故障之分類：
滑機槍各部分不能後退故障原因

- a. 機簧力太強。(修理法：將其調後)。
- b. 子彈在彈帶中太緊，尤其在長久戰鬥中使用時，因潮濕或生銹致減少其後退力。(修理法：調換新彈帶)。
- c. 油不充足，或有火藥餘燼。(修理法：加油及擦拭)。
- d. 滑機牆板或機關上蓋板撞壞。(修理法：換機關體)。
- e. 前後石棉圈太厚，或膈油塗抹不良。(修理法：減去其厚度)。
- f. 滑機牆線或發彈推片之長臂向上彎曲。(修理法：修正之)。
- g. 機管脹大或彎曲。(修理法：換槍管)

h. 嚴寒時，槍管內部凍結。(修理法：單發射擊，使其溶解)。
i. 退子管鬆弛。(修理法：轉緊)。
j. 石棉圈鬆脫。(修理法：換新石棉圈)。

2. 滑機或槍管完全發生故障原因。(象徵：滑機牆板之缺口前開，裝彈片兩耳在引導機片下，機柄若前進不能後退)。

- a. 彈帶在給彈機中發生故障，或用鼓形彈倉發生故障。(修理法：使子彈進入正規位置，修理鼓形彈倉之不良部份)。
- b. 槍管座銅環及套筒尾部有石棉及不潔物。(修理法：除去之)。
- c. 槍管座銅環鬆弛。(修理法：施轉之或換槍管)。
- d. 機關前進故障之原因。(象徵：裝子彈片兩耳止於引導彈片下，機柄之立

- a. 起，不能退回。
子彈尖端衝擊槍管方座，彈壳衝擊退子管襯。
- b. 修理法：換機關體。
裝彈片之突出部損壞。
- c. 修理法：換機關體。
上彈夾因污塞或損壞未能充分退出。
- d. 修理法：同前。
裝彈片內。
- e. 修理法：同前。
裝彈片之兩緣槽日久磨滑：致子彈低垂。
- f. 修理法：同前。
退彈筒失去效力或已斷。
- g. 修理法：同前。
彈壳落在扳鈎之後，或在機關與機關匣牆板之間，衝擊機關匣，致機係前發生故障。
- 修理法：鉗出之。

重兵器教育

- h. 多具彈壳積於扳條之前，阻礙機關前進。
- i. 修理法：同前。
彈壳破裂將前彈留置膛內。
- j. 修理法：將彈壳取出。
機關本身各零件如開口銷，空心銷破斷或鬆弛。
- k. 修理法：換機關。
子彈過大不能進膛。
- 4. 最後閉鎖發生故障之原因。(象徵)
裝彈片不能完全升起)
- a. 修理法：加強之。
發彈力太弱。
- b. 修理法：換彈簧。
發彈力太弱或用或已斷。
- c. 修理法：換彈簧。
子彈斜置給彈機中。
- d. 修理法：棄去之。
子彈在卡彈簧上伸出太多，致裝彈片上緣槽衝擊底緣槽。

e. 修理法：同前。

f. 修理法：整齊之。

g. 修理法：取止之。

h. 修理法：棄去之。

i. 修理法：將膛內拭淨。

j. 修理法：換機齒。

k. 修理法：暫時取下補助力管。

l. 修理法：換機關。

m. 修理法：換機齒。

n. 修理法：換機齒。

o. 修理法：換機齒。

p. 修理法：換機齒。

q. 修理法：換機齒。

r. 修理法：換機齒。

s. 修理法：換機齒。

t. 修理法：換機齒。

u. 修理法：換機齒。

v. 修理法：換機齒。

w. 修理法：換機齒。

x. 修理法：換機齒。

a. 修理法：棄去第一顆子彈，再裝第二顆。

b. 修理法：換裝彈或重裝子彈。

c. 修理法：換撞針。

d. 修理法：換撞針。

e. 修理法：換撞針。

f. 修理法：換撞針。

g. 修理法：換撞針。

h. 修理法：換撞針。

i. 修理法：換撞針。

j. 修理法：換撞針。

k. 修理法：換撞針。

l. 修理法：換撞針。

m. 修理法：換撞針。

n. 修理法：換撞針。

o. 修理法：換撞針。

p. 修理法：換撞針。

q. 修理法：換撞針。

r. 修理法：換撞針。

s. 修理法：換撞針。

t. 修理法：換撞針。

修理法：檢查後取出之。

6 火快之原因：

a. 扳條彎曲。

修理法：錘正之。

b. 槍管熱度過高，因此自發火。

修理法：速換冷水。

五、故障預防：

機槍之故障，一部份係因射擊後臨時發生者，但對於平時之保管，愛護、拭擦、及射擊前之準備檢查，是否周到，其關係更大，茲略舉預防之方法如左：

其一

平時戰時對於槍之保管，務盡心愛護，不使有絲毫之銹蝕與損傷。

其二

彈帶須常使乾燥，尤以子彈裝入彈帶後，須特別注意保管之法，勿使潮濕或生銹。

其三

射擊前須準備周到精密檢查，應注意之事項如左：

1 槍身裝置是否適當，拭擦是否潔淨，塗油是否適宜。

2 槍機關之各部機件是否靈活，可扳放撞針兩次，以察驗之。

3 套筒水，是否適當，有無過少過滿之弊，而以裝至汽管之下面為適度。

4 機簧力之度數是否適合。

5 前後石棉圈，是否纏繞適當，有無過份鬆緊。

6 子彈是否適合及一致，彈頭有無鬆動者，彈壳上有無銹蝕塵垢，擦油是否適宜，彈底有無損壞。

7 彈帶，裝彈是否整齊，正確，彈帶有無損壞及潮濕。

其四

注意本槍之連續射擊能力，射自相當時間（例如某槍每次速發一千五百發以上，即故障發生，則於射至一千二百發時即暫停射擊）在可能範圍內，須予以稍長之休息，使之冷卻，而恢復固有之能力。

遵照分解之反對順序及方法行之。

第四章 馬克沁重機關

槍班制式教練

(一) 目的：在養成各槍班之其本身及槍長之動作，使槍之精神及其前之軍紀，以達必勝之目的，而為部隊教練之基礎。

(二) 班之組成及其任務：

通常以班長、馭兵各一，機關兵六，馭兵，馭馬各五，預備兵馬各一，編成之。槍兵限以一至六，馭馬馭馬各一，以一至四之數點。如槍兵餘員時，可用一馭兵牽引兩馬以補足之。

班長之任務：槍班為槍之指導者。平時負訓練槍班之責。戰時則依其排長之指示以行指揮，兼負觀測敵情、地形及發着點等事，若在岸槍發用時，則有任務之範圍內從事適宜。

對之指揮，須欲獨成果敢獨立敏捷之能力，並勇於負責，以為槍兵之模範。

第一槍兵為連緒手，維持排長，槍長及槍班之連緒，並協助射手修理故障。

第二槍兵為監視氣，補助槍長觀察地形，敵情，彈着點。

第三槍兵為射擊手，專負射擊之責，須有銳利之目力及勇敢之精神，並可代理連長指揮全槍人員。

第四槍兵為裝填手，負彈藥裝填之責，及修理故障。

第五六兵為輸送手，負裝具彈藥補充輸送之責。

附記：槍內各兵，均須熟習槍手及馭手之操作，班教練中有一「換手」之課目。

(三) 班全副士兵之裝備：

槍長：總攜帶木壳手槍，刺刀，望遠鏡，指北針，小鐵鍬，防毒面具，水壺，排汽管，瞄準儀，遮風眼鏡。

第一兵：應携木壳槍，刺刀，小鐵鍬，

防毒面具，遮風眼鏡，彈藥箱二個，高射接

桿。
 第二兵——應備木壳槍，刺刀，旗語，防
 毒面具，鶴咀鋤，遮風眼鏡，三脚架。

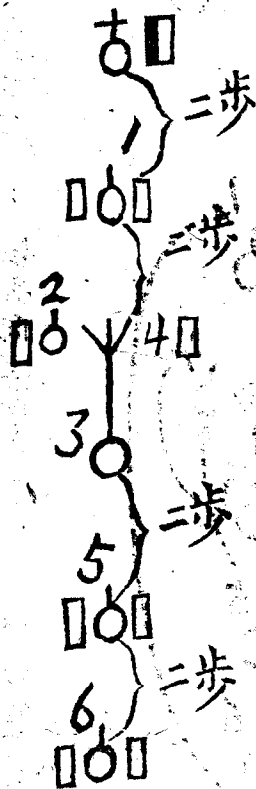
第三兵——應携手槍，刺刀，工具袋，瞄
 準望遠鏡，小銀鍬，防毒面具，機關槍身。

(在負槍時)

第四兵——應携手槍，刺刀，遮風眼鏡，
 小圓鍬，防毒面具，彈藥箱二，迷彩具一
 個。

第五兵——應携木壳槍，刺刀，遮風眼鏡

第一圖 (就位之槍就)



符號



班長 槍兵 機關槍 水壺箱 彈藥箱

時，小圓鍬，防毒面具，彈藥箱二，(任防空
 時為高射零件箱)。

第六兵——應携手槍，刺刀，遮風眼鏡，
 疊鋸，彈藥箱。

(四) 就槍準備：一、令全班一至六報數，
 以區分班及釐定各槍兵之番號。二、

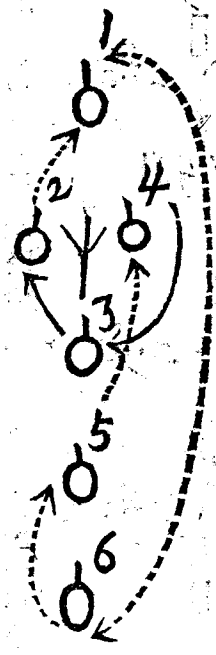
(五) 就槍：一、口令「就槍」——二、動作
 講明各槍兵之定位及任務。

：開口會後，各兵依(第一圖)跑步
 至定位，如欲使各兵跪下或其他動作
 ，另以口令行之。

(六) 換手：——口令「換手——」動作：
各兵即按原來號數，依次向上遞換

之。(如第二圖)，開報數口令，應
按新位置以行報數。

圖二第 (手換)



(七) 提槍，槍放下：一、口令「提槍——」
第一動：第三兵用右手打開駐退桿手
銷，反握後腳掌，抽出駐退桿約一拳
之長，關繫手銷而緊握之，然後左手
握左把手，頭向前看。
第二動：二四兩兵以外方手提彈藥箱，
內方手握前脚，開第三兵呼「好」後，各兵

同時將器材提起，成立正姿勢。二、口令
「槍放下——」聞口令後，各兵同時跪下。
動作：各兵將器材放下，第三兵打開，
駐退桿手銷，將駐退桿送入原位，
即關手銷，呼「好」各兵同時
起立，自行稍息。
(八) 二人提槍：口令「二人提槍——」

動作：一、聞令各兵同時跪下，第二四兵轉鬚延伸脚固定螺

之，抽出延伸脚，并固定

二、第二兵將自己之彈藥箱交

付第四兵，并跪於槍口之

前方，用兩手握延伸脚之

前緣。

三、第三兵用手握兩提把，各

將器材同時提起，第五六

兵向後兩步，第四兵速至

第五兵之位置。

(九)拆槍：口令一拆槍——動作：聞口

令，各兵同時跪下，(第二四

兵跪內方腿，第三兵右膝跪於

駐退桿之左側十分處)。

第一動：第二四兵歸定位後，即以內方

手握架頭，外方手打開緊定螺，握

卡鐵，將前脚立起架成跪姿，第三

兵以左手放開起落機銷及方向機銷

第二動：第三兵以右手握把手，左手將

方向機銷扳向前，以拇指前推管槍

筒，將槍旋動，槍口向右成直角，

左脚須前移半步，此時第二兵向左

前，第四兵向左後，各斜移半步，

同時藉第四兵之幫助，取下槍身，第

二、三、四兵即歸復定位。

第三動：聞第三兵呼「好」各兵同時起

立，自行稍息。

說明：若在臥姿架槍，而槍均係

臥姿時，如聞「拆槍」口令，第二

四兵同時微向外方仰臥或橫移，以不

妨礙第三兵動作爲原則，第三兵即稍向

前移，用左手打開方向機銷及推管槍筒

時，左手握把手，將槍左機銷成九十度，同

第四兵握套筒協助拾起，第三兵將槍

重兵器教育

收回，放在槍架上，然後各自動歸還定

(十) 負槍及架槍二口令「負槍」——(拆槍

後之三人負槍)。

動作：開口發令第六兵後退二步，

第一動：即轉回正面。

第一動：第三兵左足向前半步，左手托套筒前段，右手反握把手，將槍托於右肩上，機關匣蓋向下。(如槍身不上肩抱持之亦可，即至槍架後

第二動：二、四兩兵協同將槍打成最低



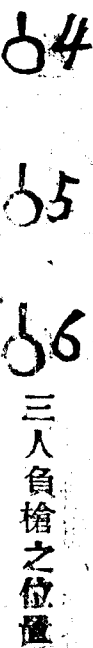
「架槍」
序行之。

第三

動：然後第四兵將一彈藥箱跪於前足之中間。第二兵提一彈藥箱跪於後足之左後。將阻退桿拉出，旋即立起以左手握架頭，右手心向上握後足中部，準備提起槍架。

第二動：第二兵將前足置於第四兵之肩，然後以右手提阻退管於自己之肩，以左手提彈藥箱即呼「好」，然後各兵同時起立，此時各兵之動作(如第三圖)。

時，其動作要領仍按負槍之反對順



口令：前負槍（拆槍後之二人負槍）

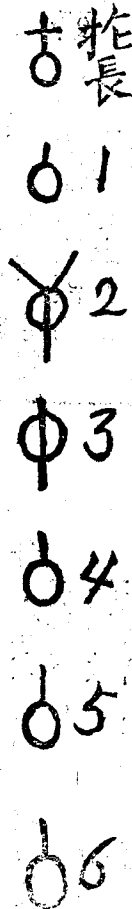
動作：開口令，第一兵在原地跪下，第五、六兵向後進四步跪下。

第一動：第三兵左腳向前半步，左手托套筒前段，右手反握把手，將槍托於肩或抱持之，即至脚架後二步跪下。

第二動：第二兵將彈藥箱交與第四兵，即跪於架左側，第四兵接第二兵彈

(圖四第)

二人 負槍



說明：如行「前負槍」時，則第三動第四兵將脚架提置於第二兵之兩肩，第二兵即以兩手握住前足，藉第四兵之

重兵器教育

第三

動作：開口令，第一兵在原地跪下，第五、六兵向後進四步跪下。第一動：第三兵左腳向前半步，左手托套筒前段，右手反握把手，將槍托於肩或抱持之，即至脚架後二步跪下。第二動：第二兵將彈藥箱交與第四兵，即跪於架左側，第四兵接第二兵彈藥箱放好，立起，兩腳離開，右手握架頭，左手手心向下，握高低機輪前段，作準備提槍之勢。第三動：第四兵將脚架提起，置於第二兵右肩，同時第二兵將其提槍立起，即呼「好」，各兵即起立，第四兵再提兩彈藥箱至第三兵後就位，此時各兵位置如（四圖）。

補助而行起之。如行一摺疊負槍時，則第一動第二兵將彈藥箱遞交第四兵後，即移至槍足中央，而架頭跪

(十一)

下，第四兵接過第二兵彈藥箱後立起，用左手握架頭，將槍架直立成九十度，第二兵用兩手將槍前足收攏，並用捆足皮帶捆緊，隨即向後，仍跪於足架之左側；第三動第四兵俟前足捆架，右手握架頭，左手握高低機尾，將槍架提起放在二兵之右肩上，然後將槍架彈藥箱，立於第三兵後二步處，此時間各兵同時立起，恢復原來姿勢，聞架槍口令，將槍放下後，仍按姿勢，槍之反對順序將槍架好。

動作：行進之先，由槍長指示行進方向（目標），並須先行提槍或負槍，其行進時，各兵之步度與速度，仍須保持正確，如係拆槍後之負槍，仍行進時得依班長之命令，可以隨時換肩，提槍行進，平以槍前脚之右翼兵為準，各兵間距離須保持二

(十二)

步，並向前對正，提彈藥箱之手不得攏動。若時間過久，槍兵得依槍長之命令彼此換手。

動作：聞立定口令後，即行立定，器材不放下。

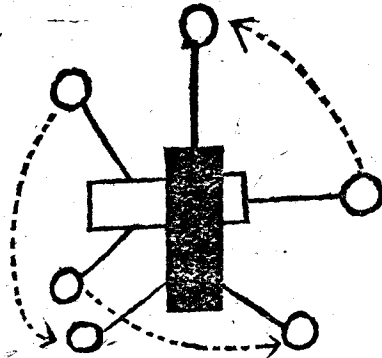
動作：聞立定口令後，即將器材放下，但在臥倒或即下，可將器材放下，以行動作，兩眼須向前看，在提槍後之跪下，第三兵可將槍之把手部對地，左手扶套筒靠左膝，臥倒時對槍身置於右下，左腕仍托套筒。

動作：行進之先，由槍長指示行進方向（目標），並須先行提槍或負槍，其行進時，各兵之步度與速度，仍須保持正確，如係拆槍後之負槍，仍行進時得依班長之命令，可以隨時換肩，提槍行進，平以槍前脚之右翼兵為準，各兵間距離須保持二

動作：行進之先，由槍長指示行進方向（目標），並須先行提槍或負槍，其行進時，各兵之步度與速度，仍須保持正確，如係拆槍後之負槍，仍行進時得依班長之命令，可以隨時換肩，提槍行進，平以槍前脚之右翼兵為準，各兵間距離須保持二

動作：行進之先，由槍長指示行進方向（目標），並須先行提槍或負槍，其行進時，各兵之步度與速度，仍須保持正確，如係拆槍後之負槍，仍行進時得依班長之命令，可以隨時換肩，提槍行進，平以槍前脚之右翼兵為準，各兵間距離須保持二

圖 五 第



明 註

1 原來位置——槍身用空

白色表示。

2 向左轉後之位置——槍

身用全黑色表示之。

，以右翼兵為準，向左轉以左翼兵為準，轉成九十度，但須以彈匣為中心軸，無論轉成何種角度，須以保持原有距離或間隔。如係折槍（右）轉法，當就地自行向左

度，向後轉時按向左轉之要領，轉應百八十度，半面向右（左）轉時，就當時取小角度全槍兵均向後轉時，槍長由槍右迅速馳至第六兵之前二步處立起。

圖 六 第

如提槍行之，開口令後各兵以槍為基準，各取五至十公尺之距離間隔，第一兵迅赴槍右前方約七公尺處，第五兵擊右後方七公

尺處，第六兵在左後方約九公尺處，如左

重兵器教育

三四三

1

2

3

4

5

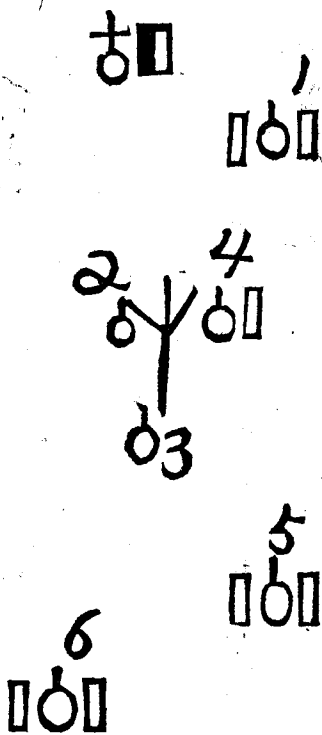
6

7

8

(負槍時之散兵羣)

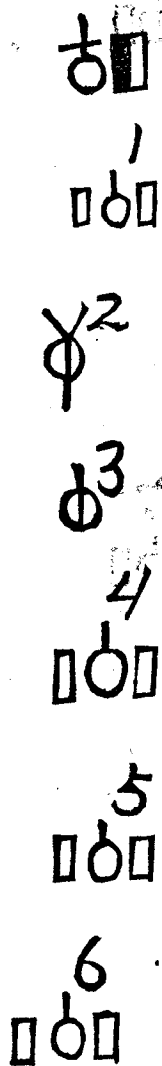
圖七第 羣兵散之時槍提



動作：B
 第一：目標正目標
 其他各兵依第一
 散兵行：特出樹成散兵行。

兵為基準，各兵向前取五至十公尺，距離，使全槍縱深約為五十公尺，如左圖：

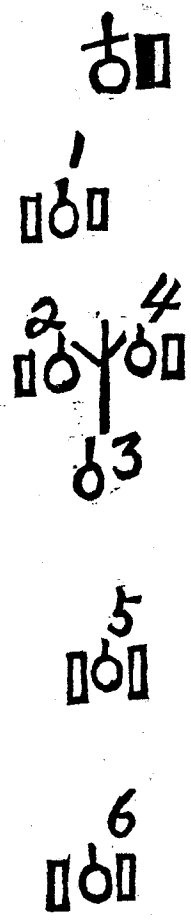
圖八第 負槍之時散兵行



標槍時行之——第一兵對正目標，其他各一之距離，使全槍縱深約為四十公尺，如在
 兵依第一兵為基準，各向前取定五至十公尺

第九圖

(提槍時之散兵行)



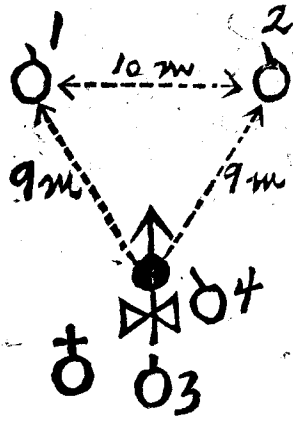
(十四) 各種射擊姿勢：

口令：跪射(臥射)預備
 動作：1 第二、四兩兵將槍前脚架固定於所擊之齒鋸上，並因其需要將前脚及駐退桿抽出。
 2 第三兵放平槍身後，即以兩膝跪地或坐於坐鋸上，兩腿位置於槍後脚之兩側，兩肘或一肘豎靠于胸傍或膝上，在臥射時，即行臥倒使兩肘置于肘座上。
 口令：高射預備
 動作：1 第二、三、四、各兵協力將槍

架成最高姿勢，並抽出前後足使槍達於最高位置，固定後，第三兵拆下槍身後進二步。
 2 第一兵隨將高射接桿，裝於脚架上，並將支桿鈎於托槍機尾而固定之，第三、四兩兵協力將槍身架上。
 3 第五兵取出撐肩及環形準星，交于第三兵裝上，鼓形彈倉交於第四兵裝上，同時班長以下戴用遮光鏡，第一二兩兵協助班長對空偵察。

4 第三、四兩兵將鼓形彈倉內之鋼心彈裝入給彈機後，第四、五、六兵即自行掩蔽，第三兵此時右肩

第十圖 高射時之槍位



緊貼撐肩，雖停止射擊，亦不可使槍身成水平，此時各兵之位置如圖：

(十五) 裝退子彈
口令：裝子彈

動作：1 第四兵將彈藥箱對正給彈機，打開彈藥箱，將彈帶之一端插入槍機，第三兵左手（手心向下）握彈機，第三兵右手推機柄向前左手向

左將彈帶平一拉，（勿使上下前後偏倚）然後右手將機柄用力向前後引，使機柄與彈帶夾入，則右手再推機柄，不拉彈帶，片上，右手所夾之彈已嵌入槍膛，即後引，則所夾之彈已嵌入槍膛，則按前述要領，將推機柄，發射

彈帶，引機柄向後三個動作，各行
 二次，此時第一彈已插入槍膛，其
 第二彈嵌入裝彈片上，即成連發裝

口令：退子彈！

動作：1 第三兵以右手將機柄前推後引
 二次，此時原存於裝彈片上之兩顆
 子彈，已由退子管內送出槍外。

2 第四兵以左手拇指按住彈帶鈕
 蓋，由給彈機取出彈帶，裝入彈藥箱
 蓋好放順。

說明：

一、練習裝退子彈時，以全班士兵，
 成二列橫隊，於槍後二步處集合，全
 部器材橫列於列兵後二步處，槍長位
 置於槍左前方一步之處，每次練習二
 名，由槍長呼一伍出列，前一名任裝
 填手，後一名任射手，互相交換練習
 畢，槍長即下入列口令，即至排尾自
 行看齊，以行稍息。
 二、演習時，如無練習彈，使用實彈時，

重兵器教育

三、須先取出撞針。
 臥姿裝填時，射手須先移腹部前進在
 坐架處挺住，同時兩手按裝填之要領
 行之。

(十六)

口令：瞄準！

動作：點○處(瞄準)！

以左手打開高低機及方向機銷，以
 右手取定表尺，右手握把手，插入
 扳機護弓之內方以對方向，右手心
 向下，以中指與無名指之間握高低
 機轉輪，以付高角低角所指目標
 準，瞄準後，眼睛不離瞄準綫，以
 左手關好高低及方向機銷，舉右手
 報告「好」(班長檢查時，射手不
 準離開原位，只許頭部向右，以便
 班長檢查)。
 (十七) 射擊中止，射擊終止！
 口令：「若十發，點放，(由左(右))

動作：移動點放，(掃放)——

輪，左手握把，右手開保險，握轉板機，眼睛不斷瞄準，以行射擊，

射擊時，方向高低機之固定或打開，

以班長之命令行之，聞一暫停，

射擊準備姿勢，各兵均不動，仍取

一收槍，口令，第三四兵退子彈後

1 間隙射擊：(目標與表尺，以及射擊

2 超越射擊：(目標，表示，射擊法之

指示(同前)

擊時，重機關槍在友車後方直接瞄準，行超越射

全表尺，指揮者須按狀況及友車距離，指示安

否繼續施行超越射擊。是否有危害友車，及能

動作：依照超越射擊表尺，(指揮者須

不變射角，通過瞄準綫向前覘視，

如友車頭頂任該瞄準綫以下，即報

告一安全，再依令射擊，如發現友

3 加縱深火之射擊：

目標距離在一千公尺以上時，通常
 使用縱深火以行射擊，加縱深火以前
 ，通常先舉行試射，再依試射之結果
 ，加縱深火施行效力射擊。
 帶縱深火之效力射擊，以加一百公尺
 為定律，應乎必要方可使用二百公尺
 火，如目標距離在千公尺以上，且
 適在傾斜面上時，按操典及教範所
 示，使用一百縱深火通常加表尺五十
 公尺，二百縱深火則加表尺一百公尺
 ，設目標距離及試射表尺一千一百
 若觀測彈着位於目標後五十公尺。
 口令：「高低限縮左一右零」若干發點
 動作：第三兵聞口令，即將左限縮撥定
 一分劃左限縮，攏長方針，並以右
 手旋緊固定板手，然後以左手握把
 手，並扣板機，以右手握轉輪，平
 錘徐後左右轉動，以行射擊。（掃

重兵器教育

放時，左手扣定板機，並徐徐沿目
 標移動，設目標距離及試射表尺
 一千公尺，若觀測彈着適在目標附
 近。

口令：「一千〇五十，左一右零，若干
 發點放，（掃放）」

動作：第三兵聞口令，先加表尺五十向
 原目標瞄準好後，再按上法撥定左
 右限縮並固定之，裝妥後，即接如

上之要領射擊試射表尺為一千五
 百公尺，觀測彈着位置在目標後一
 百公尺。
 口令：「一千六百五十，左一、五右零
 若干發點放，（掃放）」

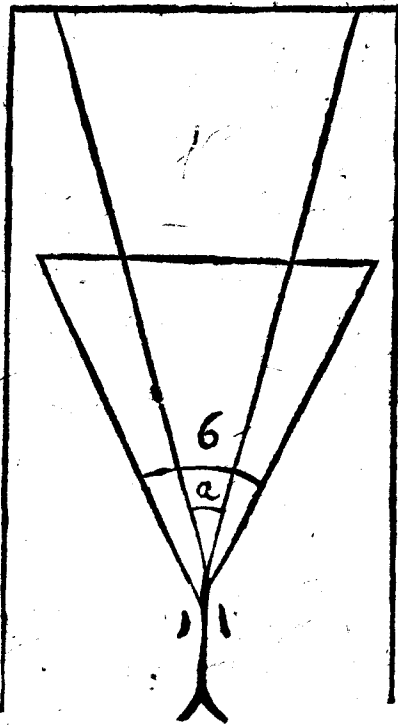
動作：第三兵聞口令，先取一千六百五
 十之表尺，向原目標瞄準，瞄好後

，再依令裝好左右限縮，裝妥後，
 再按如上之要領，以行射擊。

4 方向操縱及手輪操作：
 a. 橫掃射時，須使彈束平均散佈于整

重兵器教育

個目標之寬正面上，第三兵之方向
 操縱，須將槍身在方向機滑道上平
 均移動，切忌衝跳，每在一公尺目



標之寬度上，應着二彈，故射距離
 愈遠，移動愈須慢，距離愈近，則
 愈快。

、方向機遊道上之移動量一大一小
 在而移動所需之時間則相同，故遠
 距離須慢，近距離須快。
 訓練方法之例：設射距離一千公尺
 目標寬一公尺，將目標寬按比例縮

小，貼於基本射擊靶上，如在二十
 五公尺處瞄準演習，則目標寬當為
 二公尺五，依教範之規定：一百公
 尺寬之目標，掃射一次，需要子彈
 二百發，（每公尺寬應着二彈），

(十八)
第一

而二百發子彈連續射擊之時間，約為二十五秒，故當演練時，先令射手瞄準目標之翼，下掃放口令時，以測秒鐘計之，到二十五秒時即下一停止之口令，如此反覆演練；久之，射手自能領會。

b. 手輪之操作：特須注意者，在左右旋轉之際，每於轉點處稍有停頓，如不加訓練，每人均有此種慣性，如有停頓，其結果必使濃密之彈束落於目標前後，而目標附近反為疏落，影響射擊之效果甚大，故須特別注意訓練。

手輪旋轉之速率，每秒鐘一個分劃，如距離一千公尺用一百縱深火射擊，應定一個分劃，在旋動時即應於一秒鐘內轉至右方，再於一秒鐘內轉到左方。

換槍機關：
動：第三兵先退子彈，次打開機關

重兵器教育

第二動：匣蓋，左手推機柄向前，右手食指鈎機關頭上端，再用拇指扳住機柄背，徐向上提，同時右手放鬆機柄提起機關向或左斜四十五度，輕轉一旋即卸下，交與第四兵。

第二動：槍長用左手拉開備用機盒蓋，皮帶扣，第四兵用右手將機盒蓋用機關卡鎖，同時用左手將盒蓋打開，徐徐拉動盒蓋，皮帶扣，次用右手取出機關，左手握之，以拇指接機關前端扳挺，餘四指扳曲與，用力一握，將機關打開，用右手交第三兵。

第三動：第三兵接過新機關後，仍按卸機之法裝置於機腳上，然後放下機匣蓋，扣緊方鈕，繼續裝填射擊。

第四動：第四兵將損壞之機關，裝入備用機關盒，或零件箱內，或交第六

兵修理，如損壞微小，可於障地中由第三兵修理。

(十九)

第一

換槍管：第一兵將子彈退出，槍口稍放低，打開機匣蓋，卸下機關，槍長卸下機關，并準備機關槍管，第四兵提高彈機，並打開出水孔，

第二

第一動：第三兵把柄，將把手部徐徐放下，一手把柄，將把手部徐徐放下，卸左右機片，兩手取出滑機，當槍管露出機匣時，向右旋重一百八十度抽出，第三兵取出槍管後，兩手扳開滑機兩牆，槍管即自動脫離，但不得用手握槍，以防燙

第三

動：槍長由備用槍管盒取出之槍管，交與第三兵，第二兵即將滑機兩牆板打開，裝上新槍管，(先上滑機左牆，以便握左牆前端之尖銳部，再上右牆)。仍以右手斜而持着

，送入套筒，將槍管縛正，然後各按反對順序裝妥，灌水後，仍可繼續發射。

第五章 班戰鬥教練

一、散兵前進及停止

口令：臥倒(跪下)
動作：1 第一五六兵將手提彈藥箱露籠，平置於地上，俟往下臥倒時，即將彈藥箱倒放于頭之前，兩彈藥箱合攏併齊，

2 第二兵先行跪下，然後將槍架前足置於地上，再將後足置於地上，立即臥倒於足架之左側方。3 第三兵先將套筒之部置於左臂上，然後臥倒，並將機匣之部緊靠身體，使之槍口不沾泥土為要。

口令：前進

動作：1 第一五六兵以兩手支地，先行跪起，再提彈藥箱立起前進，2 第二兵用背負足架，以右手提起板架頭，左手握左前

重兵器教育

三、陣地

6 三人負槍：右臂高舉左右擺動轉
 注意：1 連絡動作勿被敵人發現。
 2 槍長以能與第三兵連絡為佳，否則
 由第一兵代為傳達，3 有時槍長亦可
 指定其他槍兵連絡之。

1 進入陣地之時機：a. 當我軍攻擊前進
 時，b. 當我軍展開須任掩護射擊時。
 2 進入陣地警戒法：機弱槍進入陣地時
 ，必須友軍掩護，毋須自行警戒為在
 違視困難與危險之翼側，可派遺斥候
 ，或利用掩蔽，出其不意，迅速施行
 射擊。

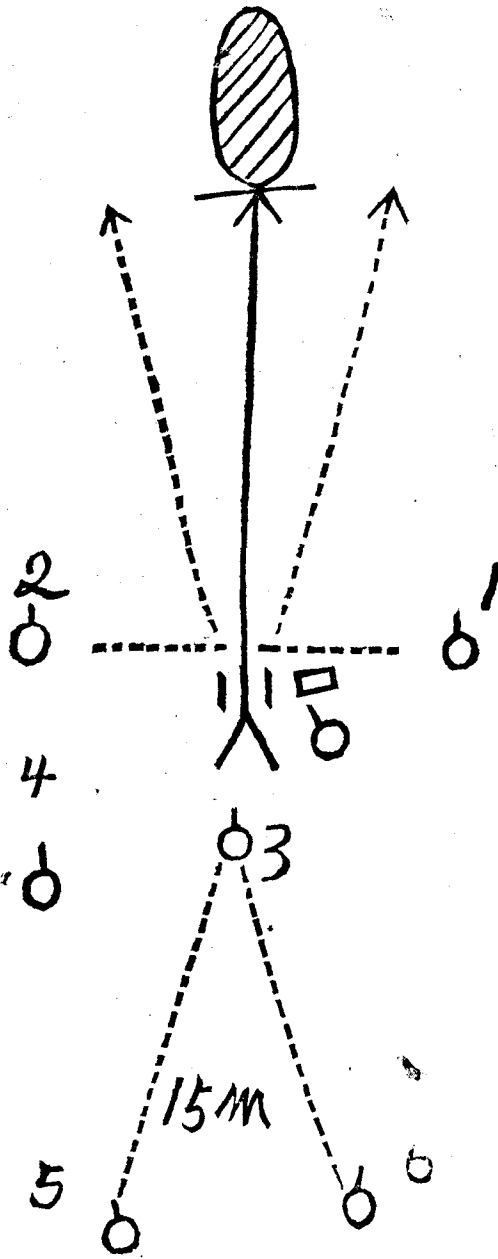
3 進入陣地之動作：進入陣地時，依地
 形之狀況以定進入之隊形及姿勢與
 進入之方法。如有危險地形可利用時
 ，則用散兵隊形，如在平坦闊地，
 或敵火猛烈下，則用躍進方式，擴張適
 當之距離，掩槍進入為宜。將槍結
 在分解搬運時務於掩蔽中，

四、

合) 又以情況緩急關係，有馱載進入
 者，其時機如下：
 a. 有遮蔽敵彈眼之地形物形，對於人
 員馬匹毫無危險顧慮時
 b. 有友軍與甜戰而受應援之任務時
 c. 驟然與敵遭遇時
 d. 受命阻擊任務時

進入陣地各兵之動作及位置
 進入陣地之後，第一兵迅將彈藥箱遞交
 第四兵，然後伏於槍之右側方適當之位
 置任槍長與排長之連絡，第四兵臥於槍
 之右側將彈藥箱倒置身傍，先以彈藥一
 箱正對給彈機，取出子彈帶插入給彈機
 ，以備裝填，第三兵使右手推機柄左手
 握彈帶末端裝填子彈，並豎表尺，第六
 兵仗於陣地後方任輸送彈藥及監視後方
 馱馬，如無別令通常任隱蔽地停止，但
 須與前方取得連絡，此時槍長在槍之左
 側水壺箱已取出之洩氣管安置於出汽
 孔，並以末端置於水壺或埋入地中，以

防射擊時汽體外揚然後退至第三兵左側
 與第三兵併齊，便於指揮射擊，有時因
 槍長尚須作射擊準備，安置汽管條，交
 由第二兵代理之，第二兵即臥槍之左側



方監視彈着與敵情，以補助槍長之不及
 此設置完畢令第一兵向排長報告，某槍
 此時各兵之位置如左圖：

五、進入陣地後之射擊指揮

口令：目標正前方某處射擊區域右自某處起左至某處止。瞄準點前某處。八

動作

百公尺。射擊以左手鬆開高低機鎗，與方向機鎗，旋握左手，右手定表尺後，握住機鎗，以中指與無名指介於轉柄之間，以行瞄準，瞄準畢，即用左手固緊高低機鎗及方向機鎗（此時眼仍前看），並舉右手，用低聲呼「好」以報告槍手，此時槍手遂以匍匐姿勢至射手處，檢查所瞄之目標，是否確實，然後槍長復原位，同時射手亦須作射擊之準備，其射擊之口令如左：
「二十五發！試射！」試射通常以二十五發至五十發為度，射擊後暫停，以觀射擊之效果如何，若距離確定，彈着正確時則施行效力射擊，其口令如左：
「若干發點放（移動點放）（掃放）」
修正彈着偏差，口令為「寬些」「窄

六、變陣地

口令

變陣地：目標某處變陣地。利能選在一綫，通常在二百公尺以內，且不能變陣地。總以向斜方向變換為有

發，第一兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第二兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第三兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第四兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第五兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第六兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第七兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第八兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第九兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第十兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第十一兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第十二兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第十三兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第十四兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第十五兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第十六兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第十七兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第十八兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第十九兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第二十兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第二十一兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第二十二兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第二十三兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第二十四兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第二十五兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第二十六兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第二十七兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第二十八兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第二十九兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第三十兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第三十一兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第三十二兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第三十三兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第三十四兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第三十五兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第三十六兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第三十七兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第三十八兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第三十九兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第四十兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第四十一兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第四十二兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第四十三兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第四十四兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第四十五兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第四十六兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第四十七兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第四十八兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第四十九兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第五十兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第五十一兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第五十二兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第五十三兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第五十四兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第五十五兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第五十六兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第五十七兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第五十八兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第五十九兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第六十兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第六十一兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第六十二兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第六十三兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第六十四兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第六十五兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第六十六兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第六十七兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第六十八兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第六十九兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第七十兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第七十一兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第七十二兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第七十三兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第七十四兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第七十五兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第七十六兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第七十七兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第七十八兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第七十九兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第八十兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第八十一兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第八十二兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第八十三兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第八十四兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第八十五兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第八十六兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第八十七兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第八十八兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第八十九兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第九十兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第九十一兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第九十二兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第九十三兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第九十四兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第九十五兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第九十六兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第九十七兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第九十八兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第九十九兵即携南彈藥箱與槍長取連絡，第一百兵即携南彈藥箱與槍長取連絡。

兵傳來之手勢記號以行前進，但射手在
前進之先須下一目標（方向——某處——跑
步（快跑）（各個）——前進——之口令
第六章 班獸載教練

1 馱馬教練之目的，在訓練馱手，能知
馱獸之特性，並嫻熟引導與控制之方
法。

2 馱手持韁及使用水勒之要領，馱獸有
馴性悍性之分，馴者可指揮自如，而
悍者則殊難控制，欲使馴者悍者得同
一支配，惟有用韁得法，控制得宜，
否則不僅操作困難，抑且危險頗鉅，
故對持韁與使用水勒之方法，乃為馱
載教練之時宜熟習者，然則持韁與使
用水勒之法如何，即馱手立於馱獸頭
之左側，用右手握韁繩銜環之下，一
掌寬處以第三指與第四指並擺置於兩
韁繩之間，以左手挽住韁繩尾端，倘

重兵器教育

馱獸欲任性自由，則可以第三指稍抵
於馱獸之下顎，或以兩指抵住其下顎
，屆時右肘緊壓馱獸之左頰，並視其
所欲動之動作，以定適當之控制法，
茲略述於左：

a. 馱獸欲向前跑之控制法：馱手迅即
鬆開外韁，緊握內韁，則馱獸因所
銜之水勒動痛舌根，即不敢再事前
跑。

d. 馱獸以後蹄蹶人時之控制：當馱載
時，馱手必須當馬頭前立，用兩手
握着銜環，（悍馬則緊握，馴馬則
否）如馱獸欲以後蹄蹶人時，則將
頭向上提高，其後蹄自不能掀起
矣。

c. 馱獸以前蹄蹶人時之控制法：馱手
即用力將其頭向下壓則其前足自不
能高。

d. 馱獸頭向右向左時之控制法：頭向
右則拉向左，向左則拉向右。

3 馱獸引導法：

馱獸引導法：馱獸在進行時，將右手稍向前伸，引馱獸之頰，前進而欲停止時，則以右手執韁向後，漸漸緊勒，此時馱獸之頭，應使保持端正，而在自然之高度，在稍息時，可將韁繩稍稍鬆弛，如在變換方向時，先驅之向前，然後勒韁以處轉彎，轉彎之初，宜使六步半徑，漸次演習，精熟，則可漸次縮短其半徑。

4 馱馬教練：

第一期：先自厩內訓育，使之常與士兵接近，各行梳式裝蹄等事，再使之跟隨熟馬，作各種之行進。
第二期：以布袋盛砂，令馬馱載行動，逐日增加砂之重量，使令於漸載重之要求。
第三期：裝置乘鞍，演習乘馬各種之步度，並裝置鞍馱載砂袋，熟馴以後，使可令其作馱槍等之動作。

二、行軍

1 行軍間對馬匹之注意點。

- a. 馱載物之重量，馱馬是否堪以負擔。
- b. 馱載物於馬體兩側，重量是否平均。
- c. 因馬之性格而撫之，持韁之鬆緊須適當。
- 2 休息中馬匹之處理。
 - a. 將馱載物卸下，(小休息則否)留鞍具毛布於馬背上，牽引徐行若干時，再卸鞍具，仍覆以毛布。
 - b. 檢查馬體各處，如有傷痕，須即調治。
 - c. 喂以食料，並取附近之草飼之。
 - d. 汲水馬飲，倘發汗甚劇，或行軍已久，則祇洗馬口，或使飲以少量之水，洗滌雜及馬蹄。
- 3 馬匹之渡河，渡河時馬匹畏懼乘舟之處置如左：

a. 使馴良馬匹為先導。
b. 將尾上揚，由後方推入，（但須防馬之後腿）

c. 將繩或木欄於馬之臀部推入。
p. 遮蔽障目旁入。

用上法使馬上載後，須喂少許食物慰之。

三， 馱載教練之目的及注意點：

1 馱載教練之目的在訓練馱載堪任馱載之要求，並訓練馱手，使知馱載之方注，以爲訓練運動之基礎。

2 凡在馱載卸載時，務使重量平均，負掛適宜，而得永久保持其平衡，以免鞍具僂重一側，致礙操作又傷馱馬。

四， 馱載教練之一般事項：

1 鞍具各部之名稱及卸裝之順序：

- a. 鞍具大部份之名稱有七：1 鞍骨鞍褥，2 前肚帶，3 後肚帶，4 前鞅，5 後鞅，6 前吊革，7 尾鞅（另

有托彈架與托槍架）
b. 裝鞍之順序：

- 1 前肚帶，2 後肚帶，3 前絆，4 前吊革，5 後鞅後吊革，6 尾鞅（卸鞍時則相反而行）

a. 裝水勒之注意：額革宜接近可過，正適合於馬額，咽革與咽之間隙，以容一拳自由出入為度。

b. 鼻革之位置：須鼻骨隆起部下方一指寬之處為度，須宜沿額骨隆起部之後方，保存銜於適度之高，而宜其長度。

3 裝鞍具之注意：

a. 馱具裝置馬背上，最強硬之部，鬃骨為適宜，然不可防害肩部之運動，故須將木之前端，置於肩胛骨後方，於三指幅之處為宜，（一律左解右扣）

b. 肚帶之位置，以隔前肢後端一拳之

幅為適度，且不宜過緊或過鬆。
c. 實施動作時務須安靜，俾馱獸不受
傷擾或驚擾。

4. 任務及定位：

a. 馱載時器材之分配。
第一馱馬：左側馱槍身，高射接桿
及預備槍管，中間馱水盞箱，右
側馱槍。

b. 準備馱載時人馬及器材之關係位
置。
第二馱馬：左右兩側各馱彈藥箱三
個，中間馱彈藥箱（高射零件箱）
第三馱馬：左右兩側各馱彈藥箱三
個，中間馱裝彈機箱。
第四馱馬：左右兩側各馱彈藥箱三
個，中間馱零件箱。

符

號



第一背架及其左架已裝有
高射接桿及預備槍管



第二背架



第三四背架及裝入彈藥箱



空馬



高射零件箱



零件箱



裝彈機箱



木壳箱



彈藥箱

五、

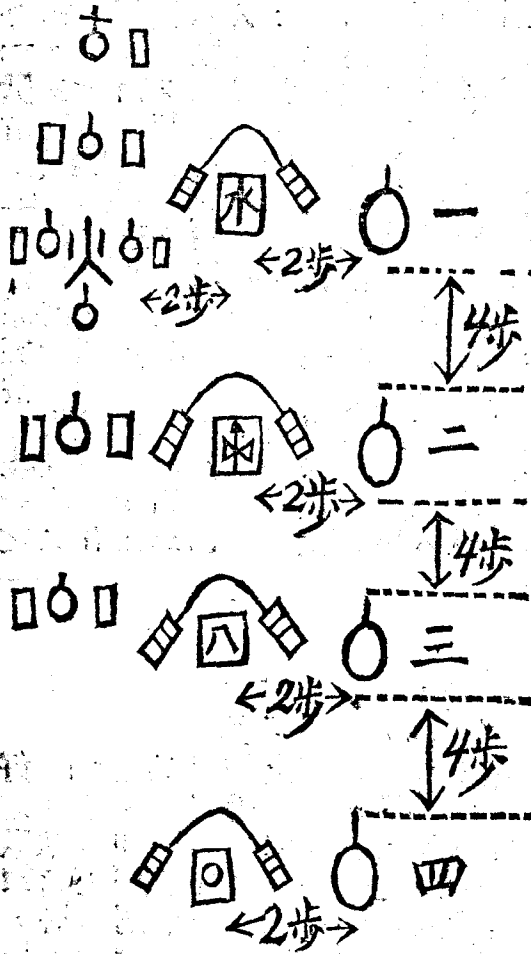
備鞍與卸鞍之動作及口令：

1. 口令：「備鞍——」
動作：全槍人員用快步至馱具處，第一

槍兵在馬右，第二槍兵在馬左備鞍
一鞍，第三槍兵與馱長在馬右，第
四槍兵在馬左備第二馬鞍，第五六

第十圖

重兵器教育



槍兵備第三馬馱，馱長備馬第四兵，各槍兵裝畢。仍同原處以行稍息。馱馬馴良各兵自行備卸馱鞍。

動作：各兵位置與備鞍時之位置相同，惟馱馬之左列兵，須將各馱馬之肚帶解開，將馱鞍卸下，置於規定位置。卸畢自動回原處集合。

說明：

一、第一兵背高射接桿

二、第三兵背零件包

三、第五六兵高射零件箱

3 口令「馱槍！」（此係裝鞍以後之馱槍，此種馱槍與戰鬥馱槍大同小異者，第三匹馱馬之器材同時馱載，在戰鬥馱槍時，第三四馬之器材，通常三備鞍，又裝備鞍以後之馱槍，通常三四兩馱架之裝彈藥箱，零件箱等均已裝入各馱架，只等掛上）

動作：分為四動
第一動：開「卸槍」口令後，馱兵將韁繩搭於馬頸上，兩脚離地立於馬前，左手分握銜勒附近之韁繩，使馬頭低垂，同時班長將水壺箱裝入水壺箱架，隨即安置於第一馱架上。

第二動：第一四五六各兵，將彈藥箱送至第一馱架處，由第五六備鞍裝入馱架，第二三四各兵折馱後，三四備鞍將鎗身，一二備鞍摺腳架，分別捆載於第一二兵架上。

第三動：第一二三四五六各兵，將裝

好之馱架，分別送至第一二馱馬側，作準備掛上姿勢，開馱兵小聲下「注意」上之口令，再掛於馬馱鈎上，問好閉鎖具，或繫好皮帶，五兵隨即將第二馬之上架（彈藥箱或高射零件箱）裝好。

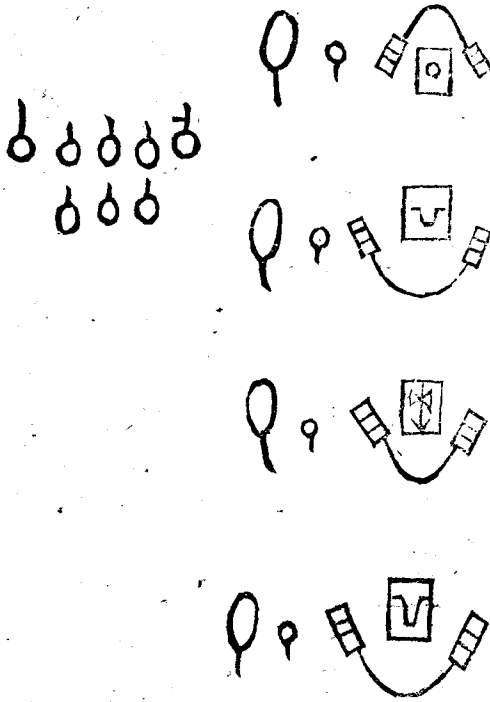
第四動：第一二三四兵協同將第三馬之馱架第五六兵協同將第四馬之槍架分別裝好。第三四五六各兵隨即將第三四之馱馬上架裝好，然後至班縱隊之定位集合。

動作：休息卸鎗
外：可將全部器材卸下，按照規定方式，置於各馱馬之左側二步處，或由班長指定相當地點。聞「休息」口令，班長協同第一二三四各兵（第一二兵卸腳架，第三四兵馱鎗身，第五兵在左第六兵在右頭五六兵在左第六兵在右頭

圖 二 十 第

(置 位 鎗 卸 息 休)

重 兵 器 教 育



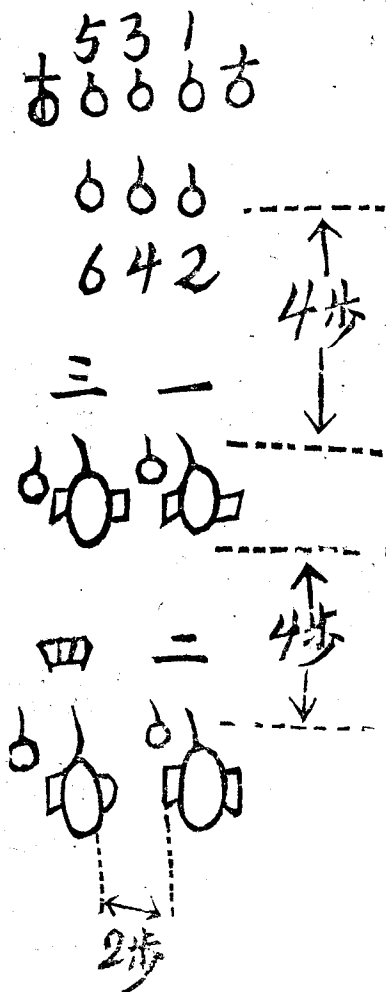
卸 下 第 三 四 馬 之 器 材，第 一 二 三 各 兵
卸 下 第 三 四 馬 之 器 材，第 五 六 槍 兵 及
馭 長 缺 下 第 四 馬 之 器 材，均 置 於 指
定 地 點，以 外 休 息。如 係 大 休 息 時

- 甲、各器材均在馱鞍上，不缺下
- 乙、各士兵可在器材左側休息或附近地點。
- 丙、由班長指定繫馬位置。
- 丁、馭兵須牽馬離開缺鎗地點。

槍，馭長應放鬆馬肚帶，無論何種缺
槍，馭兵應按馱鎗之要領，視該馬
在左右馱兵準備完畢後，用小聲喊
「注意下」之口令。

圖三十第

(隊橫班)

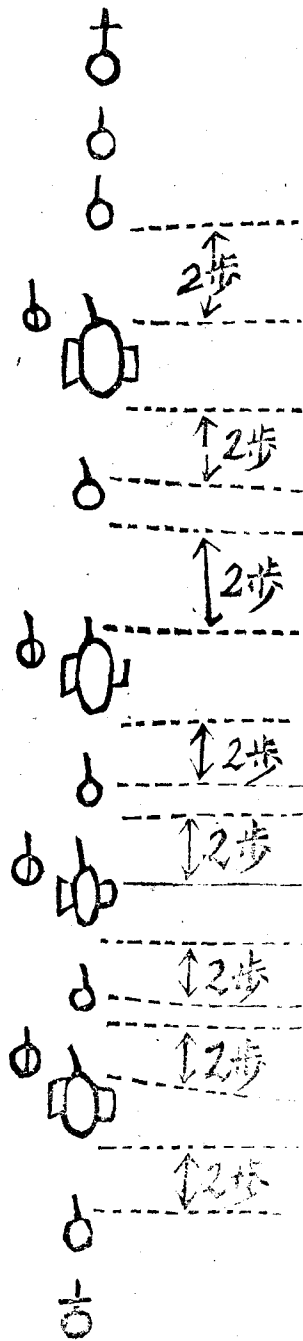


動作：「戰鬥缺鎗！」
 第一戰鬥缺鎗口令，班長協同
 及脚架，(並高射接桿)後，取下
 水壺箱及預備鎗管，爾時五六槍兵
 取下第二馬之彈藥箱，然後第一四

六、班長
 橫隊。班長
 密隊。密隊
 集隊形有二、一為班縱隊、一為班
 五六各兵，各取彈藥箱二個，(第
 五兵取下高射零件箱)再各照班長
 所示，以行結合，或前進。

圖四十第

(隊縱班)



班縱隊以第一二鎗兵在一馬之前其餘各兵依次第在各馬之後成一縱隊入馬間之

距離為二步，如左圖。

七

班橫隊：以機關鎗兵及馱馬，各成二列
 橫隊，前後成疊，第一馱兵，對正第一
 伍，鎗兵與馱馬間之距離為其馬間之距
 離間隔：均為二步，如右圖。
 變換方向及隊形：先指示目標，(方向)再
 變換方向：先指示目標，(方向)再
 下口令。

聞「右(左)轉」走「口令」，班橫
 隊在停止間，右(左)翼端準兵向
 左(右)轉，餘兵各取捷徑，逐次到
 上並前進，班長須向後(右)變換
 兵取齊，在行進間，一面變換方
 面向新方向前進，班縱隊任行進
 頭兵即向前方向前進，餘兵逐次

頭兵之位置，變換方向行進，在停止間
 欲變換方向時，可下一右左轉彎
 走之口令，但欲停止，再下一立定
 口令，但欲馬應取相當之弧形，隨
 鑰兵向新方向行進。
 鑰換隊開：班橫隊在停止或行進間，聞
 一成一縱隊，班橫隊在停止或行進間，聞
 及第一馬照直前進，其餘各馬，各取四
 步距離，重疊於其後，第三四五六名兵
 ，依次在第一二三四名馬之後，二步，馭
 長在第六兵後，成爲一路行進，如欲停
 止，再下一立定口令，班橫隊在行
 進或停止間，聞一成一縱隊，班橫隊在行
 令，第一二兩兵及第一馬不動，或繼續
 行進，第三四五各兵，用跑步，或繼續
 三四各馬用便步；（行進間用快步）以
 成班橫隊，停止或繼續行進。（馭載行
 進時餘兵聞之一定口令仍須前進五步，
 馭馬方易對正看齊。

射擊學

射擊爲機關鎗戰鬥唯一手段，故指揮官

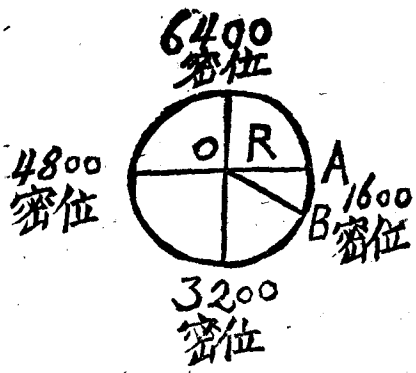
及士兵須不絕演練，達於精熟之域，教育射
 擊之際，須隨時養成士兵尊重及愛惜武器之
 精神，蓋武器保存之良否？於達成機關鎗任
 務上有甚大之影響也。

一、射擊角度與射擊效力
 機關鎗之射擊教育，由連長負其責任。

1 射擊角度：射擊所用之角度，通常以
 密位爲單位

a. 一密位角等於圓周六千四百分之一
 之圓弧中心角，此圓弧之長，約與
 半徑之千分之一相等，此計算法如
 左：

- b. 一分劃之稱 (一大分劃即十小分劃) 爲百密位
- c. 一密位約等於一度之十七、七分之一強 $(\frac{1}{177})$ 若一直角定爲一百新度，則一密位等於一新度十六分之一
- d. 角之定理如左：



半徑 $R = OA$
 全圓周長 $= 2\pi R$
 如 AB 之長等於全圓周六千四百分之一

設 $R = 1$
 則：

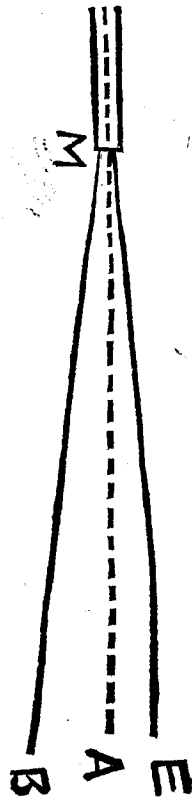
$$\begin{aligned}
 AB &= \frac{2\pi R}{6400} \\
 &= \frac{2 \times 3.1416}{6400} \\
 &= \frac{3.2832}{6400} \\
 &= \frac{1}{1000}
 \end{aligned}$$

即 AB 之長 (一密位) 約等於半徑 OA 千分之一也。

- 1 射角：乃槍身軸綫與槍口水平面所成之角也。槍口水平面者，乃彈底離開槍口之瞬間通過槍口中心點之假想水平面也。
- 2 瞄準角：乃瞄準綫與槍身軸綫所成之角也。
- 3 高低角：乃瞄準綫與鎗口水平面所成之角也。

4 發射角：乃射角加減發射差，發射差發生於射擊時鎗身之振動，因火器構造之不同，及彈藥之效力而有

差異，發射角及發射差如左圖明之：



EMBL 為射角

EMAL 為發射差

AMBL 為發射角等於

射角減發射差

2 射擊效力：

- a. 機關鎗之彈道低伸，行超越友軍及地形地物等射擊時，特須注意，參照彈道高表，檢查對友軍是否危險及地形地物等有無阻碍。
- b. 發射速度，分鐘約四百八十發，乃至六百發。
- c. 用尖頭彈射擊，最大射距離可達二千五百公尺，用重尖彈及鋼心彈等

二、基本教育：

1 射擊預行演習

- a. 射擊預行演習之目的，在使鎗兵修得各種射擊之操作技能，鎗之保持法，瞄準及擊發之要領，以造成射擊最大射距離可達三千五百公尺。彈來中央密集之部份，約含全彈百分之七十五，謂之有效部。

擊技術之基礎，並演習對於各種狀
態中之諸般目標射擊，俾技能熟嫻
，而達成其戰鬥之任務，因此平時
之訓練，瞄準演習，須得多次舉行
是為至要。

b. 對各種狀態諸目標射擊預行演習時
，特須注意演練左列事項：

- 1 迅速發見目標
- 2 對難見之目標射擊
- 3 對忽然發現，及移動目標
- 4 迅速變換射擊目標
- 5 劇烈運動後之目標射擊
- 6 射距離之修正
- 7 以各種姿勢裝退子彈

2 射擊前之準備：射擊前之準備事項如左：

a. 擊前準備之事項如左：
整齊清潔彈帶上之子彈
b. 檢查給彈機之功效
c. 各滑動部份之塗油
d. 取適當之簧力表度數

3 檢查鎗管及退子管是否清潔
e. 灌入清潔之冷水及裝上洩汽管
f. 試石棉之裝置適當否
g. 檢查高低機及方向機活動否
h. 瞄準及擊發要領：

a. 無論任何時機，瞄準必須正確，照
門與準星之配合，須有一定之度，即
準星頂在照門之中央，而與照門緣
成兩水平是也。

b. 裝子彈後，左手向前鬆開，高低平
銷，及方向機平銷，同時右手豎起
表尺，應乎射距，而規定表尺，續
以左手握左把手，而規定表尺，續
指握手柄，主右手，中指及無名
指扣板機護弓，以右手無名指中
夾高低機轉軸，以右手無名指中
高低機轉軸，以右手無名指中
c. 瞄準時，準星頂頭須向日標之左下
端，因槍之構造上照門與準星在槍
管之左上方。

d. 擊發時，以中指及無名指捺扣板機護弓，惟扣後須確實保持瞄準綫為要。

e. 對空瞄準時，使用環形準星及對空尺表行之，以照門及環形準星之外環，或中環或環心，對準飛行機，因其飛行之方向及距離之遠近而定，惟須使飛機飛行方向經過環心。
4. 基本射擊會預行演習之實施要領：
a. 各基本射擊預行演習之目的，在使學者練習修得各習會之操作要領，於動作精熟後得使用空包練習之。

$$(1) \frac{400}{16} = 25m$$
$$(2) \frac{24}{16} = 1.5 \text{ cm}$$

距離
人像高

$$(3) \frac{40}{16} = 2.5 \text{ cm}$$

人像寬

b. 實距離二十五公尺取四百公尺之表尺方能命中人像中原理：假使槍與標靶在周一水平面上，則取四百公尺之表尺，如標靶高或低

b. 各習會預行演習之距離，由表尺起，至標靶為二十五公尺處，因鎗之構造上，照門在鎗管之上十公分，其最低表尺四百公尺，四百公尺之射角為五密位（參照射表）故二十五公尺處，為瞄準綫與彈道第一交會之點。
a. 基本射擊距離及人像之倍數，實距離為四百公尺，散兵（臥姿）高二十四公分，寬四十公分，三數以十六除之即得練習之距離與練習瞄準之散兵縮像。

較高低差以加減表尺，由槍身軸綫至準星之高為十一公分，如取平水表尺，由照門至準星尖一大綫，與槍身軸綫互行平行綫，且瞄準在槍

身軸綫之上十一公分，若於槍口前幾公尺處立一標靶以行射擊，其彈

道

着點：必在瞄準點之下十一公分，如下圖：

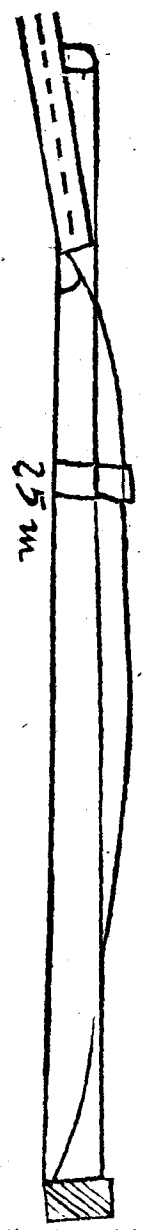


槍口水平線

取四百公尺表尺時，則有五密位為射角，在二十五公尺之距離，適為瞄準綫與彈道之第一交點（即升弧

上交點）至四百公尺處則為第二交點（即降之弧交點）如下圖：

四百表尺 彈星 彈 靶 第一交點 道



密位

400 公尺

第二交點

在二十五公尺之距離，其彈道近似直綫，又五密位之射角，在二十五公尺處，其射綫與槍口水平綫之垂直高為十二公分五，若瞄準目標下緣及減去發射差（發射差通常為負），則槍身軸之延綫與槍口水平綫在二十五公尺處之垂直高略等於槍身軸綫至準星尖之高，故能命中人像。

c. 基本射擊預行演習，依基本射擊預習逐次實施之：

基本射擊實施表

習會順序	射法	姿勢	發揮距離	射距離	標靶
第一習會	單發點射	臥	五	二十五公尺	四公分方格散兵靶
第二習會	連發點射	臥	十	二十五公尺	四公分方格散兵靶
第三習會	連發掃射	坐	三十	二十五公尺	四公分方格散兵靶
第四習會	對空單發點射	站	三	二十五公尺	創頭靜止靶
第五習會	連發縱深射	臥	五十	二十五公尺	四公分方格散兵靶
第六習會	連發掃射帶一百縱深	站	六十	二十五公尺	四公分方格散兵靶
第七習會	對空連發點射	站	五	二十五公尺	創頭活動靶

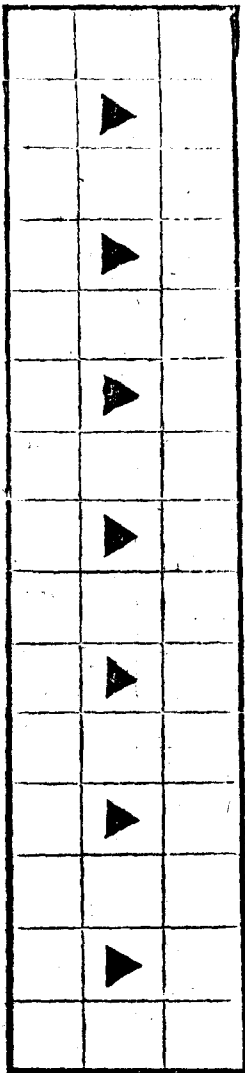
重兵器教育

說明：

- (一) 第一二三六各習會所用之靶架，係木製，橫寬三公尺五，高八寸生的，架柱高一公尺四，架定橫張麻布。
- (二) 第一二習會靶架上張貼靶紙六張，或四張分上下陳列。
- (三) 第三六習會以靶紙每二張相連接之張貼分上下二列共須靶紙八

- (四) 第五習會於架靶上張貼機關槍靶紙六張或九張以二張上下相接。
 - (五) 第四七兩習會為對空演習射擊，為活動或靜止靶。
- 第一習會之預習：

四公分方格散佈靶紙



本習會以訓練射手，使修得握把手柄，及扣板機之方法，握高低轉輪及運用之方法，瞄準要領為主，由指導者不按次序，隨意

指示靶上之人像，令射手瞄準，指一個一瞄個，以達到精確迅速為止。

第二習會之預習：

本習會，以訓練射擊手，使修得擺把手柄保持方向為主，握把手柄時，務須用力向下垂及向上指，用力於手腕及臂間，勿須因扣柄機而影響於方向之移動，指導者尤須注意，如在發射之際，是通視瞄準綫，（以檢

鏡檢查之）。

本習會之預習：
本習會，以訓練射擊手，使修得掃射之操作量為主。本習會之水平掃射界，為五十一個方格田，每七個方格田為一段，共分為三段，每段須有四個至五個方格田被命中方為合格，頂好得三十發子彈平均散佈於二十一個方格田之中，計每二公分八之寬度內應命中一彈。

本習會之規定，祇準向一個方向橫掃，不准退回，故方向移動之時間，須與三十發子彈射擊之時間相合，三十發子彈射擊之時間約為三秒鐘，故方向之移動，亦須三秒鐘之時間由起點移至終點，在二十一個方格田之寬度，（八十四公分），共方向移動之

速率，須綿密演習之，最初應以計秒鐘確切訓練，久之自有經驗。

重兵器教育

本習會之預習：使修得對空瞄準
 之要領為主，如後對空瞄準架，飛機模形，
 及環形準星，對空表尺模形等等，假設飛機
 飛行之各方向及距離，以練習瞄準方法，及
 使真槍以練習射擊姿勢等，（所用之瞄準架
 及模形參照第七習會預習）。

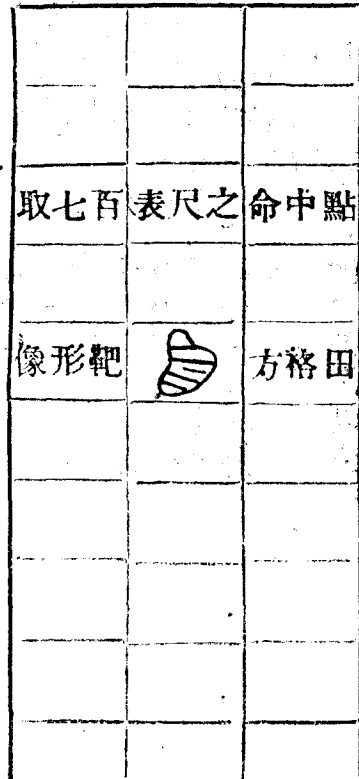
第五習會之預習：
 本習會以訓練射擊，使用高低轉輪，修
 得縱深射擊之操作量，在練習時取七百表尺
 分，對中央方格之人像瞄準，其彈着約高十公
 分，又於高低制限器上定二刻劃（則彈着之
 高低散佈，約二十公分，若於左限制器上定
 二刻綫，則彈着由上向下移二十公分，子彈
 五十發，其連發時間約六秒鐘，高低轉輪往
 復旋轉四次至五次，使彈着平均散佈於上下
 五個方格之內，對於轉輪之操作，殊非易
 易，非長時間綿密練習不能熟練。

第六習會之預習：
 本習會是綜合第三第五習會之動作以練

習之，使射手修得掃射與縱深火構成協同操
 作運用之效，（靶同第三習會）使用表尺瞄
 準時，以左首或右首人像方格田為區分，諸
 方格田之趨點，表尺定六百時，固定六百表尺
 瞄準左（右）首之人像下部時，其命中點約
 高七公分五，適在人像方格田上方之方格的
 上半部。

重兵器教育

機 槍 靶



諸命中方格

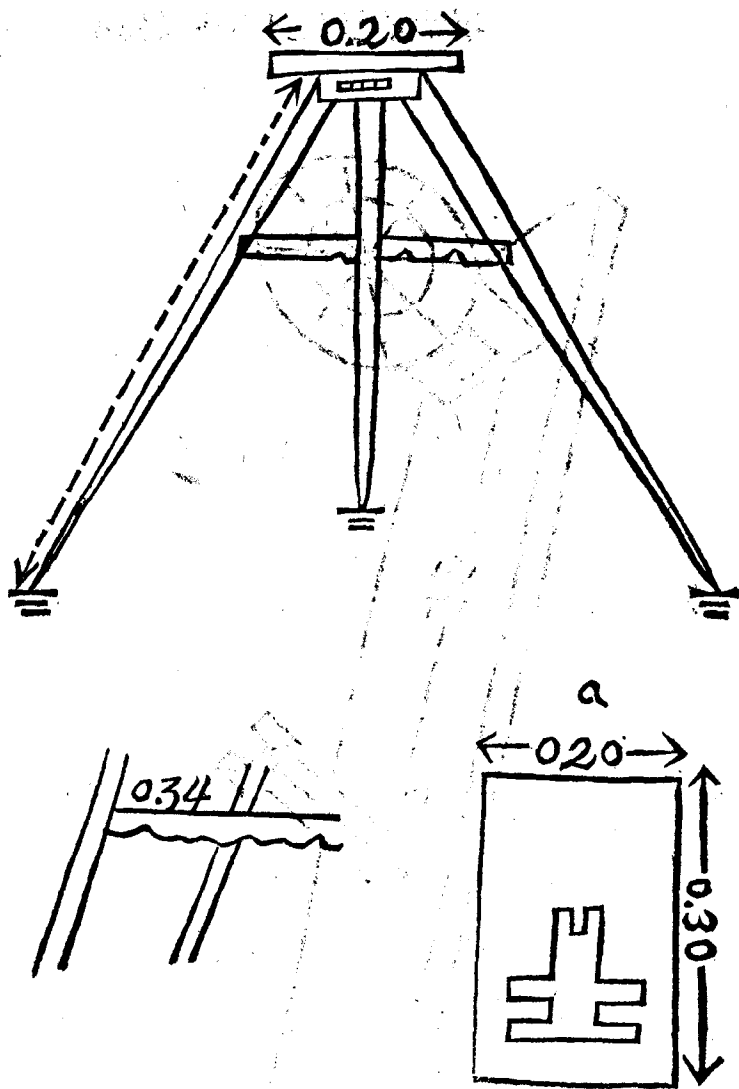
(此靶紙縱深射擊用)

個劃綫，開始射擊時，在右方高低限制器上定一
 着沿上方命中心點，下移在二十五公尺之距離
 ，轉輪轉動一個刻綫，其彈着之垂直散布，
 約為十公分，以上各種關係先使射手明瞭後，
 之操作與方向之移動，須與子彈連發所需之

時間相湊合，方能將子彈平均散布於規定之
 方格內，雙手同時將不同的動作，殊非易
 事，然在戰場上所收之效果，逐漸嫻熟，此種練
 習成功在戰時第七習會之預習：
 本習會，以訓練射手，使修得對活動目
 標之瞄準及射擊為主，其所需之教材如后：
 飛機使練習之，其所需之教材如后：

(一) 對空瞄準用瞄準架

重
兵
器
教
育

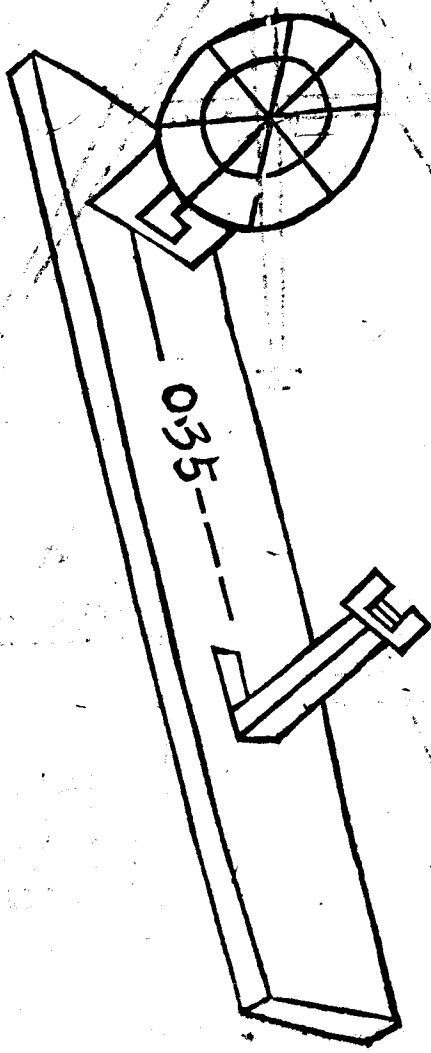


說明： a. 爲架板背面

b. 用鉄條以司脚架之開縮

(二) 對空瞄準用

環形準星及對空表尺模型

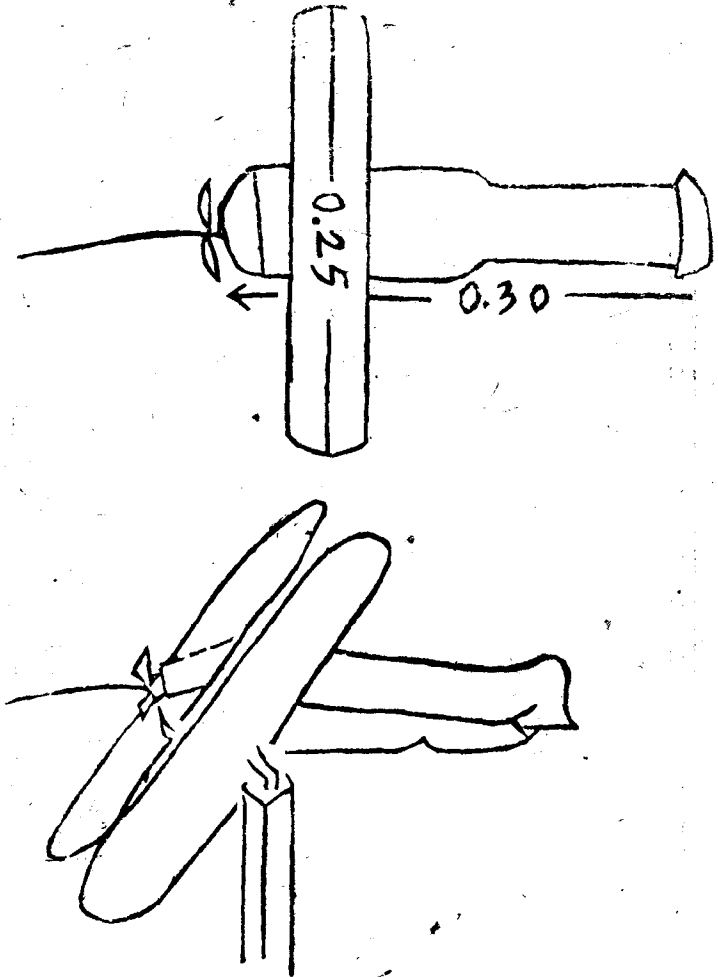


重兵器教育

(三) 對空瞄準用

木製飛機模型及架

重
兵
器
教
育



說明：

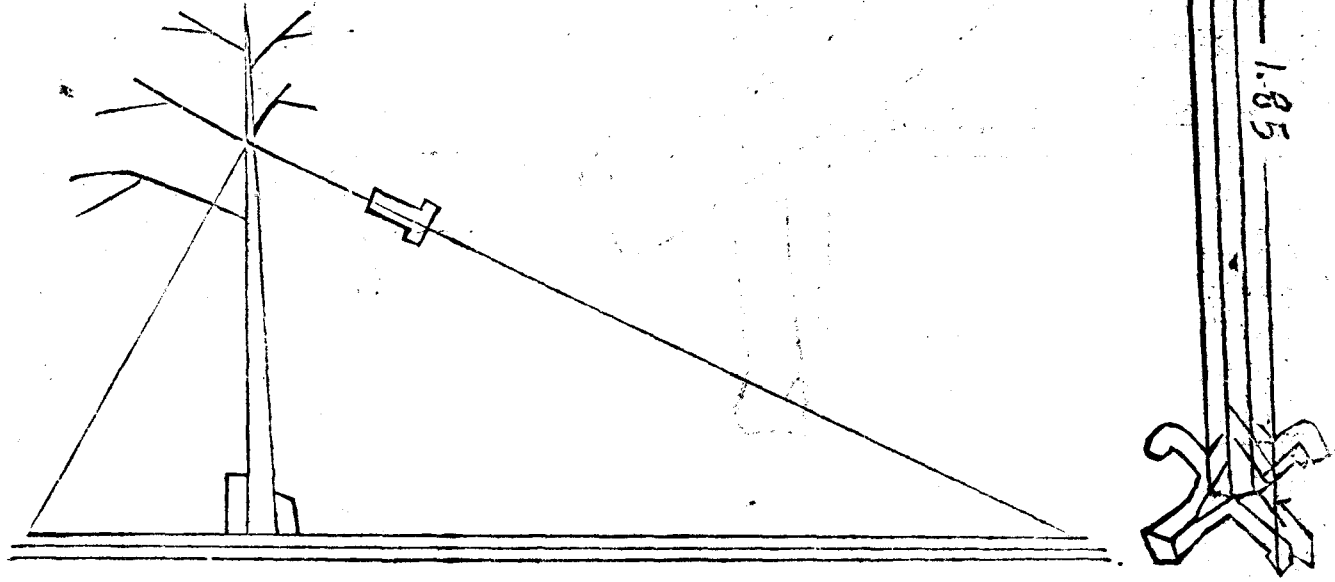
- 1 a. 為平面圖
b. 為視圖
- 2 飛機之延緩係鐵製以便瞄準時銑飛機
飛行之方向通過環形準星之中心
- 3 機下附木嵌於乙字形之鐵片內下接小
鐵柱插於架上。

(四) 對空瞄準用

斜張鉄線對空瞄準活動靶

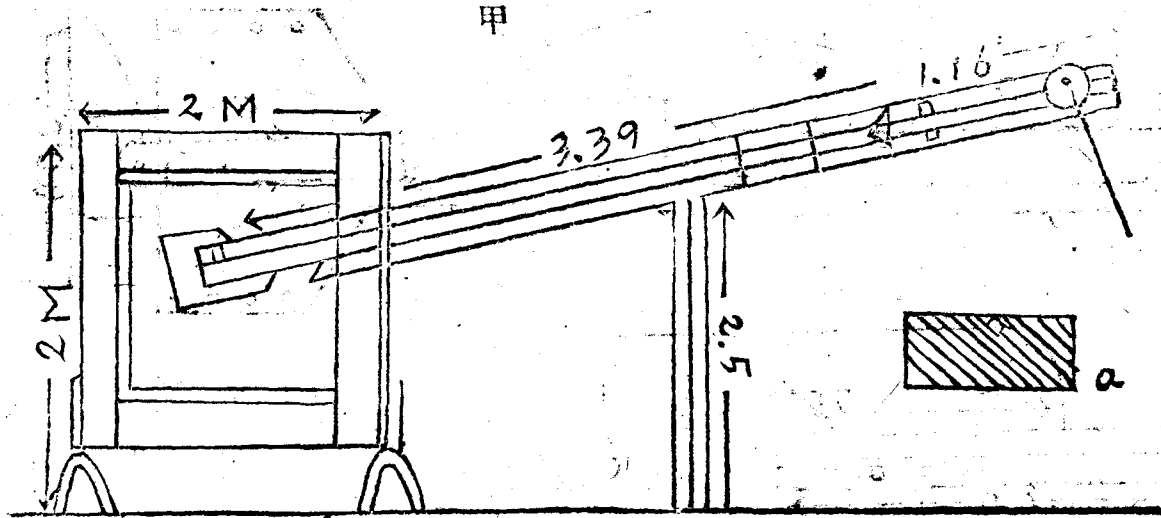
Yerzinator Ehsedtont

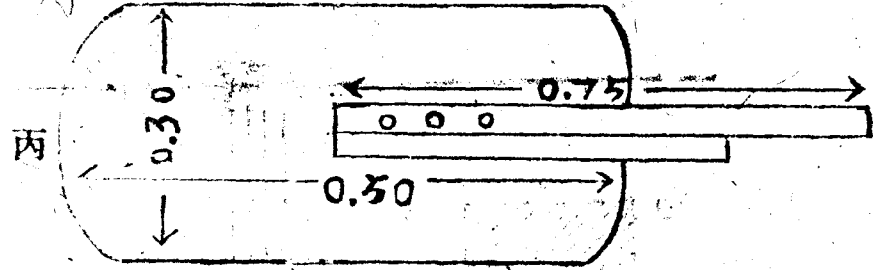
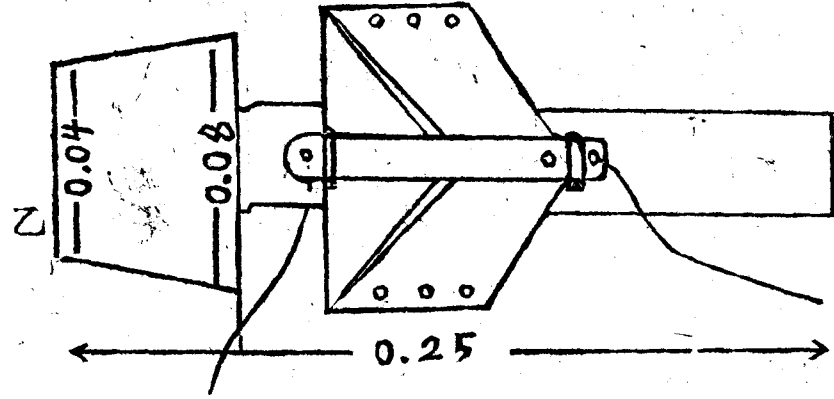
(4-Smm. Stok)



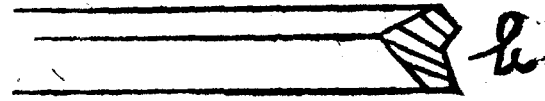
(五) 基本射擊用對空射擊靶架

甲





(檢 查 靶 規)



說明：1 規為檢查彈着之命中，惟為便於操作起見可預劃靶規背面之紙上。

2 飛機標示以鈦板製之，其二翼召簧片以資支撐於軌上。

3 標的腹下之銹片召二凸以資滑動。

4 為飛行軌之橫斷面。

5 射擊後之處置：a. 為檢查靶規之橫斷面。b. 為檢查靶規之橫斷面。

手握機柄推之向上，右手徐徐向後引機柄，取出機關體，置於把手部之上方，檢查彈膛及退子管內召無留存彈壳或實彈退除之，將槍身移於左例：

射擊場勤務依左列各項分配施行之。

充監視官，在射手近旁任教育指導及預防危險之責。

監視官於射擊前，須施行槍之檢查，並正對標靶尤須注意槍架之固定，並自行

監視官於射擊前，須施行槍之檢查，並正對標靶尤須注意槍架之固定，並自行

重兵器教育

試射，將試射瞄準點之修正，記載置於槍上近旁，以指示射擊手。

監視官助手，每一射擊位置，以軍士或上等兵二名為監視官之助手，一司或一充班長司射擊口令之下達，並

以槍兵一名整理子彈發給子彈，收執彈壳，以軍士一名監視射手之操作。

射擊場勤務班以軍士一名，槍兵若干名組成，任警戒與器材之管理，及補貼標靶之責。

（2）要旨

一、基本射擊之目的，在使用實彈精密練習各種射法，以確立射擊技能之基礎。

二、基本射擊緊要之項，為使射手確信槍與自己之技術，故務使其先了解鎗之性能及瞄準等，對於命中不良者，應深究其原因，並慎重研究其矯正法為要。

三、射擊實施，由連長管理之。

(3) 基本習會射擊實施要領。

第一習會：

本習會，單發點射，其目的在練習精確之瞄準及擊發，由班長不按其序，以口令逐次指定五個不同位置之人像發射，班長口令之例：目標前方標靶，上列左翼班，左首散兵第二名！瞄準！射！手！依！口！令！復！誦！後！於！瞄！準！完畢後，對班長報告「好」，由班長檢查瞄準綫正確後，再下「單發放」之口令。

合格條件

- 一、發射五彈中，對班長所指定之人像方格中，二等射手應命中三彈，一等射手應命中四彈，狙擊射手應命中五彈。
- 二、二等射手，無限制瞄準時，一等射手，由班長指定目標起算，二十秒鐘內須發一彈，狙擊射手，十五秒鐘內須發一彈。
- 三、其不合格者，考查其成績，如再需給二彈或一彈，能有合格之希望者。

，可得補給二彈或一彈射擊，例如對二等射手，第一彈命中，第二彈不補給，第三，第四，第五，彈均無命中，第三或第四第五彈有一彈無命中者，可補給二彈射擊，如第一無命中，第二，三，四，五各彈有一彈命中者，可補一彈射擊，其所補給之彈，如均能命中者，亦以合格論，可得進行第二習會之射擊，如本習會不合格之射手，必須補行須習會及實習本習會，不得越級。

三、第二習會

本習會，連發點射，其目的在演習確實保持射向與瞄準綫使多數彈着集結一處，對班長所指定之人像點射，班長口令下達及射手複誦，同第一習會之例，班長聞射手報告好，則下一連續點放」之口令。

合格條件

一、對班長所指示之人像方格，及上下左右相連之各方格中，二等射手及一秒射手應命中六彈，狙擊射手應命中七彈。

二、子彈飛散，二等射手，總發射數，橫寬不得超過十六公分，高低不得超過十公分，一等射手橫寬不得超過十五公分，高低不得超過八公分，狙擊射手橫寬不得超過十二公分，高低不得超過七公分。

三、第三習會
本習會，掃射，其目的在練習實施橫掃射，對班長所指示之人像，向一方掃射，但不得反覆施行，班長口令下達，及射手復誦不問第一習會之例，班長聞射手報告「好」則下向（右）掃射！之口令

合格條件
一、掃射之橫寬，由班長指定之人像方格起，為二十一方格，在二十一方格中，二等射手須命中二十發，一

重兵器教育

等射手須命中二十三彈，狙擊射手須命中二十四彈。

二、二十一方格分為三段計算，第一至七方格為第一段，第八至第十四方格為第二段，第十五至二十一方格為第三段，二等射手，每段應有四個方格被命中，一等射手每段應有五個方格被命中，狙擊射手，每段應有五個方格被命中。

三、適合上條件之一者，來以不合格論，必須補預習及實射擊，不得越級行第五習會。

四、第四習會
本習會對空單發射擊，其目的在演習使用對空瞄準具，迅速確實瞄準射擊，對基本飛機靶，靜止劍頭，單發射擊，班門口令之例：「目標右（左）前方飛機，外環瞄準，單放！」

合格條件
一、檢查靶規五十公分長，三十公分寬

之範圍，二等射手須命中二彈，一等射手及狙擊射手須命中三彈。

二、時間，二等射手不得超過十秒鐘，一等射手不得超過八秒鐘狙擊射手，不得超過六秒鐘。

三、適合以上條例秒一者，亦以不合格論，必須補習預習與射擊，不得越級行第七行會之射擊。

四、第五習會，縱深射擊，其目的在練習操縱高低機轉輪，構成縱深火，對班長所指定之重機關鎗射擊，班長下達之例：「目標前方標靶左首機關鎗，七點公尺瞄準！」「射手！依令複誦之，於瞄進完畢，對班長報告，好！班長則下一百公尺縱深射！」之口令

合格條件

一、在橫寬三個方格，垂直九個方格面積中，二等射手應命中二十八彈，一等射手應命中三十一彈。

狙擊射手，應命中三十一彈。

第一、二、三、五、習會之最終目的，以應

第一、二、三、五、習會之最終目的，以應

第一、二、三、五、習會之最終目的，以應

二、在機關鎗方格之左右各一方格，上下相連各二個方格，橫平每三個方格中，二等射手各應命中二彈，一等射手各應命中四彈，狙擊射手各應命中五彈。

三、適合以上各條件之一者，亦以不合格論，須補習預習及射擊不可越級行第六習會。

本習會瞄準用七百公尺之理由，縱深射擊，必須使目標在縱深火網之中間，若加表尺度至七百表尺之射角，比四百公尺表尺之射角增大四密位（查射表）在二十五公尺處之垂直靶紙上，則與一千五百公尺距離一百縱深火相等。

四、第六習會

本習會，橫廣帶縱深之射擊，係綜合第一、二、三、五、各習會所修得之射擊技能

第一、二、三、五、各習會所修得之射擊技能

第一、二、三、五、各習會所修得之射擊技能

第一、二、三、五、各習會所修得之射擊技能

第一、二、三、五、各習會所修得之射擊技能

第一、二、三、五、各習會所修得之射擊技能

一千公尺距離，橫寬三十四密位，一百公尺縱深火之操作量施行之，本省會實施兩次，第一次對班長所指定之人像向右掃射，第二次對班長所指定之人像向左掃射，班長口令下達之例：「目標前方機槍，下左翼班左首散兵第一名，六百公尺！瞄準！射！」依上複誦，於瞄準完畢，對班長報告「好！班長則下一百縱深向右（左）掃放！」之口令

合格條件

- 一、橫寬由班長所指定之人像方格，並上上相連各一方格，垂直右（左）二十一一方格中，二等射手應命中三十彈，一等射手應命中三十八彈。
- 二、二十一一方格分為三段計算，每一至七方格為第一段，第八至第十四方格為第二段，第十五至第二十一方格為第三段，每段中二等射手應命中四個方格，一等射手應命中六個方格。

重兵器教育

格，一等射手每列應命中六個方格，阻擊射手每列應命中七個方格。以上各條件，適合其一二者，亦以不合格論，乘嚴加預習以達其目的。

三、第七習會

本習會，對空連發點射，其目的在練習對空活動靶之瞄準射擊，射手就槍時，即取射擊姿勢，裝填連發裝彈，對班長報告「好！班長則下一目標右前方飛機外環瞄準之口令。此時操縱劍頭搖動，射手追隨向劍頭之移動而瞄準，及聞班長一連發點放之口令即開始發射。

合格條件

- 一、射手聞班長瞄準之口令時起算，追隨活動劍頭瞄準，二等射手左六秒鐘內，一等射手在五秒鐘內，阻擊射手在四秒鐘以內，必須發射。
- 二、檢查靶規，五十公分，長三十公分。

寬之範圍中，二等射手應命中三彈

三、適合以上各條件之一者，亦以不合格論，必須補行預習當射擊。

三、應用射擊教育：

1. 夜間入煙幕射擊。

(1) 要旨

機關槍之夜間及煙幕射擊，通常在近距離行之，因身擊之時甚短，經過甚易，故充份準備，及晝夜操作之練習，極為重要，夜間射擊可依利月補助點之射擊要領，選定天然或設置之補助點，若得利月燈火，頗為不利，利用照明以行射擊時，務須於照明之瞬間迅速完成瞄準手續，燈幕射擊之方法與夜間略同，務須利用煙之阻斷，以檢查瞄準綫及修正彈着為要，召問其身擊器材之處置法：(一) 方向盤瞄準具等(一)如遇煙幕將要遮蓋目標時，即連將射角及射向之分劃記下或設置瞄準點，無器材之處置法，班長發現將有煙霧時，即速下一選新瞄準點！

一之口令，射手聞口令即將遊標升高向近距離選一顯明物體作為新瞄準點同時記下升高之表尺數，目標集被煙幕遮蓋，以升高之新表尺數向所選之新瞄準點，準修正，仍能正確對原目標射擊，若行掃射時，即於鎗前進宜標示射界。

(2) 射擊設備要領：

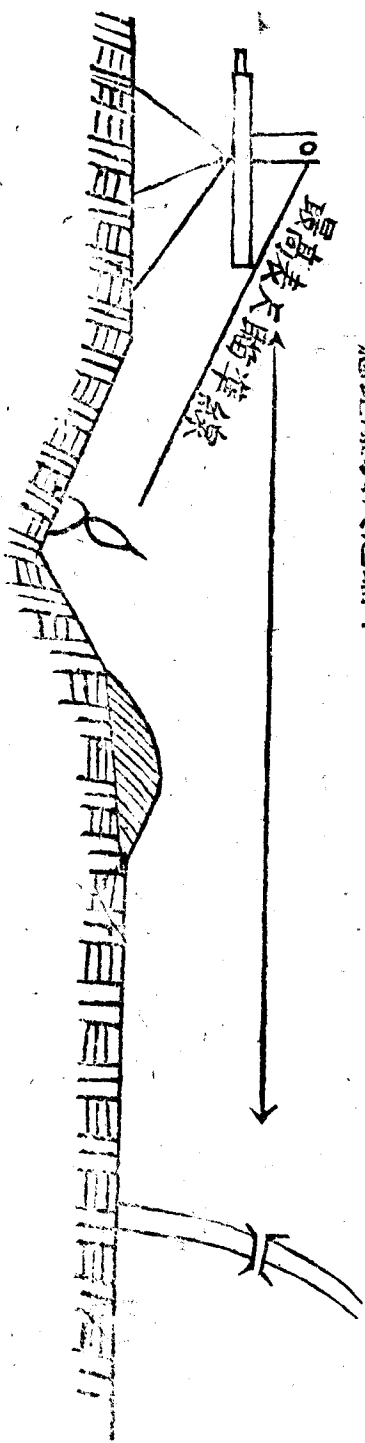
夜間射擊諸準備，各須在黃昏前設備完畢。

a. 利用燈火瞄準法：先以應距離之表尺，對預想射擊之地半定一瞄準點，次不獲更射角及射向，取最高表再行瞄準，則於鎗口前方近處之瞄準點止，設置一顯明燈，但對敵方須得絕對遮蔽為要
如左圖：

表尺

應距離表尺之瞄準

預定射擊地點



顯明燈

示，或在槍身兩側，可設置二張顯明燈以標
 掃射之正面幅，設立二木樁以限制之。

- a. 利用標植方法瞄準者：
- 2 器材：用長約二四公分寬二公分之鐵棒等為標桿，用長約三四公分

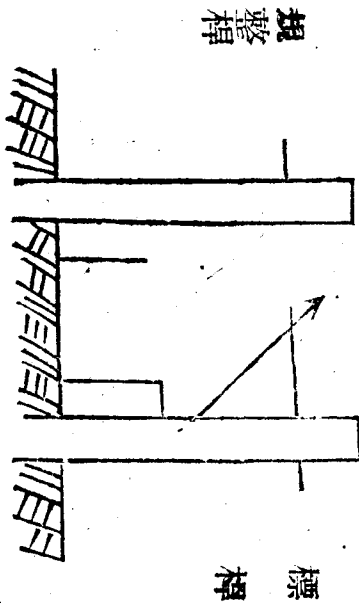
點射：b. 用寬四五公分之扁平木為規桿。

甲、將槍架固定地上，對欲射擊之目標施行正確瞄準後，固定高低機及方向機手銷，乙、將標桿插入槍身左側地內，約與槍口相距十餘公分，其上

重兵器教育

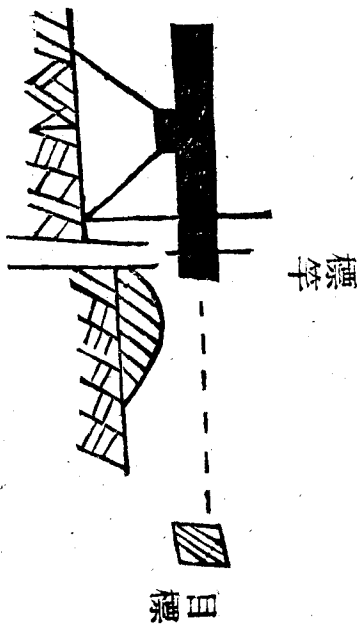
重兵器教育

端以高出槍身為宜。且須垂直固定埋於地下。整桿插入槍身下方地內，筒底部相接，或稍留三公分之隙。其側與標桿近接時，用繩或鐵絲繫緊之，以防發射時槍身上下震動，致撞動規整桿而影響中之精度。



掃射

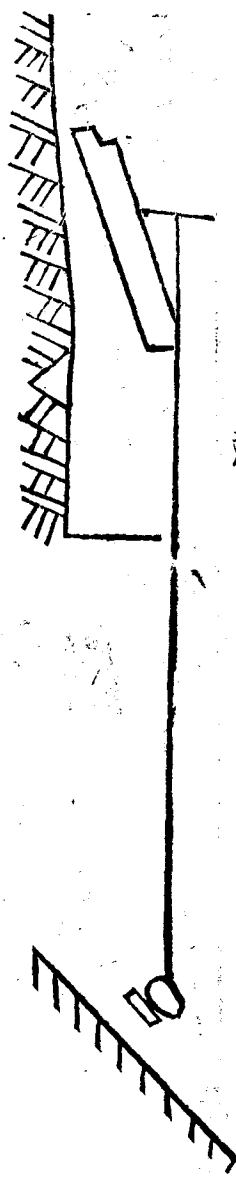
若欲施行掃射，可依照上述要領，將標桿與規整桿，再扳開，向前仿前法，再轉動槍身，至規整桿，則右端向前，定植標桿及規整桿，則掃射之區域。



e. 利用照明彈施行瞄準，利用照明彈破裂發光之間隙，以迅速之動作，為精確之瞄準，射手，為確已瞄準，則可施行射擊，否則須利用第二彈之發光，以修正之。

a. 射擊飛機，通常在至飛機之直距離一千公尺以下行之，不使用對空瞄準之射擊，通常以四百公尺，在至飛機之直距離六百公尺以下行之。

b. 二十四年式馬克沁機關槍圓形準星之



圖四

c. 利用補助目標射擊之設置法，以相應距離之表尺瞄準所預定射擊之地點，於槍口前方近處設立標桿，在瞄準綫通過標桿上之點，繩以白布，白紙，或棉花等以示射角惟此法，須在稍有星

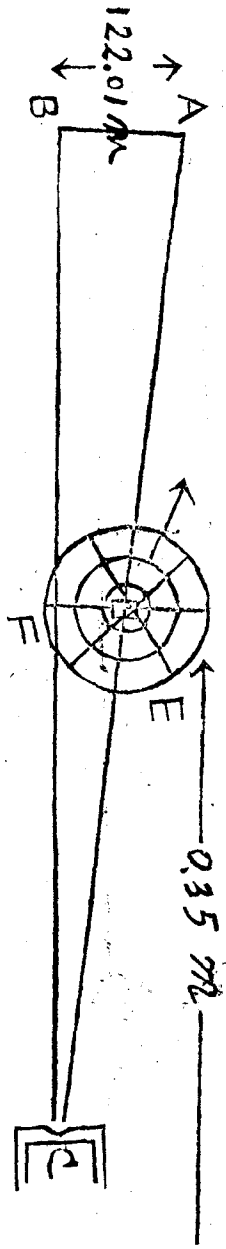
d. 月之夜，於前方近處能瞄準時用之。利用探照燈照明瞄準者，利用探照燈為有利陣地，使我得精確之瞄準，及適切之連絡至為重要。

重兵器教育

構造為三圓式，使用者，必須明瞭其構造原理，為使用及修正之根據為要。

外環（係根據飛參加作戰時，飛行最大航速每小時三百公里（每秒鐘八十公尺）飛行距離八百公尺，與射擊方向成直角時（橫貫飛行）用尖彈

環半徑 0.045



（即S彈）射擊，如左圖由C點到達B點，子彈飛行時間須一、四七秒鐘，飛機之移動量為一二二、〇一公尺，環形準星之環心至外之間隔以此為標準製成，其計算法如左：

將圖「R」ACB之CB線上CE之長為對表尺至環形準星之長，計三十五公分，FE之長作一直線與AB平行，則「R」ACB與「R」FGE為相三角形，用此例計算，則FE之長，即環形準星由環心至外環之長。

公式 $GE:FE:GB:AB:EF = \frac{GX}{GB} AB$ 設FF為X, $GE = 35cm$

$$CB=800mAP=122.01m.$$

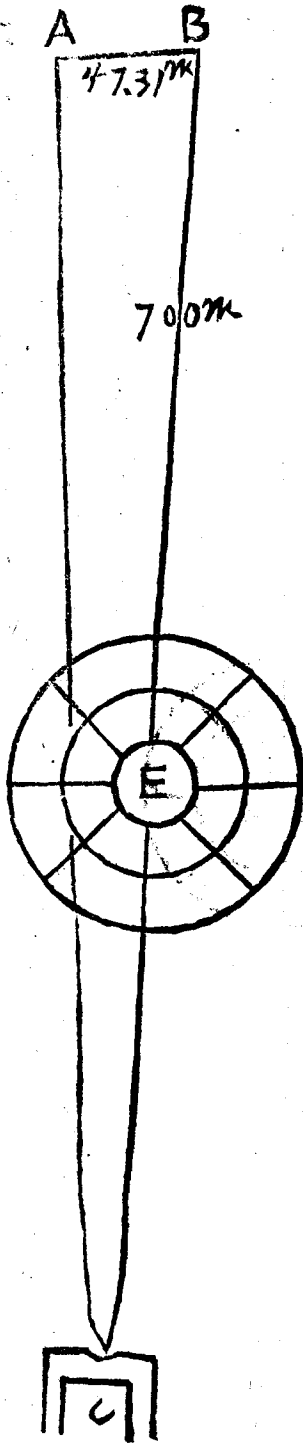
代入公式，則 $35 : X = 800 : 122.1$

$$: X = \frac{35 \times 122.01m}{800} = 42.7088 = 0.0534m$$

中環

係根據飛行每小時三百公里，距離四百公尺橫寬飛行，用尖彈射擊，如左圖由C點至B點（四百公尺處）子彈飛行時間須〇五七秒鐘，依上航速，彈

〇、五七秒鐘，飛機之移動量，為四七、三一公尺，環形準星之環心至中環之間隔依此計算製成之。



設FE為X，GE=0.35m CB=400mAB=47.31m
代入公式 則35 : X = 400 : 47.31

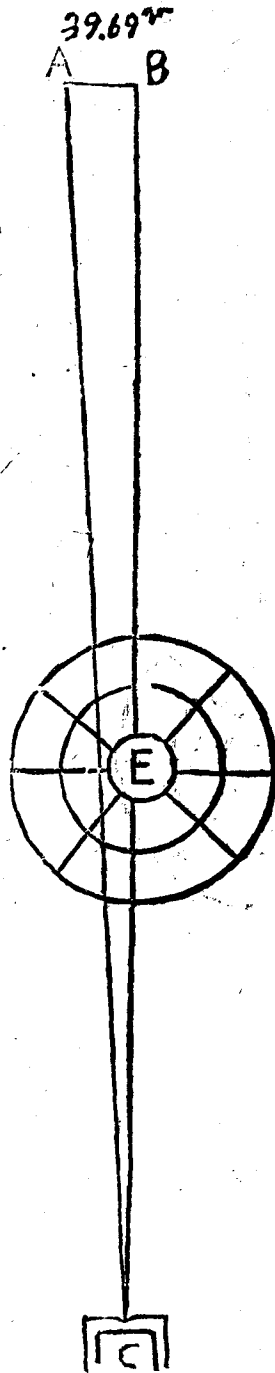
重兵器教育

內環：係根據每小時一百公里之最小航速，

(每秒鐘二十七公尺) 飛距離在八百公尺橫貫飛行，發射尖彈，如左圖由 G 點至達 B 點，子彈飛行時間須一、

四七秒鐘上航速一、四七秒鐘，飛機之移動量為三九、六九公尺，環心至環之間隔依此計算製成之。

$$X = \frac{03:47.31}{400} = \frac{16.5585}{400} = 0.0414m$$



設 FE 為 X, GE = 0.35m GB = 800m,

AB = 39.69m

代入公式則 $0.35 : X = 800 : 39.69$

$$: X = \frac{0.35 \times 39.69}{800} = \frac{13.5915}{800} = 0.1686$$

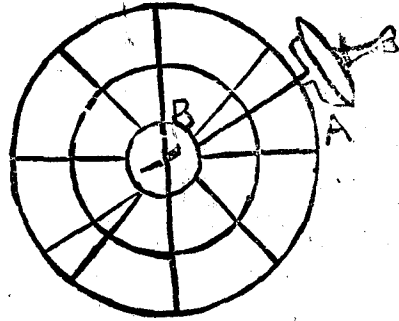
FE 則為 0.1686.

- a. (2) 瞄準射擊領要：
 不使用對空瞄準具之瞄準量報左：
 (對橫貫飛行之飛機) 至飛機之直距
 離(公尺) 前置瞄準量。(映於眼簾
 之飛機倍數)
 一百公尺一倍前 二百公尺二倍前
 三百公尺三倍前 四百公尺四倍前
 五百公尺五倍前 六百公尺六倍前
 依目觀之景況，以測量飛機之距離，
 其標準如左。
- b. 一千公尺，可辨別飛之輪廓，惟不能
 辨別其各部六百公尺，可辨別其標識
 及翼柱，並能別其各部二百公尺，可
 標出搭乘之人數，並辨別其各部。
 使用對空瞄準具之瞄準，及射擊要
 領：
- c. 敵機距離在四百公尺以上，(千公尺
 以下) 飛行之方向與射向成直角時，
 (橫貫飛行) 可望見飛機之全長，其
 瞄準，則由對空表尺照門通視外環，其

與飛機連成一綫，須使飛機飛行方向
 之延綫經過此點，選定之，隨心以選
 定瞄準點，此點之選定，隨心以選
 擊此時，須保持固定之情形，至內環，使
 瞄準綫隨飛機移動，及飛機至內環(甲)
 即再由外環瞄準射擊，如第一圖(甲)
 敵機距離在四百公尺以上，約對射向
 成銳角飛行時，(側斜飛行) 此時能望
 見飛機之半長，則由外環瞄準，射擊
 至環中心止，如第二圖。

圖一第
行飛貫橫

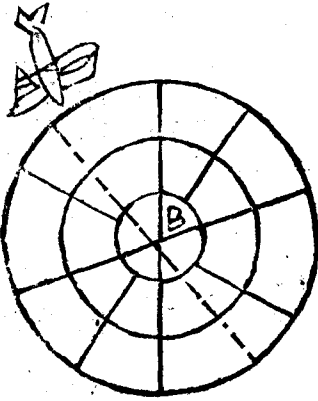
甲



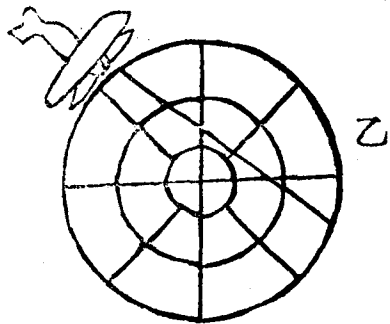
(修正)

- 一、點開始射擊
- 二、點中止射擊

圖二第
行飛斜側



- 一、點開始射擊
- 二、點中止射擊



(錯誤)

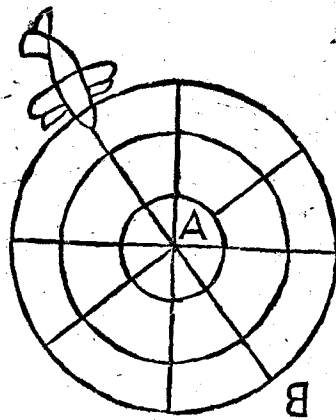
第三角時

敵機距離在四百公尺以下，與射向成直線，則由中環瞄準，射擊至環中心止，如敵機直對射向飛來，或飛去，或突降下

，或急上升，均由對空表尺照門，向環形準星之環心，向飛之尾頭瞄準射擊，直至一千公尺以外為止如第四圖：

第三圖

橫貫飛行

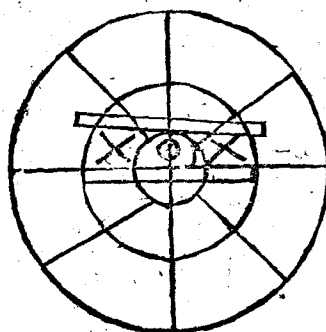


一、點開始射擊

二、點中止射擊

第四圖

中央飛行



3 觀察教育要領：

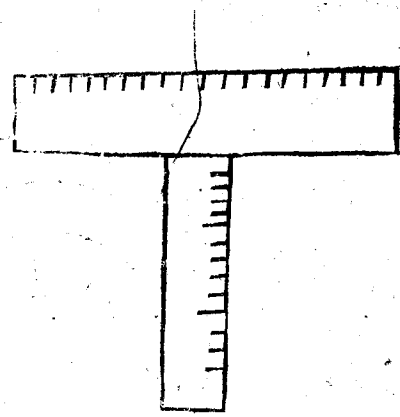
彈着觀測，於機關槍射擊甚為重要，須常演習之，觀測教育依左列要領實施之。

2. 對於觀測容易之地形，依實彈實施之

b. 其目的在使學者能應乎各種彈着之景况，以習得修正之要領。先示以明瞭目標，彈着之實况，次示以各種彈着之實况比較之使十分理解，然後據此教育修正之為要。

重兵器教育

補助規尺



可製成如圖，其分劃線之長，依各人右眼至右手之比例為準，（右手向前平伸），以百分之一比例分劃線，則每一分劃為十密位，分設右手至右眼之長為六十分，則每六分厘為一分劃線，使用時，以右手握規尺，向前方伸直，頭保持立正姿態，以規尺之零分

劃與右眼同高，對準目標，可測知其方向及高低差。

b. 遠近之修正，依表尺或瞄準點，或高低機行之，遠近百公尺以上之修正，依表尺之改裝，百公尺以上之修正，依瞄準點之移動，成高低機之操作量。

依瞄準點以修正遠時，通常依目標之高低度為標準，而變更瞄準點，例如在四百公尺附近，依伏姿目標之射擊，其彈着近三十

公尺至五十公尺時，修正目標之半高於上方。其彈着近六十至一百公尺時，修正目標之

全高於上方，若其彈着遠任五十公尺時，通常不須修正。

依高低操作量之修正法，依基射擊預行演習第五習會所修得之技術行之。惟射距離

在八百公尺以下之修正量，以五百公尺為標準，九百至一千二百公尺之修正量，以一千公尺為標準。因地形上之關係，目標與彈着之高低差量得以測知時，可將其偏差量換算表尺度，

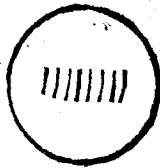
以修正射擊距離，間接瞄準定射角時尤為重要。

5 目標指示法：

重機關槍以直接瞄準，担任中距離以上之射擊，其目標指示法，較為困難，因在中距離以上之目標，不易發見，若無良好之指示方法，更難能使射手迅速發現，故宜在平時利用現地或水彩寫景圖綿密訓練之。

如用間接瞄準時，指示甚易因無須目睹實在目標也，例如一瞄準點某方標桿或某方

基準點



分割之望遠鏡有

向盤！一望而知，因標桿及方向盤，均置於最近距離也。

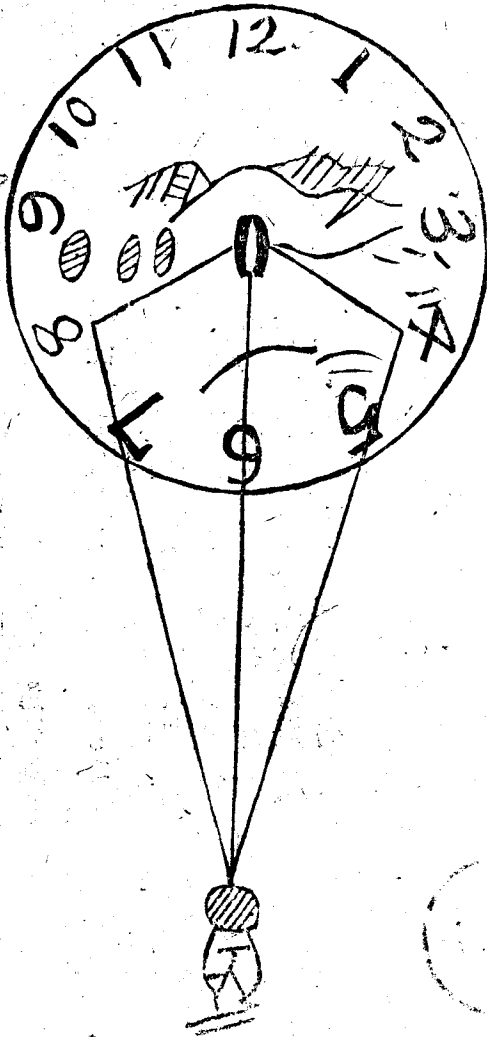
(1) 直接指示法：

漸及於 a. 用語言描寫地形，以引導射手之目光於最近距離也。

b. 利用儀器或有分割之望遠鏡指示之，即以鏡中之十字，對正基準點，目標在左（右）若干分割處，「例」口令「目標團頭樹右方幾分割處敵人的……」班長以望遠鏡交付射手，射手可以一望而知

d. 班長先行瞄準。鏡表面法，在陣地前適宜之地區，指

定一顯明物體，作為鐘表面之中心點，而鐘表面上有十二個方位，即敵方為12點鐘之方



向，我方為六點鐘之方向。正左方為九點鐘
 點，正右方為三點鐘，其餘類推，可依此十二
 點，向指示目標之所在，事射手按方向以尋
 得目標。例：口令：「正前方某某兩點鐘方
 向敵人的……」。

以指明。混合法：即鐘表面，角度或指幅混合
 立樹。四點鐘方向三度處敵人輕機關槍。獨
 目標正前方。獨立樹。八點鐘方向二指幅處
 敵人散兵！。

(2)

領利用補助
 目利用補助
 係對隱匿及
 不明顯之接
 標，或時之
 瞄準，或時
 利射手自動
 標用補助目
 之先以所令
 所指示目標
 決不變更

射角，或僅適宜變更表尺度，以瞄準明顯之地物，或設置補助瞄準點。方法：在射面內適宜選定補助瞄準點，以行瞄準。觀測器材，或携帶之補助規尺等測定，因補助瞄準點與目標之高低差所生射向之偏差量，依彈着修正要領，其(四)將高低差量換算表尺度而行修正。

6 距離及角度測量
 槍射擊最重要之舉，故須時常練習為要。迅速正確以測量距離及角度，乃重機關槍射擊最重要之舉，故須時常練習為要。眼鏡，補助規尺，通常使用有密位分割之眼鏡，補助規尺，或指幅等，以分割之眼鏡測定，可得正確之密位數，惟視界狹小，不能測定大角度，補助規尺之應用比較亦正確，惟腕長須一定為要，(腕長為眼與規尺之間隔)。
 指幅約三十密位，此方法最簡單，但不熟習則誤差甚大，故務使眼與指之間隔一定為

重兵器教育

要。
 利用表尺以測密位，其法簡單且頗正確。射角，其法先以四百公尺瞄準高地，其次不變更乃應乎表尺度，以查射表而得高低二點間之密位數。

- 四、應用射擊：
- 1 間接瞄準 間接瞄準，有左之各目的時行之。
 - a. 祕密其動作 佔領陣地以行急襲射擊時。
 - b. 被優勢敵火 壓迫不得已而 情況許可時。
 - c. 對遠距離之目標，或因天候地形直接瞄準困難時。
 - d. 對某地域行阻止射擊，或擾亂射擊時。
 - e. 對隱匿之敵射擊時。
- 間接射擊，依左列方法行之。
 (1) 利用垂球規尺之射擊。

a. 利用垂球規尺之射擊法，係以標桿或補助目標附與射向，垂球規尺附與射

b. 垂球規尺甚為簡單，以細藤繩及標桿均可製成，用約一公尺或六長之細藤繩，於其一端繫一小銅球或磚塊，再於繩上標斥各射距離之標點，即成。若用標桿印於標桿上。標記各射距離之標

c. 垂球規尺之用法：在遮蔽頂之後方約百公尺或五十公尺之地帶，以射距離所垂球規尺上之標點，前進或後退移動，至該標點與遮蔽頂及目標三點，在一直綫上，其垂球或標桿着地之處，即為槍之位置。槍架中心點在垂球着地處。將槍放好，取四百表尺對遮蔽頂瞄準，即附與相應距離之射角，若於遮蔽頂上選定一補助瞄準點，則爾後之射擊更為便利，如下圖：

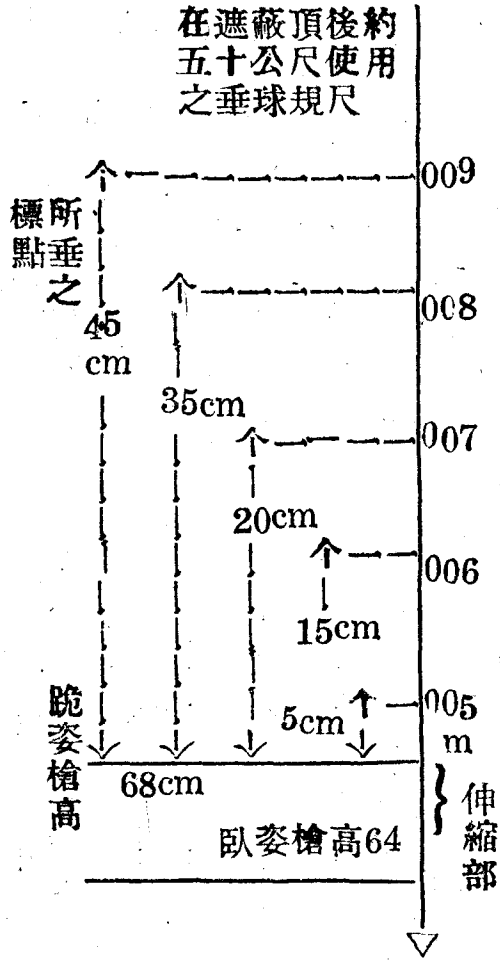
更上即槍置其點標之在垂球規尺之

爾後之射擊

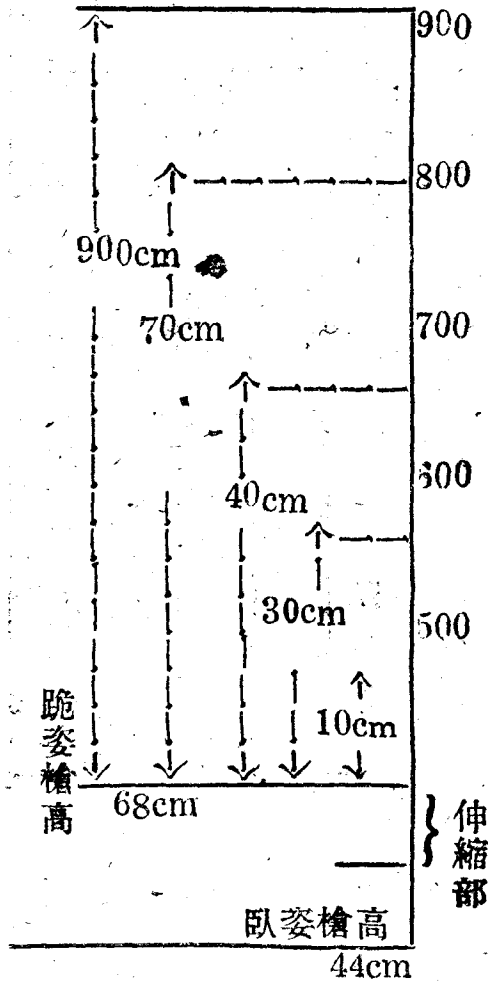
算44公分之點起算高姿架槍時於68公分之點起伸縮繩可以伸縮，在低姿架槍於

d. 垂球規尺自然附與射角之原理，在

重兵器教育



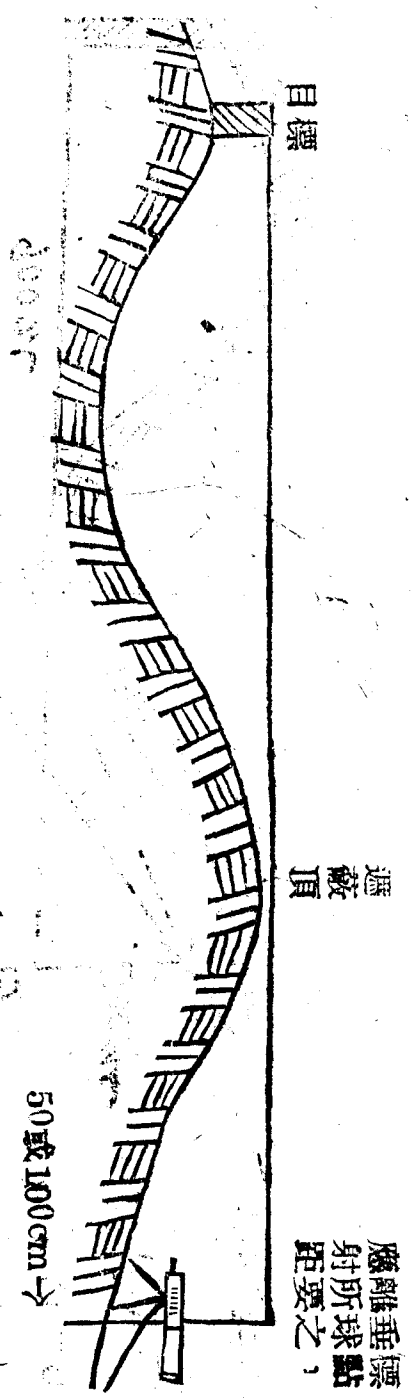
在遮蔽頂後百公尺
使用之垂球規尺



重兵器教育

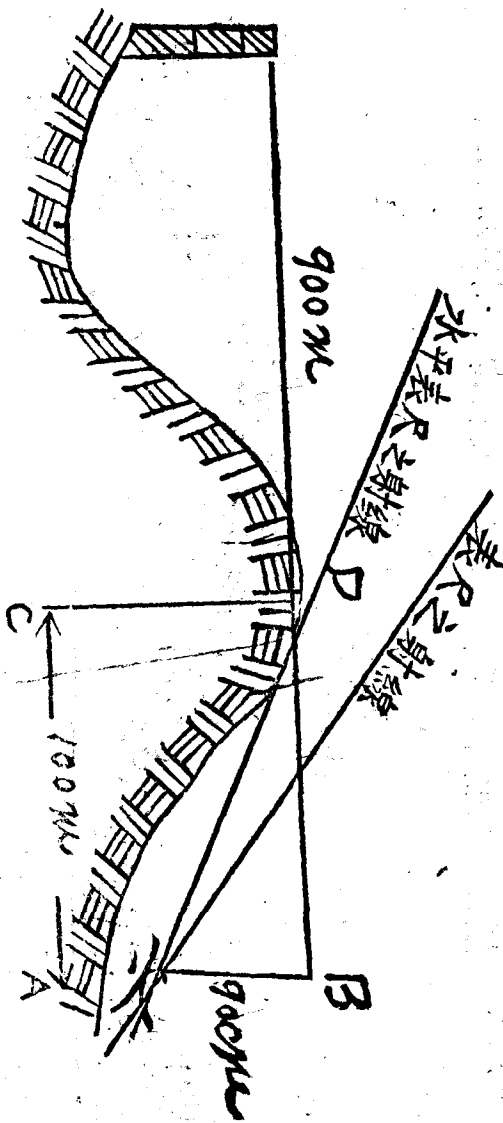
尺，查射表四百公尺以下之射距離，均採用四百表
 射角，如距離九百公尺，在遮蔽頂百公尺處
 ，則用垂球上九十分高之標點，以該標點

以四百公尺之射角，其證如下：
 直視時，使瞄準綫通過遮蔽頂及目標至三兵在一
 公尺之射角，其垂球着地之處，即為槍之位置，



1107

查射表，九百公尺之射角為13密位，四百公尺之射角為5密位。



ABCD為一平行四邊

形。故 $AB=CD$

$$\frac{0.9 \times 1000}{100} = 9$$

$$A9 \times G5 = 14$$

e. 子彈能超越遮蔽物之理：
射角14密位在一百公尺處，射角與槍

口水平線之垂直高等於一公尺四，高
於遮蔽頂五十公分，再加彈道高，當

f. 能超越遮蔽物頂。千公尺以上射距離應採用之表尺數。

射距離 (公尺)	採用表尺
1000	700
1100	800
1200	950
1300	1150
1400	1250

不便利用垂球規尺之射擊，常被地形限制，處，鮮有九十分以下各種之遮蔽高地，若用制。瞄準點水平法，運用範圍甚廣，不受地形限制。以特別之方法，附與射向射角之射擊法。而

重兵器教育

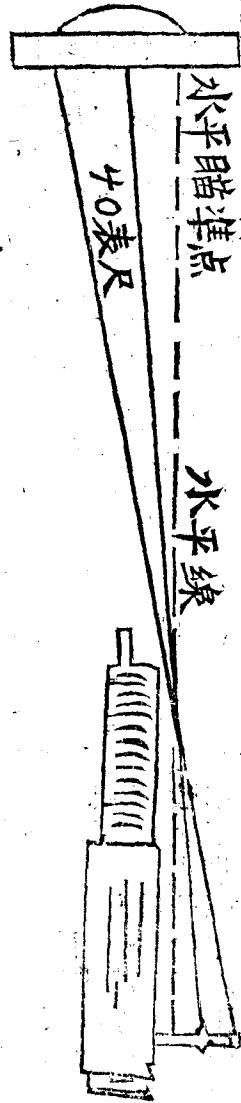
b. 附與射角之方法：

1 依平準器使槍成水平（測斜儀）於槍口十公分處立一標桿，取四表尺，不動槍身，向標桿上瞄準得七點（一與三角之法同）槍身，其量移於初瞄準所得之點上。即求得水平瞄準點。

3 而得各種距離之目標，依實距離取定表尺，對此水平瞄準點，即附與各種距離之射角。水平瞄準點之求法如下圖：

4 加減因天候，氣象，槍與目標位置之高低差等所得距離之偏差量，而後改裝應此射距離之表尺，以瞄準此水平瞄準點，即得所要之射角，而槍之位置與目標位置高低差之修正量，參看射表，天候之修正量，修正

看溫度之表尺修正量表。



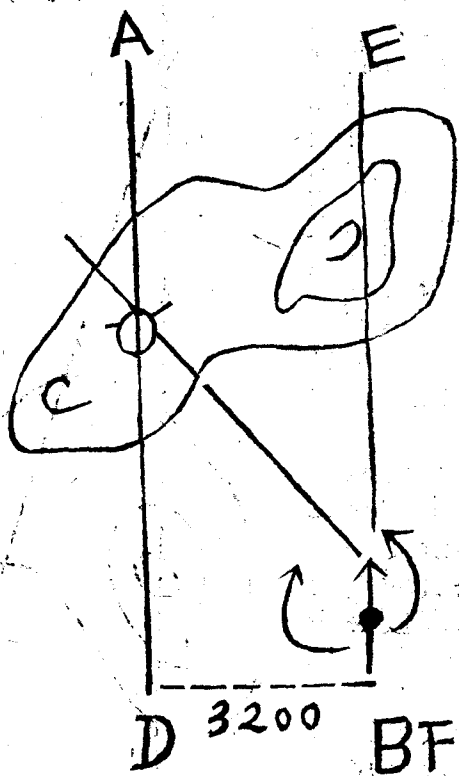
c. 在超越射擊時，決定射角之際，須探究彈道是否危及友軍及中間地形地物等之障礙與否，參看射擊教範彈道高表。

(3) 使用方向盤之射擊法：
密位分劃，設有水準具，時刻有高低及方向之針，以規正方向，使用時置於觀測所位置，瞄準具於槍身之瞄準座上。依左列手續

實施之。

a. 平行照準，先以方向盤之零位對準目標，再施動，左向盤A、B、C角，然以後密位數，如左圖A、B、C角，定於瞄準具上，減三千二，令其準槍裝定，而得平行照準，用瞄準具瞄準方盤，圖解如左：

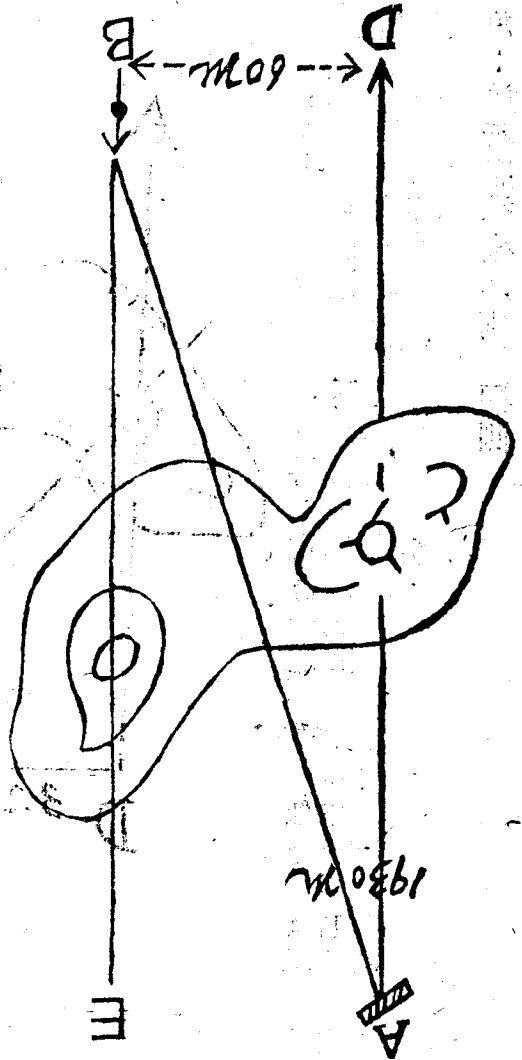
如圖 $\angle ADG$ 爲平角，等 3200 密位，設測得 $\angle AOB$ 爲 3400 密位，因 $\angle AOB$ 與 $\angle EB \times 32$ 後其所餘角 $\angle DCB$ 故令基準槍裝瞄準具上之密位數爲 2400 密位，以瞄準方向盤則 $\angle B$ (B) 定方向角：於行照準後則測量觀測所



致目標之距離，如左圖 $\triangle AD$ ，及觀測所至基準槍之距離，如左圖 $\triangle B$ 及距離，如左圖 $\triangle DCB$ ，然後用主角法計算而得 $\angle DCB$ 向角。圖解如左：

尺以上，如觀測所與基準槍之距離在一百公尺以上時，方向角及瞄準角之決定，以使用三角規行之，較為便利，三角規係三條短小底尺所成，係用一百至一千五百公尺之數目字，

其之條為邊尺，計由四百至五千五百公尺之數目字，邊尺及底尺之一端，各位置有半圓形之角度表，以定與在邊尺相連繫之角度，表後行，則依實地間隔於底尺，方各間隔之距離，表後



2 超越射擊：欲行超越射擊，須按教範一六四條，慎視槍之狀態及重要條件。

a. 施行超越射擊應注三項事項如左！

b. (加參照射表) 每次超越射擊測合高低限制器時，須注意固定左限制器，以限定最低彈道。

縱深射擊之最高彈道



彈道彈道

c. 安全表尺，以友軍在槍口前之確定距離而定，友軍在槍口前無論距離大小，凡彈道高在友軍頭上約距三公尺以上，即為安全表尺，按平地超越射計算。

例如：友軍所距離四百公尺，其安全表尺為一千一百公尺，因一千一百公尺距離，任四百公尺之彈道高為五公尺六，約在友軍頭上三公尺也。

d. 於平地，到達目標之距離在一千一百公尺以上者，依左表行。 (查照射表)

依左表行。 (查照射表)

直接超越射擊表

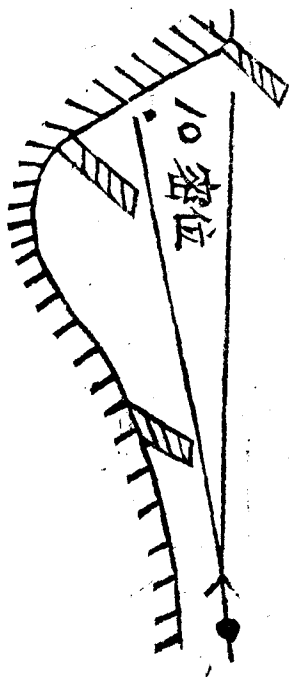
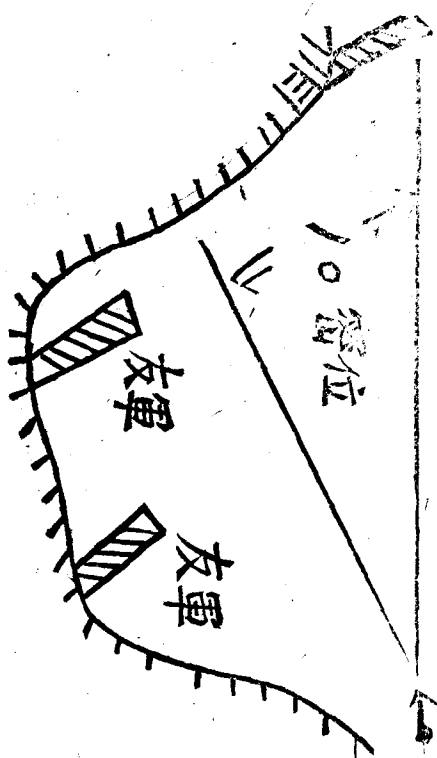
友軍距離	安全表尺
50	1800
100	1500
200	1300
300	1200
400	1100
500	1100
600	1100
700	1200
800	1200
900	1200
1000	1300

e. 射距離在五百公尺以上者，依左表行。 (查照射表)

此為迅速簡易之方法，可繼續檢查射擊。

重兵器教育

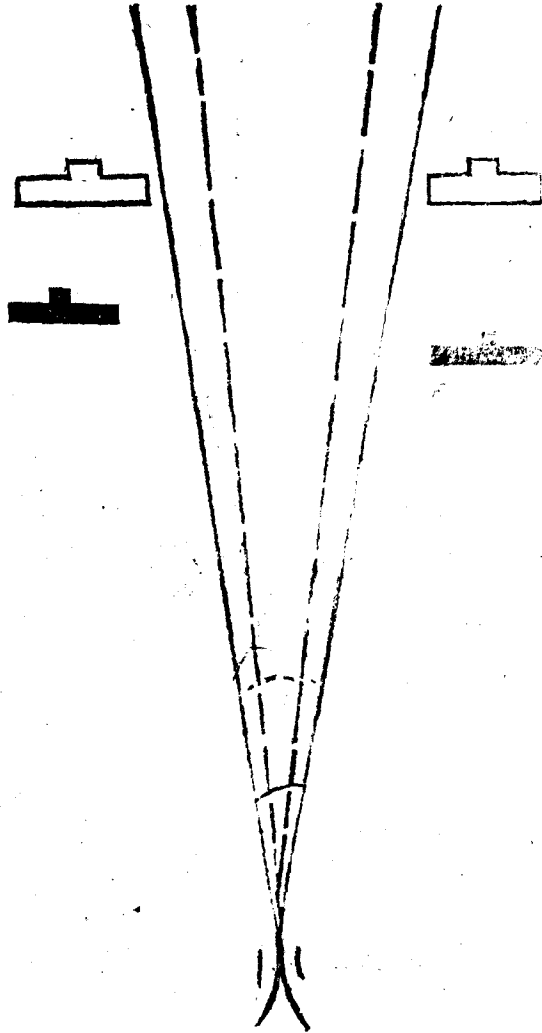
表，友軍距離位置及距目標之位置
 在五十公尺以上，其瞄準線在友軍頭



上下密位以上，則無危險，如下圖：

3 間隙射擊：
 實施間隙射擊時，務與友軍自確實之約定且時時注意友軍之行動，距離友軍愈遠

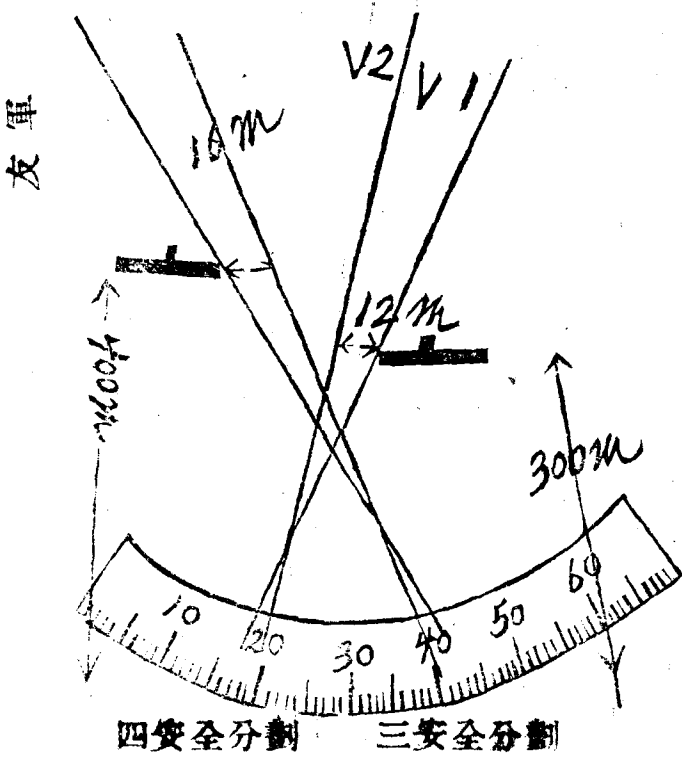
，機關槍之射界愈小，反之則射界愈寬，故以接近友軍爲有利如下圖：



不用間隙射擊時，與友軍之距離，通常得超過五百公尺，因在五百公尺以上之距離，而射界愈被友軍限制，不能發揚火力矣！

重兵器教育

(安全分割求之法，如下圖(在方向機游道上有六十個分割等於十密位即千分之十))



穿過友軍間隙射擊表

友軍之距離 公尺	安全射擊角 刻劃
50	12
100	8
200	6
300	4
400	4
500	4

1分劃二10密位

「公式：」

$$\text{間} = \frac{\text{距離} \times \text{密位}}{1000}$$

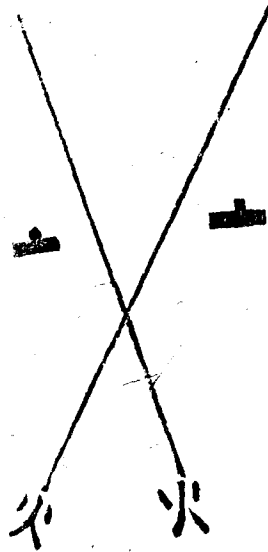
設槍與友軍之距離，左為四百公尺，右為三百公尺，友軍所留之隙為八十八公尺，左翼兵瞄準，得瞄準綫，此時射手將左方制限器靠緊方向，其左邊適露出第十五分劃，閱射表友軍

射擊距離三百公尺之安全分劃為四分劃，將左方制限器向右推至顯露第九分劃之處，並固定之，此時又得瞄準綫，即彈道離開友軍十二公尺。有安全分劃，即彈道離開友軍十二公尺。

重兵器教育

左前方友軍之安全亦依此處置，將左方
制限器向左推四方劃，並固定之彈道離開友

軍，右十六公尺。



減去廿八公尺，實際供射擊之間隙僅五十二
公尺。
查友軍所留之間隙為八十公尺，左右共

增大射擊正面，如甲圖：
利用間隙射擊時，若用兩交叉火網，可

八一 迫擊砲兵器學

第二章 概說

第一節 步砲產生之由來

在歐戰以前，各國採用各種大口徑火砲者，野戰以下之口徑砲，鮮有作為野戰兵器者。迨大戰爆發後，自動火器之發達，突飛猛進，於感近距離戰鬥時，第一線步兵難期發軍砲兵之援助。然一敵我步兵接近時，需要砲兵援助之間，而我山砲全不能發揚威力，致使敵之自動火器，在此緊要之決勝距離，恣意呈其雄威，縱有隨伴砲兵亦稀少及陸地變換不迅速，不惟每為失時機，且有危害第一綫步兵之虞。故各國事求彌補點缺，欲急速小口徑砲，使運動輕捷，能適於步兵之直接使用，至大戰中此種理想兵器乃出現於戰場，經幾度改革，遂成功今日之各種步兵砲。

第二節 迫擊砲沿革及其略歷

當歐戰之際，英人斯特克氏鑒於敵軍機關槍之猛烈，砲兵不為地形所限，更兼機關槍易變換陣地，掩蔽確實，砲兵難搜索目標，且受傷頗巨，因此斯氏乃仿舊砲之舊砲，用較粗之自來水管造成一砲，試射後，收效頗偉。七年，復多方改良，乃有今日之迫擊砲。一九〇七年，德國首次試驗，一九一四年，經德國克魯伯砲廠改良及各國之考求，一九一五年，成爲斯提羅式迫擊砲，歐戰末期，據構戰便告

德東，步兵部移於廣曠之野，此時斯氏迫擊
處失效用，戰後，法人布藍德氏為適應要求
厘見乃將斯氏迫擊砲詳加改良，製成八二公
厘之迫擊砲，嗣後布氏不遺餘力，更加研究
遂於一九三一年製成一九三〇年式八一公厘
斯托克斯布藍郎迫擊砲。

我國金陵兵工廠現有之二十年式八二公
厘迫擊砲即參八一迫擊砲之各種性能，將滬
造八二迫擊砲改良製造，已於二十年春夏之
交，供諸於世，數年來陸續發見之缺點經研
究改進，其構造之輕簡，運動之敏捷，射擊
精度與膛內及砲口附近之保護裝置等，均能
合乎要求，洵為國產最良好之迫擊砲也。

第三節 迫擊砲之種類

迫擊砲可分為重迫擊砲，中迫擊，輕迫
擊砲三種：

重迫擊砲：口徑由二四公分至三四公分
主用於要塞戰。

中迫擊砲：口徑自一五公分至一八公分

主用於陣地戰。
輕迫擊砲：口徑有三公分七，七公分五
，八公分二，至九公分，主用以隨
伴步兵戰鬥。

第四節 八一二迫擊砲之優點及劣點

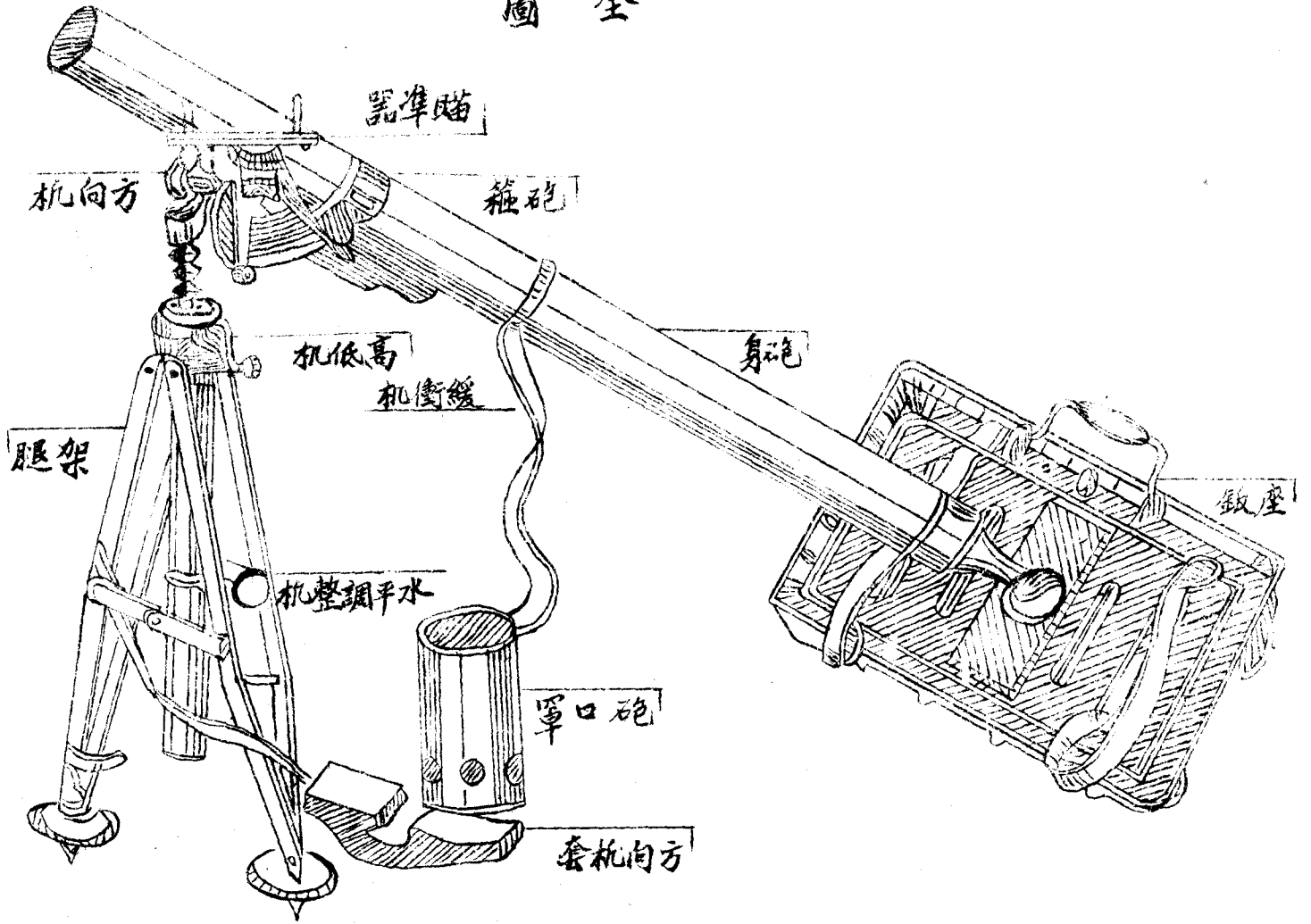
優點：

- 1 構造簡單
- 2 運動輕捷
- 3 彈道彎曲，威力甚大，可超越射擊
- 4 能隨步兵運動。

劣點：1 射程較小 2 子彈侵澈力小 3 射擊速度小。

圖稱名部各砲臺進式年十二

圖全



第二章八一 迫擊砲構造諸元及各部名稱表

第一節構造概要【如表】

砲				砲身		名稱	區	分	功	用		
高	低	機	機	砲	座	筒	營裝填及拋射作用	用以閉塞砲尾	爲使砲身砲架相連接之用	減少砲身之震動力	用以操縱方向之轉移	用砲身角度俯仰之作用

重兵器教育

架	水平調整機	用以規正砲架之水平
	架腿	支撐以上各件並承托砲身之用
座	板	承受砲身之回撞力
瞄準器	鏡	賦與射向射角之用

第二節 諸元

第一款八一迫砲擊諸元表

砲身		
口徑	長度	重量
八一公厘	一二六五公厘	一八公斤半
砲之全重	初速	最大射程
五六公斤半		三〇〇〇公尺

重藥炸		重彈砲		板 座			架 砲		
重 彈	輕 彈	重 彈	輕 彈	重 量	寬 度	長 度	兩腿開度	重 量	高 度
二公斤	〇、五四〇公斤	六〇五〇〇公斤	三、二五〇公斤	二十公斤	四〇〇公厘	六六〇公厘	通常爲一公斤	一八公斤	八〇〇公厘
彈箱容積	藥包重	底火藥重	方向射界	高低射界	射擊法	運搬法	射擊速度	發射速度	有效射程
三發	輕六公分四 重九公分五	八公分	一五〇至四四〇米位	四十五度至九十度	直接射擊 間接射擊	人力搬運或馱載	每分鐘八發至九發	每分鐘三十發	一二〇〇公尺內

重兵器教育

第二款八二迫擊砲諸元表

板 座			架 砲		身 砲			
重 量	寬 度	長 度	兩腿開度	重 量	高 度	重 量	長 度	口 徑
二四公斤	四二〇公厘	七〇〇公厘	九〇〇公厘	二三公斤	七七〇公厘	二一公斤	一三二六公厘	八二公厘

射 擊 法	運 搬 法	射 擊 速 度	發 射 速 度	有 效 射 程	最 大 射 程	初 速	砲 之 全 重
間 接 射 擊	人 力 搬 運 或 馱 載	每 分 鐘 八 至 九 發	每 分 鐘 三 十 發	一 二 〇 〇 公 尺 內	二 八 五 〇 公 尺	六 七 至 一 九 六 秒 公 尺	六 八 公 斤

重兵器教育

砲身		名稱	區別	功用
砲	砲	區		
座	筒			營填裝及拋射作用
				用以閉塞砲尾
				用

第三節八一二迫擊砲主要結構概要表

藥包重	底	砲彈重	
	火藥重	炸藥重	全重
六公分	八公分	○、二五公斤	三、八公斤
實彈箱重	彈箱容積	方向射界	高低射界
	二發	一五○至四四○米位	四五至九十度

瞄 準 器	座 板	架 砲					
		架 腿	水 平 調 整 機	高 低 機	方 向 機	緩 衝 機	砲 箍
賦與射向射角之用	承受砲身之回撞力	支撐以上各作並承托砲身之用	用以規正架砲之水平	司砲身角度俯仰之作用	用以操縱方向之轉動	減少砲身震動力	爲使砲身砲架相連接之用

第二款 緩衝機

緩衝機作圓管形，以緩衝管下套管與砲筒相連。緩衝管之一端插入方向機架上之緩衝管上套管內，而以緩衝管蓋固定之，他端插入緩衝管下套管內，以緩衝管蓋封閉之。管內不緩衝桿及緩衝簧等件。當射擊時，砲身震動而壓縮緩衝簧，此時內簧之伸張，故砲身不使砲架不劇烈震動之影響。

第三款 方向機

方向機以方向機架與緩衝管相連結，具有螺絲桿及方向轉把，旋轉時則螺絲桿左右移動，可以校正射擊之方向，其機架之左端，有瞄準鏡駐槽，為裝瞄準鏡之用。

第四款 高低機

高低機位於機座之中，其主體，為高低螺絲桿與中心螺管，後者藏於機座內，附有大小兩齒輪，及高轉把等，旋轉把，則螺絲上下砲身因之俯仰，其轉把柄，可分解搬運時，並可扣住砲筒，使之固定。

第五款 水平調整機

水平調整機套於左架上，位於架腿之中，為調整螺絲桿及移動套筒等而成。調整螺絲桿上有套管與調整螺絲桿及調整螺絲，旋轉時，可校正砲架之水平，而使射擊方向正確，其移動套筒與螺絲桿，則用以固定套管之位置，使不至因射擊之影響而移動，若開轉螺絲，則套筒能在左架腿，高低螺絲桿套管上，任意滑動。

第六款 架腿

架腿為圓管形狀，以扁鐵製左右各一，以機架左腿與螺絲桿相連於高低機座上，其下端有鎖鍊桿，用縮持兩腿張開之形式，射擊時此鎖通常為一公尺，左架腿上並附有繫腿皮帶，在分解搬運時，並可用以緊束兩腿，以便搬運，其下端有兩泥錐，以便固定砲位之方向。

第三節 座板

座板長約六、七〇公分，寬四〇、四二公分，板面係以整塊銅板製成，下附鐵角與鐵筋，用增其強度，中央有駐臼，上具套圈，為永受砲杵之處，板後有提圈便於手提，板面並附有皮背帶二條，以為背負座板時之用。八一砲之駐臼有三，射擊時通常用中央者，在射擊後座板因受震動而變更位置成傾斜時，可用後方駐臼射擊之，又或座板震動或平面時，則以前方之駐臼射擊之，則座板即可回復原位矣。

第四章 瞄準鏡

第一節 八一迫擊砲瞄準鏡

瞄準鏡，為瞄準鏡座，角度尺及方向盤三部所組成。

第一款 瞄準鏡座
瞄準鏡座與角度尺及方向盤互相連結，

重兵器教育

座側有瞄準駐筍，用以嵌入方向機架之駐槽，上座裝有緊定鉤及板柄，當瞄準時，將瞄準鏡裝於砲架上，即以此鉤固定之，座上裝有縱橫兩水準汽泡，縱者用以測高低之水平，橫者用以測方向之水平。

第二款 角度尺

為角度尺係一弧形，弧緣上刻有射角分劃，為射角範圍自四十五度至九十度，其每分劃為一度，左側裝有最小射角瞄準鏡，鏡內有一白橫綫，為間接射擊時超越蔽物之用，尺上有角度轉螺，螺上有指標與分劃全週，共二十五分劃，每分劃為半度。當射擊時，測定距離後，旋轉角度轉螺，使指標移位於所需之射角分劃上，再旋轉高低轉把將高低水準汽泡導於中央，爾後瞄準鏡，視其白綫能否超越蔽頂，若不能超過，則增加藥包或射角以行射擊。

第三款 方向盤
方向盤為圓形，分上下兩層，中以轉柄固定之，上層裝有紅色指標平時通常在三二

作一分劃，板上具有簡單之射擊表，並附指針，針上刻有0 1 2 3 4 5 6 7 8等字樣，係表示裝藥數量，射表上與此等數字相當之位置，各有弧綫刻度，即各種裝藥之射程，其每單位為一百公尺，當射擊時，測定距離後，鬆開指針，將指針移駐於所射之射角，或射表一分劃上，扭緊指定螺，再旋轉高低轉把，將高低水準汽泡導於中央。

第二款 方向盤

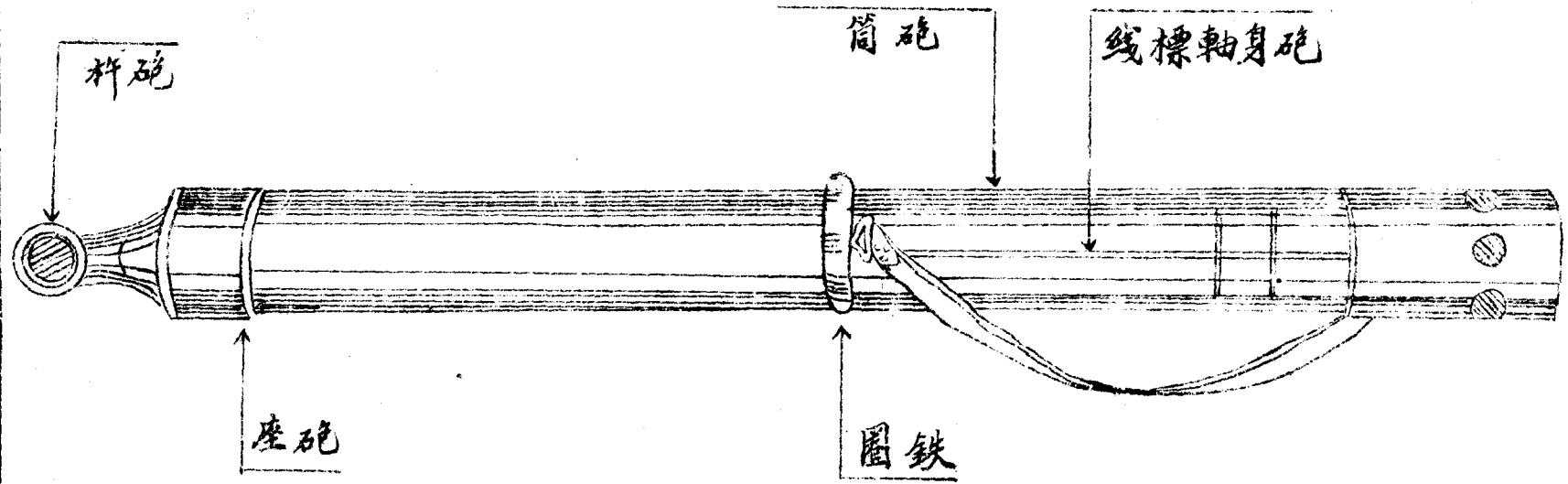
方向盤為銅製圓形，分上下兩層，中以大緊定螺固定之，上層裝有指標，平時通常在三分劃上，盤上嵌有縱橫兩水準汽泡，縱者用以測射角之水平，橫者用以測方向之水平，盤之中有支板，兩側裝有準瞄尺，下層有六十四鋸齒，嵌入上層之齒釘上，以避免射擊時指標因震動而變更位置，其周圍刻有米位分劃，每分劃為一百米位，全週共計六十四分劃，即六千四百米位，支板後端有補助分劃，每分劃為五百米位，其每米位之偏差為千分之一，當射擊器，將盤上之準瞄尺

板起，鬆開大小緊定螺，旋轉方向盤，將指標對準於所需之方向，後應旋緊之，使方向盤得以固定，次轉動水準調整機導方向水準汽泡於中央，即可使行瞄準。

重兵器教育

十二年八月三日建夷砲身圖

砲身



圖架砲砲要延式年十二

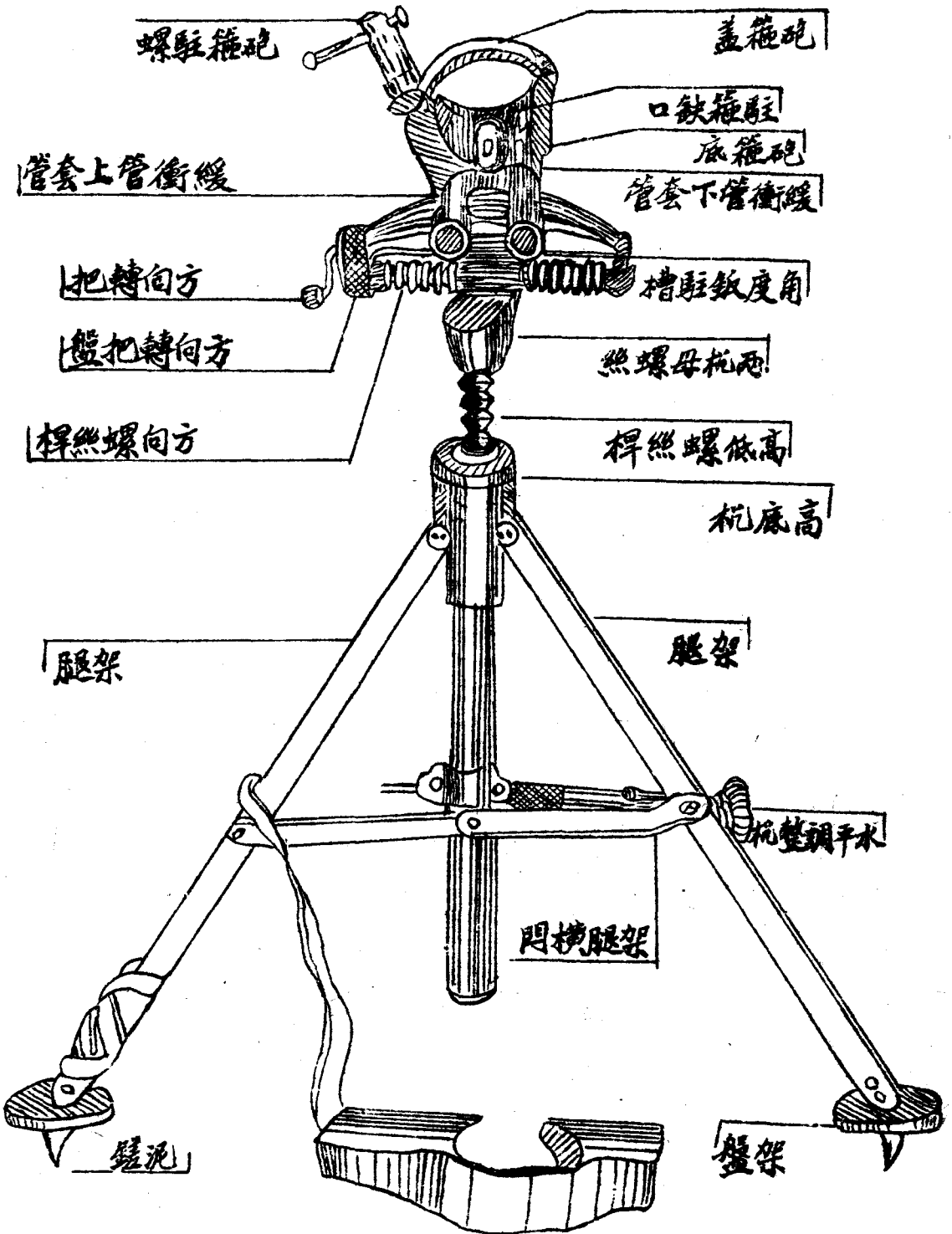
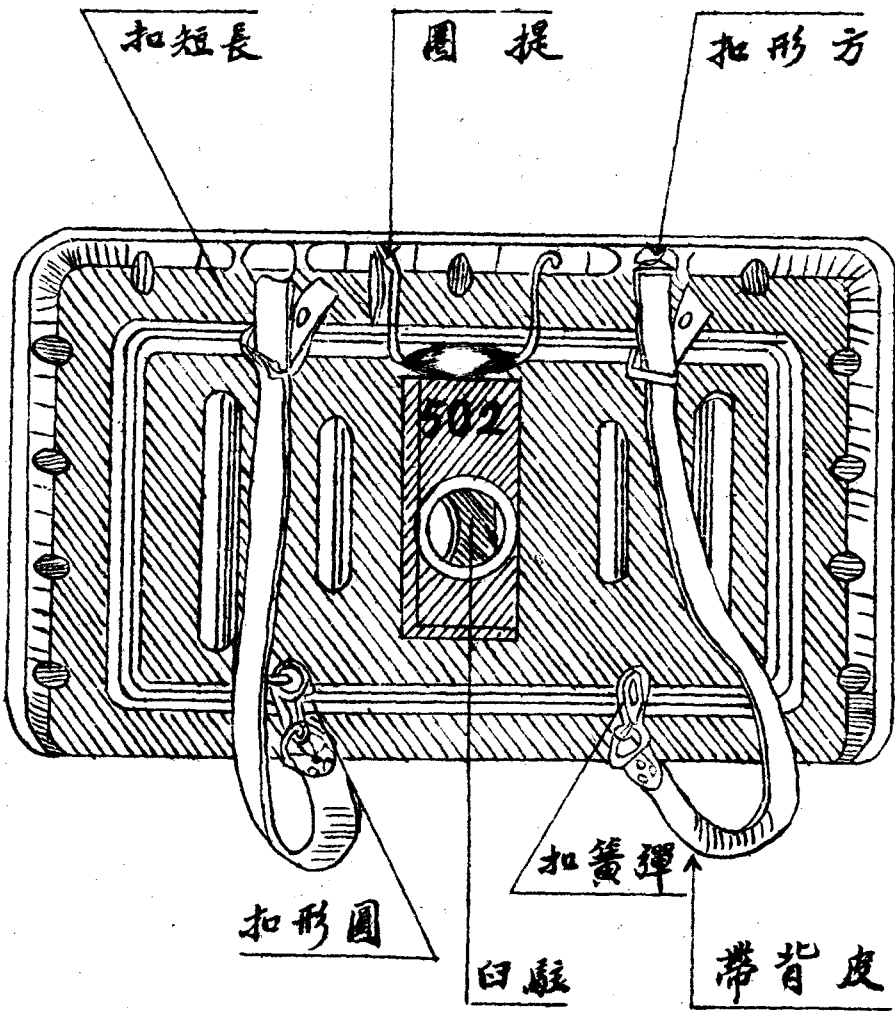


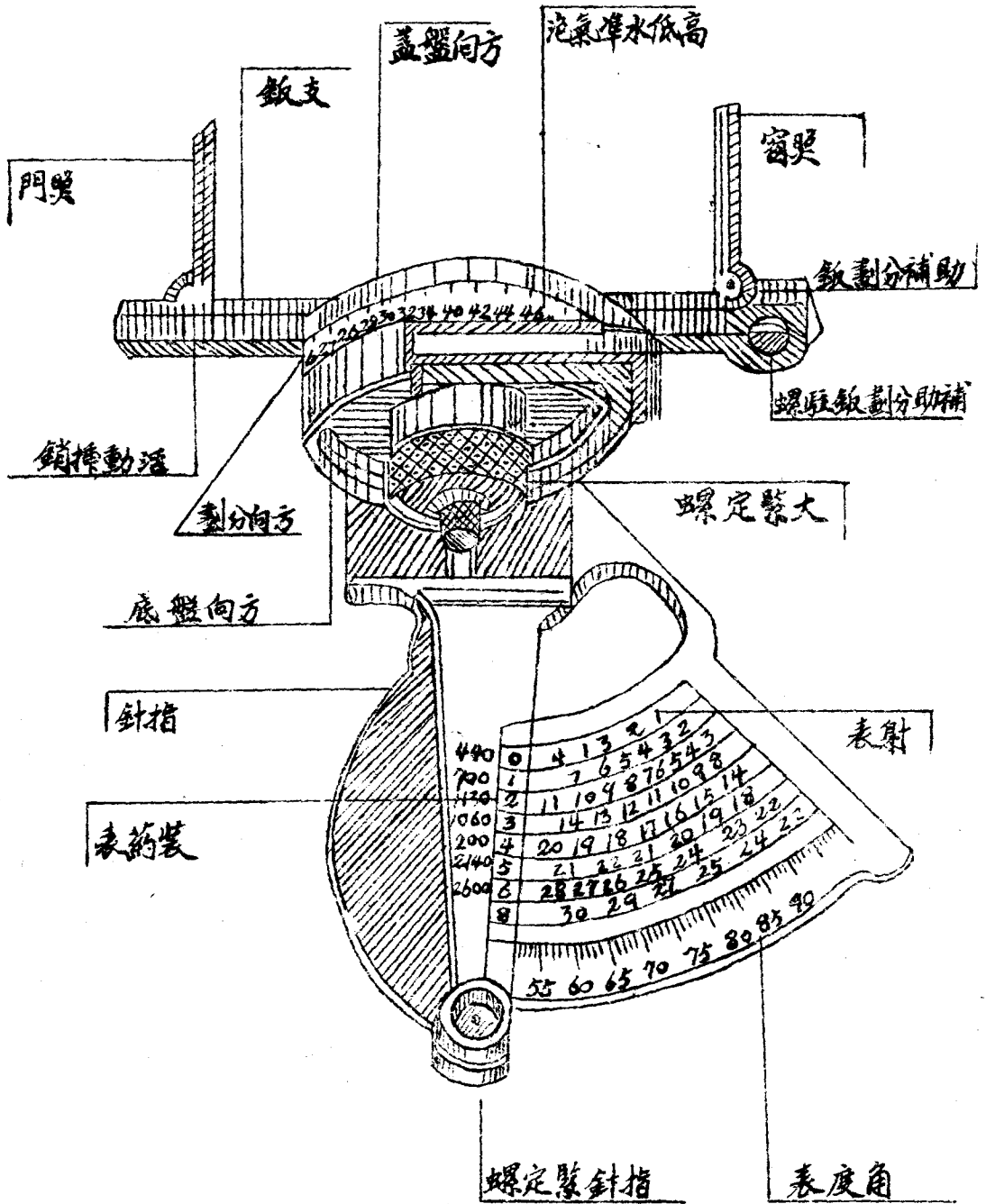
圖 鈹座砲轟迫二八式年十二

鈹座

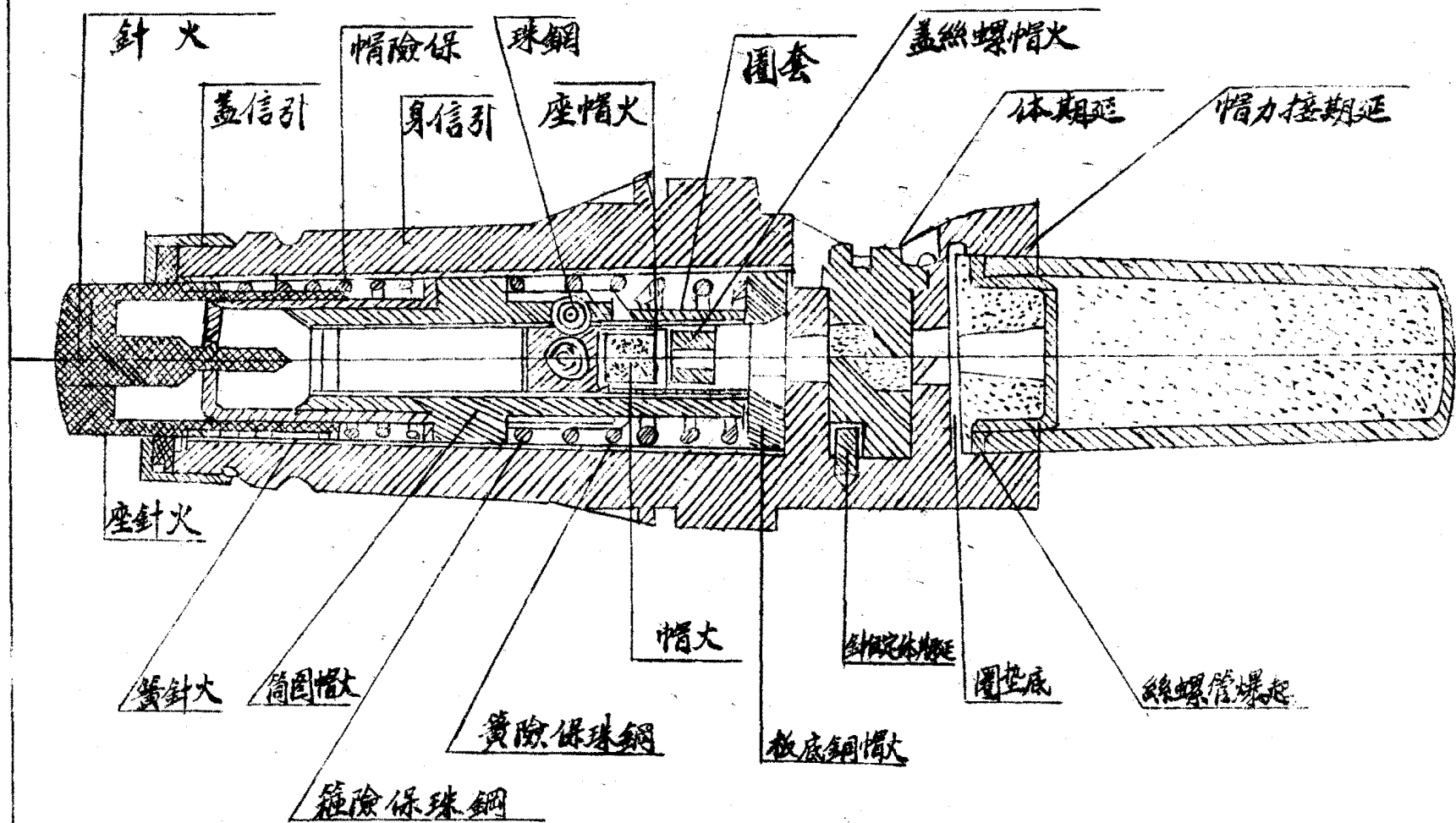


圖具準瞄砲臺二八年十二

具 準 瞄

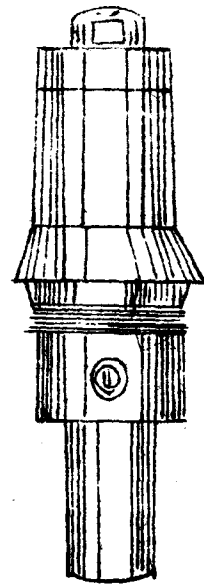
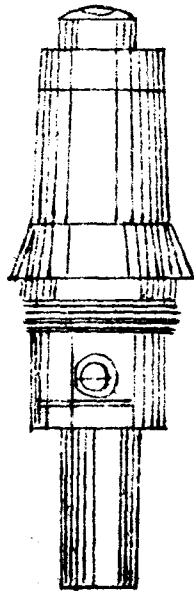


圖管信砲裝連二八式十二



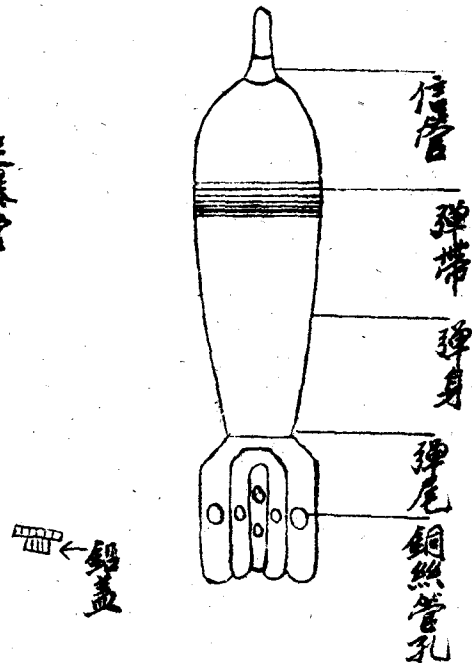
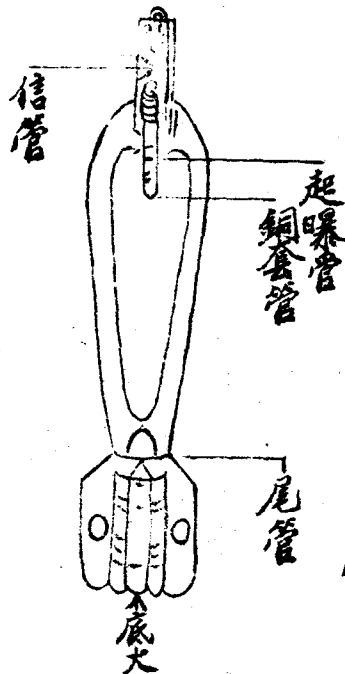
圖管信及彈砲砲要迫式年十二

圖置位期延及發瞬管信



圖面剖彈砲

圖全彈砲



不為

第五章

八一二迫擊砲班射擊教育

班射擊之操作（第一次）

課目：用砲收砲

目的：在使學者修得用收砲諸動作之要領

動作：各兵聞「用砲」收砲「」口令即行架砲，

（高低轉靶向後）若在提（抬）砲時，則砲放下，然後架腿旋轉！第三四兵協力將砲杵緊套於座飯之駐臼內，復打開彈藥箱。

第一兵置瞄準器箱於砲身下方，取出瞄準器，施以必要之檢查後，將其裝入砲架上之瞄準器駐槽內，並將方向盤歸於零位（三千二上），鬆開指針緊定螺，將指針移駐於四十五度上，並用高低機及水平整調機，將縱橫兩水準汽泡導於中央。

重兵器教育

着眼

第二、三名兵揭長砲口罩，縛於砲身復至班長處取洗把桿，將零件箱內之刷砲器裝上。第五、六兵送彈藥箱於右架腿之門上。洗把桿及小圓錐，效於班長處。後方，洗把桿及小圓錐，第一兵將瞄準器取下裝入瞄準器箱內。第二班關好砲口罩，並將洗把桿分送至班長處，洗砲刷放還零件箱內，第四兵，將座飯取去，第五、六兵至彈藥箱處，取回彈藥箱洗把桿，及小圓錐，各兵動作畢，即復還卸下之定位。

點：一、用砲主因以射擊預習前之準備，及各部機能之檢查，二、訓練學生，對瞄準器之裝卸，三、砲杵套於駐臼內時，須旋轉砲九十度，四、準備射擊時，五、六兵携其彈藥箱就一定砲置，再回至馬處搬運彈藥，五、各兵須輕捷而就原位取跪下姿勢。

砲擊迫射擊教育

課目：直接瞄準法：(第二次)
一、高低瞄準，二、方向瞄準，三、射向射角之賦與及瞄準，四、間接瞄準

目的：在使學者熟習間接瞄準之諸動作，並熟習各兵之操作，以立射擊之基礎

(一) 高低瞄準：口令：「裝藥幾包」若干

動作：將角度置於四十五度上，然後班長下達口令，第一兵即按班長所命之

着眼點：於中央，即報告「好」，並導高低水準汽泡

(二) 方向瞄準：口令：「方向加(減)」若干

動作：將方向盤歸於(三二)上，然班長下達口令，第一兵即裝所命之方

着眼點：於中央，即報告「好」，並導方向水準汽泡

(三) 射向射角之賦與及瞄準：口令：「方

向加(減)」若干度

動作：先使其明瞭原點分畫及標定點之位置，然後下達口令，第一兵裝所命

之射角射向確實裝定之，導縱橫兩水

準汽泡於中央並向標定點瞄準。瞄準

畢報告「好」

着眼點：本課目在訓練學生對目標瞄準之要

(四) 直接瞄準：口令：「構彈、輕、重彈

一、瞬發(延期)信管、裝藍幾包、目

標某處敵機關槍若干度、取去彈頭之鉛

蓋、裝藥包及信管複誦之。信管及

裝藥數、第二兵協助第一兵移動砲架

，使砲口略對目標，第四兵監視座飯

，有時並協助第三兵裝配彈藥，第一兵將方向盤之分書歸於零位（三二）上，再鬆開指針，並復誦之，隨即旋於所命之射角上，並復誦之，隨即旋轉高低機及水平調整器，將縱橫再準汽泡導於中央，然後旋轉方向機，行精密瞄準，導準綫於目標之中央，瞄準畢，再檢查兩水準汽泡是否正，並報告「好」。

迫擊砲射擊教育

着眼點：一、各兵姿勢適否，二、補助分書正對零位否，三、角度之裝定與水準汽泡是否確實，四、第一兵之瞄準要領如何。

課目：班之射擊操作（第三次）
 及迫擊砲標桿瞄準法：一、標桿使用法
 後方標桿，四、側方標桿，三、
 目的：在使學者明瞭各種標桿之使用法而熟

重兵器教育

（一）練之標桿使用法及標定點之選定：前

標桿使用法：一、自標方向某處上，前

班長：1、砲未進入陣地時：一、聞令後
 復誦之，二、先以班長之砲杵
 植立於目標與砲預定之線上，次則
 正確之線中然後修正使三點在一綫上

正確之線中然後修正使三點在一綫上
 砲已進入陣地時：則兩標桿須
 先植立於目標與砲位之綫上。

砲已進入陣地之動作：「標定點」右後方
 某處之選定：「標定點」右後方
 動作：第一兵複誦，同時旋轉方向盤，

班長：1、砲未進入陣地時：一、聞令後
 復誦之，二、先以班長之砲杵
 植立於目標與砲預定之線上，次則
 正確之線中然後修正使三點在一綫上

在，穩定分書之誦讀不得錯誤，二、班長

(二) 前方標桿；口令：「榴彈（輕、重）

進點：前方標桿（若于度）榴彈（輕、重）

二、至能見目標處停止，面向目標。

前方相常距離停止，於標桿左（右）

直綫，班長即修正使兩標桿與目標成一

(三) 後方標桿即可。口令：「榴彈（輕、重）

彈：後方標桿（延期）信管（裝藥幾包）

動：後方標桿（延期）信管（裝藥幾包）

目為止，班長修正使兩標桿均好後歸回原位

(四)

動：準點（側方）標桿（若于度）榴彈（輕、重）

準點：側方標桿（若于度）榴彈（輕、重）

側方標桿（若于度）榴彈（輕、重）

則轉方：準點（側方）標桿（若于度）榴彈（輕、重）

以：準點（側方）標桿（若于度）榴彈（輕、重）

於：準點（側方）標桿（若于度）榴彈（輕、重）

目動：準點（側方）標桿（若于度）榴彈（輕、重）

射向對正目標（原點）時，其法即以
砲目距離千分之一除砲與標桿之間隔
（公尺）即得修正量，加減於方向盤
上，再瞄準第二標桿，射向即可對正
目標。

着眼點：一、使用前後方標桿時第一標桿與
第二標桿以較遠之距離為佳，因愈遠愈
誤差小，但須有砲位對通視兩標桿為度
。二、標桿應垂直並須以目標在一標上
。三、插標桿時行動要穩。四、標定
點由各班長自行選定並將其分劃記於手
上。

修正間隔之公式：

$$\frac{\text{間隔} \times 1000}{\text{公尺}}$$

（單位：公尺）

五、修正量標桿在左者加分劃，右者
減分劃

迫擊砲射擊教育

班射擊之操作（第四次）

重兵器教育

課目：垂球瞄準法：

目的：在使學者修得無瞄準具時之射擊法及
無法附與射向時之射擊要領

口令：一、榴彈（輕、重彈）——瞬發（延期）信

管：裝藥幾包——垂球——瞄準點正前方高

地敵之標——若于度——

動作：保持垂球綫而位於座後方以右手

，一、自砲身上之自綫、及目標，令身一

至四兵移動砲架以座板，使砲身軸標綫

及瞄準點連成一綫，瞄準畢，即報告

一、好——其餘各兵準直接瞄準之要領以行

操作

着眼點：一、垂球不可搖動，二、若發生偏

差則先行方向之修正

第六章

迫擊砲排射擊教育

排之射擊操作（第一次）

課目：迫擊砲反規法：一、依剪形鏡反規法

目的：在使學者了解反規法之要領以立排射

一、依剪形鏡反規法：口令：「榴彈」

動作：依反規法賦與射向時，排長先指示

原點（目標）於觀測軍士，觀測軍士
即將剪形鏡歸於零位（六四）
點（目標）後，旋轉回轉盤，向各砲
之瞄準器瞄準所得之方向，報告排長
，排長即按所報告之方向，順次令
知各砲，各砲即裝所命之方向
盤上反規剪形鏡此時射向即與觀目鏡

二、基準砲反規法：口令：「榴彈」

信管裝藥幾包「瞄準點第一砲」

動作：間接瞄準時，以一砲位置於能通視

其反規法之方如如下，其準以零位

瞄準，然後旋轉方盤反規各砲之瞄

減去三三〇〇，若小於三三〇〇則加

上三三〇〇將所發之和或差報告排長

各砲，排長即按報告之方向，順次令知

上各砲，各砲即裝所命之方向盤

即與基準砲平行也。此時各砲之射向

着眼點：一、反規時可立標桿於瞄準器上

與方向盤上。二、賦與分劃必須確實裝

準後，可退入蔭蔽之處向其附近之砲反

規。四、以一砲行反規時其分割不須加減而用原分割賦與之，但須將方向瞄準鏡向後旋轉。

迫擊砲射擊教育

排之射擊操作（第二次）
排之射擊操作（第二次）

課目：剪形鏡瞄準點法

動作：

目的：一、榴彈一瞬發信管一裝藥若干包一瞄準點右側方石碑一方向若干一若干度一
點給觀測所。二、聞排長指示後觀測軍士即在觀測所之位置，使剪形鏡在零位（六四、先對目標（原點）及瞄準旋轉四轉盤向瞄準點瞄將所得之方向角若大於二千二百則減三千二百。若小於二千二百則加上三千二百。然後將其和或差報告排長。三、排長得觀測軍士報告後即用口令附與各砲。四、各砲即照裝所命之分割裝方向盤上，然後

重兵器教育

用直接瞄準之要領向瞄準點瞄準此時若觀測所與砲位同在一綫上時則各砲之射向已與觀目綫平行。五、若觀測所與砲位不在一綫上時，則各砲之射向不能與觀目綫平行務須另求其修正量

修正量公式：
修正量 = $\frac{\text{觀測所與砲位之距離} \times \sin \theta}{1000}$

看眼點：一、排長選定瞄準點時須注意觀測位置均能望見 二、觀測軍士所報告之分割排長須記載

第七章

迫擊砲班試射及效力射

課目：迫擊砲班之試射及效力射
目的：在演習對各種目標之射擊技能
（一）拆半試射：口令：一榴彈一瞬發信管一裝藥若干包一瞄準點前方標桿一干着

三四一

動作要領

一、概略折半試射：(1) 測定原點(目標)之距離(設一四〇〇公尺)付與射擊(2) 以原距離(一四〇〇公尺)發射一發得遠彈(3) 以一四〇〇公尺(減二〇〇)之距離射擊第二發得近彈(4) 以一〇〇公尺(加一百)距離射擊第三發得遠彈(5) 依上之結果即得一千二百五十公尺為概定射角

二、精密試射：以一千三百為遠彈二千二百為近彈，則折半用一千二百五十公尺連放三發，檢點其是否精確爾後即依檢點之結果決定射角施行效力射。

着眼點：先求夾×彈，次將夾×量逐次折半，通常用於普通地形，二千公尺以上夾×量四百公尺以下夾×量二百公尺(二) 梯級覈射：口令：「榴彈」瞬發信管 | 裝藥若干包 | 瞄準點前方

動作要領

一、前方梯級：

標桿 | 若干度 |

1. 先測量目標之距離付予射向(一〇〇公尺) 2. 以較小於目標之距離(八〇公尺)開始射擊一發得近彈 3. 以九〇公尺(遞加一〇〇)發射第二發仍得近彈 4. 以一〇〇公尺(加一百)距離射擊第三發亦得近彈 5. 以一〇〇公尺(加一百)發射第四發得遠彈，此時即可以一〇〇公尺與一〇〇公尺折半為一〇〇公尺距離連放五發檢點以決定射角施行效力射。

二、後方梯級：

1. 先測定原點(目標)距離(設一〇〇公尺) 2. 以一〇〇公尺距離射擊第一發得遠彈 3. 以一〇〇公尺距離射擊第二發得遠彈 4. 以一〇〇公尺(減一〇〇)距離發射第一發得遠彈

距離射擊第三發得遠彈。5. 以九〇〇公尺減一〇〇〇距離發射第四發得近彈，此時即可以一〇〇公尺與九〇〇公尺折半為九五〇公尺距離運放五發檢點以決定射角施行效力射。

三、測方梯級：

1. 測定目標（原點）之距離（設為二〇〇公尺）付予射向。2. 即於目標之左（右）側一五〇密位處發射第一發得左彈。3. 方向減五十密位發射第二發得左彈。4. 方向減五〇密位發射第三發得左彈。5. 方向減五〇密位發射第四發得右彈，此外更可以二夾×折半以方向加二五密位為概定射角之情況及地形。二、梯級之探定通常一〇〇或五〇公尺
 (三) 擺射：口令「擺射」方向若干轉
 「預備」放」若干回「每發若干發

着眼點

重兵器教育

動作

發射：一、第一兵聞令後即以原來射向開始發射，再將方向機依所命之轉數向左（右）移動以發所命彈數，發射畢即將射向復於舊位。二、第一兵在每次移動方向機後必須報告「向左（右）若干轉」好「班長再下」預備「放」之口令擊橫廣之敵人或目標。二、不誤方向機旋回之方向，確記回數及終點之位置擺射轉數計算法：
 一〇〇〇×發彈威力半徑

着眼點

（四）梯次射：口令「加（減）若干度」若干距離「方向若干轉」向左（右）若干回「每射若干發」預備「放」
 動作：一、第一兵聞令後即以原來射向射角發射畢再逐次加減所命之射角及旋回之

方向以行發射畢，仍將射角射向復於舊位。二、第一兵在每次變換射向射角後，必須報告：「加（減）若干度向左（右）若干轉」好「班長再下射擊口令

著眼點：

一、操作方向距離同時改變，乃對縱深與橫廣目標或變我陣地斜交及不規則之敵射擊用之。二、第一兵改變射向射角動作要求迅速

（五）散布射：口令「裝藥若干包」加（減）若干度「若干距離」每射若干發

動作：

一、開口令後第一兵即以原來之射角開始發射，所命之彈數發射畢再將射角依所命之加（減）度數裝好並調整水平隨即報「好」班長聞第一兵報「好」後即下「預備」放「之」口令爾後同樣依所命之彈數逐次加（減）以行射擊。二、發射至所命之彈數後第一兵即將射角復於原位，第二兵並發出一發發，發射完畢

第八章

班戰鬥教練實施

課目：追擊砲班之接敵運動

目的：在使學者明瞭各種地形地物之通過法以及如何利用為隱蔽

研究事項：一、接敵運動間地形地物之通過二、敵火下地形地物之通過

動作：

（一）接敵運動間地形地物之通過：戰鬥前進若為敵情及地形之所務宜馱載接近敵人然為躲避敵眼且減少損害起見亦往往由遠距離卸將跑卸下用分解搬運者但分解搬運中若為狀況所許須復行馱載以接敵人
（二）敵火下之運動：迫擊砲為協同援助步兵時分解搬運，隨同步兵方便，運動姿勢當時情況，而取適當之姿勢，運動之方法：有疊班間

時前進，躍進，區分躍進，各個躍進，匍匐前進，滾進，其隊形有散兵行，散兵羣，總須按當時敵情，地形，而定其運動方法及適當隊形。

着眼點：一、動作迅速機敏。二、散兵行各兵務取不規則之隊形且不可重疊一處。三、各兵須有實戰觀念。四、不可錯行進方向。

課目：迫擊砲班陣地選擇及進入
 目的：在假學者明瞭陣地選定及進入之一般要領以作排教練之基礎
 研究事項：班長陣地選定之動作。二、班長陣地進入之指揮

動作：(一)班長陣地選定之動作：
 1 陣地選定一般之要領：陣地選定通常按排長指示區域，以能任務適合狀況火砲之特性，狀況之緊急，目標之景况，射界尤須得以充分射擊，2 要能容易變換陣地，及發揚砲火威力能超

重兵器教育

越過友軍射擊。
 2 陣地選定應顧慮之事項：一、能遮蔽射擊。二、避免選定著明物體附近。三、彈藥補充路綫。四、敵眼敵火須遮蔽。
 3 選定砲位之要件：一、定位須平坦其正面各力與首線成直角。二、地質不過軟或硬。三、須避免毒氣易滯留之地點。四、在變換目標時須容易移動。五、有適當之標定點，而不容易被敵發見及破壞。六、容易通視掛長。

(二)班長陣地進入之指揮：
 1 班長受領任務後對於排長所示之地形甚為熟習時，則率全班進入陣地。
 2 班長對地形不熟習時則帶第五名兵先行前進其餘由第一名輔在班長後多少公尺跟進。
 3 將砲蔭蔽於後方班長先行前進偵察地

重兵器教育

形選擇陣地完畢後，復回原地率領全班直捷進入陣地。

4 班長受任務此陣地甚遠時則第五名先前進，其餘命各一名指揮率領至某處停止待命（班長在現地指示進路及隊形給第一兵）將陣地決定後即回到砲位率領進入陣地。依當時地形，敵情而定，亦可以記號招砲自行進入陣地。

着眼點：一，班長動作迅速敏捷選定陣地須適合任務及操典之要求。二，前進停止巧利用地形物遮蔽。三，進入陣地後迅速蒐集偽裝材料。四，射向附子必須專腹案迅速準備。

課目：連擊砲班射擊指揮及陣地變換。
 目的：在使學者能瞭解操陣地之要領。
 研究事項：一，射擊時機及目標之選擇。二，射擊指揮之要領。三，變換陣地之時機。四，班長注意之事項。五，陣地變換之實施。

動作：

（一）射擊時機及目標之選擇：
 甲、射擊時機；1 依任務狀況及使用彈數而定。2 不可過早射擊以免暴露陣地。

乙、目標之選擇：1 妨害我友軍前進之目標。2 與我軍有利之目標。

（二）射擊指揮之要領：
 甲、排長指揮時；1 決定射向附與法。2 裝藥及射角之選定。3 適宜選定射擊。

（三）變換陣地之時機：
 1 在陣地不能達成任務時。2 戰況推移，不能與友軍協力時。3 對有利目標在陣地不能射擊時。4 受有射任務時。5 受敵火之射擊時。

（四）班長應注意之事項：
 1 對於有關之敵隊為必要之通報。2 關於彈藥運搬及補充諸準備。3 與排長

之連絡對連絡兵以必要之指示。4如係獨斷變換陣地時應適時報告排長。

1偵察應變換之陣地路徑方法並通知副班長應變換之地點使其指揮彈藥馬隨

後前進。2下一折砲(提砲或抬砲)向某處變換陣地。3按進

入陣地之方法進入新陣地。4附與射向射角開始射擊。

着眼點：一、明瞭指示目標並迅速確實測定射擊距離。二、射擊間班，排應確保連

絡，必要時可配置連絡兵。三、到達新陣地之射擊準備須迅速。四、目標認識

課目：困難時，班長宜指示補助目標。四、目標認識

研究事項：一、班長受命後之動作。二、陣地偵察之事項。三、選定陣地應注意之

事項。四、陣地設備。五、射擊之調製。六、配製翼側之任務。七、戰鬥實

想定：有拒止由良豐北進之敵確係門頭嶺至李察村之綫以待機轉移攻勢之步兵第一團其右第一綫營(第一營)配屬日排以協力營佔領門頭嶺一帶高地之任務排長於月日時在處奉到營長命令後因地形及情況關係將排分割使用而給予各班命令要旨如左：

1敵人刻在良豐方向向我前進中其步兵先頭約於本日午後〇時可到達我陣地前

2本排以協助營戰鬥邊在門頭嶺一帶高地佔領陣地(分割使用)

3第一班在某處(現地手指)佔領陣地協助第一連戰鬥)第二班及觀測班，彈藥班略以時前完成砲位工事

4余在第一班附近

動作要領：(一)班長受命後之動作：1確實了解任務(不明者請示排長)。2

三國七

復誦。3 與排長及隣班協定。4 將任務告知部下。5 下達簡單命令。6 偵察斥候之派遺。7 指示率領隊伍者，待命停止地點。

1 陣地之偵察原點要點及距離須在射擊區域內。2 進路之選定須預備陣地。3 避免顯明物體附近。4 預備陣地之選定。5 彈藥集積所。6 彈藥補充路。7 馱馬位置。8 砲位之選定。免沙石地，砲位平坦，變換目標容易，遮蔽良好，彈藥補充容易，工事程度，射向附近陣地前之地形地物，其他警戒及連絡法。觀測所。

(三) 選定陣地應注意事項：
1 適合任務狀況及火砲之特性。2 能在同一陣地行長時間之射擊，而不暴露者。3 進入及變換容易並對空有天然之遮蔽。4 對毒氣不易留滯之地點。

1 (四) 陣地設備：
置須安定，射界之掃清，但不可因射界掃清而反將陣地暴露。3 偽裝之設置。4 彈藥集積所之設置。5 彈藥補充路之隱蔽。6 預備陣地之設備。

射擊要圖應記載事項：1 原點。2 觀測所。3 敵方注目物件。4 預想敵出現之地點。5 各點之距離及方向角。

1 (六) 記製翼側之任務：
與比隣部隊連接之空隙須能射擊。2 前進之死角，須有充分火力之準備。3 待敵進至預定火制地區內，即施行殲滅射擊。

(七) 戰鬥實施：
甲、戰鬥初期：須對一千五百公尺內之有利目標射擊。
乙、敵接近我陣地時：一，須對敵步兵重兵器射擊。二，須集我陣地前死

丙、敵進入我陣地時：一，對掩護敵射擊。二，對敵後續部隊射擊。

着眼點：一，將任務須澈底明瞭。二，處置迅速。三，陣地偵察應適合任務及砲之特性。四，進入陣地時須利用地形地物。五，射擊時機不可過早。六，時與隣部隊連絡。

課目：攻擊時之迫擊砲班。
目的：在使學者領會攻擊時迫擊砲班戰鬥一班諸動作。

研究事項：一，班長受命後之動作部下之處置。二，陣地偵察及進路之選定。三，攻擊時班長之決心與進入陣地之選置。四，與排長及友軍之連絡。五，射擊目標之選定及射擊時機。

想定：有攻擊在某某至某某之綫佔領陣地之敵任務第一師其右翼第一綫營記屬迫擊砲一排因鑒於本排之射擊區域廣闊決定

重兵器教育

動作要領

將排分割便用於某月某日某時某分在某處下達命令如左：

1. 敵人在某某至某某之綫佔領陣地我營即攻擊該敵。

2. 本排有協助營攻擊之任務擬在門頭嶺佔領陣地。

3. 第一班班長率領該班在某處佔領陣地協助第一綫戰鬥（第二班從略）

4. 余在第一班附近。

1. 班長受命後之動作：（一）班長受命後復誦

2. 排長及隣接有關部隊協定。3. 將任務告知部下及部署部下。4. 決定進路指示前進目標及應到地點。

5. 決定進路指示前進目標及應到地點。6. 決定進路指示前進目標及應到地點。

7. 決定進路指示前進目標及應到地點。8. 決定進路指示前進目標及應到地點。

9. 決定進路指示前進目標及應到地點。10. 決定進路指示前進目標及應到地點。

(三) 攻擊時班長之決心與進入陣地之處置：

1. 迅速堅確不可猶豫不決情況要適合不

違背指揮官企圖。進入陣地之處置

對配任務(指揮彈藥班及馱馬位置及

對與射向付與)

(四) 與排長友軍之連絡：

1. 依連絡兵任務或依各種記號連絡狀況

之授受彼授於或者前方地形敵情敵重

兵器之位置及距離。2. 我授於彼告自

已之任務陣地之所在後方之行動。

(五) 射擊目標之選定及射擊之時

機：

1. 須迅速滅僕有危害我步兵前進之火器

之敵如不意間現出敵側防機關等。

2. 顯明之目標或容易觀測一與射擊須利

用射擊諸元行轉移射擊目標須於友軍

砲兵機關槍步兵砲射擊目標之空隙而

選定之。3. 不依情況確收效果勿違指

揮官之企圖。

着眼點：一，動作迅速部署適當。二，陣地

偵察須敏捷果決勿使暴露。三，射擊目

標選定及射擊時機須迅速撲滅有危害我

步兵前進之重火器及敵側防機關。

課目：遭遇戰之迫擊砲班。

目的：在使學者領會遭遇戰時迫擊砲一般之

動作。

研究事項：一，班長受命後之處置。二，前

進之方法隊形步度。三，卸下之位置。

四，陣地之偵察及進入。五，射擊指

揮。

想定：藍軍一師以擊退由〇〇北進敵人之任

務。擬將該敵殲滅之企圖沿〇〇路向〇

〇進展其前衛(步兵團)派出之前兵

〇營配屬迫擊砲一排于〇月〇日午

後〇時行抵〇附近前兵長率到師長命

令：

一、據飛機報告沿〇〇北進之敵其先頭

部隊約於午後〇時可達〇〇附近前

兵配屬曲射砲一班速向〇〇高地佔

領陣地掩護本隊展開前兵長受命後即召集各部隊長告以情況又將偵報告敵先頭部隊已抵○處前兵長即作如左之命令：

1. 由○向○前進之敵其先頭部隊已到達○處。
2. 尖兵連速佔領○高地掩護前兵之展開。
3. 重機關槍排速佔領○處高地協助尖兵戰鬥。
4. 迫擊砲在○高地後佔領陣地以射擊○處附近現在之敵重火器為主協助尖兵連之戰鬥。

動作要領：遭遇戰之要訣首在先制動作時務按此要訣而注重迅速為主。

1. 班長受命後之動作如左：
確實！解任務，一面前進一面將敵情任務告知部下派搜兵指定率領隊伍者並指示跟進之隊形，自率五號先行

重兵器教育

偵察陣地，其命令如左：

- (一) 敵人在○方向向我前進中其先頭部隊刻已達到○附近我尖兵連已在○處佔領陣地。
- (二) 本班即在○高地佔領陣地協助尖兵連戰鬥以射擊○處附近現出敵重火器為主。
- (三) ○帶兵一名為搜兵由此道徑○處向本班陣地搜索前進。其餘隊伍歸某號指揮用一行縱隊在五十公尺後跟進並派兵一名向余取連綫至陣地後方蔭蔽卸下停止待命。
- (四) 五號隨余先赴前方偵察地形。

(完結)

2. 前進之方法隊形及步度：
按當時之地形而定但本情況以能迅速到達陣地為主。

3. 卸下位置：按當時地形而慮如蔭蔽則直用馱載至陣地近處迅速卸下。

4. 陣地之偵察及進入：
根據任務而選定陣地及觀測所決定後
即速指揮進入陣地準備射擊。
5. 隨情況之變遷適切指揮射擊但務求沉着。

第九章

排戰鬥教練

課目：攻擊時之迫擊砲排。
目的：在使學者明瞭迫擊砲攻擊各時期戰鬥

動作之要領。

- 研究事項：一、排長受命後之處置。二、戰鬥前進。三、進路選定及陣地偵察。四、陣地佔領。五、射擊準備。六、射擊指揮。七、馱馬及彈藥班之處置。八、陣地變換。
- 想定：有攻擊由某某之綫佔領陣地之敵人任務步兵第一師左翼隊右第一連營（配屬迫擊砲一排）於某月某日下午某時在某

動作要領

1. 敵一帶將營展開其命令要旨如左：
敵人在某處至某某之綫佔領陣地構築工事。
 2. 我師有攻擊該敵之任務。
我團為師之左翼隊本營為團之右第一營擬攻擊當面敵攻擊重點某處戰鬥地境為右側方某處至某處之綫以左右翼隊
 4. 第一二連為第一綫第一連攻擊自某處至某處間之敵第二連攻擊某處至某處間之敵第三連為預備隊位置於右翼後。
 5. 重機關槍連使用一排於第一連餘在第一連。
 6. 迫擊砲排任某處佔領陣地協助營戰鬥但以協助第一連為主。
 7. 余在第一連後。
- （一）排長受命後之動作：
復誦任務並與有關部隊長之協定。

2. 將任務情況告知部下並指定其餘隊伍之率領者及其前進路與隊形，俾止地點，規定記號率領所要人員（砲班長觀測軍士五號傳令兵等）先行偵察陣址，其簡單命令要旨如左：

(1.) 敵情（同上）

(2.) 本排擬佔據某處掩護營之攻擊

(3.) 某某率兵二名為偵察斥候釋某處向本排陣地偵察前進。

(4.) 觀測軍士各班班長（各帶五號）傳令兵隨余偵察陣地。

(5.) 其餘隊伍由排附率領用一行縱隊至某處卸下停止待命（完結）

(二) 戰鬥前進：

戰鬥前進者為敵情及地形之所許務用默戰接近敵人，然為避免敵火之損害及空截接近敵時排移於疏開，排既疏開後，中之偵察時排移於疏開，排既疏開後，宜用地形物敵火之問斷力求接近敵人，不論採用何種隊形，均宜與附近部隊類似之隊形免敵偵知為宜。

重兵器教育

(三) 進路選定及陣地偵察：

利用陰蔽選路至陣地範圍內迅速觀察敵陣狀況及射擊區域並陣地，地形而決定：1. 原點與射向付子。2. 進路及卸下地點。3. 觀測所及放列綫。4. 空馬及彈藥班之位置。5. 預備陣地並顧慮工事之要否與偽裝方法。6. 變換陣地及彈藥輸運之難易。7. 能否超越友軍射擊。

(四) 陣地佔領：

陣地進入以記號或用命令行之，惟求秘匿且迅速進入，其命令舉例如左（傳令兵口傳）

(五) 射擊準備：

帶隊班長：排長命令，我排陣地現選定在某處隊伍用行軍縱隊，第二班在前，即班進入，進路由我嚮導砲位有標兵，彈藥班在某處停止排長在陣地（完結）

射擊準備：排長命令，先須妥為準備致進入後即能實行射擊並使各班速完成所要設施目標搜索砲位及觀測所之預備射向

付于及測定射擊區域與要點之距離及方向角而記載之。

(六) 射擊指揮：

試射法及射擊法之選定以不失戰機不妨害友軍行動不浪費彈藥並依敵陣地狀況及任務而選定之，發現目標立即搜索戰術上之價值本已之任務友軍之要求而選定殲滅或制壓射擊。

(七) 馱馬及彈藥班之處置：

空馬及彈藥班之位置對空之偵察地上之偵察皆宜蔭蔽且馱馬招致及彈藥輸送容易為宜。

(八) 陣地變換：

陣地變換時依狀況而定：如步兵前進甚遠迫擊砲不能掩護，或受其他命令及現出有利目標，不能在原陣地充分射擊即變換其方法如左：逐次之變換：為各排逐次掩護交互變換其時機：有敵火之顧慮時及行進距離時。

2. 全排同時變換：我第一綫步兵距離遠，戰鬥不激烈時。

着眼點：1. 戰門不激烈時。2. 處置適宜及巧。

為利用地形。3. 進路選定務求敵敵敏捷。

4. 陣地須適合任務之要求及砲火特性。

5. 進入陣地須秘密。6. 射擊準備適應。

戰況將諸準備迅速完成。7. 射擊準備須。

適合戰況。8. 馱馬及彈藥班之位置務求。

蔭蔽並招至及彈藥輸送容易。9. 陣地變換宜迅速秘密。

10. 連絡週到。

11. 陣地變換宜迅速秘密。

12. 陣地變換宜迅速秘密。

13. 陣地變換宜迅速秘密。

14. 陣地變換宜迅速秘密。

15. 陣地變換宜迅速秘密。

16. 陣地變換宜迅速秘密。

17. 陣地變換宜迅速秘密。

18. 陣地變換宜迅速秘密。

19. 陣地變換宜迅速秘密。

20. 陣地變換宜迅速秘密。

- 之迫擊砲排於○時○分在茅蘆附近接到營長之命令○旨如左：
1. 轉我優勢之敵，由良豐方向向我前進中約於四小時後可到達我陣地前。
 2. 營為地區隊左第一綫在馬石嶺黃毛嶺及其東端九六高地之綫佔領陣地對九及九高地滿沖嶺之綫構成火網。
 3. 由右起按第四五連為第一綫四連在馬石嶺附近第五連在黃毛嶺及東端九六高地附近佔領陣地，第六連為預備隊在茅蘆嶺附近佔領陣地。
 4. 重機關槍連分配在四、五兩連地區內佔領陣地以能射擊兩連之前地為主並以一部担任對空射擊。
 5. 迫擊砲排在黃毛嶺附近佔領陣地對九九、九高地滿沖嶺一帶構成火制地帶。
 6. 各部隊須於三小時內完成諸工事及射擊設備（餘略）
 7. 余在九七、四高地附近。

重兵器教育

動作要領：

1. 複誦命令及兵力之分配
2. 與友軍及重機關槍連協同及火力之分配
3. 命傳令兵通知排附將隊伍帶至黃毛嶺後端出地附近停止待命並採取偽裝材料
4. 隊伍到來後即將任務告知部下
5. 率領觀測軍士，班長赴地區內偵察陣地
6. 陣地設備及其程度
7. 偵察陣地及射擊計劃之決定
8. 本營之火力配置
9. 2. 盡狀況所許，作細密之偵察
10. 須能發揮迫擊砲之特性
11. 4. 與其他重兵器及有關部隊協同，其協同事項：陣地之位置及將來預期變換之位置，主藥火力指向，逆襲時火力之分配
12. 3. 陣地之選定
13. 2. 須適時適切能出敵與火綫離隔

不意之射擊

3. 能在同一陣地射擊其所担任之全地

4. 預為準備多數之預備陣地。

(四) 射擊圖之編成：

1. 原點 2. 觀測所 3. 敵方注明物體

4. 預想敵出現之地點 5. 各點之距離及方向角。

(五) 追擊砲射擊計劃：

排長依據營之火配置與追擊砲之特性而決定射擊之計劃，追擊砲射擊之方法概示如左：

1. 阻止射擊 2. 擾亂射擊 3. 殲滅射擊

4. 破壞射擊 5. 奇襲射擊。

(六) 射擊開始時機：

1. 本任務開始時 2. 宜避免過早開始射擊

3. 負有特別任務時則按其任務開始射擊。

(七) 戰鬥實施：

1. 戰鬥初期：須對有利之良好目標射擊。

課目的：在使學者明瞭追擊時迫擊砲排之戰鬥

着眼點：進出、陣地、彈藥位置、射擊法。二、工事構築要確實偽裝。三、開始射擊時機宜晚以免暴露我陣地。四、與比鄰部隊運接空隙或前地之死角，須有充分之火力準備。五、排長指揮位置尤宜遮蔽。六、連絡確實。

2. 敵進入我火網時：竭力撲滅或制壓敵之重武器或蟬集於死角之敵施行射擊。
3. 敵迫至我陣地前行將衝鋒時，須發揚其特性極力施行射擊，以支援我友軍。
4. 敵衝入我陣地時：發揚其威力於最高度，以協力於我步兵速成殲襲之良機，對掩護敵之步兵之重兵器及其後續部隊，施行猛烈之射擊。

研究

想定

動作：以養成排長受命後之應變之能力。二、前進方法：一、排長受命後之動作。二、前進方法：一、排長受命後之動作。二、前進方法：一、排長受命後之動作。三、對敵脫離戰場。四、陣地變換。五、對敵脫離戰場。六、追擊時之隊形。七、對敵脫離戰場。

1. 當面之敵已開始向後退却，營即迅速向該敵追擊，追擊目標為良豐。

2. 營長決心即向當面退却之敵追擊前進，同時給予追擊砲排長之追擊命令要旨如左：

3. 迫擊砲排迅速進至一〇一高地附近佔領陣地以猛烈之火方制壓阻止我前進之敵爾後隨戰鬥之進展適時向前推進。

4. 余隨第一綫前進。

（一）排長受命後之動作：

重兵器教育

1. 卽命全排停放準備前進。2. 告知編藥班迅速接近砲班爾後進至一〇七高地東南端林緣附近停止。3. 命排附指揮各班迅速前進，至一〇一高地後方四地附近停止待命。4. 自率領觀測軍士及各班長傳令兵等迅速至營長指示之地區偵察新陣地。

（二）前進方法：一、依卸載彈藥班在右側前進。2. 用二綫疏開彈藥班在左側前進。3. 到達指定地點後即使彈藥班在附近停止各砲班在一〇一高地後停止。

（三）追擊時之射擊：1. 以火力指向敵後方之交通路，隘路、橋樑等。2. 遮斷敵之退路。3. 隨步兵進出敵之側背射擊。4. 不能行有效射擊時，應變換陣地，與行追擊射擊。

變

(四)陣地變換：

追擊時，通擊砲之陣地變換，依情況而

活用之，但通常以交互前進為有利。

(五)對敵脫離戰場後之追擊法：

1. 命全排停放 2. 報告營長 3. 迅速

使成隊縱隊追擊前進。

(六)追擊時之隊形：

追擊時之隊形須視情況與道路，如不

能駛載遠過或通過時妨害友軍行動，

阻礙交通，常用隊形，通常在

行戰場追擊時，用隊形搬運，戰場外

行追擊時必須迅速駛載以行追擊。

着眼點：一、處置迅速敏捷斷並適戰機。

二、追擊砲在追擊時應隨時將馬控置

易於駛載之位置，以便爾後之前進容易

三、退却時敵為掩護其主力退却安全

必配量火器於特容隊，故迫擊砲適時

課目的：退却時之迫擊砲排之退却戰鬥要

研究事項：一、排長在戰場上適應戰況之能力

地變換。三、新陣地之進入。四、退却

中之射擊指揮。

想定：一、以掩護支隊主力在桂林城以南地

區集結之七軍步兵第一營，日來在滿沖

嶺一帶與優勢之敵戰鬥。

二、於○日○時○分營長接到支隊長

之命令得支隊已在桂林城以南地區集結

完畢，營長即決心於○分開始向桂林方

向撤退其要旨命令如左：

1. 我支隊已在桂林城以南集結完畢

本營即向桂林背進，傷患及日用行

李，戰鬥行李先向桂林撤退

3. 第二連除○留○少數部隊於原陣地外

其餘皆於○分○撤退至九八、六高

地及茅蘆嶺後凹地集台經中正橋向河

西之東營房前進

4. 第三連附重機槍一排即至茅蘆嶺一帶

佔領收容陣地掩護營之撤退

動作要領：

5. 重機槍連（欠一排）隨第一連撤退
6. 迫擊砲排即向茅蘆嶺附近佔領陣地協
力第三連掩護營退却，俟第一綫連撤
退後，相機向河西東營房前進。

(一) 受命後之處置：

1. 命彈藥班及空馬即向茅蘆嶺後方凹地撤退
2. 命收砲準備向茅蘆嶺前進
3. 進指示排附率領隊伍在後跟進
4. 自己率砲班長傳令兵視測軍士至茅蘆嶺偵察陣地。

(二) 陣地變換：

退却時排長確實掌握部下，不可惶惶失措，如情況不許可時，可梯次變換陣地。

(三) 新陣地之進入：

1. 排長即現地指示觀測軍士及各砲臺長使班長直接指揮進入陣地

2. 迅速作射擊諸準備
(四) 退却中之射擊指揮：

重兵器教育

着眼點

以最猛烈之火力向我追擊之敵行阻止射擊遲滯其行動

- 射擊準備力求迅速
- 三、不可惶惶失措
- 四、目標須選定阻我背進，最速之敵重火器。
- 五、隊形與速度及退却時機勿違情況與任務。

第十章

迫擊砲夜間射擊設備

第一節 在黃昏前之射擊設備

課目

迫擊砲之夜間射擊設備及射擊（黃昏前有餘裕時間）

目的

在使學者了解黃昏前有餘裕時間夜間射擊設備諸動作

研究事項：一、射擊設備。二、射擊時機。

三、射擊法之選定。

甲、射擊設備

動作：

a. 射向標定：

(一) 於設備前應對敵陣地先行偵察
 地。1. 射擊區域。2. 原點位置。3. 陣
 對。4. 預想敵重火器出現之點。爾後
 對此點作射向及觀測之標定。
 (二) 用各種射向付予法導射向對正
 原點或預期目標出現之地點。1. 用
 木椿標定而泥錐位置及鐵角位置並
 用石灰標定而架蹄座板之位置沾砲身
 軸綫之延綫前劃矢標。2. 槍砲位之左
 右側約五十公尺處設置標燈。標桿
 以白布且以石灰標示其位。俱不
 動砲及方向機動方向盤標燈。標桿
 一。瞄準如一點號紀其標定分割，若
 預定目標為數個時，按次標定之由
 右付以番號。

b. 觀測標定：

(一) 於已標定砲位之前先定能觀測
 預期待目標出現之地點決定為觀測所
 之位置用標桿或石灰標定之。

乙、

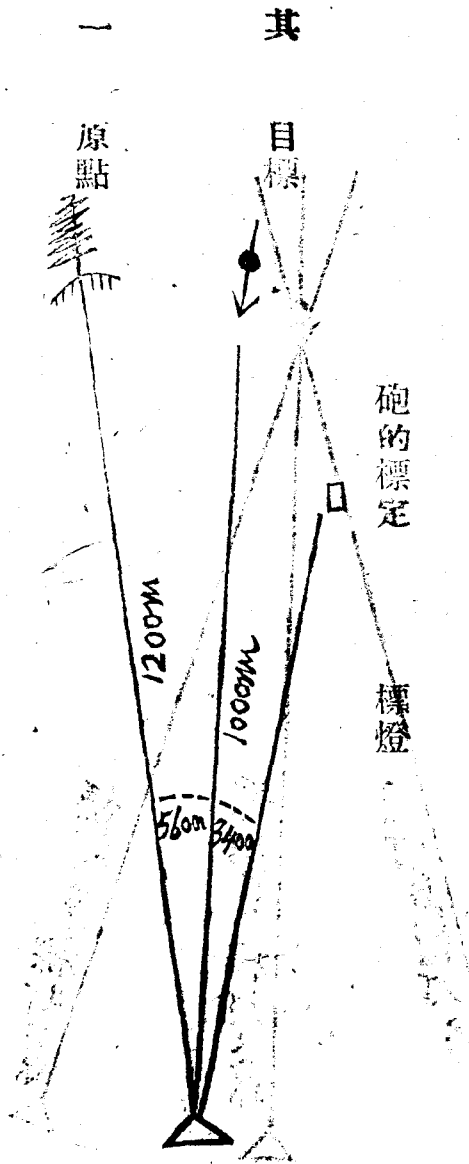
1. 射擊時機：
 夜間射擊對於非特別重要目標通常不
 行射擊為宜
 2. 夜間射擊最易危害友軍，故於射擊時
 務須與第一線友軍作密切之連繫，並
 通知射擊開始之時間，射擊區域目標
 等為要
 3. 若發現特別有利目標或友軍之記號要
 求射擊區域目標等為要

丙、

射擊法之選定：
 射擊法之選定依當時之情況及任務而適
 宜決定之
 1. 對向我前進之敵散兵或預
 備隊，為遲滯其行動施行阻止射擊
 2. 對敵之步兵砲及重機關槍撲滅制壓射擊

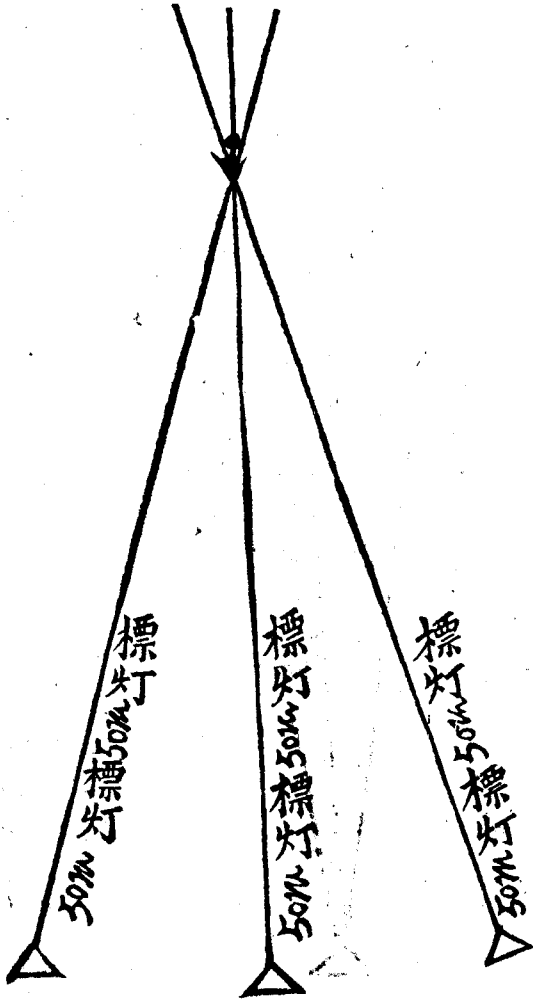
尤為重要
 側防機關行破壞射擊
 兵或預備隊行軍縱隊以猛烈之火
 3. 攻擊時對敵陣地之支撐點
 4. 向敵攻擊之步

止射擊
 擾亂射擊尤為有利
 5. 實行夜襲或宿營地運輸隊行
 標定及觀測要領如圖：



射向標定

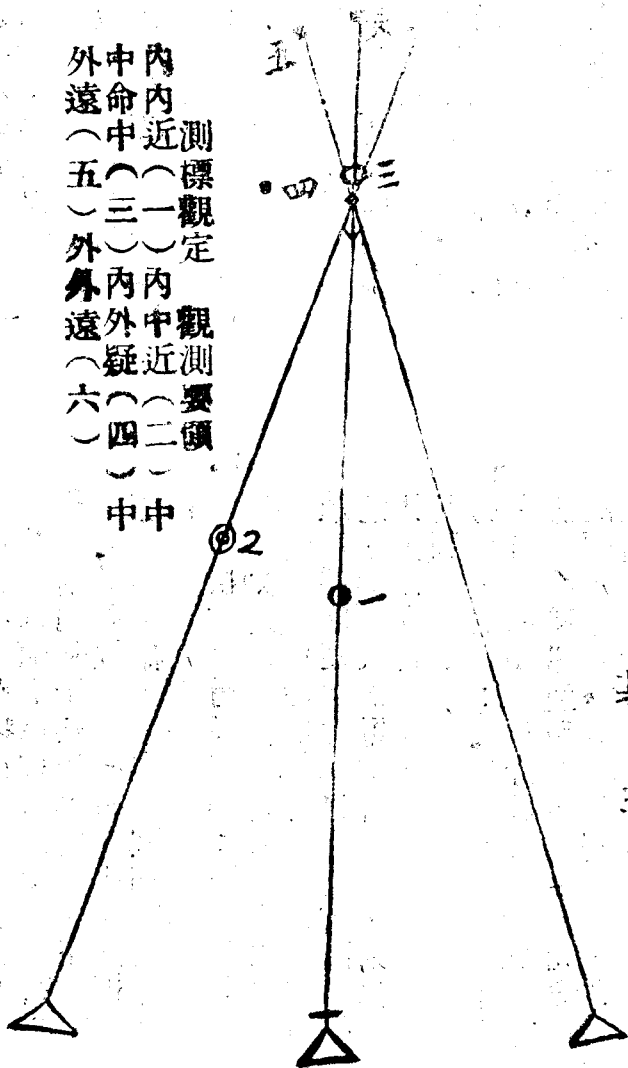
其 二



着眼點：
 1 對預期目標出現之距離及方向角須記載清楚

- 2 砲位之遮蔽尤須避免火光暴露
- 3 陣地附近地形有危險時須除去或標示之
- 4 觀目線上可定標桿燈為原地
- 5 標定須確實
- 6 射擊須適合當時情況及任務
- 7 彈藥器材補充路須標示

測標觀定 觀測要領
 內命(一) 內中(二)
 中命(三) 內外疑(四)
 外遠(五) 外外遠(六)
 中



其 三

第二節 在黃昏後之射擊設備
課目：迫擊砲夜間射擊設備 黃昏後無餘裕

目的：在使學者習得黃昏後無餘裕時間射擊設備之要領並瞬間照明施行瞄準方法等

研究事項：一、砲位之設備。二、射向之付

動作：一、砲位之設備。二、射向之付

1. 先行偵察陣地之位置決定後即構築座板之位置。班長即令「用砲」口令各兵迅速將砲用好在夜暗中為操作不便利，其可能範圍內遮蔽照明。直接對目標付予射向時須偵察桿之位置標定點之位置須不露光於敵方。陣地附近之地形有妨礙應設法修補及標示之。6. 器材彈藥集積所及補充路須標示之。

a. 原點付予射向：1. 原點之位置須對

三

b. 陣地之中央距離觀測所前
○為尺處植立標桿或標燈
○於砲位之左(右)側植標桿或標燈不動砲，動方向盤瞄準標定點記其標定分割。

b. 對目標直接付予射向：1. 對於敵陣已判知之敵或火器之音響及火光應行直接瞄準或標桿付予射向。2. 如敵用照明機關照明目標之瞬間須迅速用標桿或標燈對目標付予射向。其動作與晝間同。

三

a. 觀測標定：1. 先剪形鏡之零位對目標原點。2. 待目標被照明或目標出現時迅速轉盤對火光或目標標定之。3. 於其分割所示之方向線植立標桿兩根構或觀測綫。

b. 標桿或標燈標定：1. 五號持

着眼點：
 1. 陣地之遮蔽高須十五公尺以上。
 2. 利用照明動作須迅速確實。
 3. 標桿須上、白布、空中、力求遮蔽。
 4. 協同連絡確實。
 5. 標燈對地。

較多應協同確實免失時機宜注意。

(二) 觀測所固定時：1. 目標被照
 明或出現時五號及班長迅速將
 標桿立於觀測線上兩標定之
 2. 五號及班長移植標桿須時
 較多應協同確實免失時機宜注

標桿位於觀測所前三十五至五
 十公尺處。2. 班長持標桿位於觀
 測所前約十五公尺然後待照明
 目標或目標出現迅速將標桿移
 動使五號標桿目標在一直線上
 速植標桿。3. 然後將剪形鏡移
 動依標桿之方向而標定之。

重兵器教育

第六篇 砂盤教育

第一章 概論

第一節 砂盤教育之目的及意義

目的：砂盤教育用以訓練下級幹部使其確實領略及熟記各種戰鬥原則及法則而為野外演習之準備。

意義：軍隊一切教育以適合實戰為依歸故野外各種戰鬥動作自應充分利用良好之天候而施行教練然實戰并不因天候惡劣而停止則縱在不良之天候亦不斷施行教練面使其在溽暑或酷寒之氣候中更加認識因氣候所生各種變化之戰鬥條件固然也故除以特殊之目的用若干時間特別訓練士兵忍暑耐寒加強其毅力外不能採取其他方法以補其缺。

地圖黑板固可作一種教材以代替實

砂盤教育

地施行演習但僅用純粹之繪圖置之於學者之眼則情況不維逼省遂即發生許多幻想及理想之工作在實施以前學者精神上常預感不快況國軍大多數之十兵不知讀解地圖即一部份下級軍官亦有此種情形者故利用地圖黑板等指導教練又加上一層困難也若能在室內模仿天然之地形地物使之與在野外無異則上述缺點可以消除且能提起其興趣其法為何即砂盤是也。

惟砂盤僅一種補助教材倘欲藉砂盤教育而造就一完善之軍人實不可能故砂盤教育亦僅能代替野外演習補充一部份

此須先了解而後才能利用砂盤之最大價值也。

第二節 砂盤教育之優點

與缺點

- 一、砂盤教育之優點：砂盤教育不受天候地形之限制且可設置理想地形而作某項原則之演練同時亦可訓練認識地形遠視地形之能力。
- 二、砂盤教育之缺點：砂盤面積不大雖有一目瞭然全般狀況之利但無大自然之實戰環境且難真實地解戰況不符故易使學者有誤認識戰場之弊。

第一章 砂盤教育

第一節 指導要領

指導砂盤演習須着眼於學者能運用原則而融合貫通之由各個以至於排連無論巨細均

應澈底表演無遺茲將指導步驟分述於左：

- 一、研究地形指示盤中之各重點名稱道路與方向及比例尺。
- 二、說明情況指定演習人員。
- 三、依情況之順序使學者逐次解答各問題。
- 四、每一問題解答後即引證原則或戰例而講評之有時便學者由述其答案之理由。
- 五、演習之進展由演習人員以敵火及地形等等狀態而按步移動其隊標。

第二節 指導官之位置

砂盤為一矩形指導官在指導之空欄中不能不變位置可用手指指示砂盤上之各地形物並假演習進展中變換兵棋位置容易同時對環繞砂盤之學者概略保持相等之距離使互相問答便利故指導官之位置以在任一長邊之中央為適宜。

第三節 地形選擇

地形之選擇依演習目的而定之不可始終拘於一其形此亦銘記之大概一就選擇地形之順序如左：

- 一、設演習地點附近之地形可使學者由砂盤中獲得有素發現地景之無論何種不適宜之失方向。
- 二、依演習目的設演習特種地形如由地森林中演習以補助地附近地形之不足。
- 三、設演習地點亦可隨意設置。非厭舊心求亦可隨意設置。非使學者能視乎亦可有砂盤中認圖如其可使他種利益不無。
- 四、地形有時可使自己之難想隨意設置之不必以為非將此圖放大不可尤其軍隊各部隊中每連士能領悟地圖使拜諸恐不意見因此隨蕪擬設地形尤為必要。

砂盤教育

第四節 演習次數

演習次數之多寡與研究有直接關係倘人數多不得立於旁聽地位獲益甚少若人數少則其利相反是以為研究周到及砂盤可能容納之範圍參加演習之人數至少以二人左右為宜。

第三章 砂盤之設置

第一節 砂盤之材料

材料以松木為宜板之厚度須幾須能耐久之壓力通常以三公厘厚之松木板製成木盤至於砂盤之裝用無粗石子之輕砂在子過硬實足以妨礙地形為防乾砂流起見可在砂盤前加砂薄層在冬季應將砂藏於避寒之地點否則該砂身凍結。

第二節 砂盤尺度之決定

砂盤之大小與比例尺有直接之關係故欲決定砂盤之大小須先就比例尺而討論之步兵

連各種課目演習所需砂盤之尺度其縱長為三公
 公尺橫寬為二公尺蓋以五百分之一之比例尺計
 算則縱長等於實地一千五百公尺橫寬等於實
 地一千公尺通常演習即可足用矣若係連與營
 之連絡以及友軍之協同戰鬥等均宜演習中表
 示之則面積之需要更大欲在砂盤中有暢快之
 演習則砂盤必須有相當之寬大可用千分之一之
 比例尺則演習課目便能盡情表現矣。
 若將此種砂盤作營之演習可用千分之一之
 比例尺則縱長等於實地三千公尺橫寬等於二
 千公尺各種課目演習區域均稱餘裕也因營在
 砂盤中演習不必詳細繪列兵表示可將輕
 機關槍組及步槍組為演習單位已云矣足。

第三節 深度

盛砂約十公分即可將自然地凹下之部盡
 情現示如過深則勢必裝填多量而不需要之砂
 徒增重量無益反損於生的之上設方窗使學
 者展望以便應用時能與野外逼真此方窗高為
 二公分寬為十二公分五其上尤須有三公分方

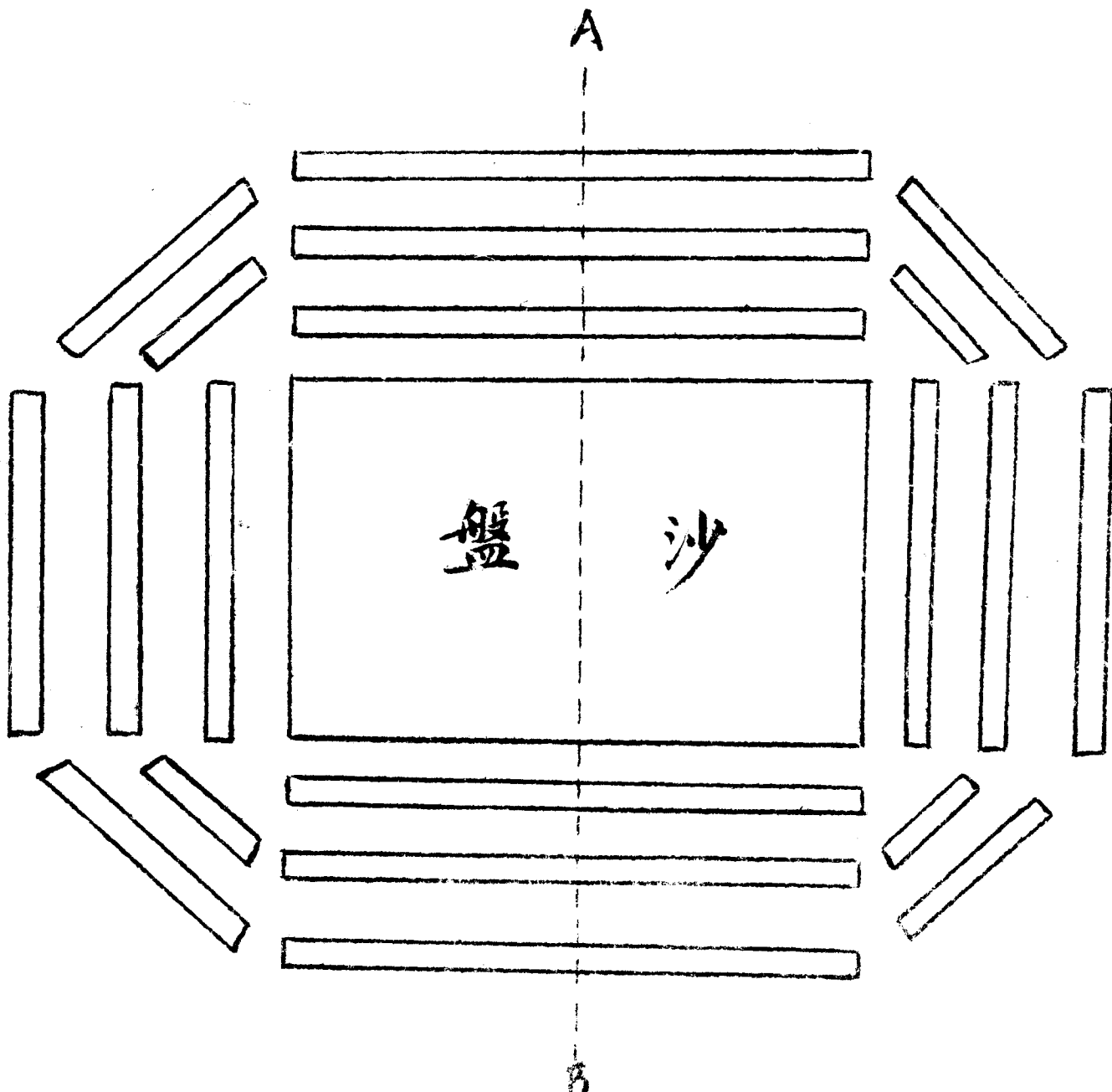
可堅固耐久故其深度為十五公分也。

第四節 砂盤托凳

砂盤托凳為安放砂盤之用以能堪抗砂盤
 之重量尤須使之安定平衡故決定為三個脚架
 下端若配成圓輪則砂盤在室內推動尤便。
 砂盤之高度以使環坐於砂盤之旁學者能
 目視砂盤內為標準通常以一公尺高為宜(含
 盛砂木盤在內)本砂盤因為多設坐位關係故
 決定托凳為七十公分。

第五節 凳子設置

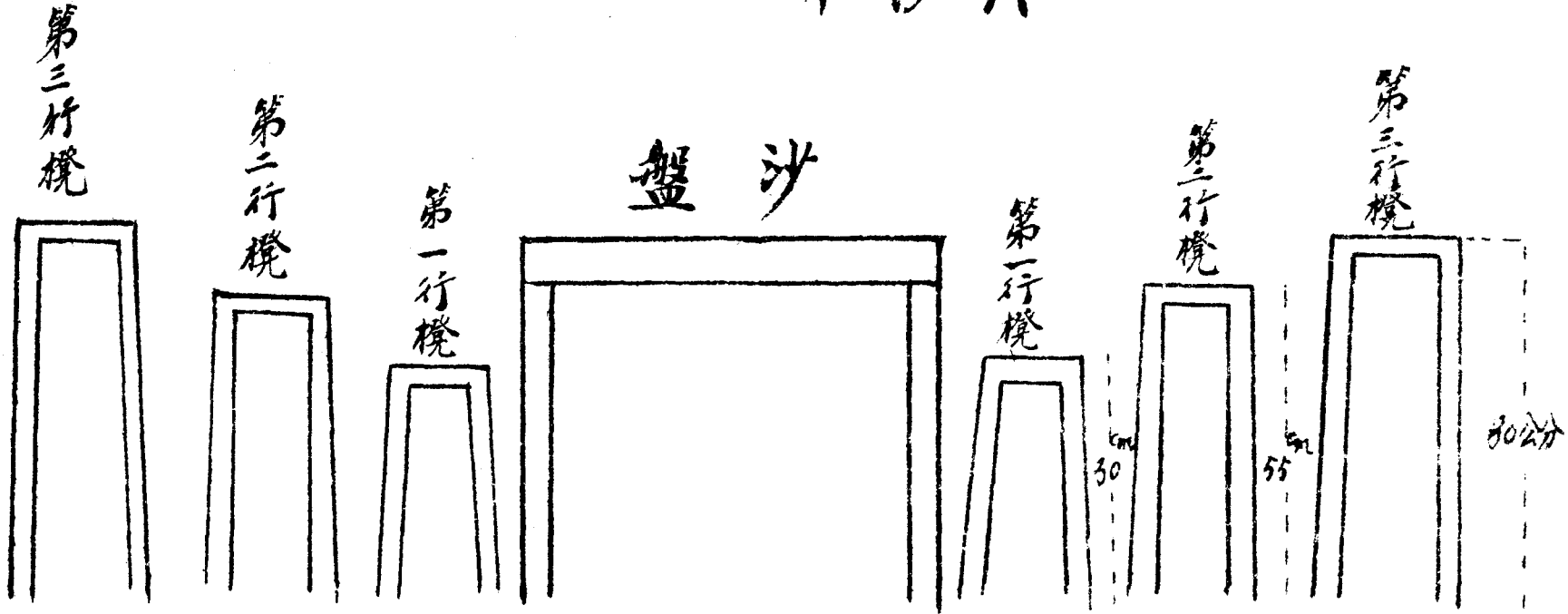
砂盤四週設有階梯式之木凳為聽講者之
 用按砂盤教育同時參加演習人數以二十名左
 右為最適宜然國難期間以此數量教育人材實
 不經濟故以能適合現狀計(一百人以上)圖此
 數木凳三列每列可容四十人共計一百二十人
 雖有多數人聽講亦無目視不及之弊均可得到
 研究之機會亦能達成抗戰建軍以少數人力物
 力而收最大成果之效也。



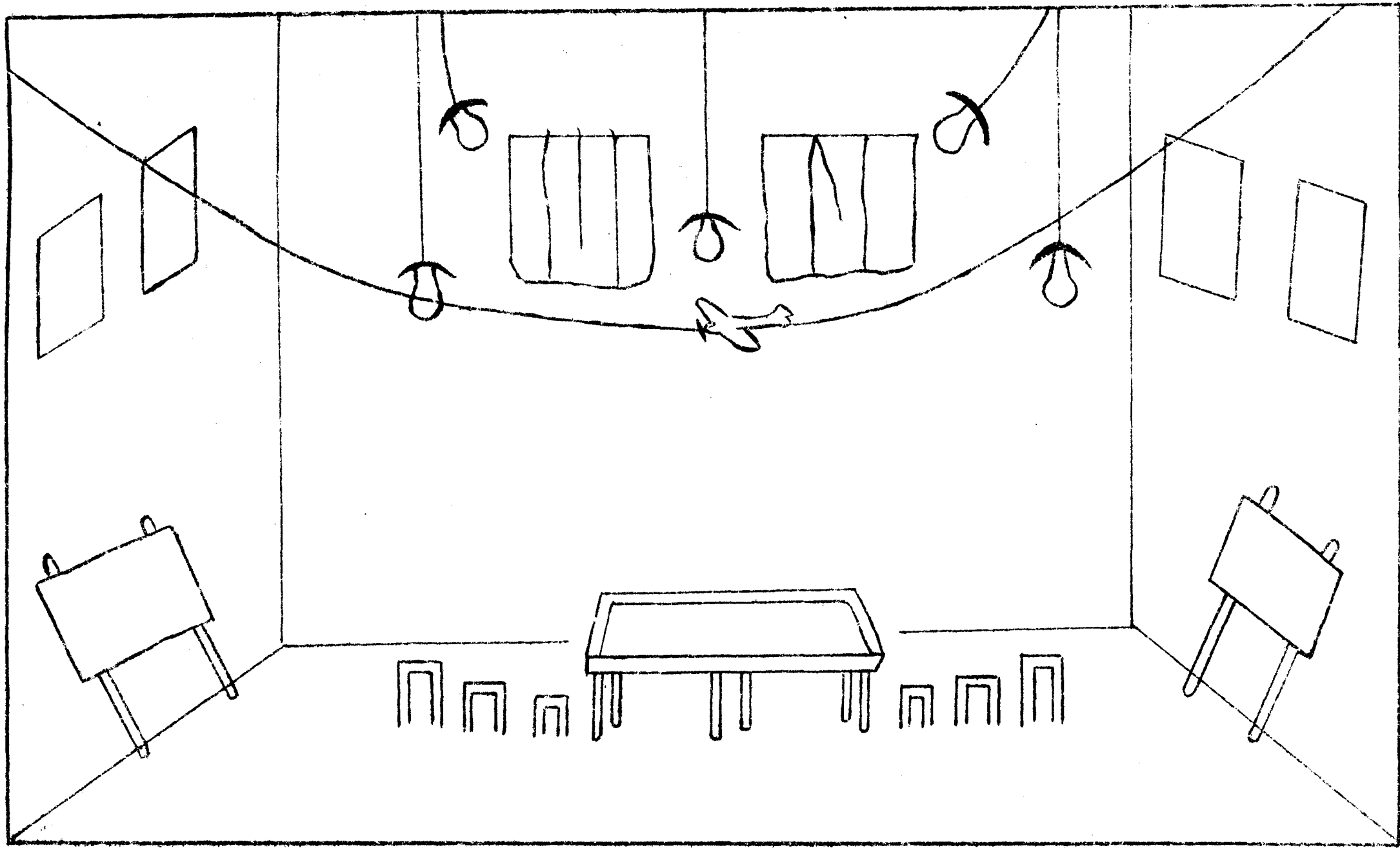
沙盤平面圖

圖面斷 B A

盤沙

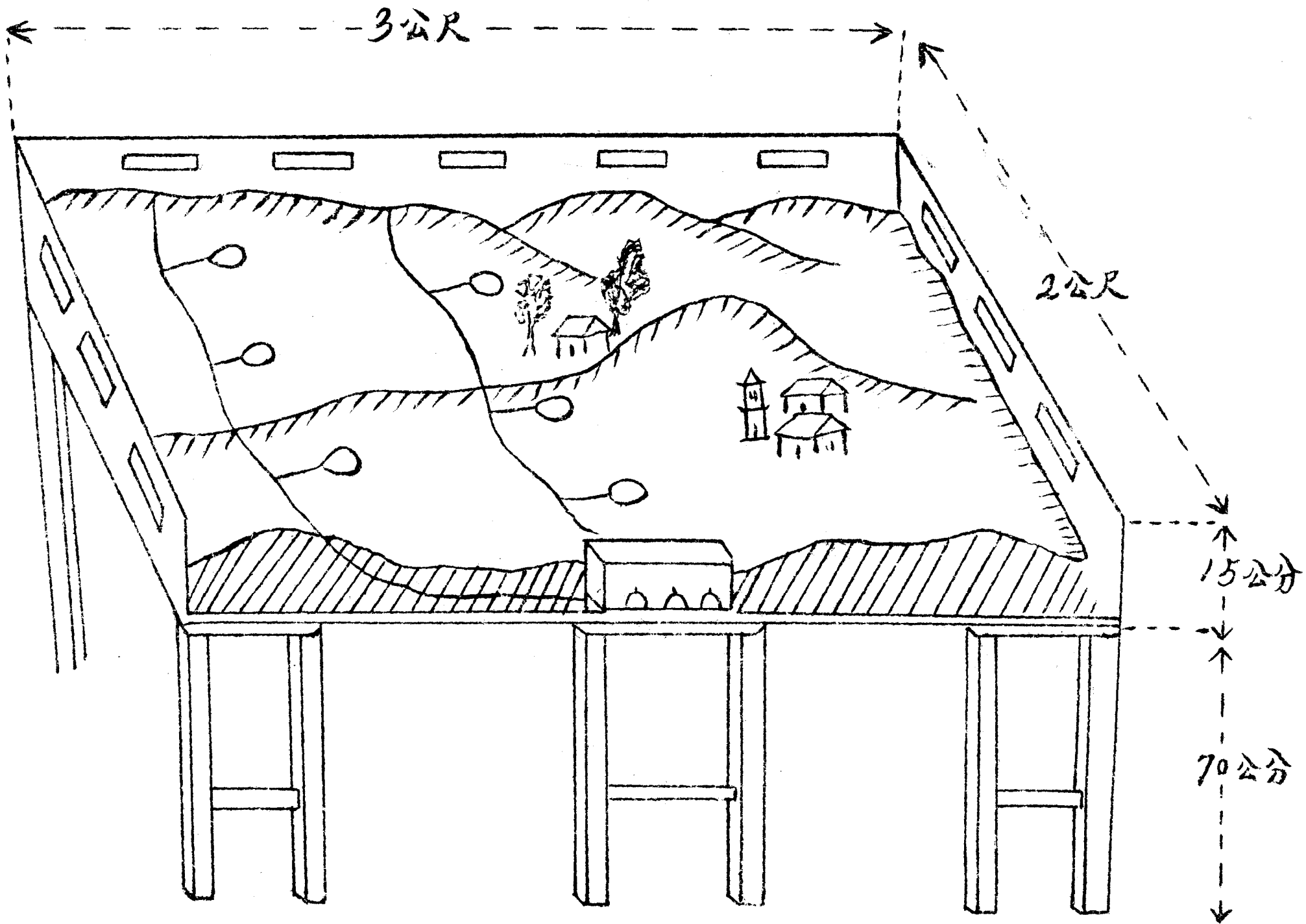


(右今度高)



沙盤室設置圖

沙盤寫景圖



至於各列木凳之高度以前後排列不應聽講者視線之最低高度為限故第一例高為三十分及分第二列高為五十分第三列為八十分

第六節 電燈設置

砂盤電燈之裝置於指導者位置設置電門向各方面引出電綫其綫長以能引伸至四角為度綫之端未設有數個電燈每個隔離三十公分電燈泡分各色以分別現示情況。本砂盤設置電燈五組以三組現示敵情以兩組表示演習部隊如是分組可以表示敵我各種火力之情況俾學者明瞭實戰時各種武器協同作戰運用之實況。

第七節 電鈴

電鈴之裝置設於指導者位置附近以便使用時以鳴鈴緩急之度表示敵火之強弱。本砂盤之電鈴設於電門之左旁為應用右手示情況左手示敵火俾得與戰況一致而逼真也。

砂盤教育

第八節 飛機

飛機之設置於指導官位置設置有發動機於砂盤之上空設有縱橫之綫各繫飛機若干（按當時情況所需要者）以便分別現示情況。

本砂盤之上空對角綫上設有繫飛機之纜各繫滑車之上以便如表示航速。

第九節 砂盤室內電燈之

裝置

砂盤室內設有電燈以表示天候與夜間及晚暮等之關係本砂盤室內設有電燈九個
一、於砂盤之東北角上方設有50燭光電燈一個罩以紅色綑於砂盤之西北角上方設有50燭光之電燈一個罩以綠色綑此兩燈同時開啓用以表示拂曉之時。
二、於砂盤之東南角上方設有50燭光電

- 一、燈一個罩以粉紅色絨及室之西北角上設有50燭光之電燈一個罩以白色絨此兩燈同時開放用以表示清晨。
- 二、於砂盤室之東北角上設有50燭光一個罩以白色絨砂盤之西南角上方設有50燭光之電燈一個罩以紅色綠色綢各一幅此兩燈同時開啓用以表示薄暮。
- 三、砂盤西南角上方之電燈（即紅綠色絨罩之電燈）開啓表示黃昏。
- 四、砂盤室西南角上設有50燭光電燈一個罩以白色絨作新月形表示上弦。
- 五、砂盤室東南角上設有50燭光電燈一個罩以白色綢作成半月形用以表示下弦。
- 六、於砂盤之正上方設有200燭光電燈一個罩以綠色白色絨各一幅以現示明月之夜。
- 七、以上所規定之方位係指導者位置。

（即砂盤之電門處）為南方對面為北右手為東左手為西。

第十節 黑布幕

黑布幕之設置為遮斷光綫使用砂盤室內之電燈時機乃用之。

第十一節 掛圖

砂盤對於細部之地形地物不能盡量表現但實地作圖則一草一木均可發生價值足資利用在砂盤上擊倒兵之戰鬥動作多無現示故於壁上設教育掛圖以明示各種戰鬥動作使擊者有觀摩而易於機會也。

第十二節 黑板

黑板一為資寫情況小黑板二為補助教育書寫說明事宜。

第十三節 比例尺

縱橫各二、其每個四面作為比例尺

- 一、百分一之比例尺（實地二十公尺等於砂盤二十公分）為班之各種散開教練之用。
- 二、二百五十分一比例尺（實地二十公尺等於砂盤八公分）為班戰鬥教練之用。
- 三、五百分一比例尺（實地二十公尺等於砂盤四公分）為班戰鬥教練之用。
- 四、一千分一之比例（實地二十公尺等於砂盤二公分）為地形判斷及連營戰鬥教練之用。

第十四節 其他

- 一、道路——以各色帶現示之。
- 二、河川——以藍色帶現示之。
- 三、湖沼——用藍紙或玻璃紙表示之。
- 四、鐵道——用兩根繩中間束若干約一公分長之細棍。
- 五、公路——可用土砌成之。

砂盤教育

- 六、色彩——表示各種禾田及草原等。森林及獨立樹——可用柏枝及其他各種植物之枝葉此外亦可用硬紙剪成再塗以顏色。
- 八、村落廟宇車站等——可用木片製成或用硬紙鐵片剪成再以顏色繪之。
- 九、補助立體兵棋——可用五色粉筆磨成田園之表示——可用五色粉筆磨成細粉散於砂盤上或用顏色紙舖於砂盤上。
- 砂盤中人物兵器之表示通常有定製之模型其不足用者可以他法代之仿其形象製造之例如火柴代替單獨兵汽車戰車煙幕等以硬紙片等製成之。
- 十一、儲砂盤——用以儲砂以防不潔。
- 十二、講書台——以供指導者放置書物等。
- 十三、指導用教鞭——為指示情況地形等之用。

丙、第一二排爲第一綫第一排在右向一
 〇〇、五九八高地攻擊兩連戰鬥地
 境爲片點路路上屬第二排。
 丁、第三排爲預備隊在中央後一百公尺
 跟進
 二、第一排排長在看牛嶺北端斜
 面召各班長下達命令如左：
 甲、敵情（用手指示）
 乙、排之攻擊目標爲片點路以東至一〇
 〇、五九八高地東端之綫。
 丙、第一三爲火綫班，第一班在右，第
 一班爲準，就地構成火綫。
 丁、第二班須與左翼保持聯絡。
 戊、第二班爲援隊在第一班後取相當距
 離跟進。
 餘從略。
 三、第一班班長赴排長處集合時
 ，命輕機關槍停止於斜面附近，命
 副班長率領步槍組在輕機關槍後方
 、三十公尺停止回處，是時適值敵

砂盤教育

之砲彈頻頻落於第二班之後方地區
 內其濃密煙霧，順風向第一班方向
 吹來。
 第一問題
 第一副班長之處置
 第一問題
 原案
 一、迅速命各兵戴上防毒面具
 二、命部下即跑到高地避之
 三、以記號通知友軍
 第一問題
 說明
 遭遇煙霧傳來之副班長，當認知煙霧爲
 敵人之毒氣，迅速命令部下戴上防毒面具，並
 速通知機關槍組蓋時取下防毒面具待班長
 命令爲時不許可。最好副班長以下具有辨別
 毒氣之能力，審察其是否爲毒氣，然後始能
 解下防毒面具，但其是毒氣傳來，僅戴面具
 亦不能成功，便須跑到高地附近避之，此時
 賴各士兵之各獨斷能力如何。
 第一問題
 第一副班長之處置
 第一問題
 原案
 一、當第一排排長召集各班長下達命令

二、關槍屢射未中。敵之輕機
 午前十時十分第一班班長受領任務
 復誦完畢。同時該班已停止於後面
 待命中。

第一問題

一班研長受命後作如何處置。

第二問題

一、與鄰班班長協定。

二、使本班正對向攻擊目標。

三、將任務情況友軍一併告知部下。

四、選定輕機關槍射擊位置。

五、著副班長，俟輕機關槍射擊準備完

畢後，率領步槍組迅速通過看牛嶺

第二問題

請參照操典第一八四、一八五、一九〇

各條

第二情況

午前十時十五分，第一班班長在看牛嶺

南端附近選定輕機關槍射擊位置。

第三問題

一、第一班班長對輕機關槍之射擊準備

如何指示

二、對射擊方法如何。

第三問題

一、先指示目標表尺與射手。

二、俟射手裝定表尺彈盤或彈夾，並

確關保險，進入射擊位置固定腳架

，一切完畢後，即下達射擊口令。

敵輕機關槍！正前方高地道路以右，

敵輕機關槍！連續點放。

第三問題

一、參照典二〇一條。

二、若對瞬間現出有利之一點目標則運

用連續放（典二〇四條）

第三情況

午前十時二十分，副班長率領步槍組超

過高地稜綫。正欲前進中，適被敵砲射

，砲彈全落於正前面約百公尺，同時又

聞敵我之機關鎗聲甚密。

第四問題
在瞬間副班長之決心如何。

第四問題
即令各兵就地伏下，俟敵砲停止射擊

(或間斷)相機迅速通過，繼續前進。

第四問題

向後退避過於孱弱且不通戰鬥原則，繼續前進，至無價值犧牲，為保持班之戰鬥力

計，暫行停止，相機前進，是為適宜。

第五問題

敵砲轟擊連續約三十秒鐘即告沉寂。

第五問題

一、副班長之決心如何。

二、步槍組躍進方法如何。

第五問題

一、迅速使步槍組前進。

二、一齊躍進。

第五問題

砲兵對一傷非常有利之目標，決不實施連續射擊，此乃當然之理，若此時步槍組施

連射擊，此乃當然之理，若此時步槍組施

砂盤教育

行各個躍進，必惹敵砲再行射擊對我只有增加損害，倘我一齊躍進，敵砲雖欲再射，然良機已過

第五情況

午前十時二十五分，步槍組已進至看牛

嶺南端四地附近，同時第三班之機關槍

已進至四地之綫正向敵猛烈射擊。

第六問題

一、第一班班長之決心。

二、機關槍之前進方法。

三、先任前進兩名之彈藥手為何。

第六問題

一、即令機關槍組向步槍組之右前方

約五十公尺附近前進。

二、先使兩名彈藥手前進，負責選定射

擊位置，其餘各員躍進。

三、為選定射擊位置之彈藥手，到達班

長指定地區，須選定能發揚火力之

槍座構完畢後，即極力注意敵情，選定

三七七

有利之射擊目標，並測其距離，使射手到達新陣地後，俾能立即代替射手射擊，停止於途中之彈藥手，負責聯絡，並須於射手交換攜帶彈藥。

第六問題 說明

參照操典第一九一、二〇九、二三七、二二九、條

第六情況

午前十時三十分，班長誘導輕機關槍組到達新陣地，開始射擊，即目視射手陣亡，彈藥手一死。

班長之處置如何。

第七問題 原案

即命某彈藥手為射手，迅速利用遮蔽，變換射擊位置繼續射擊敵人。

第七問題 說明

輕機關槍易受敵火之集中，故倘已被敵發現。而受敵火壓迫時，應迅速變換射擊位置（典二〇九條）

第七情況

午前十時三十五分，副班長進出一〇〇高地北端附近，偵察地形及前路，是時目視輕機關槍組，正向敵猛烈射擊中。

第八問題

副班長之決心如何。

第八問題 原案

即以記號成口命令步槍組向一〇〇高地北端附近躍進（典二一六條）

第八問題 說明

班長須常窺破好機使班前進，又前進之時，須依敵情地形及鄰班之狀況而異，然以各重火器制壓敵人之瞬間……宜乘此機微之隙投之為要（操典二二九條）

第八情況

午前十時四十分，班長自率步槍組已全部到達一〇〇高地北端，同時左鄰接班之輕機關槍，同時進至一〇〇高地北端之縫均在射擊中。此時班長欲使輕機關槍向一〇〇高地

以西前進，敵方槍彈更加濃密，尤以一大，多數子彈落在輕機關槍附近。

班長之處置如何。

第九問題 原案

一、命輕機關槍組暫停前進。
二、以配號報告排長要求重火器射擊，請其援助以前進。

第九問題 說明

地形與敵接近，則班前進之障礙亦愈明顯。火力掩護者亦愈多，故於前進之先，有時須用記號或信號報告排長，並要求重兵器之射擊，藉其援助以行前進，（典

二二〇號）

第九情況

班長見輕機關槍組前進至一〇〇高地以北附近地區開始射擊，又撥發起前進。

同時目擊班長陣亡，射手死，彈藥手二

砂盤教育

死，僅餘一彈藥手。

第十問題

副班長之處置如何。
一、命殘餘之彈藥手充射手。
二、由槍組之右翼分二名補充為輕機關槍彈藥手。

第十問題 說明

此種情況，當實戰時常有之事，因之輕機關槍各兵務在平時修得各種技能即步槍者兵務在可能範圍內以射擊及彈藥手之各勤作，當班長與射手陣亡之際，即能迅速前進執槍携取子彈繼續射擊敵人。

第十情況

由步槍組被派補充輕機關槍彈藥手二名，當向左右方向移動之際，行未數步，即被敵人射死。

第十一問題

該殘餘彈藥手之處置。

第十二問題 原案

迅速利用遮蔽變換射擊位置以射敵人。

三七九

此時若仍在前射位置，則仍在敵人有
利瞄準綫之下，必致遭損傷無疑，故該射手
須覺悟變換位置，利用遮蔽射擊敵人，此種
動作，亦屬判斷能力，設不於平時養成戰時
志能奏功。

第十一問題

副班長輕機關槍復行射擊之際，又欲
發起前進，命令步槍組各躍躍進，而前
進之列兵一名死，二名亦死，第三名當
即問副班長我再進否。

第十二問題

副班長之決心

第十二問題 原案

停止前進！
近時火器發達，亦殺傷人馬之效力亦大
，若恃匹夫之勇逞一遭之念，貿然前進
，只自招死亡。
副班長應鑑於班長之陣亡，見其輕機
槍組及本組之執事，當覺受害原因，不

能不由敵方所着想，細察其火力來自何
處，詳加考慮，以索補救之方法，以班
現處之地位而論，敵面地形異常暴露，
班雖勇猛，傾所有之兵力，恐亦不堪目
下敵之猛火之擊也。

第十二問題

副班長正在務前進方法之際，忽有後
方一兵報告云：

一、本連連長已達左翼排之高炮

二、配屬於連之重機關槍，亦在該高炮

三、本排排長此刻已達我連後方約五十

公尺之處

同時副班長知悉傷我兵之敵火器
為重機關槍，官一〇四高地側射

第十三問題

副班長為避免損害而前進之方法。

第十三問題 原案

以要圖射敵機關槍位置派兵報告排長，

要求重機關槍制壓敵之重機關槍，並請

班之敵敵損害，已創是敵之重機關槍

我欲制壓之非重機關槍，可，今知班之

後方有機關槍，副班長者，宜有通報常

後通報電火器，比較適宜也

附說說明之

一、指示報告，以敵機關槍之方向及位

二、由副班長者為一路，註記敵機關槍

之方向及位置。

第十三章

稍頃傳達回來報告云：排長命該班所發

現之敵重機關槍無法制壓該班自行設法

前進

副班

第十四問題 原案

砂盤教育

一、命輕機關槍射擊敵重機關槍。

二、命狙擊手射擊敵重機關槍。

三、派兵一名偷至一〇〇、五九八高地

北端施放煙幕掩護班前進。

第十四問題 說明

一、輕機關槍若能精確瞄準，亦能制壓

敵重機關槍射擊，惟此時槍砲聲隆

隆不絕，聲音傳達，甚屬不易，又

鑑於先派彈藥手補充，命令傳達尤

為困難，故當此時機，須賴平時記

號連絡技能之養成，以記號命令表

示可也，不然：則賴輕機關槍之射

手之自覺自動的去射擊最危害於我

之敵火器，以圖減少損害，此時全

賴射擊之能力如何，但此種能力，

即賴於平時之訓練也。

二、班中最精良之射手，亦可狙擊敵重

機關槍，則可妨礙其射擊趁此機會

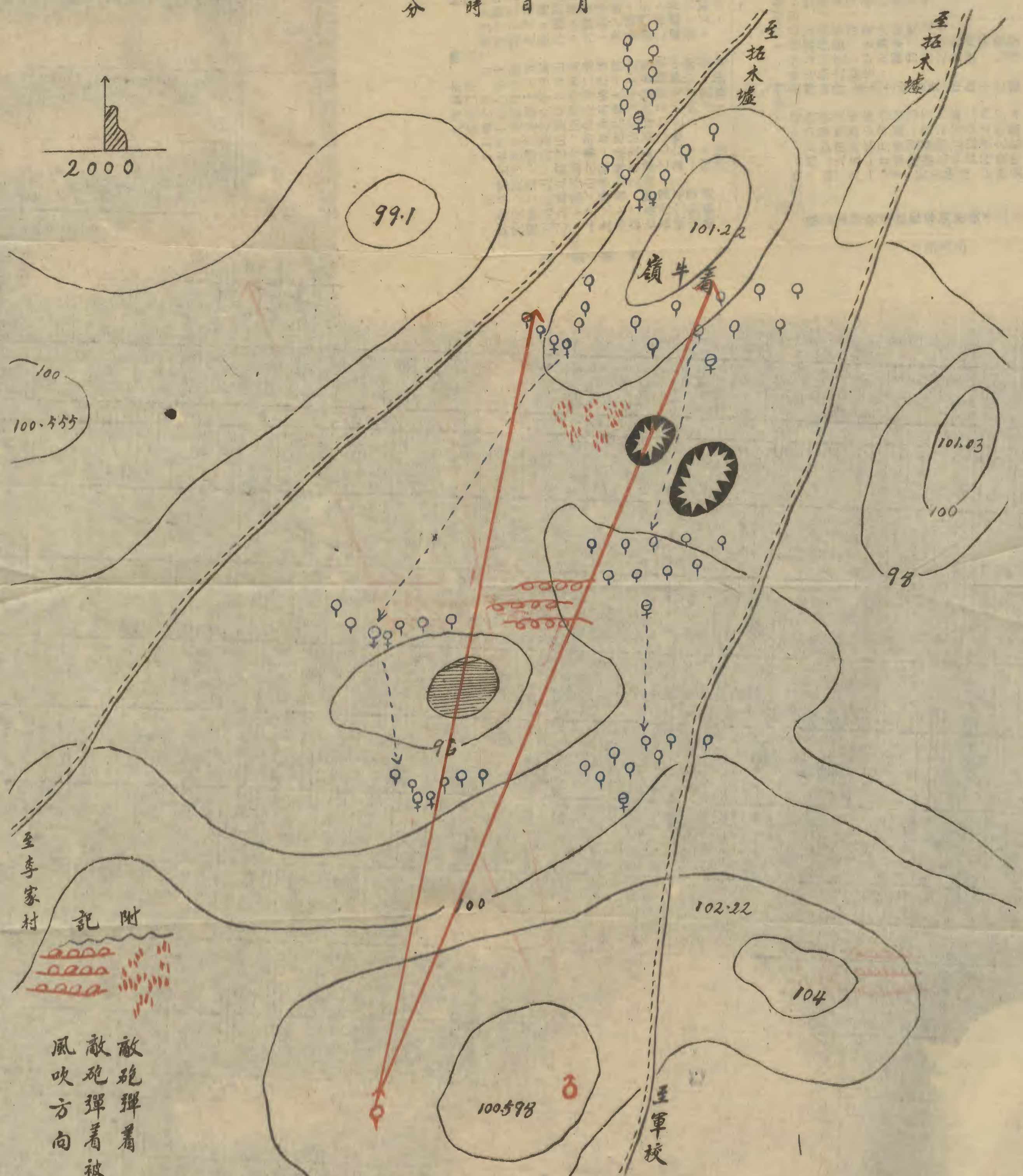
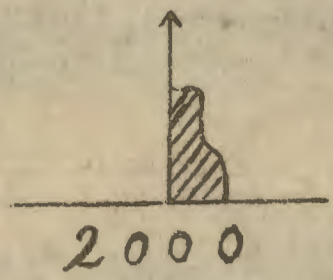
即發起前進。

砂盤教育

看牛嶺附近北軍第一班攻擊經過要圖

附圖

月 日 時 分



至李家村

附記

敵砲彈着被
敵砲彈着
風吹方向

至軍校

課目：排之攻擊
立案目的：在增進學者對於排長在攻擊各期間之指揮及戰鬥要領

研究事項：一、排長受命後之動作。二、排長對敵重兵器射擊處置。三、排火綫命令之下達。四、排長之戰鬥指揮。五、衝鋒時之動作。六、奏功後之處置。

職况：有攻擊九峯山高地任務之西軍中間營之左第一綫連（步兵第二連）配屬機關槍一排於○月○日○時○分連將太平嶺霸王坡高地微弱之敵驅逐此時連長召集各排長於六一、九高地下達連之展開命令其要旨如左：

1 敵在九峯山一帶高地佔領陣地
2 本連為營之左第一綫攻擊七六、八至七〇、一高地之敵奪取敵之第一綫陣地後進出九峯山東端之綫

3 第一二排為第一綫第一排為基準第一排攻擊七六、八、七二高地之敵第二排攻擊七〇、一及其以北高地之敵。

砂盤教育

機關槍排先在太平嶺掩護步槍前進爾後隨戰况進展向前推進（其餘後路）

4 余位置於第一排後。

問題：第一排排長受命後之動作。

原案一：排長在連長位置之處置如下：
1 複誦任務 2 與第二排排長及機關槍排長協定：a. 攻擊目標之分配 b. 關於連絡之協定。

二、排長歸還排停止之位置後作如下之處置：
1 將敵情及任務告知部下（第二六三）

（所舉均係步典第一部條文）2 命第一班派遣兩名斥候搜索禪山以來之敵（第二六五）3 派遣聯絡兵與連長連絡（第二八一）4 將排疏開以行前進

狀況一：排長處置完畢後即奉到連長予以攻

擊前進之信號於是排長遂令全排疏開前進。

問題二：排之前進方法如何。正前方

使排行一綫疏開發令如下「目標。正前方
特出樹一綫疏開」

狀况二：排當開始前進時即受九峯山七〇、
一高地東北方向之砲兵擊砲彈紛紛
紛落於六一、九高地附近同時七
八高地附近敵之機關槍亦向排猛
烈射擊。

原案二：命各班成散隊行（第二七六）

一、先使第三班前進（第二七〇）
二、便各班乘敵火之斷斷逐次躍進（同前）

狀况三：排通過太平嶺斜面後敵之砲火稍息

I 正前方九峯山高地有敵已構築之工事
在周村之突出部似有敵之鉄絲網。

2 在公路左側之樹出樹及自廟附近似均
有敵之機關槍。

3 我第二排已到達五六、三高地南端停
止。

問題四：排長之處置如何。

原案三：命排集結第一班班長指揮在禪山五二、
八高地後方以不規則之隊形疏散蔽停

止待命（第二六六）

二、排長自率傳令兵速至禪山偵察敵情（第
二七〇）

狀况四：上午八時排分排長在五一、八
高地目視如左之情况：

1 九峯山七六、八高地及七二高地之敵
兵力約二三十名均築有工事右方之突

出部似有鉄絲網。

2 右方之樹出樹似有敵之機關槍小土地
廟及左方之獨立樹有敵之輕機關槍正

向我射擊。
3 醜屬我連之機關槍排正在太平嶺一七

二 二 三 二

原案問：九高地，附近估領地。要決心。

原案問：五高地，排即在山構其後方。第二

原案問：六高地，排之火綫構。第二

原案問：七高地，排之火綫構。第二

原案問：八高地，排之火綫構。第二

原案問：九高地，排之火綫構。第二

原案問：十高地，排之火綫構。第二

原案問：十一高地，排之火綫構。第二

原案問：十二高地，排之火綫構。第二

原案問：十三高地，排之火綫構。第二

原案問：十四高地，排之火綫構。第二

原案問：十五高地，排之火綫構。第二

原案問：十六高地，排之火綫構。第二

原案問：十七高地，排之火綫構。第二

原案問：十八高地，排之火綫構。第二

原案問：十九高地，排之火綫構。第二

原案問：二十高地，排之火綫構。第二

秘盤教清

三 四

此時間：六排長之難。

前：十路，口附近之綫，然後文家。

若：何損，火綫各樹，然後文家。

兵：卒行，敏捷及山，然後文家。

火：力較，幸賴各班，然後文家。

迫：擊絕，飛來，以第二班之前方。

擊：同時，六八高，以後方亦敵射。

之：機關，土廟，以後方亦敵射。

當：排通，山斜面，以後方亦敵射。

狀：現地，口述之。下達召集班長指。

示：尺後，跟進。第三班為援隊，在二班百及。

余：在第二班後前進。下達召集班長指。

尺：後跟進。第三班為援隊，在二班百及。

關：始射擊。第三班為援隊，在二班百及。

地：攻前，進。第三班為援隊，在二班百及。

向：七六，八兩班，為火綫，第二班為基準綫。

三風五

- 一、命火綫班之輕機槍組射擊土地廟附近敵之輕機槍，以掩護步槍組之前進（第二〇三，第二七六，第二七七，第二七九）
 - 二、以信號要求我機槍排制壓獨立樹附近敵之機關槍，掩護本排前進（第二八〇，第二八一）
 - 三、報告連長請求重兵器或砲兵制壓七八後方敵之迫擊砲，使本排前進容易（第二八〇）
 - 四、先使第一班前進，爾後兩班行交互前進（第二七六）
- 狀況：
- 十時稍過火綫各班均先後到達飲馬河東岸之綫，開始射擊，斯時排長亦進抵文豪莊東端坎堆附近，得知如左之情況：
- 1 向我射擊之迫擊砲，其陣地確在七八高地後方，現仍猖獗。
 - 2 獨立樹敵之機關槍及土地廟之輕機槍

- 一、以記號要求機關槍及報告連長請求砲兵制壓敵之機關槍及迫擊砲（第二八〇）
 - 二、命第二班先向周村附近前進（第二七六）
 - 三、使用援隊班之輕機槍組在坎堆佔領陣地，以猛烈火力，援助火綫班之前進。
- 狀況七：
- 第二班在前進間，突受獨立樹敵機關槍之急襲射擊致使我班之輕機槍組射手陣亡，班長亦受輕傷輕機槍亦受損
- 4 我機槍排已推進至禪山，現正在佔領陣地中。
 - 問題八：斯時排長之處置。
 - 原案七：經制壓後現已沉寂，惟右方特出樹附近又有機關槍向我發射。
 - 3 第二班已有兵卒二人受迫擊砲彈破片擊中，略受微傷，但自行裹紮後，現繼續戰鬥。

壞，一時修理困難，斯時全班士兵目觀此種情形，憤激異常，皆誓為已死戰友復仇，故攻擊精神反極旺盛，當第一班全班正在奮勇交互低躍之際，排長又接第一班之報告。該班前進亦甚困難，彈藥已消耗三分之一以上，人員只有兵卒一

問題九：
斯時排長之處置。

原案八：

一、將援隊之輕機槍與第二班暫交換，援隊班即將已損壞之輕機槍迅速修好（第二

○七）

二、收集援隊班，機步槍組之彈藥交與第一班使用，援隊班速派兵向後方補充彈藥

三、

將本排傷亡人員及彈藥現數報告連長，並請求重兵器或砲兵制壓敵之重兵器，援助本排前進（第二八一第二八六）

砂盤教育

四、命火綫隊交互前進外，各班仍須各偃躍

進（第二七六）
狀況八：

十一時一刻全排歷經艱難困苦始先後到達周村陳述坪之稜，然全排傷亡已達五六名排長之傷令兵亦已陣亡排長正欲向周村前進之際，第一班之傳令兵忽由前方奔來大呼一報告排長：「第一班排長已陣亡！手亦負傷……」該傳令兵既飲彈伏地排長得知第一班排長已為敵捕驅復日欲該傳令兵之陣亡極為悲憤於是含淚忿痛奮勇前進至十二時廿五分排長已前進至周村東端目擊如左之情形：

一、前方坟墓之突出部有敵之鐵絲網似為屋頂形綫深約二公尺縱我砲兵射擊已約有十公尺之正面砂礫堆但不甚完全二、特出樹及獨立樹敵之機關槍火力仍熾土地廟敵之輕機槍火力忽斷續。三、當

三八七

面之敵損害頗大。四、我第三排亦已進抵陳家坪北端田基附近之綫。五、援隊亦已進抵周村西端所損壞之輕機亦已修理完好。

問題十：排長之處置。

原案九：

命第一班副班長指揮該班。二、下達如左之衝鋒命令（第二三、二三四）

1 本排奪取目標為七六、八及七二、二高地。2 第二班向七六、八高地之敵衝入。

3 第二班向七二、二高地之敵衝入。4 第一班向七二、二高地之敵衝入。

5 後速與第二班連絡。6 援隊緊隨第五班前進。但印派兵二名對突出之破壤孔補行。

破壤作業。4 排之擲筒先制壓敵之第一綫爾後隨第二排前進。5 敵之逆襲。

5 衝鋒發越之時機另待命令。6 衝鋒實施時余在第二班先頭衝入。

使傳遞口令於第一、三班班長。再

三、將敵情及衝鋒準備完了報告連長並要求制壓敵之第一綫及重兵器。

一、火機各班衝鋒準備完畢後以匍匐前進。二時一刻在我砲兵及重兵器掩護之下逐漸接近至山麓之線所派出之補行破壤作業兵亦發出破壤完了之記號。二、兩翼友軍亦進抵山麓之綫。三、敵火漸弱已呈動搖狀態。

問題十一：呈動搖狀態。

斯時排長之決心及處置。

原案十：排立即發起衝鋒（第二三九）

處置：各班之輕機槍組發揚火力於最高度。

二、發信號要求砲兵及重兵器延伸射程。

三、以信號報告連長。四、上項處置完畢後排長即身先士卒猛烈果敢率領全排衝鋒前進。

十：狀況十：

十：狀況十：

排率領全排猛烈果敢衝入敵陣敵亦

頑強抵抗雙方格鬥甚烈無奈兩翼之

鄰接友軍尚未發起衝鋒致排受兩側

敵軍之夾擊午後一時不得已又復退

至山麓。場內此時彼排共陣亡兵兩

名重傷二名輕傷五名裹傷後仍能戰

鬥然小傾敵後方之逆襲部隊數名起

出其陣地由公路附近向排衝殺而來

問題十二：斯時排長之處置。

原案十一：第二九五、第三四五。

使援隊擊退敵之逆襲部隊。二、命火綫

各班確保山麓之綫。三、命各班整頓隊

勢休息再待命再行衝鋒。

狀況十一：十三時卅五分排之隊勢整頓完畢我

之砲兵及重兵器火力極形旺盛砲彈

紛紛落於敵陣之後方全排士氣大為

興奮皆躍躍欲試連之衝鋒號音悠播

傳來右鄰接連亦發起衝鋒。

砂盤教育

問題十三：此時排長之決心（只要決心文）

原案十二：決心：排立即再行衝鋒（第

二九五）

狀況十二：全綫經一場惡鬥苦戰反復衝殺至十

四時敵之第一綫全部潰退排亦佔領

七六、八及七二、二高地但後方八

五、一及八三、九高地之敵仍懸險

據守且向排行猛烈射擊此後排之傷

亡未詳然以第二班受害較大。

問題十四：斯時排長之決心及處置。

決心：排決即續行衝鋒奪取八五，一及

八三、九高地一舉進出高地之後

方（第二九三，第二九四，第二

九五）

處置：使第三班超越第二班衝鋒前進奪取八五

、一高地（第二八七）

、一高地（第二八七）

二、第一班仍繼續奪取八三、九高地。
 三、第二班改為援隊在第三班後跟進。
 四、各班之輕機關槍組除射手及第一彈藥兵
 外餘均加入步槍組衝鋒各班之輕機槍即
 在七六、八及七二、二高地佔領陣地掩

五、排長仍身先士卒領導全班衝鋒。

狀況十三：

十四時稍過排又在排長率領之下奮
 力向八五、一及八三、九高地衝殺
 斯時右鄰排亦向八二、四及七七、
 ○高地衝鋒於是土氣愈形旺盛上下
 一心努力衝殺吶喊震天一場慘烈肉
 搏又復演奏至十五時遂將敵之大部
 解決殘敵亦紛向東方之山麓竄逃非
 遂全部佔領八五、一及八三、九高
 地。

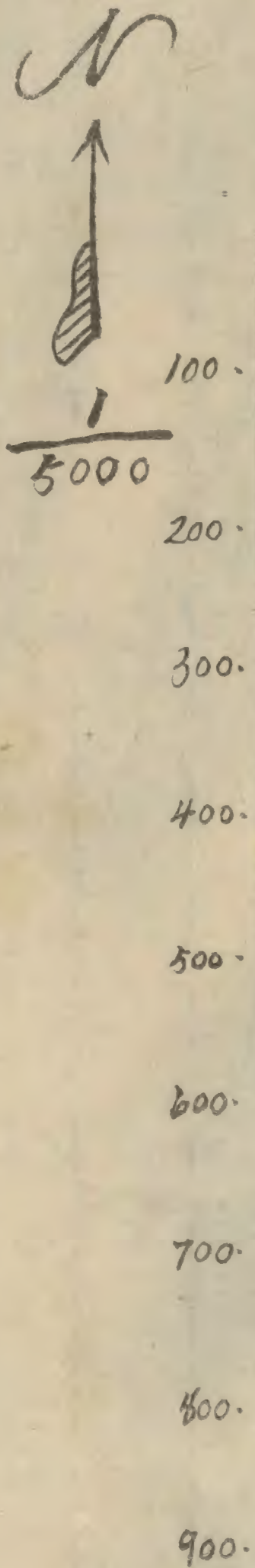
問題十五：

排長之處置。
 原案十四：（第二九六）

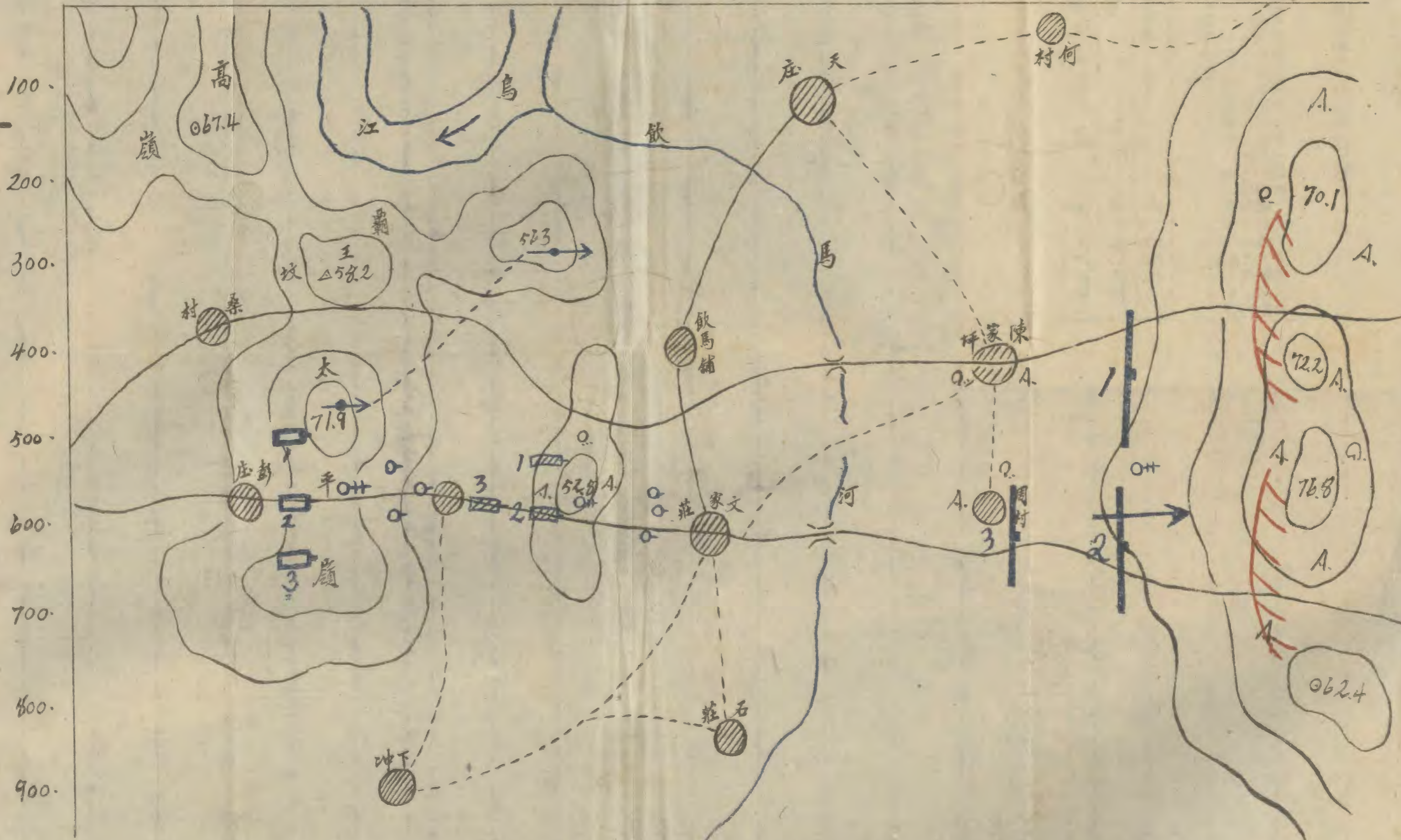
一、全排即向竄逃之敵射擊。
 二、命各班之輕機槍速行前進射擊敗退之
 敵。
 三、即向敗退之敵追擊前進至山麓為止。

圖要署部擊攻排一第連線一第左之營間中軍西近附山峯元

(分時日月)



100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500



第七篇 雜記

第一章 漢造步槍使用說明及擦拭保存法

第一節 沿革

漢陽兵工廠於民國紀元前十八年建廠製造步槍，至今已歷四十餘年，日積月累，統計造出的數十餘萬隻，凡國內之有部隊者，莫不知該廠所造之槍，此槍式樣同於毛瑟，所不同者，槍管之外另加以木質護蓋，可免

施放時發生高熱，手不能握之弊，又表尺為推進式之表尺，使用時亦較為精確，雖於造槍用，材料之選，工作之精密，云不盡心研究，以期於盡善盡美之地，此則漢造步槍之大略情形也。

第一節 各種數量表

步槍長（除刺刀）	一、二五公尺	步槍重（除刺刀）	四、〇六公斤
刺刀長	三八公分	刺刀重	四、五三公分
新式長刺刀長	五三公分	新式長刺刀重	四、六六公分

口徑	七、九公厘	來復綫數目	四、條
來復綫繞度	每二四公分一週	來復綫方向	向右旋轉
子彈全長	八二公厘	彈頭全重	一四、七公厘
銅殼全重	一〇九公厘	火帽全重	二一公毫
裝無煙藥重	約二五二公毫	子彈全重	二九公分
子彈初速	每秒約六〇〇公尺	有效射程	八〇〇公尺以內
最大射程	二〇〇公尺以上	最大壓力	三〇〇〇氣壓以下
彈行速度列下	在五〇〇公尺時	每秒三四五公尺	

在一〇〇〇公尺時

每秒二五二公尺

在一五〇〇公尺時

每秒二〇一公尺

在二〇〇〇公尺時

每秒一六二公尺

打火及退壳諸動作，均無阻礙，最為注意。彈頭係用紫銅或銅製成，亦有軟鋼製者，內實以鉛名曰核，外鍍以，以壯觀瞻，後平而作尖圓形。

藥，用槓械力壓緊，以膠水疑固之，性極不安定，一經撞擊，立即發火，其火能由二孔射入銅壳內，以引起火藥之燃燒。

粉用，強襲亦曰無煙藥，為方形片狀，而塗鉛或子彈之偽藏，必擇空流通之地，方可久置。

第五節 施放時之注意

一、任何時時取步槍，勿論有否子彈在膛，以手按扳手時，槍口必須向下，以免發生危險。

二、常步槍施放後，必檢查彈倉內是否有剩餘槍彈存在。

三、步槍設有槍彈裝於彈膛，必將保險關上。

，以免危險。四、停止射擊時，必將槍管關上，以免撞針簧失去彈力。

五、步槍各另件必須保持潔淨光滑。彈夾生銹，亦不可用。

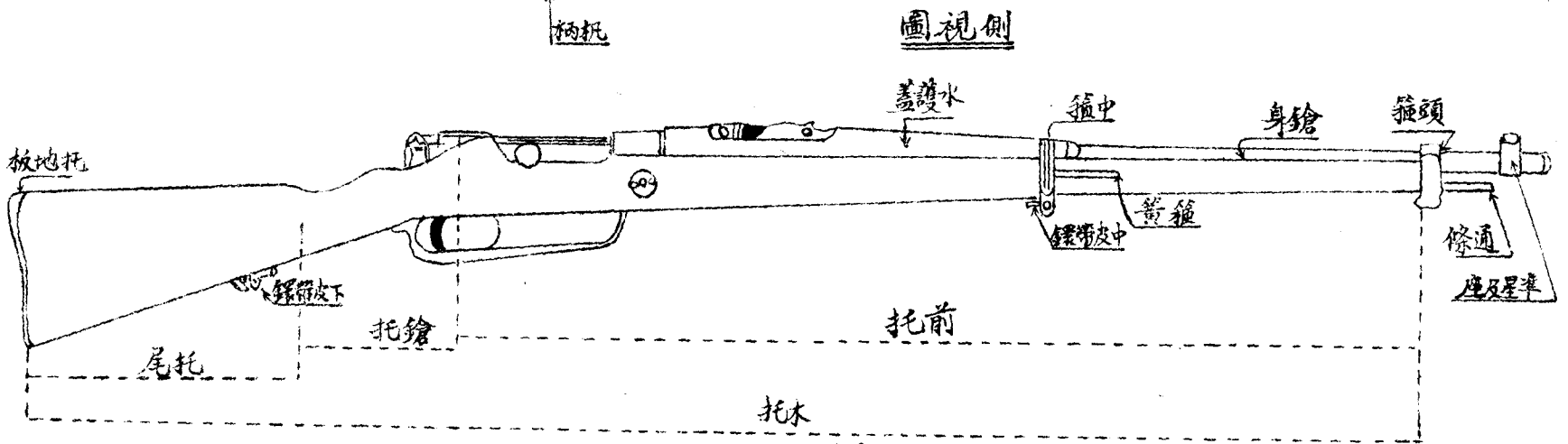
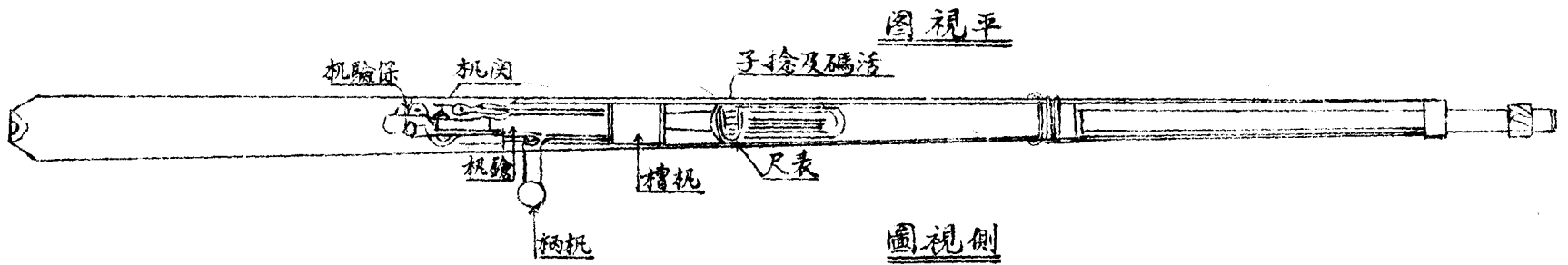
六、所有槍彈，表面不宜粘有砂土。彈七、槍管內部之來復綫，不宜刻有斑痕。

八、施放之時，必將機管推進送到位，再行施放，不然甚易走火。

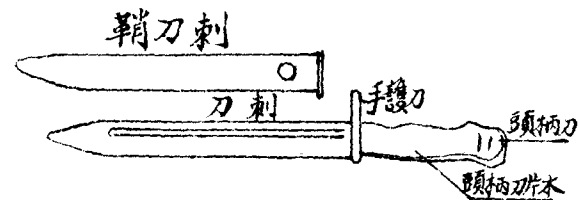
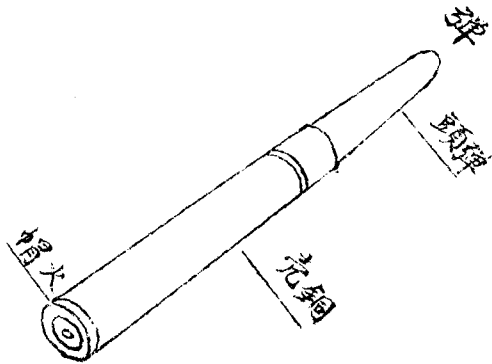
第六節 保存拭擦法

兵器保存之主眼，自對於兵器，常適切加以保護，以保其精度，至戰鬥時，能完全發揚其威力，及其能力，故以精選兵器之構造，通曉機能之精微為要，尤於兵器之構造復雜精巧者，更宜考究，蓋兵器之尊重心，為兵器保存良好之基礎，所以必有此等心理，上下一致，無論何時何地，不可不常加至大之注意。

圖視側及視平鎗步九七造漢



彈子刀刺鎗九七造漢



之刀為刺
用戰白刃

(二)七九步槍各部名(漢造七九與鞏造七九步槍大同小異)

一、拭擦之方法：
 及蝕銷等之物質，故使用武器之後，應即行
 拭擦，又分為普通精密二種。普通拭擦，又
 分日常拭擦，射擊前拭擦，與射擊後之拭擦
 三種，茲分述於左：
 二、可分為每日拭擦，一週至少須一回
 之拭擦，及使片後之拭擦三種。
 1、每日拭擦之要領：折卸槍機之各部
 用絨布一方，及白布一方，於每日使用後
 之數分鐘，用布片拭擦部，將舊油除淨後，
 再以塗新油之布，輕輕拭擦，使表面有
 極稀薄之油，槍托護木亦須拭擦，使表面
 2、週至少一星期之拭擦，將槍水平安置
 槍膛內之塵埃除去，向前以拭擦器之毛刷，將
 槍膛內之塵埃除去，再纏布於洗管或通條筒
 膛內，徐徐進退，務使光潔，再用彈藥
 管及藥膛拭擦器，塗油於槍膛及彈藥膛內，洗

雜記

從槍口拭擦時，須注意不使拭擦具，觸接槍
 口槍槽內部，用彈藥膛拭擦器纏布片，將舊
 油拭淨，塗以新油，通條，槍機，彈槽內諸件
 等，則以手持布片如上法行之，表尺板，則
 用布片輕輕擦淨，以新油，將游標徐徐上下，且
 擦光。
 3、使用後之拭擦：除施用每日之拭擦要
 領外，將槍機卸下擦淨，槍膛，槍機彈藥室
 或遇天雨雪等時，須用油布塗油如塵埃甚多，
 法拭擦之。
 射擊前後之拭擦：射擊前，將膛內之油渣去淨，彈
 藥膛：須格外拭擦，務將膛內之油渣去淨，除
 以防射擊時藥煙經燃燒緊貼膛綫，不易除
 去，射擊後，立刻一槍身向熱時，施行，否
 則最好先塗多量油於槍膛，及彈藥膛，其要領
 如下。
 光用浸油之布片拭擦槍膛，及彈藥膛，

機布數次，至渣燼污物除淨後，用乾布片除
去洗滌，用油然後再塗防銹油。繼續施行，
難完，除去故次日尚須拭擦，然後以至機筒
至擦拭之布片，不附著污垢，須嚴密擦拭後，
內部，撞針頭，機槽後頭，須嚴密擦拭後，
然後塗油。

精密擦拭：

凡著色或著漆之鐵部，不得用磨粉摩擦
，須以布片輕拭之。未著色或有銹部，以
布片浸油擦之，無光澤之白色為度。若銹生，
已大，背餘存之旨，則不可不速行除去之，其
漆先用熱石油塗擦，銹之經道銹脫落，則將
石油拭去，然後再塗油，槍托護木之附著污
垢，擦拭困難者，以少含洗滌，用油之布片拭擦
後，用乾布片除去油氣，其他槍身前輪，
機筒，用油拭淨舊油，用竹片或木片纏布片浸以洗
滌之，用油拭淨舊油，及污物，再用乾布片拭
淨之，螺絲釘，則以布片旋入擦拭，附著槍身各
之螺釘孔，則以布片旋入擦拭，附著槍身各

件通常不卸下，槍托護木與他部相接之處，
用洗滌油布片拭擦污物後，再以乾布除去油
氣，附槍托之各件，通常不卸下木托各部，須
以少許桐油用力擦乾擦光。

武器保護注意事項

- 1 在宿營時，凡未裝子彈之步槍，應時時蓋
以槍口帽，以保護槍膛及準星，不損傷。
- 2 槍機內部及槍機內，應特別注意，不
使有他物之存在，否則射擊時槍身膨脹，有
物堵塞槍管爆裂。
- 3 使用爛布繩擦拭槍膛時，應不擦槍口
以免槍口擴大，射擊時子彈散界增大。
- 4 步槍放置之處，不得接近燃燒猛烈之
火爐等物。
- 5 步槍各部份不可擅自打擊。
- 6 槍膛內即未裝子彈，扣板機時槍口應向
上或對下擊發。
- 7 擦槍用油，須不含礦質及酸質，通常所
用者如左：

種	類	用	途	使	用	區	分	
貯	藏	用	鑛	油			長時期不使用之鉄部	
華	士	林	汚		用		短時期不使用之鉄部	
常	用	鑛	油				常用之鉄部	
石	油	揮	發	油	洗	滌	用	附有污垢之鉄部及木部
亞	麻	仁	油	塗	敷	用	木部	

以上各節，僅舉擦槍之大要，機關槍之擦拭亦適用之。

第二章 輕機關槍分解及結合

第一節 捷克式輕機關槍分解結合及重要諸元

A 分解及結合

為便於潔淨機件或故障排除，有持分解之重要機件，裝折時須善為使用任何工具，抱必要時，亦可利用一萬能板鍵一通常輕機關槍之分解結合，因動作之程度，分為普通分解結合，及特別分解結合二種，但行特別分解結合時，祇限專門工匠行之，為學者研究起見，特加說明，以資參考。

1 普通分解

- (1.) 取下槍管——先以右手握提摺，左手板槍管結合，向上約八十度，右手將槍管向前取下。
- (2.) 抽出復坐機，復坐機座，舌塞桿——以右手握槍脛，左手握指壓後機匣結合，槍向右抽出，至卡筒所阻為止，左手握機匣，中部稍向上舉，使槍托與槍

身約成九十度，以右食指扣機匣下方活塞桿方孔後移，將活塞桿復坐機抽出。

(3.) 取下復坐機，左手握活塞桿前端，右手握復坐機兩旁，向後上方取去復坐機。

(4.) 取下撞針撞針簧退壳鈎鈎簧及卡鐵等件。

(5.) 取下減音減光筒。

2 普通結合

普通結合可按分解時以對之順序行之。

(1.) 裝上減音減光筒。

(2.) 裝復坐機復坐機座活塞桿於桿匣內，並關閉槍托結合。

(3.) 裝槍管並關閉結合，活塞桿。

(4.) 特別分解

特別分解結合除依普通分解結合外可按
如左之順序行之。

- (1.) 取下導氣箍及準星蓋先將避火罩卡筭板向下方使與避火罩上凹槽脫離而取下避火罩然後向右推動導氣箍再以木槌敲擊導火氣箍數下槍管即與導氣箍分開但在敲擊時應注意導箍之孔道及突臂不可稍有損傷導氣取下後則向前推出避火罩卡筭分準星蓋之先須將準星座之小螺釘取下。
- (2.) 取下提把以鍵將提把內螺旋取下則提把內彈簧及提把脫離再旋下簧筒取下提把簧外筒再將提把螺軸旋出則提把內螺柱自然脫下矣然後取出提把座內簧卡筭及提把座內桿等件。
- (3.) 分解兩脚架先旋出脚架螺旋軸再將脚架座螺旋旋軸旋出始可一分解。
- (4.) 分解活塞桿套將活塞桿套卡筭壓下即可將瓦斯筒取出。
- (5.) 分解槍管結合箍以起子壓結合箍卡筭

雜記

然後以左手壓結合箍活筭取下結合箍再取下活筭各部。

- (6.) 分解彈匣卡筭及頂壳針將彈匣卡筭軸由右敲出即可脫下。
- (7.) 分解機匣底蓋先將結合軸由左敲出取下板機裝置然後將機匣底蓋向後沿機匣底蓋溝槽取出但機匣底蓋為由上下二蓋合成欲再行分解時須將底蓋活筭向後推壓直至最後末端為止然後將底蓋圓筭向下拔起使離溝槽則彈窗底蓋舌筭亦分開矣。
- (8.) 分解瞄準具先將表尺盤螺帽卡筭取下再將表尺盤螺帽旋下然後取下表尺盤則表尺盤接筭簧均可脫下如欲再行分開時則可將表尺座板取下表尺簧表尺鉸均可分開矣。
- (9.) 分解機柄將機柄向後行至機匣右側之缺口處以小鉸從下向上壓下機柄結合處即可全部分解。
- (10.) 分解板機裝置先由左壓出前結合軸

三九九

(10)

將板機裝證全部取下然後由左方壓出

(9)

擊發阻鐵及阻鐵軸簧均可取下再將保

(8)

險鈕轉至刻有(20)之處，由右壓出之

(11)

然後取下板機及板機挺，由左手握槍脛右

(12)

分解後托及復坐簧，以左手握槍脛右

(13)

聲而止右手持小銃上壓托肩，圓筒則

(14)

托底飯及托底飯簧脫離用鍵之圓筒部

(15)

伸入後坐簧筒內，將復坐簧螺帽旋出

(16)

則復坐簧及復坐桿亦可取出托底飯卡

(17)

筍亦可取出矣。將復坐桿亦可取出托底飯

(18)

分解彈匣，先以小銃壓彈匣底飯之突

(19)

筍推出彈匣底飯蓋，則托彈飯彈飯簧等

(20)

均可取下矣。

(21)

4. 特別結合。將板機挺裝入板機

(22)

結合板機裝置，先將板機挺裝入板機

(23)

匣內再將板機挺軸向左插入然後壓板

(6)

彈匣卡筍之結合，先將彈匣卡筍簧安

(7)

入頂亮針之洞內，再將筍簧外端抵入彈

(8)

飯匣卡筍之結合，先將彈匣卡筍簧安

(9)

入頂亮針之洞內，再將筍簧外端抵入彈

(10)

飯匣卡筍之結合，先將彈匣卡筍簧安

(11)

入頂亮針之洞內，再將筍簧外端抵入彈

(12)

飯匣卡筍之結合，先將彈匣卡筍簧安

(13)

入頂亮針之洞內，再將筍簧外端抵入彈

(14)

飯匣卡筍之結合，先將彈匣卡筍簧安

(15)

入頂亮針之洞內，再將筍簧外端抵入彈

(16)

飯匣卡筍之結合，先將彈匣卡筍簧安

(17)

入頂亮針之洞內，再將筍簧外端抵入彈

(18)

飯匣卡筍之結合，先將彈匣卡筍簧安

(19)

入頂亮針之洞內，再將筍簧外端抵入彈

(20)

飯匣卡筍之結合，先將彈匣卡筍簧安

全		分區	
槍	口	名	稱
槍	口	稱	數
管	徑	數	量
重	七、九公厘	量	備
約二、四六公斤	約九、〇〇公尺	備	考
	皮帶不在內	考	

雜記

圖〇二

B 重要諸元

(8.) 活塞桿筒之結合——將活塞桿套與機匣上方之凹進入再安上活箍。

(7.) 槍管結合箍之裝置——將活塞簧納入活箍之圓槽內裝活軸於活箍橋，然後由活箍缺口納入使活箍卡筒由活箍內右上方之凹進入再安上活箍。

匣卡筭之圓槽內兩手用力壓卡筭使頂壳劍之突筭伸入彈匣卡筭凹槽內再將彈匣卡筭座納入卡筭座槽並安好卡筭軸。

(1211) (109)

依反對之順序旋好，使頂部裂紋相符合將活塞卡筭裝上使下端透入機匣之槽內。

裝上腳架。

裝置提把——將提把筒裝入提把柱上再裝入內螺簧旋好螺帽。

結合導氣筒及避火罩。

結合彈匣——按托彈飯彈飯簧彈匣底飯彈匣底飯蓋之次序結合之。

全槍長	一一六五公厘	
槍管長	六〇二公厘	減音減光筒除外
複坐機活塞桿 復坐桿及簧 總重	約一、二九公斤	
裝彈機全重	約〇、五二五公斤	
空彈匣重	約〇、三二〇公斤	
每排子彈重	約〇、三二〇公斤	
彈丸重	約〇、〇一〇公斤	S彈
裝藥重	約〇、〇〇三公斤	B彈
SS彈丸重	約〇、〇一三公斤	

射						槍		
來復綫長度	來復綫纏度	實際發射速度	學理上發射速度	有效射程	最大射程	槍口離地面高	脚架重	SS彈裝藥重
五、一三五公厘	二四〇公厘	每分鐘約一二〇至一四〇發	每分鐘約五〇〇至六〇〇發	一五〇〇公尺以內	二〇〇〇公厘	約〇、三〇公尺	約〇、三五公斤	約〇、〇〇三公斤
	右旋						內脚架在內	

雜記

擊		來復綫數	四條
表尺盤分割		瞄準基綫長	五六八公厘
分割進度		自二〇〇至一五〇〇公尺	一〇〇公尺

第二節 哈乞斯輕機關槍分解結合及重要諸元

解結合及重要諸元

A分解結合

之各部為便於潔浸機件或故障排除必須分解槍
 鐘小銃然全部工作僅使小丁具一件即小鐵
 動作之程度分爲普通分解結合及特別分解結
 合二種但行特別分解結合時祇限專門工匠行
 之茲爲學者研究起見特加說明以資參攷。

- (1.)
- (2.)
- (3.)

1. 普通分解
 打開機匣蓋以左手握槍脛同時以右
 手食指及拇指扣緊閉鎖機極力向後拉
 並向撬起即行打開。握機匣蓋同時用右
 手掀起彈匣以前端取之。
 取機匣底板扳機裝置及槍托諸件以
 左手持小銃右手握小錘將槍托結合以
 由左方輕輕擊出即以右扶機匣蓋左手
 壓前背帶環活螺取下背帶環再以左
 手握前托右手握槍脛向右緩拉而取下

- (4.) 抽取。復坐機及活塞桿。以左手扶持機匣蓋。右手握機柄。稍向後抽。以食指鈎活塞桿方口。而取下之。
- (5.) 解機匣底板與扳機裝置。以右手握短柄。左手大拇指將扳機裝置結合。拴約向後九十度。而取下之。則扳機裝置與機匣底板分解矣。
- (6.) 取下避火罩。以右手握槍管上端。左手向右旋轉。而取下之。
- (7.) 取脚架。以左手持前托。使成垂直。將架架上之小橫樑。銷板。回。嵌入右脚架之突筍上。再以右手拇指與中指。將兩脚架向內壓旋。約八十五度。取下之。
- (8.) 取調整器。以右手持前托。左手握調整器。向右旋轉。取下之。
- (9.) 取活塞桿套。以右手向下壓。即取托之。如結合緊時。右手握前托。向下壓。而不能取脫。可用小錘。小銑。向活塞桿套後端輕擊。而取脫之。

雜記

- 2 普通結合。按分解時。反對之順序行之。
- (1.) 普通結合。可分解時。反對之順序行之。裝活塞桿套。以手腕擊前托。而裝上之。
- (2.) 裝調整器。以左手持前托。右手將調整器旋入於調整器座內。
- (3.) 裝脚架。以左手握前托。使成垂直。裝上右脚架。換以右手握前托。裝上左脚架。然後兩支脚架之駐地。使前支柱頭緊接於前支柱頭活環。再以左手將小橫樑銷鉸扣關。
- (4.) 裝避火罩。以左手持前托。使成垂直。右手持避火罩。向右旋轉。至安好為度。
- (5.) 裝活塞桿及復坐機。須先將機匣蓋打開。
- (6.) 裝機匣底板及扳機裝置。須先將扳機裝置與機匣底板。以結合拴結合之。
- (7.) 裝槍托結合拴。
- (8.) 裝彈匣。須先將裝彈匣後端。再裝彈匣前端。

(9.) 翻機匣蓋——並將槍背帶扣於前背帶

環。3 特別分解

除依普通分解及結合外按如左之順序行之：

(1.) 扳機裝置：

一、取下保險栓以左手持扳機裝置匣右手食指扳保險拉向後旋轉約一百八十度而取下之。

二、取下扳機挺以右食指在下拇指在上將扳機挺向後上方扳壓而取下之。

三、取下緩復坐機挺軸以右持險栓沿栓孔將機挺軸壓出即取緩復坐機挺及其簧。

四、取下緩復坐機輪以左手拇指壓輪軸左端同時以左手取下輪軸然後再以右手食指及拇指將機軸取出繼取復坐阻簧及機輪簧。

(2.) 活塞桿及復坐機

一、以左手握活塞桿及復坐機以右手持

保險栓將復坐機活塊軸沿塊頂出

二、取出撞針。

至退壳鈎「卡鐵卡鐵簧」通常不可分解如強行分解裝置不易影響退壳功效須當注意。

(3.) 復坐簧。

一、用右手將復坐桿取下。

二、以扳手桿(無槍具)下壓聞響聲則復坐簧即猛力衝出故注意徐徐向上將簧鬆出以防危險。

(4.) 機匣蓋。

一、用左手食指及拇指將阻止彈板鈎攝住。

二、以右手持小銃由左方取軸孔將機匣蓋結合軸頂出則機匣蓋與機匣分開(表尺因有機射擊精度通常不再分解)。

(5.) 槍管及機匣。

一、一人用右手持扳鑰便槍前方徐徐向

後卡住槍管底部另一人以兩手緊握機匣壓扳鑰向左旋轉則槍可取下。二、槍管分解最為困難雖有預備槍管非不待已時不可分解調換否則結合稍有不妥則槍管攪壞是應特別注意。

4 特別結合

1. 扳機裝置
- 一、裝復坐阻筭及機輪簧。
 - 二、裝上復坐機輪軸須注意復坐阻筭向
 - 三、裝緩復坐機挺以左手拇指壓復坐機挺上部使其孔與扳機裝置盒之孔相對然後用右手由右將機挺軸安上
 - 四、裝保險栓使保險向上由後旋轉一百八十度。
 - 五、裝上扳機挺須將扳機挺軸確入原槽內否則扳機裝置結合不易嵌入。
2. 活塞桿及復坐機
- 一、裝撞針於撞針室內。
 - 二、裝上復坐機活塞。

雜記

3. 將活塞推向前方。

一、先將復坐機簧下部裝入簧室內，以左手持復坐桿後端抵住復坐機簧一柱一極力向下壓開嚮聲後簧柱即為卡簧筭抵阻再將復坐桿放下。

4. 機匣蓋

一、先將機匣蓋與機匣孔對好。

二、裝上阻止彈扳鈎。

三、裝上機匣蓋結合拴。

5. 槍管與機匣之結合

一、人與機匣之結合。一人以雙手握機匣先將機匣結合陽筭與槍管概略對正然後旋轉至槍管上部之小紋與機匣上部之紋道完全結合為止如手力過小時可用扳鑰由鎗管前方漸漸向後方卡緊槍管而後旋轉之。

特別分解除扳機裝置因拭擦常行分解外其餘概不常分解免至影響槍之構造精度。

B重要諸元

射		槍					全		區分		
有效射程	最大射程	彈板帶子彈重	空彈板重	裝彈機全重	鎗全長	鎗全重	口徑	名稱	數量	備	攷
二〇〇—一四〇〇公尺	二〇〇〇公尺	約〇、四—一〇公斤	〇、〇五四公斤	二、〇〇〇公斤	一、三二〇公厘	八、五八六公斤	七、九公厘				
		附子彈十五粒	一兩五分		除避火罩陰螺十五公厘						

擊

		瞄準基綫長	初速	最大膛壓	膛綫纏度	膛綫數	實際發射速度	學理上發射速度
		六七五公厘	七九〇秒公尺	二三〇〇氣壓	二四〇公厘	四條(右旋)	每分鐘八〇—一〇〇發	每分鐘可射三〇〇發

第三節 白郎林輕機關槍分

解結合及重要諸元

A 分解及結合

爲便於清淨機件或故障排除有時須分解各部機件然分結工作僅需起子小銼二工具甚屬簡便輕機關鎗分解結合因動作之程度概分爲普通分解結合及特別分解結合二種但行特別分解結合時祇限專門工匠行之茲爲學者研究起見特加說明以資參考。

- (1.) 1 普通分解
左手握彈匣右手握短柄以右食指扣彈匣鉤取下彈匣。
- (2.) 左手握機柄右手食指扣扳機使鎗前進(如已保險應先移保險於M之處)或
- (3.) 左手將扳機裝置插銷柄向下旋轉四十五度以上即可由左拔出。
- (4.) 右手取下板機裝置。

- (5.) 左手將機柄向後移至終點右手拇指壓鎗機卡鐵機頭即可自行墜下。

- (6.) 右手將機柄送還原位。
- (7.) 取下撞針退子鈎退子鈎簧。

- (1.) 裝置撞針及退子鈎。
- (2.) 左手將機柄移至後方給點。
- (3.) 右手持機頭以拇指抵住撞針將機頭插入機槽再壓入機銷向上一推則鎗機完全送入機槽矣其因鎗機卡鐵之彈簧作用而不致下墜。

- (4.) 左手逐次將機柄放鬆使鎗機前進。
- (5.) 裝上扳機裝置及扳機裝置插銷。

3 特別分解
除依普通分解結合外按如左之順序行之

- (1.) 右手握短柄食指扣彈匣鉤左手接握匣而卸下之。

- (2.) 左手握機柄向後推移至終點。
- (3.) 左手拇指食指移護木結合鎗柄向下約九

(4) 十度以下將護木結合銷拔出。右手握護木後端向下脫離。隨後移瓦

(5) 右筒約二分使活塞頭稍俯下。活塞筒及護木乃可由前卸下。

(6) 右手握短柄扣板機。左手握機柄放鬆復坐簧。

(7) 左手拇指食指移板機裝置結合銷柄住下。約四十五度以上由左拔出右手握短柄

(8) 先移動板機裝置之前端將板機裝置卸下。下。

(9) 左手移動機柄向後一公分使機柄活塞停於機柄活塞槽上。

(10) 左手以扳機轉置結合銷由機柄之後方擊鉗銷孔內將擊鉗銷由右頂出再將扳機裝置取下。

(11) 右手將活塞桿後移至終點擊鉗自動下落。左手即於機匣內取出震坐桿並使震

(12) 機向後。

(13) 左手接握機匣下部右手拇指壓鎗機卡板鎗機刀全副墜落於左掌內。

雜記

(1211) 左手將機柄向後卸下。右手握活塞桿由機匣之前端卸脫活塞

(13) 全額。右手以工具旋下瓦斯壓力調整器固定

(14) 母螺、則瓦斯筒前背帶環壓力調整桿壓力調整指標各部均可取下。

(1514) 左手握鎗管左手握腳架頭向前脫出。右手旋出後背帶環螺釘取下後背帶

(16) 環。左手打開托肩飯右手以工具旋出托底

(17) 飯各螺釘(共三個)折卸脫底飯。右手握機匣右手退出木托。

(18) 右手以工具旋出後出簧制螺取下復坐

(19) 簧及復坐簧帽。旋出緩衝機架母螺則緩衝機大盤簧及

(20) 緩衝銅圈緩衝鋼圈緩衝機盤管可次第

(21) 卸下。特別結合

結合板機裝置各部並檢查其各部機能

- (2) 有無阻碍。各部拆卸後細部分解者應逐次一一結合。
- (3) 裝置緩衝機各件。
- (4) 裝入復坐簧並以工具將復坐簧制帽旋緊。
- (5) 左手握機匣右手裝入木托須使其完全向前到位置。
- (6) 將托底飯各節確實裝妥於木托後端。
- (7) 安置後背帶環各件。
- (8) 右手握鎗管左手握脚架頭由前裝入。
- (9) 裝置瓦斯調整器各件並以工具旋緊瓦斯調整器固定母螺。
- (10) 右手持活塞桿由機匣前端裝入活塞桿全部裝入之先應注意使活塞桿向下旋轉約三十度。
- (11) 右手將機柄由機匣左側後方裝入。
- (12) 左手將活塞桿後移至終點將鎗機由機匣之後下方先插機頭於機槽再壓入機銷向上一推則鎗機完全進入機槽矣隨

- (13) 即將鎗機前推。右手擊鎗裝於活塞滑飯後端擊鎗室內。
- (14) 右手將活塊套入擊鎗中部之二槽內同時左手移活塞向前停於擊鎗鎗孔相對之處。
- (15) 由右裝入擊鎗鎗。
- (16) 左手移機柄向前由機匣下方推鎗機向前。
- (17) 右手持復坐桿先裝後端再壓前端入復坐桿內。
- (18) 右手握扳機裝置之短柄，先裝後端再壓入前部然後左手將扳機裝置插鎗由左插入並旋鎗柄於定位。
- (19) 左手推機柄向後至終點。
- (20) 裝入護木各件。
- (21) 右手握短柄扣扳機左手握機柄檢驗鎗機各部是否結合完善。
- (22) 裝置彈匣。

B 重要諸元

全				區分
名	稱	數	量	備
口	徑	七、九公厘		
槍	身重	九公斤		
空	彈盒重	〇、二八公斤		
子	彈重景	一、二八公斤		
彈盒帶重(連彈盒及子彈)				
槍	全長	一二三〇公厘		連減音滅光筒
槍	身長長	五五〇公厘		除減音滅光筒
減音滅光筒	長	九五公厘		

雜記

射					槍			
有效射程	初速	慢放速度	快放速度	最大射程	備份槍管重	零件包重	脚架寬	脚架高
一六〇〇公尺	七一五秒公尺	每分鐘三五〇發	每分鐘六〇〇發	四五〇〇公尺			二八〇公厘	三四〇公厘
					各零件均齊全者			

擊			
來 復 綫	四條（右旋）	六八〇公厘	瞄 準 基 線
瀾 角	二四〇公厘		

第四節 俄式（席格加烈夫）輕機關槍分解結合及重要諸元

A 分解及結合
 為拭擦機件或故障排除須行槍之分解及
 結合因分解之程度不同通常分為普通分解結
 合與特別分解兩種但特別分解結合祇以專門
 工匠行之平時禁止分解。
 1 普通分解

- (1.) 取下減音減光筒解開背皮帶。
- (2.) 取槍托 結合槍托 先將結合槍由上向後漸次旋出之。
- (3.) 槍托 左手握槍管前端右手握槍頭將槍之表尺下部置桌沿上兩手用力下壓使槍托與機匣分離。

(4.) 取脚架先將脚架緊定螺鬆開而取下之

(5.) 取槍機先將槍反置於桌上以起子將復進簧卡筭前抵向上扳開再將槍機向後拉出。

(6.) 取復坐機——左手握復坐機座右手握復坐機兩端向上脫取之取下撞針及活翼。

(7.) 取活塞桿頭及復坐簧與卡筭——左手握復進簧向下壓右手握卸槍具將活塞頭右旋取下簧及緊定箍。

(8.) 取槍管——將槍側置於桌上以右手用力壓槍管卡筭左手將槍管向套筒缺口部旋九十度取出。

2 普通結合

(1.) 按分解時反對順序行之。

(2.) 裝槍管將槍側置於桌上以右手拇指用力壓槍管卡筭再將槍管旋入。

裝活塞桿頭及復坐簧與卡鐵——將緊定箍及簧放入再將活塞桿頭裝上以左手仍握簧下壓以卸槍具將槍桿頭旋緊。

(3.) 裝撞針及活翼

(4.) 裝上復座機於復座機座上。

(5.) 裝槍機先將槍側置次將復坐簧卡筭自槍之下將活塞桿放入套筒內以復座機前沿對正機匣餘餘推進末以大食指將卡筭用力向前向右轉至定位以至發聲為止。

(6.) 裝脚架——先將套筒箍套平次將緊定螺旋緊。

(7.) 裝槍托——左手握表尺後端右手握槍頭將機匣卡筭裝入卡槽用力向上使與機匣緊合

(8.) 裝槍托結合拴——將結合拴插入次即旋緊至定位。

(9.) 裝上減音減光筒扣好皮帶。

3 特別分解

(1.) 先按普通分解之次序分解後次行特別分解。

(2.) 取退子鉤——先用釘將退子鉤簧片頭撬起再用釘插入簧片尾部小孔內以錘擊

- (3.) 釘使簧片脫離簧片槽退子鉤即可取出
一通常禁止分解防簧片折斷
- (4.) 行取針頭(通常禁止分解)銷銑出即
卸板機各部用銑子將板機銷銑出然
- (5.) 後將板機挺板機簧板手等逐件取下
卸安全鐵鉤用銑子將安全鐵銷銑出然
- (6.) 後將安全鐵及簧取下
取槍管筒先用卸槍具將槍管固定筒
- (7.) 帽旋出隨即取下帽簧再取下固定筒
取準星及準星座用卸槍具旋出準星
再用起子將準星座螺旋出次用錘輕擊
準星座左側即可取下
- 4 特別結合
- (1.) 裝準星及準星座先將準星座上旋緊
螺絲次用卸槍具將準星旋緊之
- (2.) 裝槍管固定筒先將卡筒裝上將簧
安上再將筒帽放入末用卸槍具旋緊
之
- (3.) 裝安全鐵先將簧裝上將安全鐵裝

雜記

- (4.) 上使銷相對然後再將銷裝上
裝板機各件先將扳手板機簧及板機
挺裝上使板機銷孔正然後再將銷裝
- (5.) 裝撞針頭將撞針頭裝上再將撞針裝
止
- (6.) 裝退子鉤先將退子鉤裝安再將退子
鉤簧片裝上用卸槍具擊入之
- (7.) 按普通結合之順序結合之

B 重要諸元

全 槍					區分
槍管長	槍管重	槍全長	槍(連架)全重	口徑	名稱
六〇五公厘	二公斤	二七五公厘	九二公斤	七、六二公厘	數量
射 擊					區分
瞄準基線長	實際上發射速度	來復線	有效射程	最大射程	名稱
六一六公厘	每分鐘約六〇〇發	四條(右旋)	一五〇〇公尺	二〇〇〇公尺	數量
				初速	約八四〇秒公尺

第二章 練步拳及德式徒手柔輦體操

一、練步拳各動作名稱

甲、第一段

1 第一節

- 一、懷抱太極。
- 二、左平掌。
- 三、轉身斷肘。
- 四、右平拳。

2 第二節

- 一、左平掌。
- 二、右平拳。
- 三、退步趕肘。
- 四、右平拳。

3 第三節

- 一、右搶掌。
- 二、邊錘。
- 三、上步迎封。
- 四、鴛鴦掌。

乙、第二段

1 第一節

- 一、中門手。
- 二、下扎。
- 三、轉身擦掌。
- 四、趕肘（亦名擦打）。

2 第二節

- 一、上步迎封。
- 二、中門手。
- 三、下扎。
- 四、封門大閉。

3 第三節

- 一、上步迎封。
- 二、左搶掌。
- 三、撲肘。
- 四、搗肘。

雜

記

丙、第三段

1 第一節

- 一、披掛埋伏。
- 二、轉身叉肚。
- 三、轉身擦掌。
- 四、擦打。

2 第二節

- 一、右上步迎封。
- 二、左上步迎封。

3 第三節

- 一、左退步迎封。
- 二、何右雙推掌。
- 三、向左雙推掌。
- 四、懷抱太極。

- 三、拘絆。
- 四、右退步加封。

完、共卅六手、

一一、徒手柔軔體操

說明：徒手柔軔體操其分為四個訓練部又分為七個目次在未開始體操前須先取準備姿勢各列兵聞「左腿離開」之預令即立正施又恢復預備姿勢徒聞「開始」口令後即自行運動聞「停」口令後即立正施又恢復準備姿勢。

第一訓練部

次目	口 令	要 領	注 意 點	動 作
一、	左腿離開手向後 握頭向左右轉 開始	左腿離開寬度與肩同 手向後握以右手擺左 手掌部 頭向左右轉迅速中分 三段落向左右前右	頭部轉動時頭宜 伸直 肩部不改變姿勢	聞動令後即開始兩腿伸直兩 用力下引胸部擴張頭部自然轉 動至不能再轉時為止
二、	左腿離開兩臂向 左右伸前後旋轉 開始	兩臂向左右伸出掌心 向下、胸部須挺出兩 臂向後轉時足跟稍提 起	兩臂伸直且水平 身體不可動搖兩 眼向前平視	先將兩臂向左右平伸然後足跟 稍提起拳頭向前向後用力旋轉
三、	左腿離開兩臂向 上伸身體向前向 後彎開始	手脚頭各部動作須一 致	兩臂向上伸掌心 相對與肩同寬兩 腿仍宜挺直	聞動令後即將兩臂伸直然後 身體向前向下彎但各部均須一 致
四、	脚跟靠攏兩臂向 前伸兩腿分彎數 一至六開始	足跟竭力拚攏兩臂伸 出須快然後徐徐分彎	兩臂向前伸手 心相對與肩同寬 兩腿分彎須顯出 六度	聞動令後先將脚跟拚攏兩臂自 然伸出然後兩腿分彎以一六 心默數之

雜 記

次目	口	要	領	注意點	動	作
一、	左腿離開手向後握頭向左右彎	任頭部運動中於可能範圍內極力向左右彎	左右彎時須自然不可波動全力須用力	準備姿勢取好後即將頭向左偏立即復原復向右偏		
二、	左腿離開兩臂向後張	同第一訓練部第二目	同第一訓練部第二目	聞動令後即將兩臂水平伸出後胸挺出兩臂盡量向後張惟足跟少許提起		
七、	原地跳——開始	利用抗力向上躍跳懸空姿勢成垂直着地將兩腿分彎	兩腿須分彎脚尖併齊	聞動令後足尖拚攏兩腿分彎以足尖抵地抗力向上躍跳同時兩手上舉立即復原		
六、	兩手叉腰脚跟提上體不動脚尖用力碎步前進	脚跟須提起全身重心落於脚尖	脚跟須提起全身重心落於脚尖	聞動令後兩手叉腰虎口向上脚跟提起脚尖前進後退		
五、	兩手叉腰腿向前上體不動足掌用力踢——開始	足尖向前踢高度以可能為限	眼平視上體姿勢不動	聞動令後兩手叉於腰際虎口向上然後以足尖用力向上踢大腿須保持平直惟膝蓋挺直		

第二訓練部

<p>三、 左腿離髀臂向上 伸身體向後彎 開始</p>	<p>身體向後彎以可能為度 頭臂頂一致</p>	<p>腹部不宜挺出膝蓋挺直</p>	<p>兩臂向上伸掌心相對由腰開始 用力將身體於可能限度內盡出 向後彎曲五指拚攏動作須緩</p>
<p>四、 脚跟提起兩臂向前伸 兩腿分彎立 卸復原開始</p>	<p>跟須極力靠攏腰須挺直</p>	<p>兩臂向前伸與肩同寬分彎與復原須迅速</p>	<p>先將脚跟提起再將兩臂向前伸然後兩腿分彎</p>
<p>五、 兩手叉腰腿向左 右踢開始</p>	<p>上體不得側重於踢之方向，直立之足須全掌貼地</p>	<p>足尖向上踢，寬度以可能為限上體不動腿交互前</p>	<p>先叉腰而後將腿向左右踢</p>
<p>六、 伏地挺身回肘 開始</p>	<p>上體重量落於兩掌下 體重落於兩足尖脚 手均須伸直</p>	<p>臀部不可高起腹 部不可着地脚跟 須拚攏</p>	<p>將脚跟拚攏後兩手即向足尖前 升的處垂直放下手足向內脚 向後平伸兩臂與身體全部同時 屈伸</p>
<p>七、 兩手叉腿單步跳 開始</p>	<p>行進間以跑步交互跳 時須以單足行之</p>	<p>全身重量須落於 單足懸上空時正 為上步出跳姿勢</p>	<p>先叉腰然後抬腿跳之落地以足 尖着地兩腿稍分彎立即復原</p>

次目	口 令	要 領	注 意 點	動 作
一、	左腿離開手向後 握頭向前後彎 開始	須先向前彎恢復正直 姿勢後再後彎	頭部在可能範圍 內得其前後俯仰 不能波動全身 下類稍向後收	左腿離開手用力下引頭向前後 俯仰動作須自然
二、	左腿離開抱時相 互前掏開始	兩臂前伸交互前掏旋 轉收回而動作須用力	前掏之手收回時 五指能開竭力抓 回各指收回時須 用力	並將兩手抱於腰際一臂前伸手 指握拳抓握下臂應成水平然後 再伸其他一臂
三、	左腿離開兩臂向 上伸身體向下向 左右彎開始	腰部用力	頸臂腰須一致行 動脚跟不變重位	先將兩臂向上伸出腰臂一致然 後身體及兩臂向左右彎
四、	兩手又腰兩腿盡 力離開身體向左 右歪開始	旋轉時以可能為限度	旋轉時身體依方 向而旋轉不可過 速	又腰兩腿盡力離開上體保持正 直然後向左右彎

第四訓練部

次目	口 令	要 領	注 意 點	動 作
一、	左腿離開手向後左右旋轉 握頭向左右旋轉 開始	同第一訓練部第一次 目要領	頭部旋轉成環狀 下額緊收兩肩不動	兩腿伸直兩手用力向下引頭 部旋轉務宜自然不可呆板
五、	兩手又腰腿向上 提脚尖轉動開始	左右脚尖旋轉作圓形	直立之足挺直上 體不動保持端正 勢不動保持端正 勢足尖旋轉時 足掌隨之轉動 腿不移	腿向上提上成水平下腿垂直左 右交互上提足尖亦交互旋轉
六、	仰臥腿向上舉交 互蹬擲開始	仰臥姿勢兩膝須挺直 然後以脚動彈脚掌亦 用力	上體垂直不可動 兩手緊貼地面不 可抬	先成仰臥姿勢然後兩腿向上舉 以腿及脚掌用力交互蹬擲
七、	兩手又腰兩腿合 彎向前跳開始	跳躍時須利用彈性行 之	兩足跟靠齊兩腿 彈向前方跳前兩 腿先半分不可以 足跟落地	又腰兩腿半分彎向前跳躍

二、左腿離開一手又旋轉之手臂下垂如紡
 腰一手前後旋轉車式之旋轉
 開始
 旋轉由前後均可
 旋轉速度由慢而快
 四肢肌肉須緊張
 以一手又腰緊貼於腰際由前向後或由後向前旋轉均可

三、左腿離開兩臂向身體向下彎頭與臂平
 上伸身體向下彎行身體竭力向前向下
 手握住尖開始以手能握足尖為度
 兩膝挺直兩臂向前向下伸，體向
 兩臂向上伸身體向前向下彎再
 伸手握足尖

四、兩足拈攏兩手抱足跟提越下曲時須利
 膝下屈開始用足尖彈性移動
 兩手指交叉扶於
 兩足須迅速靠攏然後兩手交叉
 扶於膝前徐徐下屈

五、兩手又腰腹向前足下用力伸直兩
 提開始腿挺直
 上腿抬平
 足下盡力向下伸
 先又腰以左腿或右腿之背提起
 拾平後立即伸上

六、仰臥兩手扶腿上兩足拈攏且須挺直腰
 體起落開始部用力
 脚尖并齊膝蓋挺
 仰臥後以手扶腿腰頭各部須一
 致起落

七、兩手又腰脚跟提跳躍利用足尖抵地之
 趨向前跳開始抗力
 上身微向後傾跳
 先兩手又腰足尖拈攏脚直提起
 兩膝微曲胸部挺出腹背用力向
 前跳躍

註記：每一練部作完後須行深呼吸成齊步行進若干時以調整學者之精神與體力之疲乏

上海图书馆藏书



A541 212 0018 12448

404724