

民國二十四年五月

步兵工作教範摘要

軍事委員會委員長南昌行營編

中華書局印行



A541 212 0013 5979B

國民政府軍事委員會委員長南昌行營批

1932
號

具呈人上海中華土局有限公司

呈一件

為訂立合同印行及有係外國訓練課本
請咨內政部准予註冊登記等情由
呈委查核以憑核辦

據第二廳呈該公司呈表各一份均悉

所請各節除咨派該廳核課查核外接

令專員小准分電內政部咨各商有政府查

與辦理並飭禁止翻印仰即查照

此批

委員長蔣中正

中華民國



卅一日

蔣委員長訓詞

現在我們要致土匪的死命，有一個最

穩實而不費犧牲的方法，就是勤築工事，

堅壁清野。

蔣委員長訓詞

勤做工事，以減少剿匪的犧牲，亦即

是多出汗，少流血的道理。

步兵工作教範摘要 附碉堡構築與守護大要

目錄

總說

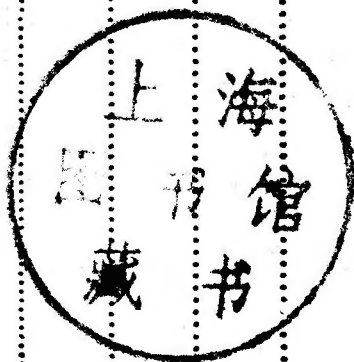
野戰築城作業

第一章 素質及作業法

第一節 掩體

第一款 散兵壕

第二款 交通壕



一

二

二

三

四

一一

第三款	掩壕	一三
第四款	橫牆	一四
第五款	散兵壕 交通壕 掩壕 橫牆之構築	一七
其一	經始法	一八
其二	掘開法	二三
第六款	輕機關槍之掩體	二九
第七款	機關槍掩體	三三
第八款	步兵砲掩體	三七
第二節	視察設備	四二
第三節	掩蔽部	四三

第一款	兵員用掩蔽部	四四
第二款	機關槍用掩蔽部	四五
第三款	通信所 彈藥置場用掩蔽部	四六
第四節	附屬設備	四六
第一款	標定射擊之設備	四七
第二款	壕內之諸設備	四八
第三款	防止毒氣之設備	五〇
第五節	障礙物	五二
第一款	鐵條網	五二
第二款	折疊鐵條網	六二

第三款	鹿砦	六七
第四款	拒馬	六九
第五款	地雷	七〇
第六款	壕	七四
第七款	氾濫	七五
第八款	其他障礙物	七五
第六節	障礙物及側防機能之破壞	七六
第一款	障礙物之破壞	七七
其一	鐵條網之破壞	七七
其二	鹿砦 拒馬 地雷等之破壞	七九

第二款 側防機能等之破壞及制壓……………七九

附表

第一 各種子彈之效力表……………八〇

第二 各種障礙物所要材料表……………八三

第三

其一 網形鐵條網構築作業之一例……………八五

其二 樹枝鹿砦構築作業之一例……………九〇

第四 掩蔽部所要材料表……………九六

附圖

- 第一 步兵營陣地之一例……………一〇三
- 第二 步兵連陣地之一例……………一〇四

附碉堡構築與守護大要

- 一 碉堡種類……………一〇五
- 二 碉堡用途……………一〇五
- 三 碉堡位置之選定……………一〇七
- 四 碉堡建築……………一〇八
- 五 碉堡守護……………一一〇
1. 防守人員之配置……………一一〇

2. 守護器械	一一〇
3. 警號及通信	一一一
六 作戰	一一一

附圖

第一 碉樓模型圖	一一三
第二 縱斷面	一一四
第三 第一層橫斷面	一一五
第四 最高層橫斷面	一一六
第五 槍眼圖	一一六

- 第六 礮樓全身圖……………一一七
- 第七 堡壘橫斷面(插圖)
- 第八 土築礮堡構造圖及說明書……………一二一

步兵工作教範摘要

附礮堡構築與守護大要

總說

野戰築城之目的，在保持、增進軍隊之戰鬥力，以使軍隊常占有利之形勢。不獨防者而已，即攻者亦多用之。又築城須適合戰術上要求，始能發揮其真價值。當實施築城作業時，其祕匿及地形、地物之利用，極爲緊要；然偏於此種利用，致招全般之不利，則須戒之。

作業指揮之良否？及器材使用之適否？影響於作業之成果極大；故當實施築城時，特須注意此點。

野戰築城作業

第一章 素質及作業法

築城素質，係指組成掩體、視察設備、掩蔽部、障礙物、交通通信、及附屬設備等各部之要素而言；各依其目的，應具備容易發揚我之火力，或減殺敵火之效力，或便利我之行動，或妨害敵之行動等之性能。故實施作業之際，須各應其性能，注意要部，使合於目的。

本教範所揭之範例及作業法，僅示一般之標準，故當實施築城時，須顧慮諸般之狀況，而活用之；不可徒拘形式，而失其實效。

素質：應就經始、斷面、及構成之材料，加以考究爲要。

經始係就構築物，將其各種投影標示於地上，因以明瞭構築物之位置、形狀、幅員及其與地面之關係者也，通常稱爲張繩。

斷面：通常係謂構築物之垂直斷面，因以明瞭構築物之位置、形狀、幅員、構造，並知其強度者也。

材料：用於築城之材料，及其對於彈丸之抵抗力。可參照附表第一。

第一節 掩體

火器之掩體，以便於發揚火器之威力爲主，更盡力之所能及，使其掩護良好而構築之。

掩體依狀況，自最初卽構築所望之斷面，或由簡易掩體，漸次增築至所望之斷面。

第一款 散兵壕

散兵壕，以步槍之射擊設備爲主眼，並便於掩護及交通，而設備之，以構築供立射用者爲通則，通常添加背牆。

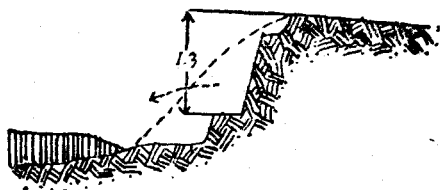
射擊設備之要部：爲瞄準高、臂座、內斜面、頂斜面及踏堞。

瞄準高：在立射爲一公尺三公寸，跪射爲八公寸，臥射爲二公寸五。

臂座：供瞄準時托臂，並置彈藥之用，設於內頂之下方，二公寸五，其寬爲三公寸。

內斜面：爲使射擊之動作容易，且使射手之掩護良好，傾斜務宜急峻；然在地形向前方降下，頂斜面須附與急傾斜時，須爲講求適宜緩徐其內斜面，及減少瞄準高等之處置。

圖 一 第



壕兵散之面斷牆胸無

頂斜面：須使能射擊所要之地域，而令其傾度適當為要。

踏梁：須備有射擊所必要之輻員，通常為四至五公寸。
踏梁斜面，如可能，則被覆之為善。

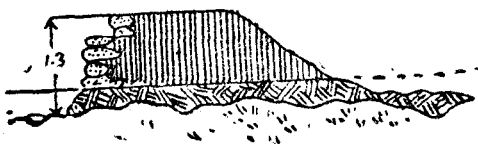
胸牆：高度，為使敵認識困難，以不妨射擊前地為限，務宜低下之，狀況若許可，則可完全省略胸牆。（第

一圖）

於附近等，通常需要時間甚大，須注意之。有時因土地堅硬，則因運搬過剩餘土於他方，或撒布

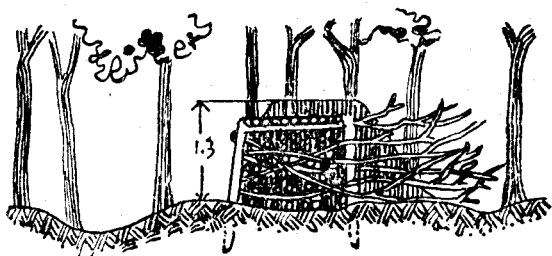
圖 二 第

壕兵散之牆胸高用特難困掘地土因



地 石 岩

圖 三 第



壕兵散之時難因掘根樹

或湧水等，掘開困難，萬不得已時，則設高胸牆。（第二

圖第三圖）

胸牆之厚，在尋常土，至少為一公尺。（參照附表

第一）

背牆：以對於在散兵壕後方爆發之子彈之危害，能掩護射手為主眼，必要時，對於從後方之射擊，亦使能掩護，而設備之。

背牆沿後崖上構築之，須存若干之崖徑，以防積土崩落於壕內為宜。

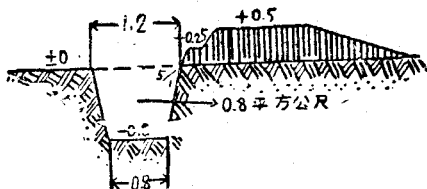
背牆之高度，為避敵認識，以不使高過胸牆為宜。然在顧慮從後方射擊時，須

由最初即構築之，或將已成散兵壕改築之。

立射用散兵壕（第五圖）乃掩護稍不完全，而作業容易，能迅速竣工者。

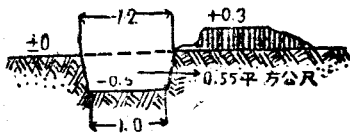
跪射用散兵壕（第六圖）伏射用散兵壕（第七圖）

圖 五 第



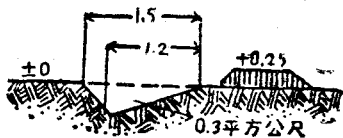
壕兵散用射立

圖 六 第



壕兵散用射跪

圖 七 第



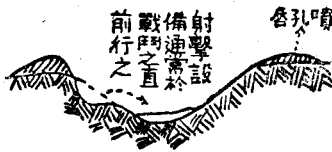
壕兵散用射伏

乃於應急之際構築者。此種散兵壕，得有餘裕時間，應即速行改築為立射用者。

在長久守備之陣地，有構築較第一圖所示之散兵壕，更為交通容易，且安全者。在利用原來之地物，而施射擊設備時，可應地物之狀態，依第二第三及第八第九第十圖所示之要領行之。

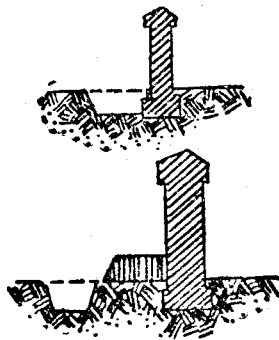
圖八第

例之備設擊射以施痕彈在



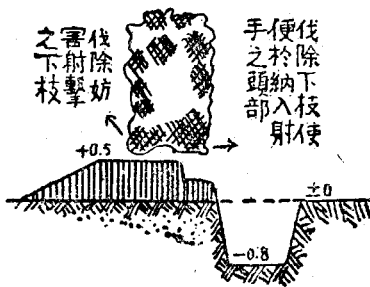
層孔噴在難因識認之敵使為
之避宜務工加

圖九第



若在壁頂冠以土囊則於槍之
依托及損害減少均為有利

例之備設擊射以施牆圍用利

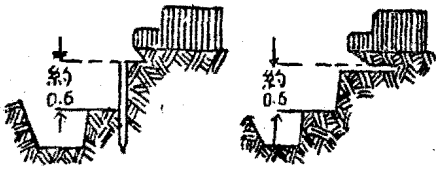


壕兵散之籬生用利 圖十第

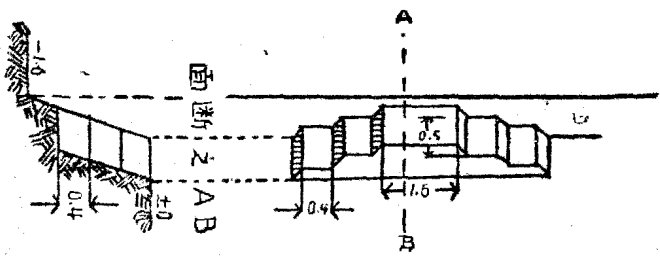
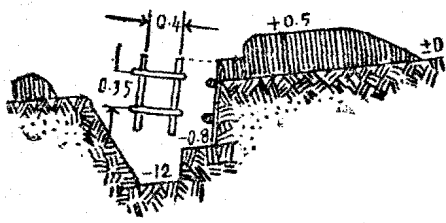
應乎據散兵壕兵卒之體格所行之設備，可應其體格，適宜增減瞄準高，並修

正臂座等，使便於射擊。又為使便於進出壕外，應其所要，設踏足孔、梯子、或階段等。（第十一圖至第十三圖）又為

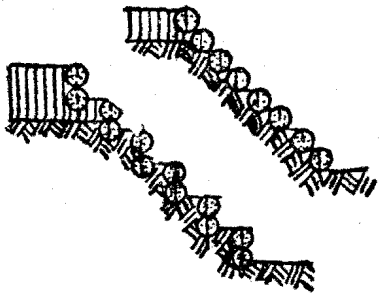
踏足孔 圖一十第



如以前之座前植立小樁使保持之
以便更則出進以之
依梯子進出之設備 圖二十第



設於斜坡之階段 (一其) 圖三十第

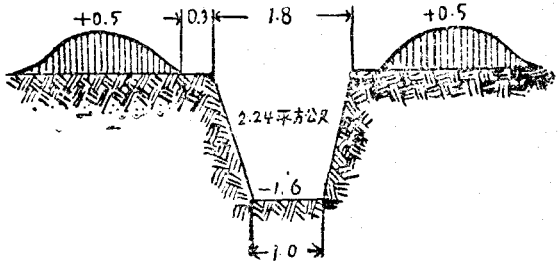


以束柴製作之階段
第十三圖 其二

而使壕上之超越容易，
而架設短橋。

公尺。其屈折部，須應乎必要，適宜增大之。

一其 圖四十第



壕通交用行一

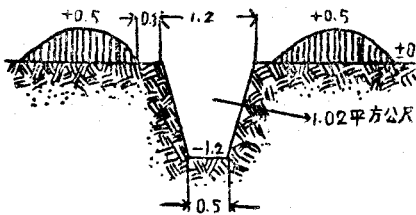
交通壕：係為遮蔽敵眼，且務求對於敵彈能掩護以行交通而設。

第二款 交通壕

要部：為遮蔽高及底寬。
遮蔽高，對於地上視察，能遮蔽交通者之全身，至少為一公尺七公寸。

底寬之標準，通常為一行行進，為五公寸，二行行進，為一

二其 圖四十第



壕通交用行二

壕之兩側面，應適宜定其傾度，若傾斜緩時，雖減少掩護之度，然有交通容易之利。

交通壕之積土，依敵之地上視察，及敵火之方向，設於兩側或一側；然設於一側時，如可能，則以與散兵壕背牆同一目的，於他側亦設積土。

積土之高，為避敵認識，且不妨附近之射擊，務減其高為宜；依狀況，有時全廢積土。

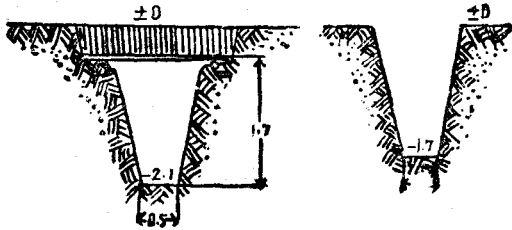
於特須掩蔽壕內時，則設暗路。（覆掩蓋於壕口及地下之通路。）
積土之厚，欲掩護步槍火時，在尋常土，至少為一公尺。

壕內之設備，準散兵壕之要領，在所要之位置，施進出及超過之設備。又在狹交通壕，宜於各處設待避所。

圖五第十第

者蓋掩施

者天露



據通交之面斷土積無

交通壕及橫牆，應乎必要，施射擊設備。

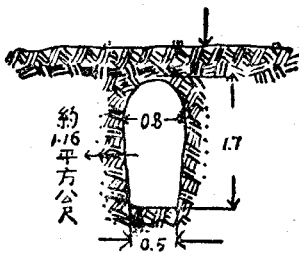
交通壕之斷面，依狀況而定，其例如第十四圖。又構築無積土斷面，拱形斷面之交通壕，有時依坑道之要領，深入地下，而設更安全之暗路。如第十五第十六圖。

第三款 掩壕

掩壕：為掩護待機中之

守兵特設之壕，務宜利用地形，而設備之。有時施以射擊設備。

圖六十第



據通交之面斷形拱

掩壕至少須與以一公尺七公寸之遮蔽高。又因使其掩護良好，壕寬宜小，且爲祕匿之處置。

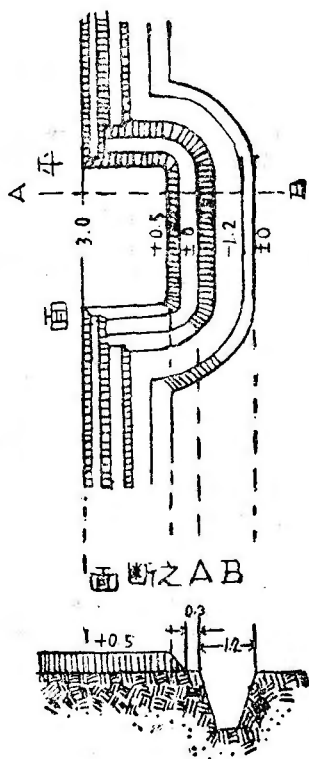
掩壕務依交通壕與散兵壕連絡，應施進出之設備。

第四款 橫牆

橫牆爲限制在散兵壕、交通壕、掩壕附近炸裂砲彈之威力，並爲防止敵人側射、斜射之效力而設者。

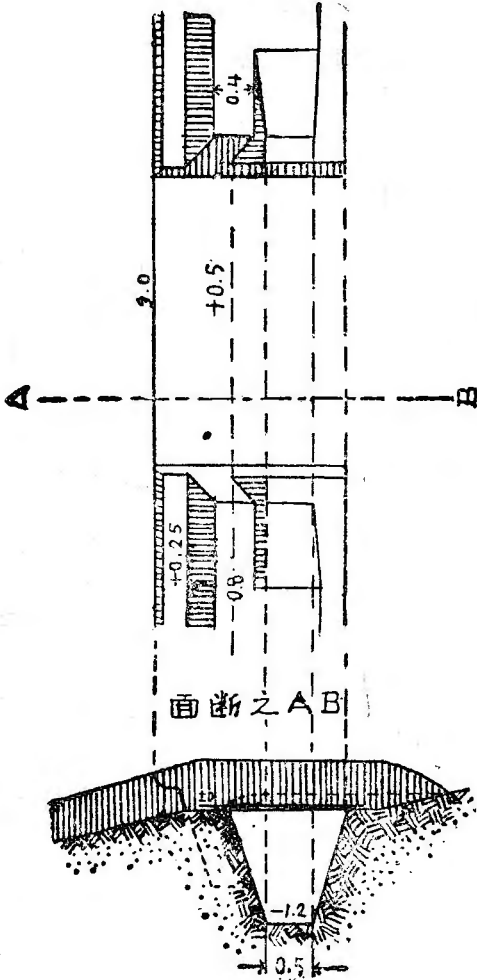
橫牆之高，爲避敵認識，通常勿使高過胸牆，其長使能掩壕之全寬，其厚至少與以三公尺。（僅對步槍彈，砲彈之彈丸破片，則爲一公尺。）並於其後方，施所要之交通設備。（第十七圖）

第十七圖 橫牆



在受敵瞰制之散兵壕，所設之橫牆，為避敵識別，使其頂適宜向後方傾斜為宜。又在向敵方降下斜面內之散兵壕，設置橫牆時，其後方通路之除土量頗大，且易為敵之目標，故此時，以設暗路於橫牆下為宜。如第十八圖

第十八圖 向敵方降下土地之橫牆



第五款 散兵壕 交通壕 掩壕 橫牆之構築

構築散兵壕、交通壕、掩壕、用一齊作業法，或端末作業法。

一齊作業法，爲將散兵壕或交通壕之全線，同時掘開之方法。因其進行迅速，故在狀況許可時常用之。

依一齊作業法，構築散兵壕，須使各部之作業，務能同時完成，因此，須始終注意器材之配當，作業手之配置，及作業之方法，使其適當。作業時，使用小圓鍬（圓鍬）應乎土質，加以小十字鋤。（十字鋤或鶴嘴）小十字鋤，可令使用小圓鍬之作業手（鍬手）併用之，或使用小十字鋤之作業手（鋤手）專用之。

端末作業法，爲由散兵壕或交通壕之一端或兩端，逐次掘進之方法。因其作業之進行緩慢，故於不得不對敵掩蔽而作業等時用之。

端末作業法，爲使其進行迅速，雖片刻亦不可間斷作業，因而擔任一作業頭之作業班，通常分作業手爲二組，互相換班作業。至作業所要人員及器材之分配，須顧慮應構築之斷面及土質等而定之。在第二圖所示之斷面，一作業班，由班長一作業手四而成，分爲兩組，使第一攜持小圓鋤及小十字鋤各一，並測定輻員所要之測尺，第二攜持小圓鋤一。

其一 經始法

構築掩體時，通常先行經始。爲火器，則先決定射擊方向或區域。又爲交通壕掩壕等，則考定重要敵火之方向。

散兵壕之方向，務使對主要射擊之方向成爲直交；蓋因必要之際，對於斜方向，雖能射擊，然至戰鬥已酣，則射擊方向，常自然而直交於內頂。

散兵壕，為限制在壕附近炸裂砲彈之威力，並防止敵側射、斜射之效力，務宜

避八公尺以上之直線，利用地形，使其屈折或梯次區分，而經始之。然其長直線部，

應設置橫牆。在狀況，尤其在地

形上必要時，須為短縮直線部

之長，及橫牆之間隔，或特使此

部之內頂低下等之處置為要。

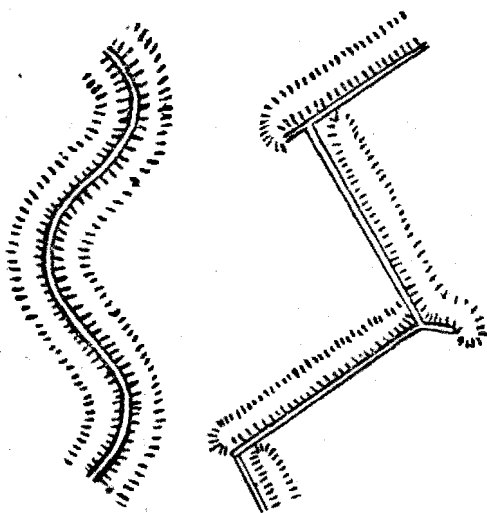
散兵壕之經始，須成屈折

或梯次，則比多設橫牆，易使適

合地形，並減少工事量；即壕內

之交通，亦比較容易。而對於空

第十第九圖
交通壕之經始
(一) (二)

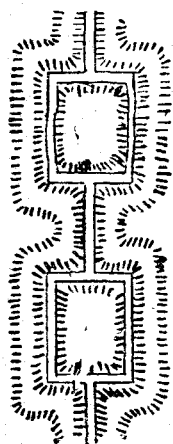


電光形經始

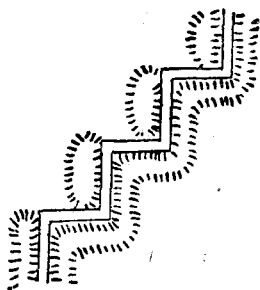
蛇行形經始

第十圖 交通壕之經始

(五) (四) ↓ F (三)



進出階段



旋迴橫牆形經始

橫牆形經始

鋸齒形經始

中照相，使散兵壕及交通壕之辨別困難上，亦屬有利。

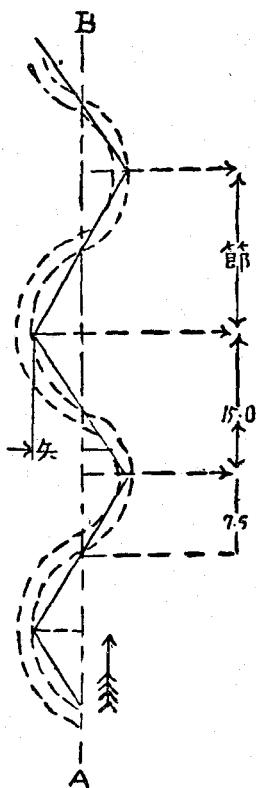
不使在壕內破裂榴彈之威力，波及於鄰接壕內，最為緊要。因此，在屈折經始，不可使屈折角過大（一二〇度以內）在梯次經始 a、b 之長，至少亦須能塞閉 B 壕之全寬。

交通壕，須依經始以避斜射、縱射，於必要時則設橫牆於壕內。

交通壕經始，爲電光形、蛇行形、鋸齒形、橫牆形或旋迴橫牆形等。（第十九圖）
 蛇行形經始，如第二十圖所示行之爲便。

圖十二第

法始經之壕通交形行蛇



在平地每節通常爲十五米而矢之長度以壕兩側積土頂之內側距離約加一米之長爲標準

經始之標示法：經始散兵壕，通常標示壕之前崖線，橫牆則標示周緣，有時僅標示其軸心，交通壕則準散兵壕之要領行之。

經始線之標示法：應乎敵情、地形、天候及明暗之度等，適宜定之。然端末及屈

折部之要點，常須確實標示之。茲示若干之例如下：

一 在狀況應急時，以依標兵爲便。

標兵當知悉比鄰標兵之位置，非有命令，不得轉移其位置。

二 在時間有餘裕時，以小樁、土囊、束藁等，設置目標。倘無被敵發見之虞時，併用標旗爲便。而於此等目標間張繩，或畫標線於地上時，更能使經始線明瞭。

三 夜間以使目標易於認識，可撒布石灰等於其位置，有時使用爲不被敵發見，而準備之燈火、火繩等。又於經始所用之繩，附以白布，或施以白色塗料爲宜。

四 爲標示內頂之高度，倘能植立樹枝或小樁等，如所望之高，則甚爲有利。

其二 掘開法

作業之配置：誘導作業手於作業位置，依敵情、地形及明暗之度等，用側面縱隊，（通常一行或二行）每伍逐次配列之，或準散開之要領行之。

配置作業手，在掘開線上，概以兩手間隔，（約一公尺五公寸）或隻手間隔，（約一公尺）或若干步之間隔，配置鋤手爲一列，以自各作業手之左足起，至右鄰兵之左足止，爲其工區。鋤手通常不定工區，使其協助若干名之鋤手，而適宜配置於鋤手之後方。

各作業手之間隔，須接受區域之全正面，能同時著手，而算定之。

器具之攜帶法：停止間，欲攜帶小圓鋤，則取立正姿勢，將鐵部在下，置於右足之外側，其凹部向內方，鋤柄垂直，保持其端末。（徒手）若在持槍時，將槍自左肩

經右脅而負背。又負背包時，可掛槍於右肩。

小十字鋤，則將鐵部向下，置刃部於前方，鋤柄垂直，保持其端末。

欲行前進，聞預令，則將器具如左攜帶。聞動令，立即進發。小圓鍬，則將其頭部向上方凹部向下方。小十字鋤，則將尖部向上方，如托槍式，而擔於右（左）肩。

不負背包，而攜帶器具時，小圓鍬，則以掛索負之，小十字鋤，則將柄插入於皮帶。

作業法：作業手之配置既畢，必要時，則與以指示後，使之着手作業。作業手於自己工區，先在壕之前緣，次在其後緣，畫小溝後，即由前緣起，着手掘開，鋤手適時協助之。由掘開所得之糾草等，可應用為被覆或偽裝。其他之餘土，先於胸牆部，次於背牆部，務齊平積之。積土每逢相當之高，宜踏固使之堅實。

當作業時，班長及作業手，應注意之事件如左。

一 掘土、投土法：

當實施作業時，嚴守作業軍紀，最爲必要。此作業間之軍紀不善，不唯惡劣影響波及於他事，作業竣工，且頗遲緩也。

小圓鍬、鍬手之姿勢，或起立，或跪坐，或伏臥等，應於當時之狀況而定。掘土、投土法，教育上注意事項：

1. 欲將鐵部踏入地中，則對於地面，以稍傾斜爲宜。
2. 掘土，須依鱗次形掘取。
3. 每次操作，掬取之土量，以多爲貴。
4. 投土，務須成塊落下而投之。

班長適時使在前之手變換。又鑑於土質，使十字鋤手之協助適當，或注意鄰兵相互間之協力，並常隨作業之進步，使斷面適當，而指示之。

二 積土法：

班長 每遇積土之高，約達三公寸時，則使之踏固。

欲使積土斜面急竣，則將掘土中所得之糾草、土塊，豫積於後崖之後方附近，應乎必要，取以被覆斜面。

臂座 乃於胸牆完成後而設者，蓋早設臂坐，投土之際，自然而然有被埋之不利故也。

三 作業之完成：

預定之作業竣工，或欲中止時，則發停工之口令。聞此口令，兵卒停止作

業，攜持器具，仍在原位置，正其姿勢。

班長 於作業中及作業完成後，點檢各部之幅員，如未足所定之幅員，立即使之修正。

四 器具擦拭：

作業着手前，使作業手準備木竹之小片，作業間，時時除去附着於鐵部之泥土，拂去柄部之土砂，使作業容易，且可豫防手指之外傷。

在積雪地，用雪構築胸牆時，須踏固之；如可能，則注水使其全體凍結，以增加其抗力爲宜。

在凍結地，爲使掘開容易，先熏蒸其地面，或施行爆破；又有時由附近搬送不凍土，以代掘開，而構築胸牆爲有利。

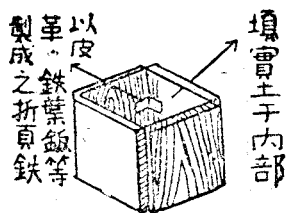
橫牆之構築，留存所要寬度，於自然地上，而掘開其周圍。設橫牆於既設之壕時，則可利用土囊堡籃等構築之。

作業間有受敵攻擊之虞時，作業手將槍手榴彈等，放置於近身之處，先構築自己之掩體，將此左右延伸，而成連續之散兵壕。

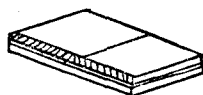
當敵人攻擊時，作業手，通常即於其位置從事戰鬥。

在敵步兵火下作業時，一部之兵卒，擔任射擊及警戒；其餘之兵卒，擔任作業。任作業之兵卒，置槍於身旁，仍然伏臥，先設各個伏射之掩體（第四圖）而據之。其他兵卒，亦依同法作業。逐次如此，交互作業，而作成跪射或立射之掩體。而後依交通壕連接之，或成連續之散兵壕，若在此時，能使用土囊，或便於攜帶，而能迅速組成之箱（第二十一圖）等，更爲有利。

圖一十二第



摺行摺疊之圖



在敵前至近距離作業時，應急掩護用箱之例，為得時業作下火敵在

在敵前至近距離作業時，欲行隱密作業時，概依作業間恐受敵襲時之要領而作業，特須注意勿發音響。此際如有土囊可負於肩及背，或滾轉地上等，依適宜之方法，隱密發進，若達所定之位置，則以

之為應急之掩體，而在其內側掘壕。

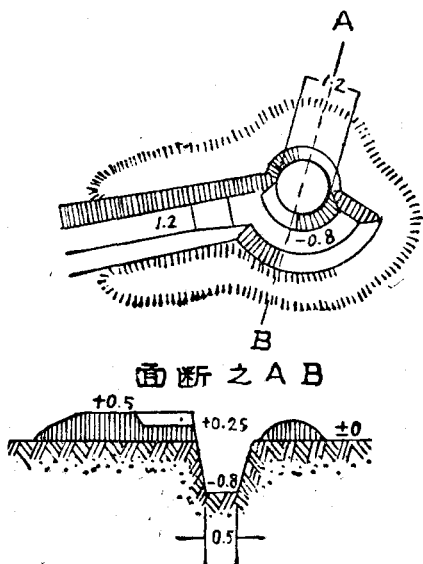
第六款 輕機關槍之掩體

輕機關槍掩體，以應乎槍之低姿勢，構築立射用為通則。

獨立而設之輕機關槍立射用掩體，如第二十二圖，設中徑一公尺二公寸之槍座，其後方構築底寬五公寸之槍手壕。

圖二十二第

體掩用射立槍關機輕之置設立獨



之裝假或之匿祕部全壕通交與
壕通交一如使

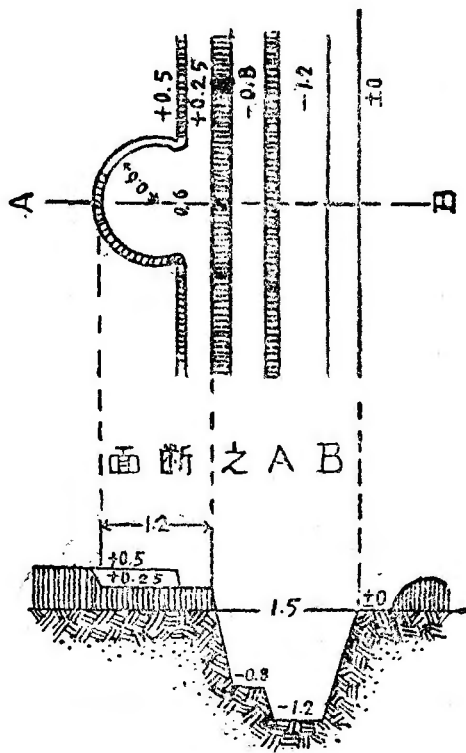
設於散兵壕內時，
（第二十三圖）掘擴
臂座部，而設備槍座為
適當。然在急速利用已
成散兵壕時，使瓦斯排
出孔不致閉塞，而置土
囊等於胸牆上，以行依

托射擊。或簡單掘開脚桿之位置，及瓦斯排出孔相當之部分即足。又應急之際，則
構築伏射用掩體。（第二十四圖）在任何掩體，其脚桿之位置，常應堅固設備之。

在敵步兵火下之作業，須勿妨射擊，而於其位置施行工事，或於其附近構設

掩體，俟適宜之時機，變換射擊位置於此處。

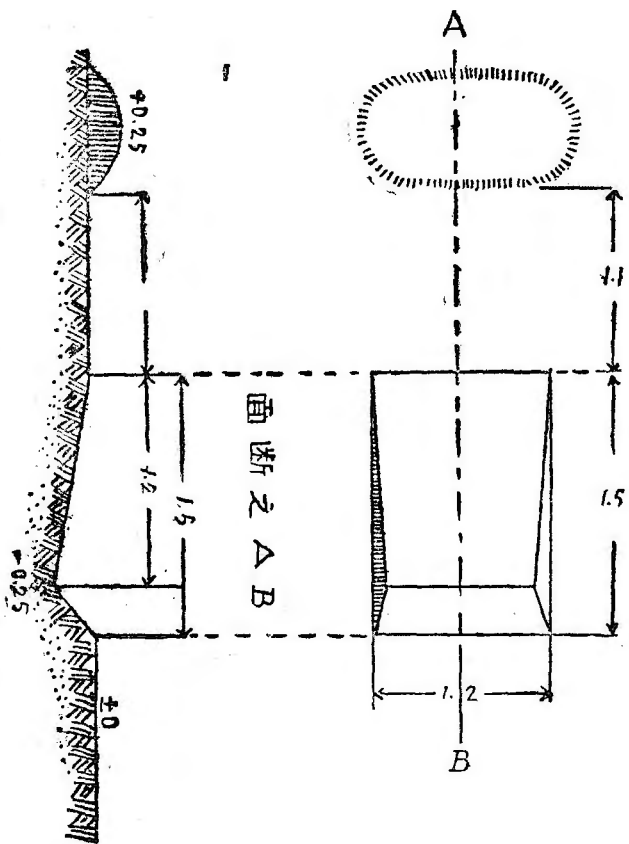
圖 三 十 二 第



體掩用射立槍關機輕之內壕兵散於設

輕機關槍之伏射用掩體

第二十四圖

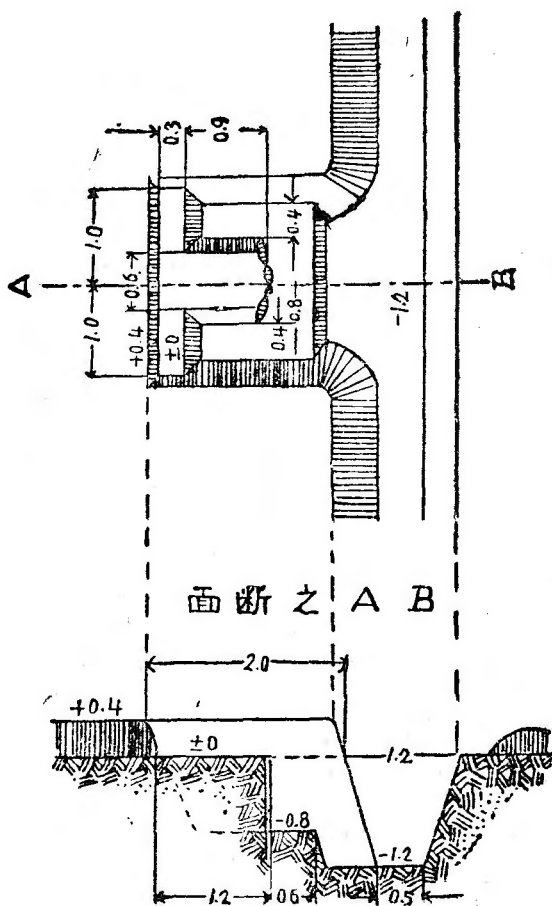


- 一 各班長及射手之掩體
- 二 積土之高適應輕機關槍之射擊姿勢而決定之

第七款 機關槍掩體

第二十五圖

機關槍之立射用掩體



面斷之 A B

- 一 若後台之方斜面不能施被覆時則傾其度
- 二 使在最低之姿勢時積土之高為二公寸五
- 三 槍手之壕深為七公寸

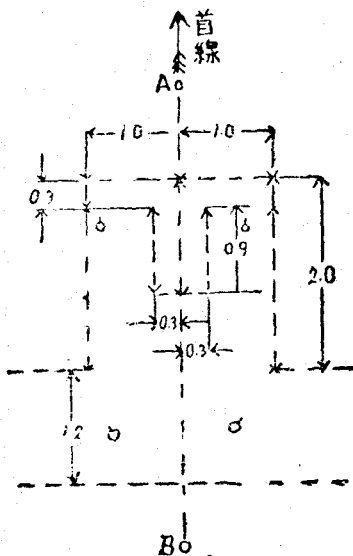
機關槍掩體，以構築立射用爲通則。

姿勢：通常雖須按高姿勢構築；然掩蓋機關槍座，須按低姿勢設備。又在第二十七圖，亦使按低姿勢，積土之高，爲二公寸五，於手壕之深爲七公寸。

第二十五圖，爲勿須廣射界時，所設之立射用掩體，設長一公尺二公寸寬六

圖六十二第

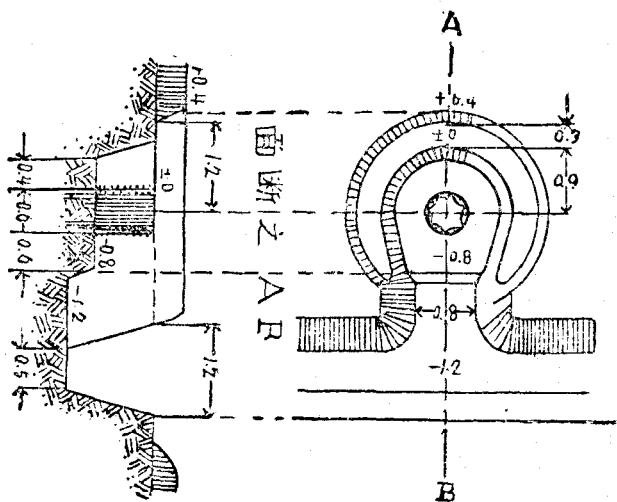
掩槍關機示所圖五十二第
法始經之體



- 一 先根據任務標示射擊之首線 A B
- 二 在首線之兩側與之成直角量取一公尺由其後方量取二公尺而標示外廓
- 三 次標示槍牀之部
- 四 後方交通壕之寬應其所要而定之
- 五 作業手之配置係示用四名之時

圖七十二第

體掩用射立槍關機之界射廣有

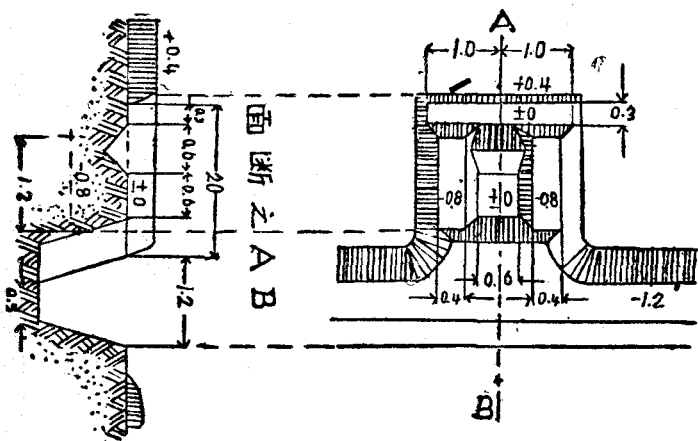


一 若後脚不合不能施被覆時則其側方斜之
 傾度為一分之四至一分之五
 二 在使適應之槍最低姿勢時積土之高為
 五公分槍手壕之深為七公分

公寸之槍座，其後端使成弧形，通常此部施以被覆，槍座兩側，掘開底寬四公寸之壕，以掩護槍兵。又槍座前方，留存寬三公寸之自然地，以依托槍之前脚，並放置子彈箱。其經始及構築法，如第二十六圖所

圖八十二第

體掩用射跪之槍關機



之行置位之要所於向方火敵之慮顧依土積

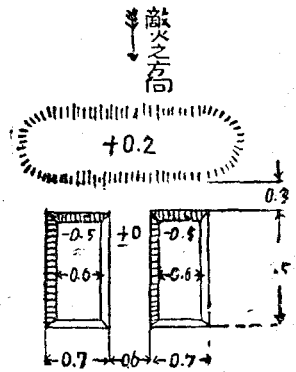
示。第二十七圖為須要廣射界時，所設置之立射用掩體。第二十八圖為跪射用掩體之一例。

槍座之長，為一公尺五公寸，

在前脚位置之後方，設寬六公寸，深三公寸之三角壕，以容射手之脚。又第二十九圖，為應急時所構築之伏射用掩體。無論在何種掩體，槍前後脚之位置，常須注意，特為堅固設備。

圖九十二第

體掩用射伏之槍關機



在敵步兵火下構築掩體時，適用輕機關槍掩體所述之要領；然直接於射擊位置，施行工事時，務先速使能掩護裝填手及彈藥。

機關槍掩體之槍口部，為防止發射時

土砂之飛揚，可敷置布蓆及糾草等，或減少此部積土高。

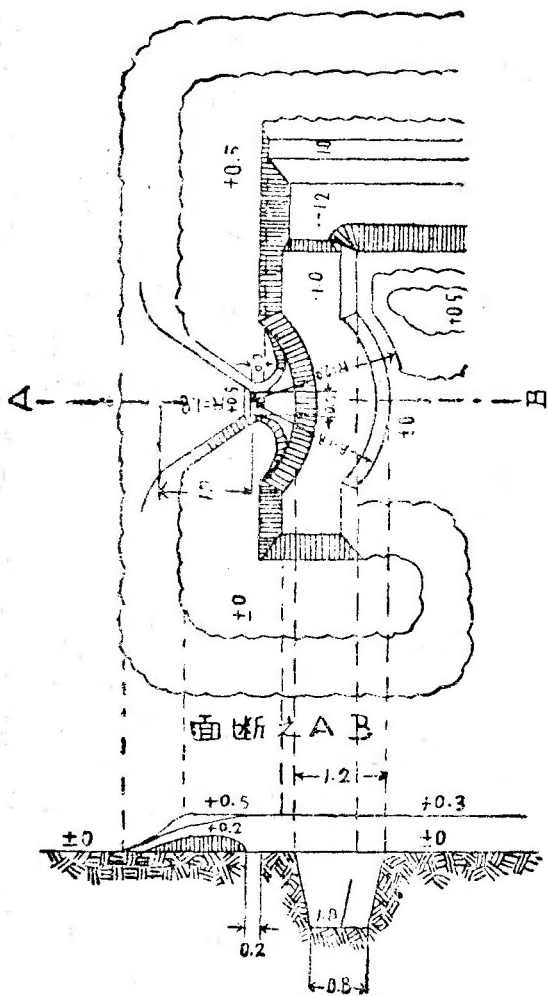
第八款 步兵砲掩體

平射步兵砲掩體，以應乎砲之最低姿勢，構築立射用為通則。

曲射步兵砲掩體，以無礙實用最低射角（約四十五度）之射擊，而構築之為通則。在敵步兵火下，構築掩體之方法，適用輕機關槍掩體之要領。

第三十圖，為平射步兵砲掩體之一例，使能得所要之射界，掘開上寬一公尺

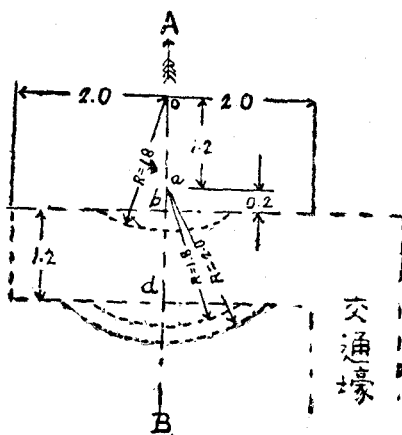
第三十圖 平射步兵砲之立射用掩體



二公寸之弧形壕，砲門狹窄部，設寬三公寸之水平部，後崖上，設寬二公寸之水平部，以爲砲牀，架砲於此處。

一圖，爲經始及構築法之一例。

圖一十三第
掩砲兵步射平示所圖十三第
法始經之體

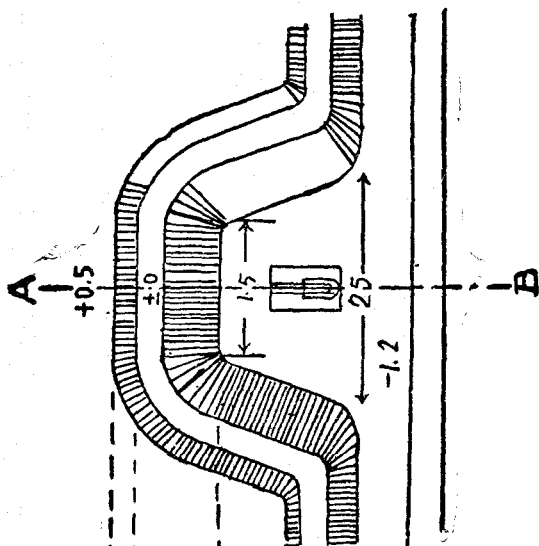


交通壕

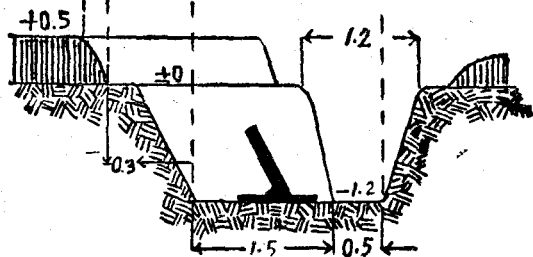
- 一 決定射擊之首線 A B
- 二 決定前脚之位置 a 次定 b c d 再經始通過 b d 與 A B 成直角之線
- 三 以 c 爲中心用半徑一公尺八公寸畫圓弧會合 d 之直交線而定壕之前緣
- 四 以 a 爲中心用半徑一公尺八公寸畫圓弧會合 d 之直交線而定壕之後緣
- 五 由 A B 之首線兩側各取二公尺以爲壕之限界
- 六 交通壕適宜接續於掩體之一端或二端

第三十二圖，係設置於交通設備前方。第三十三圖，係設置於交通設備後方。

第三十二圖 曲射步兵砲之掩體



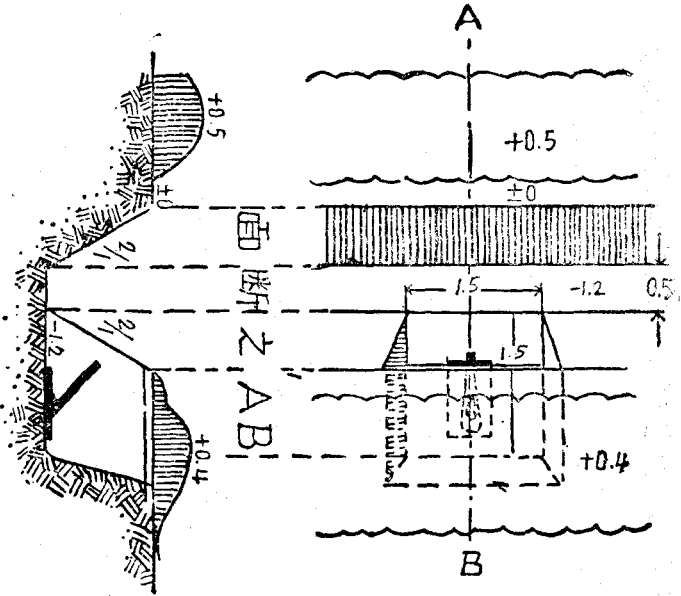
面 斷 之 A B



部林砲及面斜崖前體掩之圖三十三及圖二十三
寡多數人砲操及度角低最之砲擊迫依度尺之分
之更變宜適可

圖三十三第

體掩之砲兵步射曲



之曲射步兵砲掩體之一例。前者對於上空之偽裝雖難，然有射擊間亦不妨交通之利。後者反是；然有作業量少，且偽裝容易，雖於砲牀上方設掩蓋，亦不妨射擊之利。

利用已成之壕，設備掩體時，在平射砲，則架砲於壕上，必要時，則於壕之前崖及後崖，用土囊等設備砲牀，此

時須使前後兩脚之位置，務能同高，並且十分堅固。在曲射砲情況急迫時，可以壕底爲砲牀，於必要時，則掘擴前崖，使勿妨射擊。

第二節 視察設備

視察設備，分爲監視所及觀測所二項。

監視所 爲視察狀況及監視敵情而設，分爲指揮用及哨兵用。

觀測所 爲射擊指揮用而設。

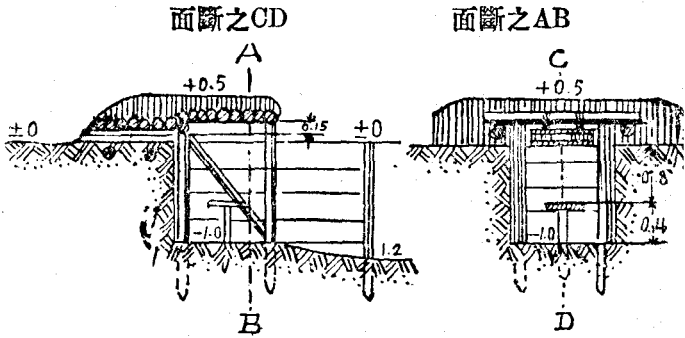
監視所及觀測所之幅員，可應乎其目的而定之。然哨兵用監視所，通常以能收容一二名卽足；指揮用監視所及觀測所，則宜與以較大幅員，並使便於收容視察及通信諸器械而設備之。

展望孔，依應視察之區域而決定其開口。然爲避敵認識，務使狹小，可準掩蓋

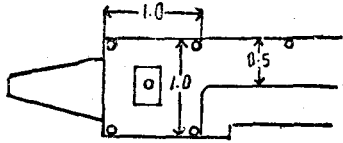
圖四十三第

所視監之蓋掩輕以冠

野戰築城作業 第三節 掩蔽部



圖截平



槍座之槍眼構造之，且須將其十分偽裝，後面入口，須閉鎖之，以避敵之透視。

第三節 掩蔽部

掩蔽部之目的，以對於敵砲彈，掩護人員、兵器及彈藥為主。

種類：掩蔽部依其用途分爲兵員用、機關槍用。依其效力之大小，分爲輕掩蔽部（第三十四圖）中掩蔽部、重掩蔽部三種。又依其

構築法分爲掘開式，與坑道式。

掘開式，乃掘開地上而設者。抗道式，乃依坑道要領，掘進地下而設者。前者通常便於守兵之進出，其作業亦容易且迅速，然祕匿作業，頗爲困難。後者之利害，適與之相反。

掩蔽部之掩蓋及側壁，應用適宜厚度之木板，遮蔽之，其入口至少須以五公分厚板閉鎖之，以防止敵彈之侵徹。

掩蔽部之內部，使其結構堅固，其木材應以釘，兩爪釘，螺桿，橫材等堅固結合之。各部掩蔽部，所要材料，如附表第四。

第一款 兵員用掩蔽部

兵員用掩蔽部，應乎必要，設立坐凳，或設備臥鋪，在掩蔽部內兵員趺坐時，一

人之寬爲六公寸，（坐寬）其高約爲九公寸，（坐高）數人前後跌坐時，在前方者坐於後方者之腿間，縱深一公尺二公寸約收容三人，又用坐凳時，其坐寬爲五公寸，坐凳之高及寬均爲三公寸，構築掩蔽部，通常與掩壕同時掘開其位置，而設以掩蓋，然已有掩蓋材，而須迅速完成壕時，可配置掩蓋材之後，先完成壕，次依端木作業法之要領，掘開掩蓋下而構築之。

第二款 機關槍用掩蔽部

機關槍用掩蔽部，在槍座之位置，構築掩蓋，或槍座之旁，設掩蔽部，收容槍及槍手，使能不失時機，得就槍座，而設備之。

掩蔽部內爲使射擊時不蓄積發生之瓦斯，須開設換氣孔於掩蓋，或配置通風機於部內，以使空氣容易流通。

第三款 通信所 彈藥置場用掩蔽部

通信所，設於指揮官用掩蔽部等之內部，或在其附近獨立設備之。

通信所爲使不受附近喧噪之影響，在設於他掩蔽部內時，務宜區畫之。又在獨立設置時，以構築開口狹窄者爲宜。

彈藥置場及手榴彈置場設於陣地不易破壞、埋沒，且不感受濕氣之位置，如可能，則與以可容納原箱之幅員，若並置步槍子彈箱二個時，須有五公寸五之寬，一公尺之深及五公寸之高。

彈藥置場，務用小者，分散配置之。又手榴彈置場，須與彈藥置場，隔離設之。

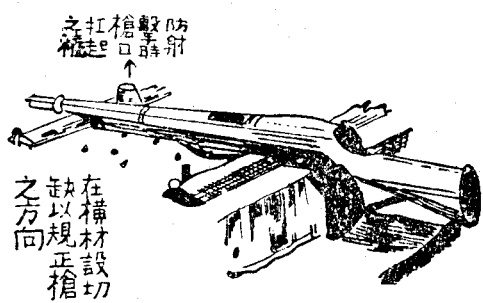
第四節 附屬設備

陣地應乎必要，施以標定射擊之設備，並壕內及胸牆上之諸設備，及防止毒

氣之設備等。

圖五十三第

備設之定標槍步壕兵散在



第一款 標定射擊之設備

火器之掩體，須對於夜間或晝間，利用濃霧或烟幕等，以掩蔽前進之敵，能施有效射擊，而行火器標定之設備。

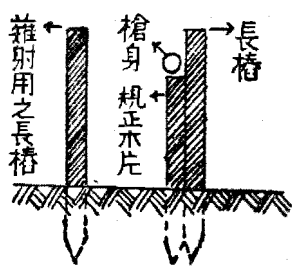
在散兵壕步槍標定之設備，為規正槍之射線，並預防槍口之扛起，可如第三十五圖所示，或施以植立二個鈎樁於胸牆上等之設備。

機關槍標定射擊之設備，為確實標示脚之位
置，且植樁於胸牆上，以規正槍之傾度，及雜射界，或點射方向，或在槍之前方近距

規正用之木片為防暗中紛失便於使用故附小點

圖六十三第

備設之定標槍關機



備考

長椿之長約九公分
(最高姿勢時)厚

及幅以四公分內外
為宜

規正用之木片以長
約六公分幅約五公
分厚約四公分內外
為宜

離，設備假標等，如第三十六圖。

輕機關槍標定射擊之設備，
準步槍及機關槍所示要領。

第二款 壕內之諸設備

排水設備，在散兵壕、交通壕
等壕內，須有防止雨水侵入，並使

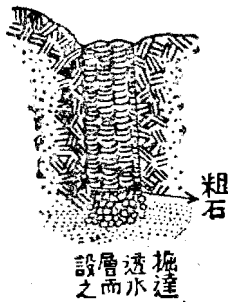
壕內排水良好之處置。

為防雨水，由壕外流入壕內，可於壕外掘小溝，引水於低處，胸牆及背牆，雖能
一時防止雨水之流入，然水量多時，有因滲水而致崩壞者。

壕內之水，在散兵壕，則使壕底向後方傾斜，在交通壕，則使壕底向便宜之一

一其 圖七十三第

井水拔之成作籃堡以



備設之薄泥底壕防



側傾斜，且於後崖脚，或壕之一側，掘附有適宜傾斜之排水溝，俾引水於壕外，若引向壕外困難時，則設拔水井，而導水於內，使其自然排水。或用唧筒等，排出於壕外，拔水井，須掘到水之滲透層爲止，於其底部，裝入粗石樹枝等，使不妨水之滲透，又於上部設蓋，以防土砂之浸入爲宜。

掩蔽部，防由掩蓋漏水，可

在掩蓋之下部，裝置鐵板油毡等，必要時，則在掩蓋下面之頂材間張設鐵板等，並使其傾斜於一側或中央，用溝流管（用洋鐵造成或剖開長竹爲之）

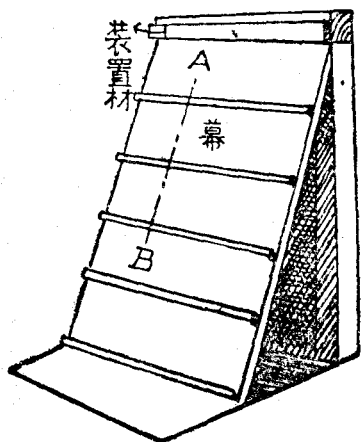
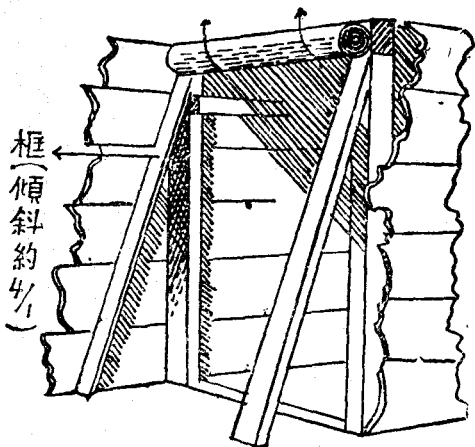
導雨水於拔水井等。如第三十七圖其一。

第三款 防止毒氣之設備

毒氣，概有沉澱於底處之性質，故於掩蔽部，尤其於地下之深掩蔽部，須施防

二其 圖七十三第

面下板頂於鉤能使幕毒防之部蔽掩在



材置裝以可時幕之備預着裝欲在
幕之枚二置裝

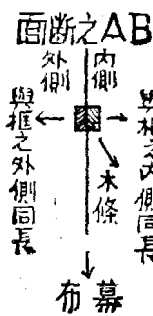
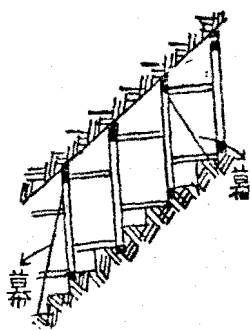
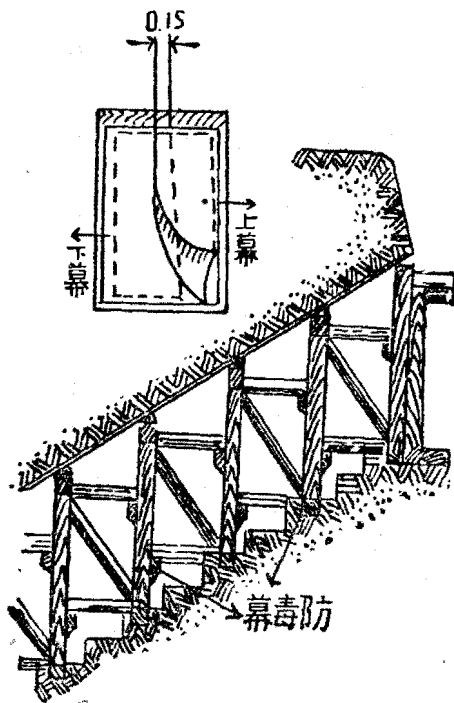
圖九十三第

幕毒防之部蔽掩在

圖八十三第

圖般一

野戰築城作業 第四節 附屬設備



止毒氣之設備防，其侵入。

防止毒氣之設備，

通常設於掩蔽部之入口附近，若在長而且廣之掩蔽部，尚須於其內部行之。其設備通常以二個幕布，或門板之屏障，至少間隔，亦須一公尺配置之，而遮斷通路。

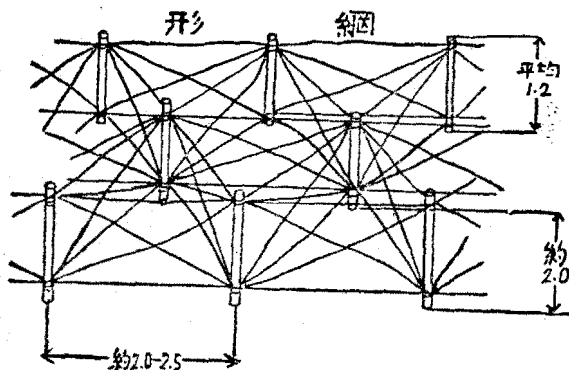
（第三十七圖其二至第三十九圖）即其一例，有時其設備如第四十五圖。

第五節 障礙物

障礙物之目的：障礙物之設置，在阻止敵之前進，與火力相輔，而使敵陷於殲滅；又有時防遏敵之奇襲。

種類：障礙物，多用鐵條網及鹿砦，有時構築拒馬、地雷、氾濫、壕、陷、穿等，其他凡本地之物料，能妨害行動者，皆得利用為障礙物。

圖十四第



狀網之小細呈更使線細依隔間之線幹張脚樁由將或數之線幹少減宜適時網條鐵低施線張平水以代線之頭樁於

第一款 鐵條網

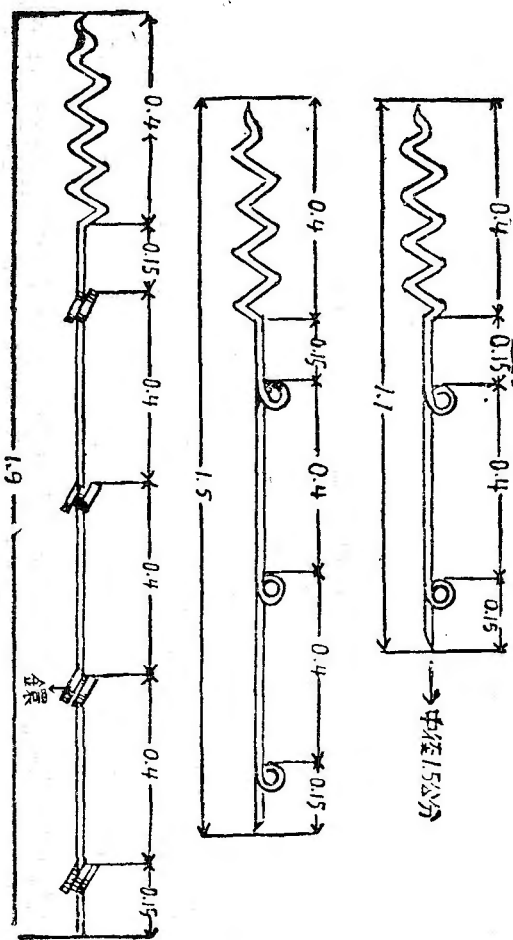
要旨：鐵條網，以其構築容易，且障礙力較大，故多使用之。依其形式分爲屋頂形及網形之二種。

鐵條網之高，平均約爲一公尺二公寸，然在妨害我射擊之部分，及對敵極須祕匿之處，不可不適宜減低，此時可利用地形，或設置於淺壕內，務使其高平均在八公寸以上，縱不得已時，亦勿使其平均在五公寸以下爲宜。如第四十圖。

網形鐵條網，乃障礙物中最多利用者，其障礙力雖大，然有難避敵人認識之害。鐵條網之樁，其間隔爲二公尺至二公尺五公寸，樁之粗約一公寸，長一公尺八公寸至二公尺五公寸爲適度。在低鐵條網，更得使用小樁，又代木樁以鐵條螺旋樁時，不但能增加抗力，並可使作業迅速。且構築之際，便於祕匿音響。如（第四十圖）。

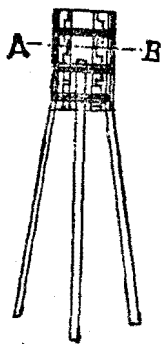
鐵絲，通常在幹線，則用八號及六號鐵線，或有刺鐵線。在細線，則用十四號或十二號鐵線。又幹線，若用有刺鐵線，則能增加障礙力。構築障礙物所需之主要材

樁旋螺製鐵 圖一十四第

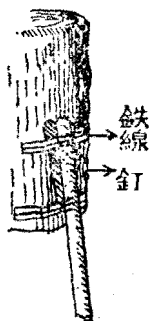


圖二十四第

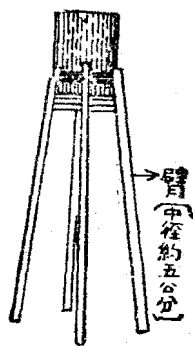
頭築用手造急



面斷之 A B



三



二

一

重量爲五〇
至七〇啓羅
格蘭姆
木臂宜避用
枯木因易折
損
釘以避去木
臂之樹心而
打入於各種
之方向爲宜



料，其數量可參照附表第二。

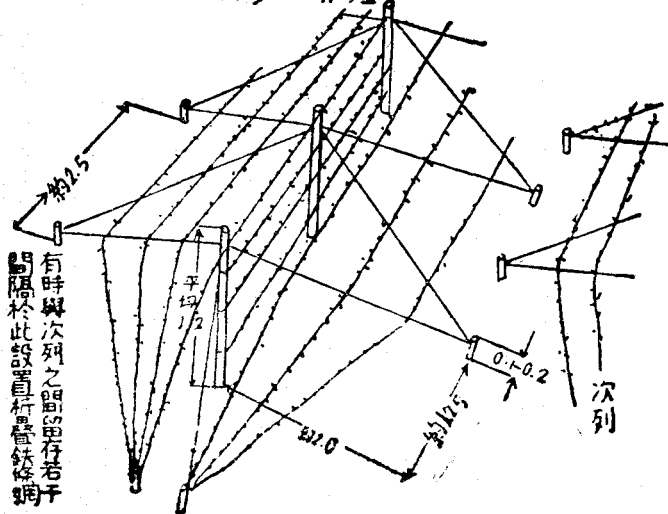
構築鐵條網所要之器具，
爲手用築頭，或大槌、鐵線鈎、及
鐵鎚，至手用築頭，應乎必要得
急造之。如第四十二圖。

屋頂形鐵條網，比網形鐵
條網，其障礙力稍劣；然有構築
容易，且節省材料之利。必要之
際，能從屋頂形之間隔射擊。使

用材料概與網形鐵條網相同，但其所用之短樁，其長約一公尺。如第四十三圖。

圖三十四第

形頂屋



構築構築鐵條網通常分經始、植樁、及張線之作業班，由鐵條之前緣起，逐次向後緣作業。

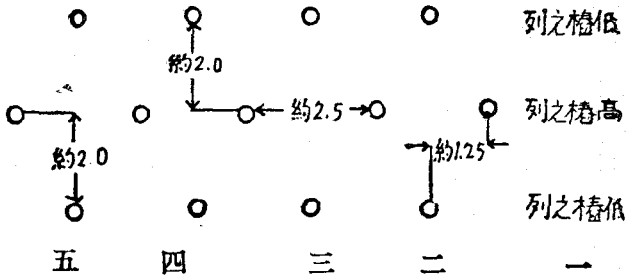
各作業班之人員及器材，須使各班之作業，能不相妨害，且得整正進行，而決定之，班內之編成，亦準此要旨。

鐵條網之經始法，其例如第四十四圖所示。在夜間則於已定之位置，植立附白布之小樁，或

圖四十四第

法始經之網條鐵形頂屋

致一向方之火防側與使須面此



一 預將經始繩等約
置二公尺五公分
之間隔附以布片
等之標示爲便
先經始高樁之列
以之爲基準在兩
側經始低樁之列
在構築數列之屋
頂形鐵條網時可
由前方逐次及於
後方
有必要時嗣後再
將樁之位置修正
之
網形鐵條亦準此
經始法

撒布石灰等，使其明瞭。

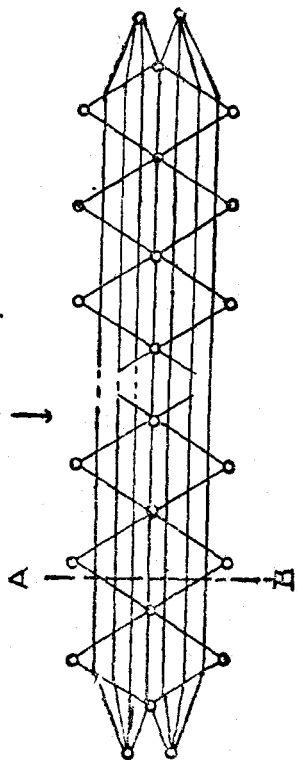
植樁班，應人員及器具之數，分爲若干組，先運搬樁於應植立之位置，次按樁之大小，以手用築頭或大槌，垂直堅固打入之。

又在用鐵製螺旋樁時，則貫插鐵桿或木桿於樁環，以爲握把，而鑽入之。土地凍結，植樁困難時；或在敵前，須隱密植樁

互相交錯。又當打入時，務使高度各異，均須注意之。

第四十六圖

屋頂形鐵條網之張線法



面斷之A B

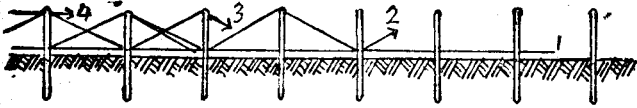


- 一 斷面圖所示之數字乃表示張線之順序
- 二 以三名作業手為一組又以四組為一張線班
- 三 第一組由一端張(1)之線 第二至第四組同樣張(2)至(4)之線
- 四 以各組張(5)至(8)之線
- 五 依三之同一要領張(9)乃至(12)之線
- 六 得依第四十五圖之同一要領以張線但鐵線準備於敵之反對側

圖七十四第

法線張之網條鐵形網

法方之線張列樁



數號之組示字數 一

之行組二一第由業作之組四三第則時組二只若 二

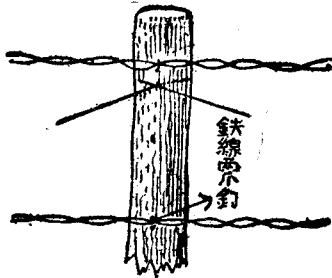
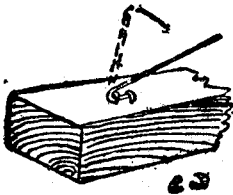
法方之線張間列樁



注須量業作倍二之業作線張列樁各爲線張之間列樁之意

圖八十四第

法方之樁於線鐵定固釘爪兩線鐵依



設此依名一以根數線鐵之外內尺公一備準 一

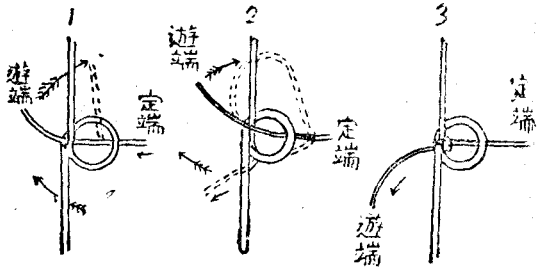
線鐵曲而備

之斷截缺線鐵以兵他 二

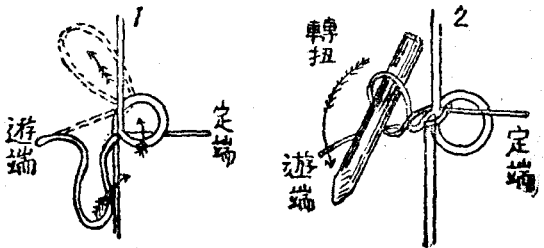
動滑其防宜際此木圓用而木方換得 三

圖九十四第

法定固之線鐵樁旋螺製鐵在
時之隙間有鑲



時之隙間無鑲



張線班，分作業手為三
或四名之組，其張線法，通常
如第四十五圖至四十九圖
所示。

固定鐵條於樁時，用鐵
線兩爪釘，（第四十八圖）
在多數鐵線輻輳之處，其固
定點當適宜使之隔離。又鐵
製螺旋樁時，可依第四十九

圖所示要領。

幹線相互連結時，用十六號或十四號鐵線，纏結二線之交叉部，此細線可切斷為約二公寸之長，預行準備之。

鐵條網，尤其低鐵條網，因增加其障礙力，可張細線於幹線間，以使網狀稠密，

或添加以亂線。(亂雜不規則之屈曲鐵線)

第二款 折疊鐵條網

利害用途：折疊鐵條網，障礙力

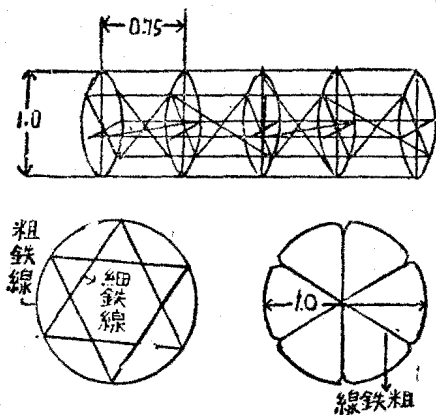
雖小，然運搬及設置均易，故在迅速

塞閉障礙物之通路，或破壞孔時，或

在岩石地及凍結地等，樁之打入困

圖十五第

圓筒形折疊鐵條網



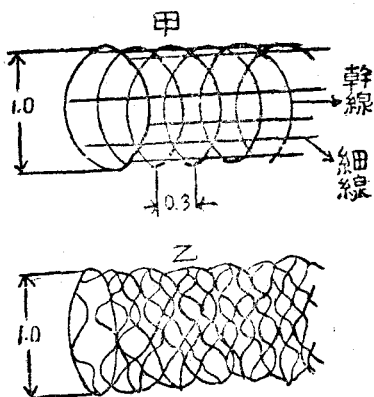
若為此結構則不設特別架亦能製
作但抗力稍劣

難時，及出敵不易，急設障礙物時等使用之。

種類：依其形式分圓筒形（第五十圖）蛇腹形（第五十一圖）及刺形（第

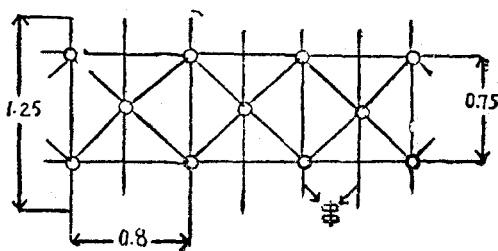
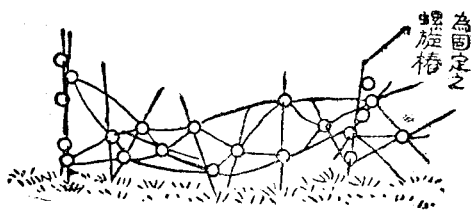
圖一十五第

網條鐵疊折形腹蛇



圖二十五第

網條鐵疊折形刺



五十二圖)之三種,其長雖因用途而異,然顧慮運搬及設置之便利,通常在圓筒形約為三公尺,在蛇腹形約為二〇公尺,在刺形約為一五公尺。

材料:製作所需要

之材料數量,可參照附表第二製作法。

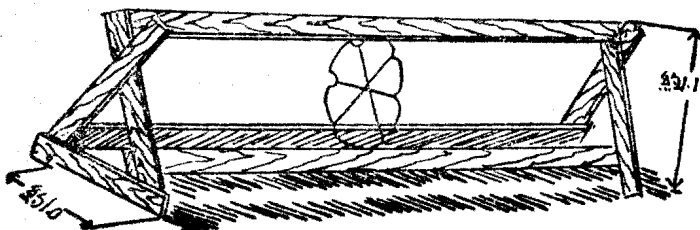
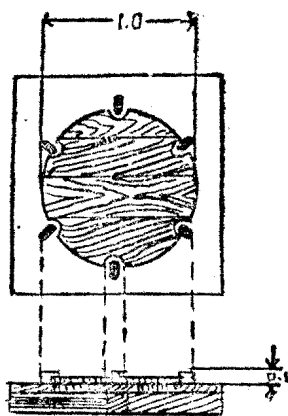
圓筒形折疊鐵條

網,使用第五十三圖所

示之架,以幹線作中徑一公尺之環,乃於環上張以三個之直徑線,並於環之中心處,以細線結束之,次於各環間張三個對角線,

圖三十五第

圓筒形折疊鐵條網製架



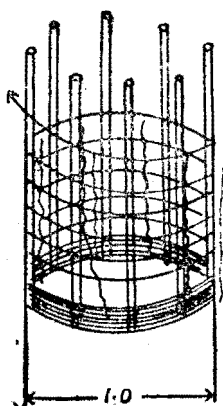
最後張六條母線，以細線結著於母線。折疊之時，將其兩端末，各以兵卒一名保持之，同時向反對方向，用力旋迴捻轉，折疊之後，勿使其弛緩，而用細線結束數處。搬運時，可抱於腋下，或貫以棍，而擔於肩，當設置時，與折疊時成反對操作，展伸於地上，以鐵絲插針，鐵線製U形之長針之類，適宜固定之於地上，若將兩端連結於既設障礙物，或固定以樁，則更爲堅固。

蛇腹形折疊鐵條網，製作之時，先以幹線作中徑一公尺之螺旋，次沿母線，纏結以細線，使成網狀，結著其兩端（長則結著於中間亦可）於樁上。

製作如第五十一圖乙時，先以幹線作中徑一公尺二公寸至一公尺三公寸之螺旋，以細線交互結束其比隣鐵線，使成網狀，結著於樁，與前者相同。（第五十四圖）

圖四十五第

蛇腹形折疊鐵條網製法



一 各線之纏絡可在筒內或筒外以行作業

二 在製作蛇腹形鐵條網乙時其中徑爲一公尺二公寸至一公尺三公寸而上下相接之線如左圖結著之但結著在一圓周上約爲七或九處

折疊之時，由兩端壓縮，而結束其數處，運搬法，與圓筒形折疊鐵條網同，又設置時，持其兩端，展伸後打入或鑽入之。如可能，則並用鐵線插針，適宜固之於地上。刺形折疊鐵條網，製作之時，先以有二環之鐵串，約隔八公寸，併置於地上，次於各環，張平行及十字鐵線，再以一環之鐵串，配置於各間隔內，結著其環於十字形鐵線之交又部。運搬之時，可由一端裹捲，通常以二人運搬之。設置時，先展伸鐵條網於地上，然後保持其兩端，互向反對方向，捻轉數次，用鐵線插釘，以固定之。如

可能，則用椿固定之於地上。

第三款 鹿砦

要旨：鹿砦較鐵條網，避敵之認識困難，且易被敵破壞，故多應用於森林近傍等，易得材料之處。依其形式，分樹枝鹿砦及樹幹鹿砦之二種。樹枝鹿砦用於須超過其上方而射擊之位置；樹幹鹿砦，則使用於火線前之死角，凹窪之阻絕等，不妨害射擊之位置。

構築：樹枝鹿砦，用枝條繁茂，開張而有腕粗之闊葉樹之樹幹，或樹枝，截除細枝，削尖其稍大之枝，

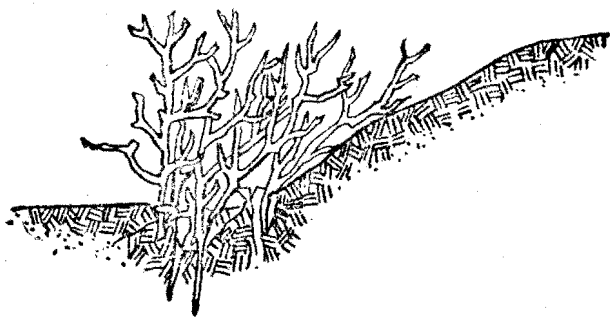
第五十五圖 其一

樹枝鹿砦



二 其

利用地形設置樹幹鹿砦



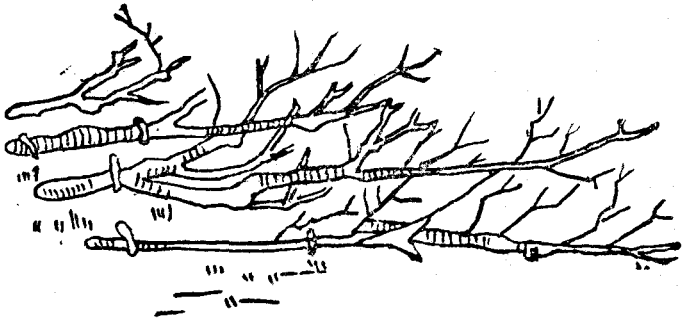
使枝稍向敵方，以後行樹枝，掩前方樹枝之一部，而植立數列於地中，如第五十五圖所示。先應乎鹿砦之列，掘開三角斷面壕，配列樹枝，以堅強之又樁，或鉤樁，固定於地上，次再將壕埋填，若以鐵線到處纏結樹枝之交叉部，並亂張於枝條中，尤能增加其障礙力。

第五十五圖，為利用地形，構築樹枝鹿砦之一例。凡樹枝鹿砦，與其密接配列樹枝，減少縱深，不如稍令稀疎，加大縱深為有利。

樹幹鹿砦：通常使用比樹枝鹿砦所用者較大

圖六十五第

樹 幹 鹿 砦



之樹幹，配置數列，以叉樁或鉤樁，固定於地上。若狀況許可時，則用鐵線將樹幹樹枝彼此纏結，又或將天然樹木，由地上五公寸至一公尺之高度，勿使完全截斷，而倒向敵方，以構築之，如第五十六圖。

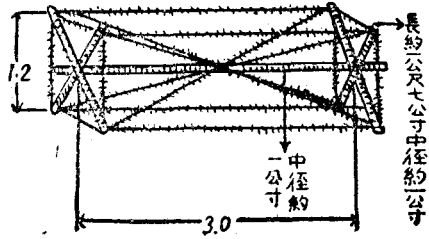
利用天然樹為樹幹鹿砦，而樹木大時，可以之縱橫配置，得阻止戰車之前進。

第四款 拒馬

要旨：拒馬為有移動性之障礙物，其用途概與折疊鐵條網同，為使其運搬容易，亦可結

圖七十五第

馬 拒



構之使能折疊，如第五十七圖。

運搬設置，通常以兵二名施行，務與既設障礙物，彼此纏結，而設置之，並以椿固定之於地上。能折疊之拒馬，通常在設置地點展開之。

第五款 地雷

地雷，為依其爆發，以殺傷人馬，破壞材料而設者。其猛烈之爆音，與土砂之飛散，足能與敵以精神上之

不安。

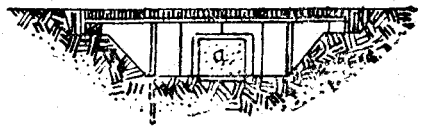
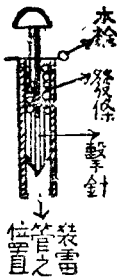
種類地雷依其點火法，分為觸發地雷、視發地雷、及自發地雷。

觸發地雷，使能依敵之觸接，自行點火，而裝置之，（第五十八圖至第六十圖）

圖八十五第

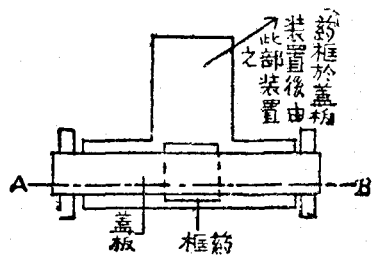
雷地發觸之管雷依

面斷之 A B



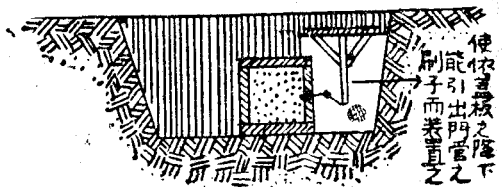
或中地於入沉能時過通重倚使
之備設而損折

因由上方壓迫而木栓折
損其擊針依發條之力衝
擊雷管



圖九十五第

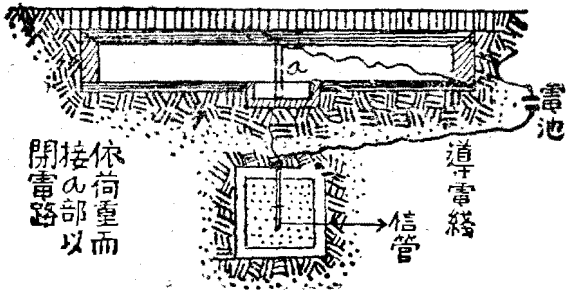
雷地發觸之管門依



圖二百第準備設之板蓋

圖十六第

雷地發觸之管信依

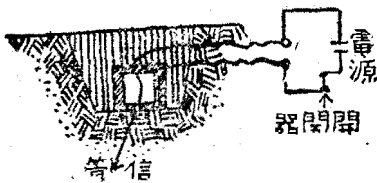


並有時結構之，使能以攜行而迅速配置之。對於戰車，通常若直接使用一至二公斤以上之爆藥，於其軌道處，則能破壞之。

視發地雷，使能依視察，確認敵兵通過我之地雷設置地域時，適時點火，而設備之，通常用電氣點火法。(第六十一圖)

擲石地雷，依爆發擲出土石於敵方，因與敵以損害，而設置之。(第六十

圖一十六第
雷地發視



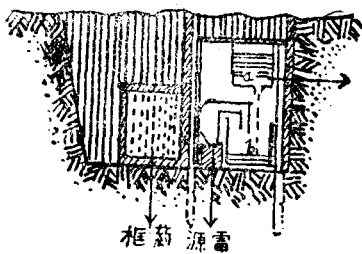
(所視監之發視於備設)

三圖)

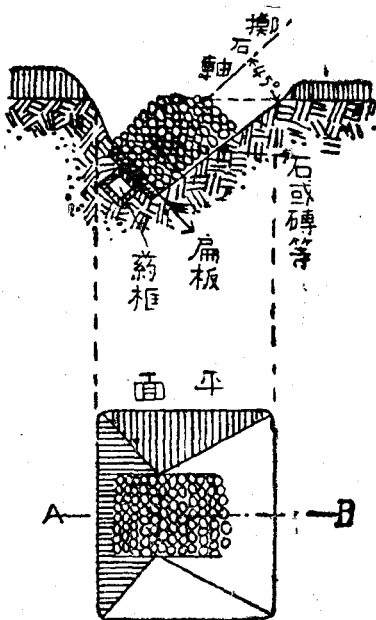
自發地雷，使能於其設置後，經過所望之時間，則自然爆發而設備之。(第六

十二圖)

圖二十六第
雷地發自



圖三十六第
面斷之A B



充滿良導體之液體使滴下於b若b器液體充滿則雷路自閉

(冬期須注意使其不凍結)

野戰築城作業 第五節 障礙物

- 一 扁板為方形其一邊之長為藥匣內徑之七倍
- 二 用黑色火藥時其藥量為石及扁板重量之百分之五十分之一
- 三 藥匣置於扁板之中央擲石軸稍下方

第六款 壕

壕有祕匿困難，易被敵砲彈破壞、埋沒，且其構築，有需要作業力甚大之不利，惟在材料難得時用之；然對於戰車，則爲有效之障礙物。壕內爲增加障礙力，有時添加他種障礙物。

凡壕，常以側防內部之設備爲必要。

深及幅，上寬爲四公尺，深爲二公尺五公寸時，爲使敵不易超越，故其兩側斜面，爲一分之一至一分之二。欲使戰車之通過困難，其上寬約爲二公尺五公寸至五公尺以上，其深爲一公尺五公寸至二公尺五公寸以上，兩側斜面，務使急峻。

壕內蓄水，其深達一公尺八公寸，寬達四公尺以上時，得爲使敵不能徒涉，與超越之障礙。

第七款 氾濫

氾濫在有恰好之水流，且地形適合時，得爲有利之障礙。特對於戰車，水深足浸機關部，或土地泥濘時，極爲有效。

深及幅：全幅之水深，雖不充分，然在其一溝線深至一公尺八公寸，寬至二公尺以上時，得有充分之障礙力，對戰車時，則約須寬五公尺深一公尺以上。又水深雖不足，而土質軟弱，且地域廣闊時，得爲障礙之用。

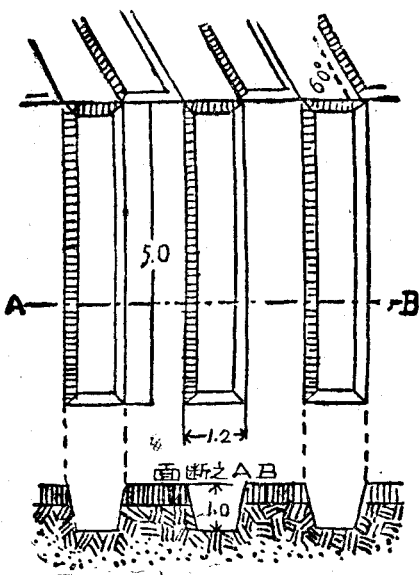
第八款 其他障礙物

陷窞：爲使戰車生不意之遭遇，而墜落其軌道部於壕內，腹部接地，使其不能運動而設。（第六十四圖）

陷窞，須判斷戰車之行進方向，對之而設數條矩形壕，其間隔以使兩側之軌

圖四十六第

穿 陷



總結之，則可為有利之障礙。

第六節 障礙物及側防機能之破壞

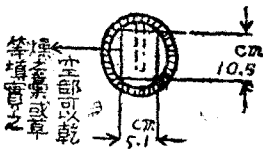
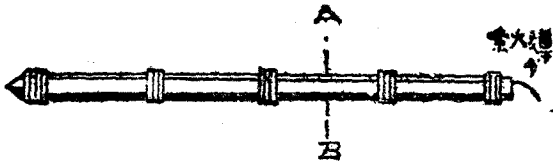
以步、工兵，行障礙物及側防機能之破壞，為迫近敵前咫尺，實施之重要衝鋒

道部，能同時陷入為度。壕之幅員，上寬為一公尺二公寸，深約為一公尺，其長以戰車之全長為基準而定之。壕內輕埋藁草等，並施以偽裝。

高粱及稚桑：高粱、稚桑之類，若由適宜之高，折曲而彼此

圖五十六第

筒壞破造急



如AB斷面所示之裝置每長三公尺皆須設之
以使爆發確實

作業，故其動作，須剛膽而且機敏。

第一款 障礙物之破壞

偵察：障礙物須偵察其位置、種類、幅員、構造及強度等，以定破壞或通過之方法。

其一 鐵條網之破壞

依器具之破壞，以用鐵線鈹為主，祇於樁之一側或兩側截斷鐵線。

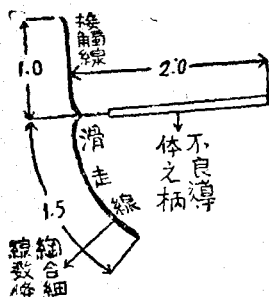
依爆藥之破壞，以用障阻物破壞筒為主，使破壞孔務直交於鐵條網帶，而除去其樁及鐵線為宜。

急造破壞筒，（第六十五圖）以竹或長板條等，被包直列黃色藥，（每公尺約須五公斤）其兩端各嵌裝木栓一個，用鐵線堅結中間數點，其長通常使較應破壞鐵條網之深約長一公尺，其點火裝置，通常使用導火索點火。

用破壞筒破壞時，則用人力或滑車，將其插於鐵條網下部接近樁腳之處，點火而後後退。

在鐵條網之下部，難插入破壞筒時，可裝置之於上部。

第六十六圖
電流鐵條網偵察具



偵察者帶橡皮手套在地上約一公尺之高將柄成爲水平垂直保持接觸線一面使滑走線滑走於土地一面注意勿踏着滑走線以行前進若電流鐵條網存在時則接觸線觸於電線之瞬時其接觸部及滑走線與地面之間發生火花因得偵知通有電流

爆破電流鐵條網時，依電流鐵條網偵察具（第六十六圖）確知電流之通否後，通常投擲破壞筒於鐵條網之上部，而裝置之。

其二 鹿砦、拒馬、地雷等之破壞

鹿砦：破壞鹿砦，用鐵線鉞、鉞刀、鋸、鐮刀、手斧，或障礙物破壞筒，可準鐵條網之破壞法行之。

地雷：須注意土地之顏色，小起伏、小龜裂等，有時用十字鋤等搜索，若發見地雷，則切斷導火線，使點火裝置無效。至裝藥，如可能，則發掘之，或誘發之。

第二款 側防機能等之破壞及制壓

要旨：側防機能，以爆破之爲最有利。然構造堅固，其破壞困難時，可依烟、火焰等，制壓內部之守兵，而使其機能無效。

破壞或制壓監視所，及觀測所，或行掃蕩堅固掩蔽部內守兵之作業，亦概準此行之。

爆破：爆破側防機能時，可在薄弱部之槍眼、（砲門）入口等處，裝置爆藥，而爆破之。若得裝置之於內部，則最爲有效。

制壓：制壓側防機能時，可用由槍眼、（砲門）或入口，拋射火焰，或插入熏藥筒等之方法，以困惑守兵。

步兵工作教範摘要附表

附表第一 各種子彈之效力表

其 一 侵 徹 量

（單位公尺）

考 備	二十四至四十八公分榴彈全彈	野戰彈丸及破片		野砲全彈		步槍彈		區 分	
		全彈	破片	全彈	破片	全彈	破片	尋常土	未墾積土
機關槍彈概同於步槍彈然爲射彈之散飛界小在同一處所有時連續命中而對其掩體之厚須若干增加	七〇	三〇	一〇	二〇	一〇	一〇	一〇	砂	已入重疊已踏
								砂	於土之糾固之
								砂	草或泥土雪
					八〇			二〇	木
			〇・二六			〇・二〇	〇・〇八	一・一〇	材
			二・〇	〇・二五	一・〇	〇・二五	〇・三〇	〇・四〇	磚
			〇・九						壁
		〇・三〇	〇・一〇						三合土
		〇・三〇	〇・一〇						鐵筋三合土
								〇・〇一	鐵 板

其二 炸藥之毀壞(震盪)半徑 (單位公尺)

區	分	對於尋常土之毀壞半徑	對於尋常土之震盪半徑
野	砲	一·〇—一·五	
野	戰榴彈砲	一·五—二·〇	二·〇—二·六
二	四至二十公分榴彈砲	二·〇—三·〇	二·五—三·五
三	十公分榴彈砲	二·七—三·〇	三·八—四·〇

其三 散飛界(榴彈之曳火射擊) (單位公尺)

區	分	有殺傷效力之破片散飛界	破片之最大散飛界 (半徑)
野	砲	深	寬
野	砲	五	一五
			一五〇

形 刺 網 條 鐵 疊 折 (尺公五十長箇一)		形 腹 蛇 網 條 鐵 疊 折 (尺公十二長箇一)		形 筒 圓 網 條 鐵 疊 折 (尺公三長箇一)		
		乙	甲			
鐵 線	鐵 串	鐵 線		鐵 線		
細 線	有 刺 (十二號)	細 有 八 號 (六號)	細 有 八 號 (六號)	細 有 八 號 (六號)	有 刺	八 號 (六號)
	六 號 鐵 線 (網 線)					
一 〇	七 五	五 九	三 一	三 〇	二 〇	三 五
〇 〇 二	六 〇 五 (三 〇 六)	一 〇	三 〇 二 (五 〇 一)	〇 〇 五 一 〇 九	一 〇 八	三 〇 六 (五 〇 七 五)
			一 〇 二 五			
			二 〇 四			
			二 八 (四 五)			

考 備	拒 馬	
	(尺公三長箇一)	
	細線	木桿
啓羅格蘭姆)	有刺(八號)	長(三公尺五)
	細線	短(一公尺七)
	若干	四
有刺鐵線爲十四號二根所捻合者、刺之間隔約一公寸(每長一〇〇公尺其重爲八、七	五〇	一
	四・四(五・二)	四
		二〇

附表第三 其一

別區隊	網形鐵條網構築作業之一例					
班 別	人	員	器 具	材 料	作 業	法 摘
						要

準	
採集使用材料	樁之製
班之組數及人員 適宜定之	一班分爲甲乙若干組 各物作業手二名
準備伐採運搬等 必要之器具材料	甲 各組備左之器具 鋸 鋸 乙 鉞或小斧 斧手斧
伐採或徵集適於 用作鐵條網樁之 材料將其運搬至 鐵條網構築位置 交付於製作班	甲之各組以二名 鋸成長約一公尺 八公寸至二公尺 五公寸之樁 乙之各組其一名 將樁應削尖之端 末置於臺木上稍 斜而保持之他一 名以鉞或小斧斧 手斧將樁之下端

爪狀U	備 準 之 線 鐵	作
二名爲一組設若干組	一班分爲甲乙丙若干組 各組作業手二名	
各組備左之器具 鐵條缺 二	各組備左之器具 鐵條缺 一	
一名屈折鐵線使成U狀一名切斷之	甲組將幹線成爲中徑四至六公寸之環狀 乙組以約五〇至六〇疊用細線纏結於木片丙組將幹線互相連結用之細線切斷之使其長約爲二公尺	削成三角錐體又削圓其上端之周圍
曲折鐵線用鐵條缺之柄部鉗子(小孔)用鐵線兩爪釘製作		

附表

備	構
釘之製作	經 始 班
	一班分為若干經始組
	經始植樁之地點其方法雖有種種然最簡單之方法以擔任經始之人員於構築位置集成橫隊先使各兵離開二公尺之間隔班長由正面及側面修正不等之距離而標示樁之真確位置
臺時用鐵條銕一可也	土質特別堅硬或植樁器具不足之時有設穿孔者

築

附表

張 線 班 (定固)	植 樁 班
<p>一班分爲若干組 各組之作業手 張線 二名 固定 一名</p>	<p>一班分爲配置組 與若干打入組 各組之人員其配 置須適於器具之 使用</p>
<p>各組應備之器具 材料如左 鐵條 一 鐵六號 若干 鐵十六號 若干 鐵十一號 若干 各組備左之器具 材料 固定 鐵槌 一</p>	<p>各組備左之器具 大槌若用手築頭</p>
<p>依第四十七圖而 張線應作業之進 步逐次固定之</p>	<p>以配置組配置樁 各打入組之一名 將樁保持成垂直 其餘者用大槌或 用手築頭使其不 等而堅固打入之</p>
<p>作業班惟有一組時 自近敵之列樁着手 鐵線緊張之度上部 宜緩下部須緊張之 硬鐵線爲使其使用 容易起見故作業前 須以藁類燒紅之 小斧或手斧之頭面 得代鐵槌之用</p>	<p>用手築頭得急造之</p>

考	備
一	以上之構設法其人員之配當等祇示其標準而已故作業大時各區隊得各增其班數
二	又依作業之難易而增減各班組之人員者不必常爲如此之班別
三	各區隊宜各設預備員若干名
三	器具各區隊各適宜定其位置每同種類者收拾而整頓之

附表第二 其二

樹枝鹿砦構築作業之一例

區隊別	班別	人員	器具材料	作業法	摘要
準	伐	區隊分爲若干班 各班分爲若干組 各組組長一名 作業手二名 但組長不兼任作業手者	各組配當左之器具 小斧或斧 鋸 鉋	作業手任樹枝之伐採已伐採之樹枝則於其場交付於運搬準備班 班長調查伐採樹木之數目及時間	此區隊除伐採鹿砦用樹枝（枝條繁茂開張之闊葉樹其樹幹或樹枝有腕粗者）之外須準備用以固定鹿砦之直樁鈎

採	採
	設甲乙二班各班 分爲若干組 各組組長 一名 作業手 三名
	乙班應備之器具 材料如左 鋸 一 鉋 一
時時報告於區隊長	甲班配置於各組 伐採班之所在地 受領已伐採之鹿 砦材料運搬至運
樁及橫樁 區隊長應注意之件 一爲明瞭伐採區域 而指示境界線先 伐採此線上者 二爲防亂伐宜預附 白布或切缺痕等 於應伐採之樹木 以爲標示 三先伐採近於運搬 路之樹木以便爾 後之伐採及運搬	橫材之長爲構設之 便宜及限制砲彈之 破壞力於一部起見 故以不過一公尺五

但組長乃兼任作業者

藁繩

若干

搬準備場交付於

公寸為宜

乙班

乙班在運搬準備

場受領甲班運搬

之樹枝其二名各

持鉋一柄剪除樹

枝並削尖稍大之

枝他一名以鋸及

鉋製作直樁鉤樁

及橫樁且以藁繩

結束材料以便運

搬手負擔交付之

於運搬班

班長調查鹿砦用

材料之運搬數目

及時間時時報告
區隊長

集

備

附表

搬

運

設若干之距離各
班之人員乃依運
搬距離而分配者
各班分若干組
各組組長 一名
作業手 一名
但組長乃兼任作
業手者

第一班由運搬準
備場運搬至第一
中間場
第二班由第一中
間場運搬至第二
中間場
最後之一班由最
後之中間場運搬
至鹿砦構築之位
置交付於材料整
頓班
班長調查運搬次
數及時間報告於
區隊長

九三

構	
土	工
<p>以每一公尺之幅 配備一人之比而 定作業手之數目 以之分爲若干組</p>	<p>一班分爲若干組 按材料之種類而 使之分擔各組之 作業手依材料之 多寡而定之</p>
<p>各作業手配當小 圓鋤或圓鋤各一 各組配當小十字 鋤或十字鋤若干</p>	<p>各班須備如左之 器具 鉞 若干 鐵條 使用鐵 線時 若干</p>
<p>依區隊長之指示 而經始構築之位 置掘開三角壕俟 樹枝之配置固定 完竣掘開第二列 鹿砦構築線以其 土壤埋填第一列 鹿砦之根幹部以 下準此設之</p>	<p>由運搬班受領鹿 砦用之樹枝鈎椿 橫材適宜加工以 便構築及使用又 結束用材料即鐵 線葛繩等將其按</p>
<p>三角壕須按使用之 樹枝而掘開之其壕 之深幅及底之傾斜 依樹枝之長短及枝 條之景況而定之</p>	

頓	材 料 配 置	固
	一班分爲若干組 各組作業手 二名	一班分爲二組 第一組 五名 第二組 三名 各組長乃兼任作 業手者
適用之度而切斷 之配列整頓者	各組須備如左之 器具 鋸 一 鉋 一 小圓鋏或圓 鋏 一 小十字鋤或 十字鋤 一	一班須備如左之 器具 大槌 二 鋸 二 鐵條鋏 五
將應啓用之樹枝適 度密接配置則有不 得不多費樹枝及材 料之不利	配列應啓用樹枝 依樹枝之景況於 壕底稍施工事適 當交叉樹枝並配 置鈎樁於所要之 橫材面爲固定以 前之處置	第一組以橫材鈎 樁及結束材料固 定已配置之樹枝 其枝條稀少之樹 幹則以繫材及鐵 線
鈎樁不足時則以直 樁二根交叉樹枝之 幹部打入而結以鐵 線		

考 備	築
準鐵條網構築作業時之各項	定
	鉤椿
	若干
	<p>線蔓繩等適度編 合緊結或互相斜 交而固定之使形 成樹枝狀是宜注 意第二組以鐵線 及蔓繩將枝條彼 此緊結以增其障 礙力</p>

附表第四 掩蔽部所要材料表

其一 對抗彈丸及破片之輕掩蔽部

區	分	長	(公尺)	厚	(公尺)	寬	(公尺)	數	目	重量	(噸)	摘要
---	---	---	------	---	------	---	------	---	---	----	-----	----

考 備	釘	兩爪釘	防水板	扉		掩蓋材	枕材	
				繫材	板			
一 依於土質以被覆內部其所要材料就於下表所示者大概相同 二 爲纏結掩蓋材起見須備鐵線若干 三 木材之重量依生木(比重0.7)之時期(以下同)	五寸	六寸	一.八〇	一.八〇	一.〇〇	三.〇〇	一.八〇	
			〇.〇三	〇.〇五	〇.〇五	〇.〇五	〇.一五	
			〇.一五	〇.一〇	〇.一〇	〇.二五		
	三六	二	一	二	九	七	二	
	〇.三〇							
							掩蓋材 有時用 圓木	

其二 對抗有瞬發信管榴彈之輕掩蔽部

區分	厚		寬	數	日	重量	摘要
	長 (公尺)	中徑 (公尺)					
直柱	1.50	0.15			四		掩蓋材 有時用 圓木
掩蓋材	2.20	0.15			九		
支材	1.20	0.10			二		
枕材	1.40	0.15			二		
斜材	1.60	0.10			二		
被覆用板	1.40	0.03			15	0.550	
扉	板	1.00	0.05		七		
	繫材	1.40	0.05		二		
防水板	1.50	0.03	0.15		1		

考 備	兩爪釘	六寸						
	釘	五寸					二元	
為纏結掩蓋材起見須備鐵線約五公尺								

其三 對抗有瞬發信管之榴彈三人用輕掩蔽部								
區	分	長 (公尺)	厚 (公尺)	寬 (公尺)	數	目	重量 (噸)	摘要
底	板	0.6	0.04	0.3		四		
側	板	0.9	0.04	0.3		八		
頂	板	0.6	0.04	0.3		四		
棧		0.3	0.5	0.5		一六		

附表

釘	防水板	扉		被覆用板	繫材	重量 (噸)	摘要
		繫材	板				
五寸	0.80	0.80	1.00	0.80	0.30	0.15	二
	0.30	0.50	0.50	0.30	0.10	0.10	四
	0.15	0.10	0.10	0.10	0.15	0.15	一
							六
0.150							

其四 由木材及礫石而成遮彈層之中掩蔽部

直柱	礎材	區分	長 (公尺)	厚 中徑 (公尺)	寬 (公尺)	數目	重量 (噸)	摘要
1.50	2.00			0.15	0.20	七		於兩端
0.10	0.10					四		各設一

時 個入口

用	口				入	枕	支	繫	側	側	掩
	側板	側材	掩蓋材	直柱							
	1.10	1.10	3.00	1.74	1.40	3.10	1.60	1.10	1.10	3.10	3.60
	0.01	0.10	0.25	0.10	0.15	0.10	0.10	0.01	0.01	0.10	0.15
	0.15			0.10	0.10		0.10	0.10	0.15		
	2元	1元	1元	3	6	4	7	3	4	2元	2元
	4.150					6.330					

附表

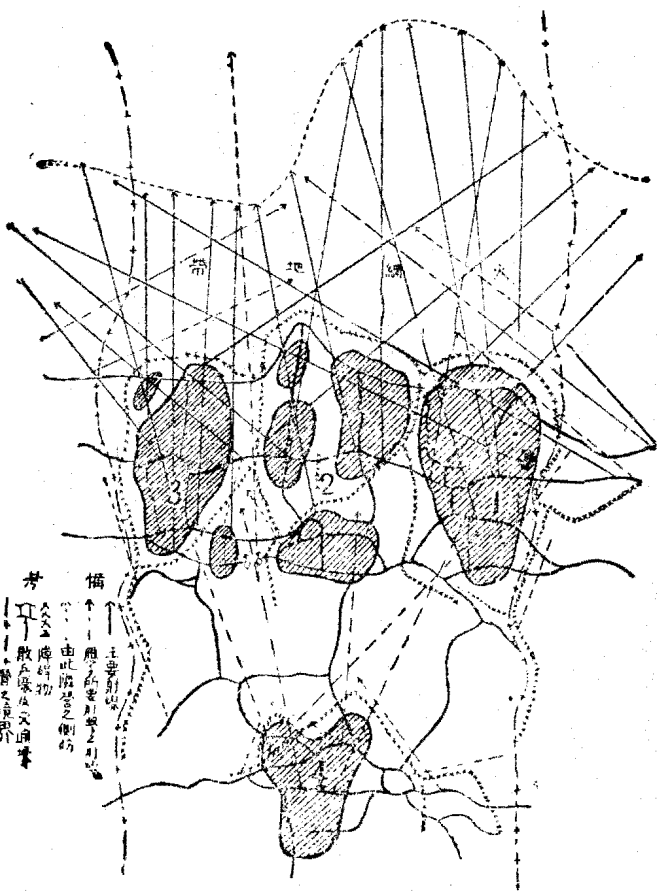
101

考 備	螺 桿	鐵 板	礫 石	遮 彈 層 圓 木	料 材		
					枕 材	支 材	繫 材
須備鐵線及釘(五寸)若干	0.20			$\frac{3}{100}$ $\frac{2}{100}$	$\frac{2}{100}$	1.00	1.10
	約0.11			$\frac{0.10}{100}$ $\frac{0.10}{100}$	0.10	0.10	0.07
						0.10	0.10
	三	平方公尺 五	立方公尺 八	六 吉	四	六	八
			116.000	8.050			

步兵工作範要附圖

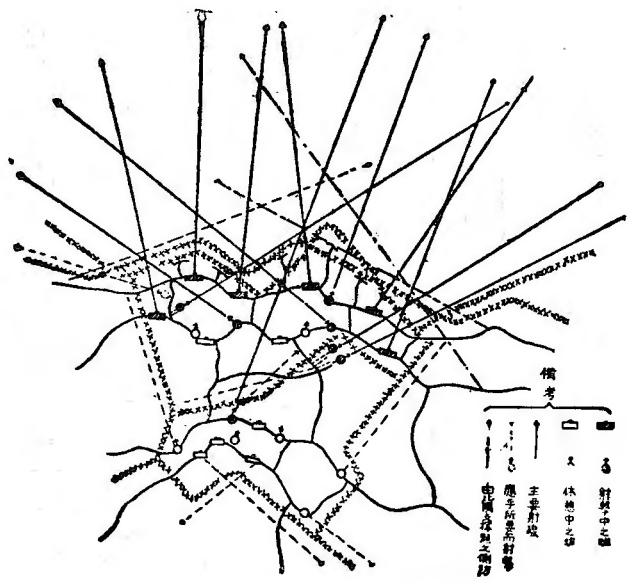
步兵營陣地之一例 附圖第一

附圖



備
 ↑ 主要射擊
 ↑ 射擊所要用之射擊
 ... 由此散佈之側的
 ... 陣地物
 ... 散兵隊及交通壕
 ... 之境界

例一之地陣連兵步 二第圖附



附碉堡構築與守護大要

一 碉堡種類：

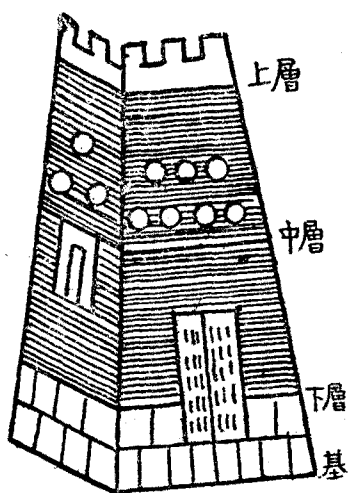
構築碉堡，因地形物質之差異，其類別約分：碉樓、堡壘、圩寨、土堡等；然因情況

需要，以之縱橫連繫，櫛比林立，而成碉堡羣。

二 碉堡用途

碉樓：用磚石築成方形或圓形之碉樓，於扼要險峻之處，配以相當守兵，瞰制敵人，作堅強之據點。體形

例之體立樓碉



之例如左：

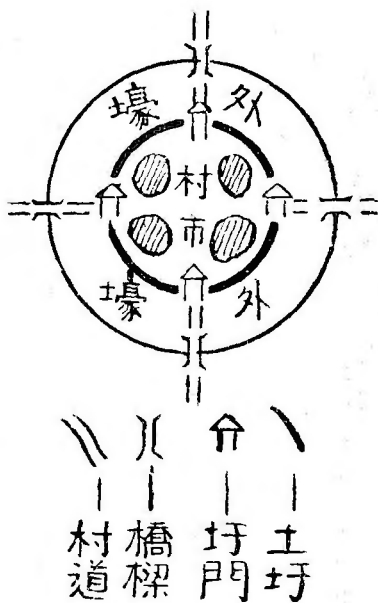
堡壘：堡壘之形狀不一，應依地形及敵之顧慮而定，通常據點式之工事多用之。有時爲種種需要之設備，俾得屯移人民財物，堅守應戰。或在橋頭構築橋頭堡，用以掩護橋梁之安全，及制敵渡河。

圩寨

其一：山寨——在山地，多用山石，構築方城形之高牆，以爲保障；並於其胸牆上設堞口及槍眼。遇有匪警，附山居民，就近登寨而守。

其二：村寨——於村市周圍構築土圩，圩之四圍設外壕，圩門、橋梁等，橋梁於有事時撤毀之。如此，並備相當人員武器，甚可固守。形勢如左圖：

村寨圖例



土堡：以容納兵力之大小，分班堡、排堡，用途及形勢與堡壘相類似；惟不及堡壘之堅強耳。

三 礮堡位置之選定

1. 能以火力瞰制敵人。

附礮堡構築與守護大要

又如磚牆房屋較整齊之村莊，利用各個村戶磚牆之側背，穿鑿槍眼，使民衆各就住宅，自行警衛。對於村沿空隙或道路，須築短圩閉塞之。

2. 使敵不易接近。
3. 控制交通樞紐。
4. 保障重要村鎮。
5. 扼河山要衝。
6. 以少數兵力能作堅強之守護。
7. 射界廣闊。

四 碉堡建築

器材：碉樓純用磚石，至木料鐵料及石灰等，亦必需之材料。構築法參照附圖第一至第六。堡壘應視其性質而定，或爲永久堡、或爲半永久堡、或爲臨時堡，以磚或土而成之。可依附圖第七所示構築之。圩寨就山採石或磚土而

成之。

材料徵集法，備價購買，或拆取不傷文化與古物保存之寺廟及公產。人工，亦分徵工雇工。要皆視當時情況，及所在地之狀況而決定之。礮堡之大小、個數，及堅強程度，以時間地形及重要性而規定之。

礮堡形勢與經始，以適合軍事要求，及利用天然地形為原則。

礮堡內部設備

- A. 開掘地窖，使能存儲多量糧米燃料，及附近民戶之重要物品。
- B. 鑿井以充足飲食用水，廁所設備亦不可缺。
- C. 開設需要之各種槍砲孔，求其發揚火力，投擲彈石。並開必要之窗孔，以便瞭望警戒。

便瞭望警戒。

D. 圍牆、掩蓋、壁門等，須堅厚；基部尤然。必要設地道，以通後方。

副防禦工事

1. 外壕對防禦之效甚大，若能導水入壕，更佳。或於壕底置竹釘及各種障礙物。

2. 鐵絲網、底砦、陷穽、偽裝等設備，均屬重要，可照工作教範所示施用之。

五 礮堡守護

1. 防守人員之配置：防守人員，須依礮堡種類大小，適宜配置之。能以少數兵力據守，而可應緊急事變為原則。組織民衆，教以軍事常識，及防守等必要之訓練，俾作直接防守，或間接防守之便利。

2. 守護器械

機關槍、步槍、迫擊砲、手榴彈等，固屬爲守礮之主要器械；然土槍、土砲、炸藥、石灰包、播木等，亦屬有利之武器。卽梭標、刀矛、農器，並可備作出擊之用。

3. 警號及通信

- A. 鑼、鼓、號、鈴、笛等，集合前進警報時用之。
- B. 電話、徒步傳令、手旗、電燈、電筒、探照燈、孔明燈、煙火等，聯絡通信時用之。
- C. 白布、白石灰，標示識別，與飛機聯絡用之。
- D. 發槍發砲，緊急時用之。
- E. 以上各項，平時須詳細規定。

六 作戰

無論匪之火力如何熾盛，我以沉着應付，節約子彈，俟距我火力有效界時，予

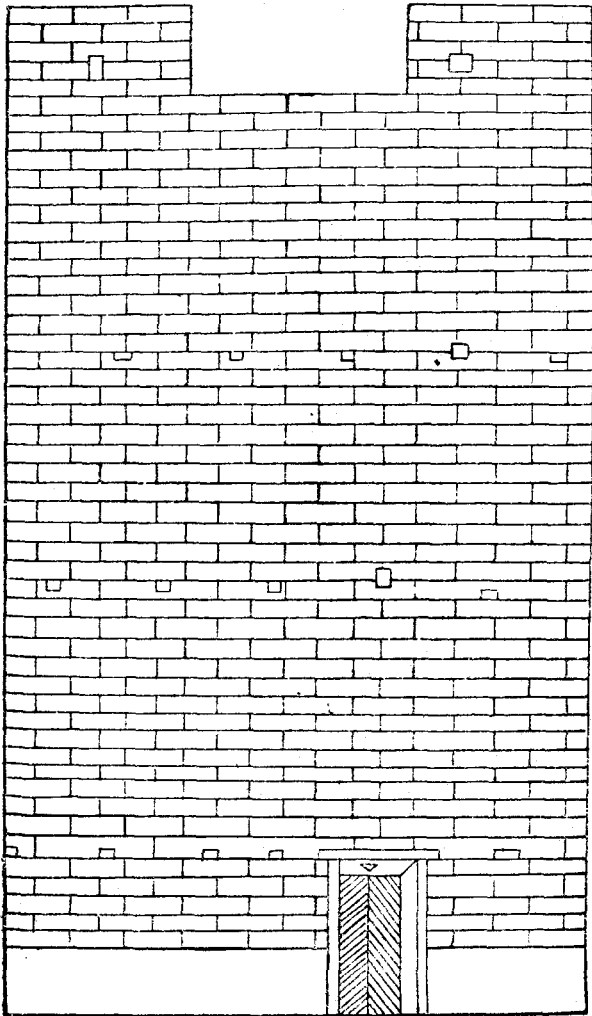
以精確之射擊，使受重創。如近逼外壕，即投以炸彈等，以殺傷之。或誘至預設之陷穽，以坑害之。

匪不向我礮堡來犯，而在附近逗留騷擾，此時宜偵匪之實力，酌派義勇隊前往誘惑，俟其疲，出奇兵以襲擊之。

如情況急變，必須抱公義之信念，忠勇之志氣，軍民合作，熱心毅力，作強韌之抵抗，假以時日，靜待救援，雖威武不屈，窮窘不搖。其抗戰之要訣，須富有機動性，與彈力性，所謂匪聚我抗，匪疲我攻，其逝也追之，其踞也擾之，不絕攻其不備，出其不意，伺其敝蹙，再力殲滅之。

圖型模樓礮

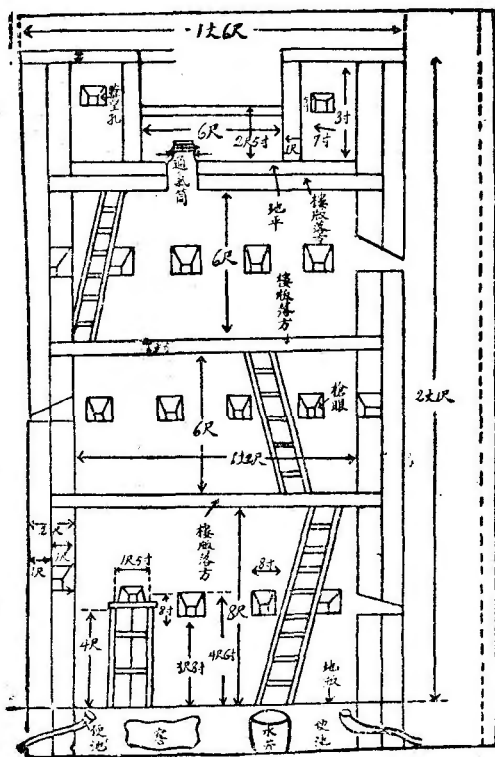
圖面正 (圖一第)



附礮堡構築與守護大要附圖(說明)

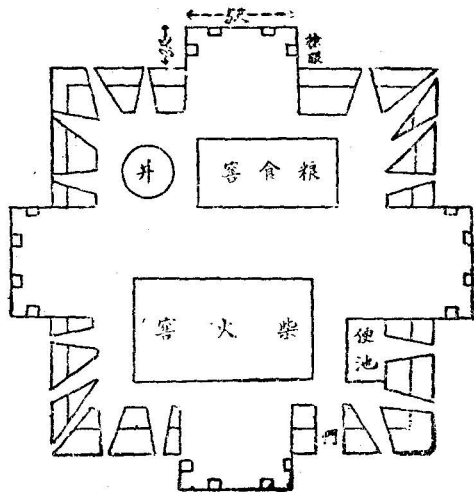
附礮堡構築與守護大要

圖斷縱 (圖二第)



圖斷橫層一第

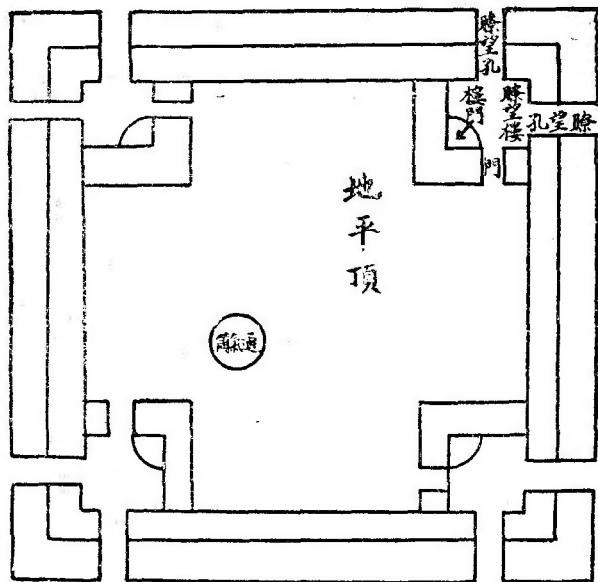
(圖三第)



附礮堡構築與守護大要

圖漸橫層高最

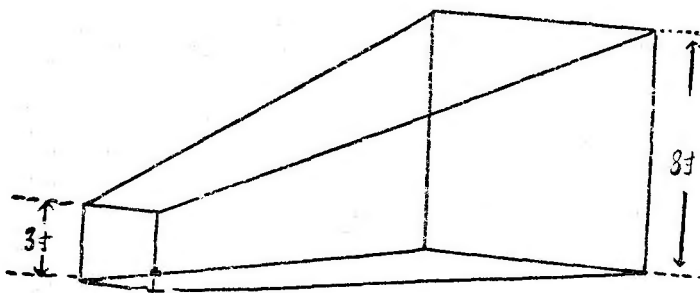
(圖四第)



步兵工作教範摘要

圖眼槍

(圖五第)

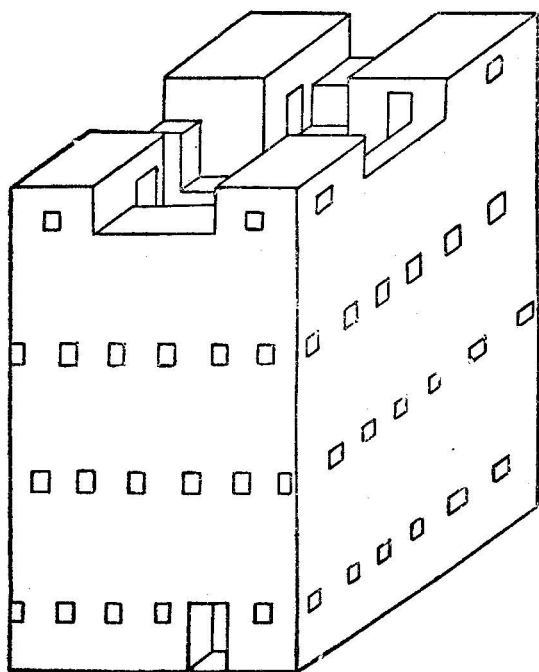


一一六

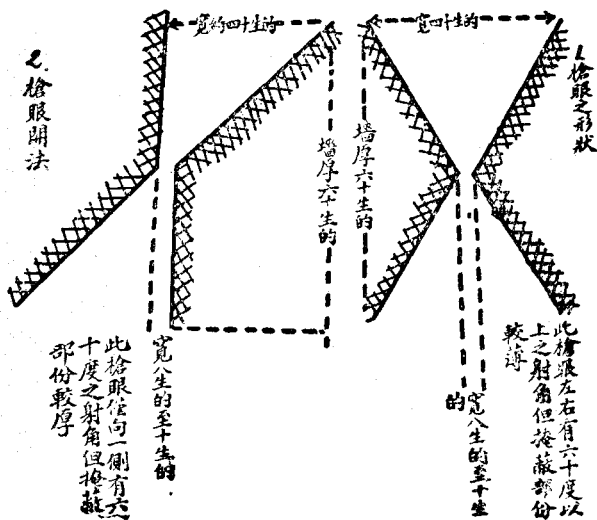
圖身全樓礮

(圖六第)

附礮堡構築與守護大要



附堡壘說明



三

一 此土堡係照千分一比例尺繪畫

二 此堡外邊長九十五公尺內邊長七十二公尺

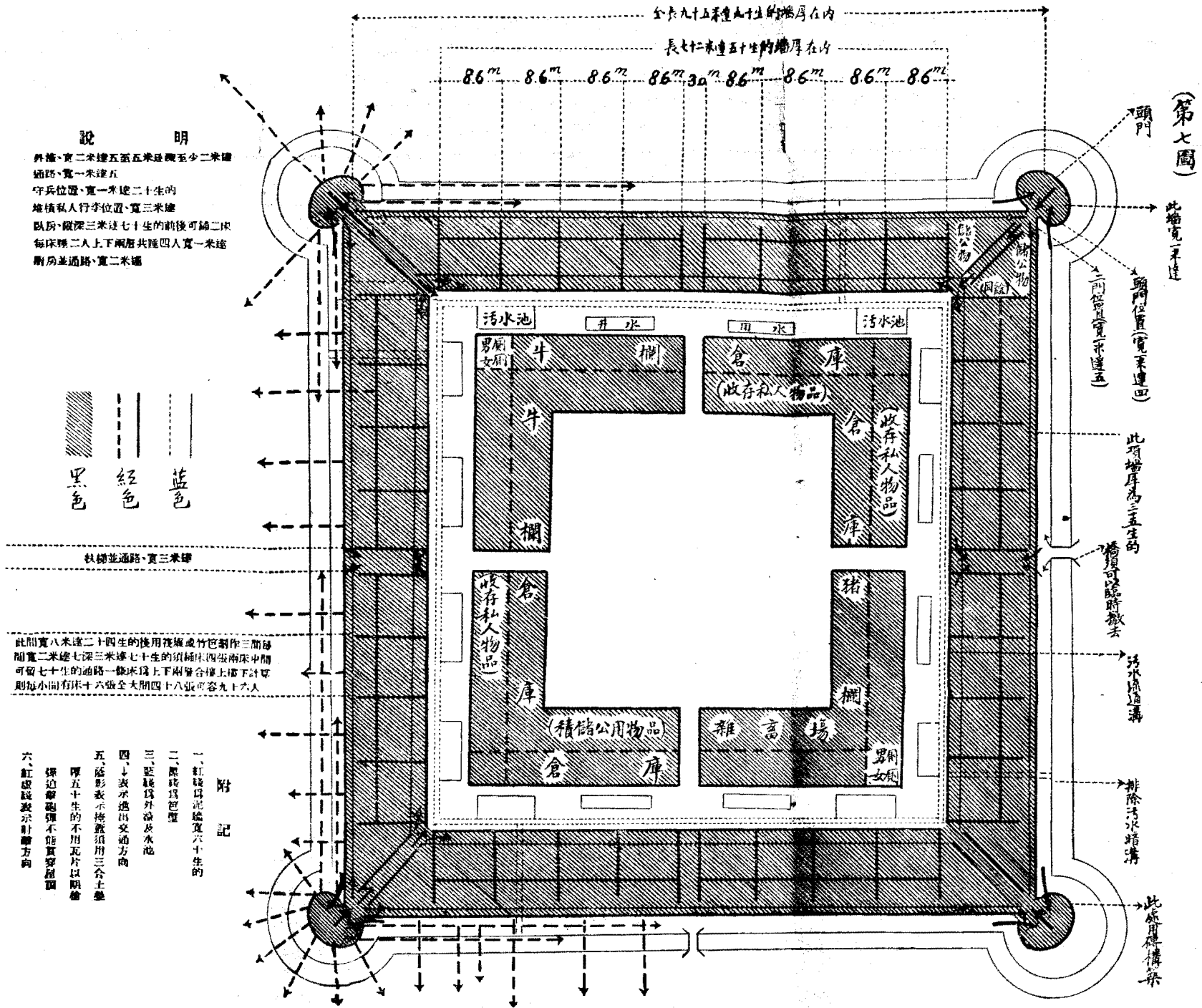
三 共有臥牀一千五百三十六張可收容人民三千零七十二人加以守備人員約二百名(均有位置可以假眠)共三千二百七十二人以每家作平均五人算(三歲以下小兒不算)可收容六百五十四家若內層房屋再建造樓屋樓上住人可收容一千一百五十二人即二百三十家全體可容八百八十四家而中間尚有四十四公尺見方之大空地焉

牆過厚時槍眼開啓法

構築泥牆必先用木板造成木框然後四面用土築實之

2. 槍眼開法

堡壘橫斷面



(第七圖)

附礮樓說明

今假定面積爲一丈六尺，高爲一丈七尺之礮樓，其構造分別說明如下：

1. 層數配置 礮樓計樓三層，第一層（卽下層）空高八尺（因爲下層尤需存藏沙包雜件故較上面各層須要高些）下面安置地板，地板下面掘井窖等件。備儲飲食，以防敵人圍攻日久，免有乏食之虞。第一層空高八尺之外，安置樓板，落方計佔五寸。第二層空高六尺，六尺之外，安置樓板，落方計佔五寸。第三層所佔高度與第二層同。惟樓板上面，再做地平五寸，以防流彈落下各層。
2. 牆的做法 由下至上，四面均夾牆，計闊二尺，平台上各瞭望樓，向內面各做單牆，計闊一尺，落方只達內牆，以免火災。

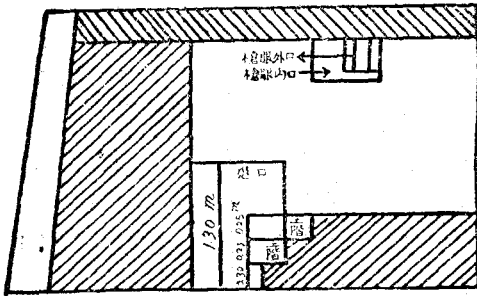
3. 門的做法 第一層向外安門一個，高四尺，闊一尺五寸，門櫃左右上下，俱用石條做成，門頭石條當中，由上向下打一個槍眼，下口爲三寸見方，上口較大，門頭上面之牆，留一尺八寸闊，八寸長之空，接着門頭槍眼，以防敵毀門，便從此眼射擊，門做合扇門板，計三寸厚，外面包以洋鉛，訂釘宜密，內面製門兩道，如必要時，堆以沙包，以爲抵禦。

4. 槍眼做法 計自地板或樓板上，至三尺八寸高點，畫一開槍眼之底線，比外口以上線計高五寸，由內而外，順次縮小，使在內面射擊時，有可左可右，可高可下之便利，每層槍眼橫列一線之上，槍眼外口與槍眼外口，距離以三尺爲度。

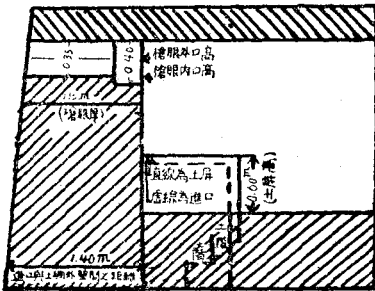
5. 礮樓外面，須掘壕溝距礮樓三尺，每面內長計二丈，闊計五尺，外長計二丈五尺，深計六尺。

第八 土築礮堡構造圖及說明書

土築排礮構造圖



甲圖面剖 (1)



乙圖面剖 (2)

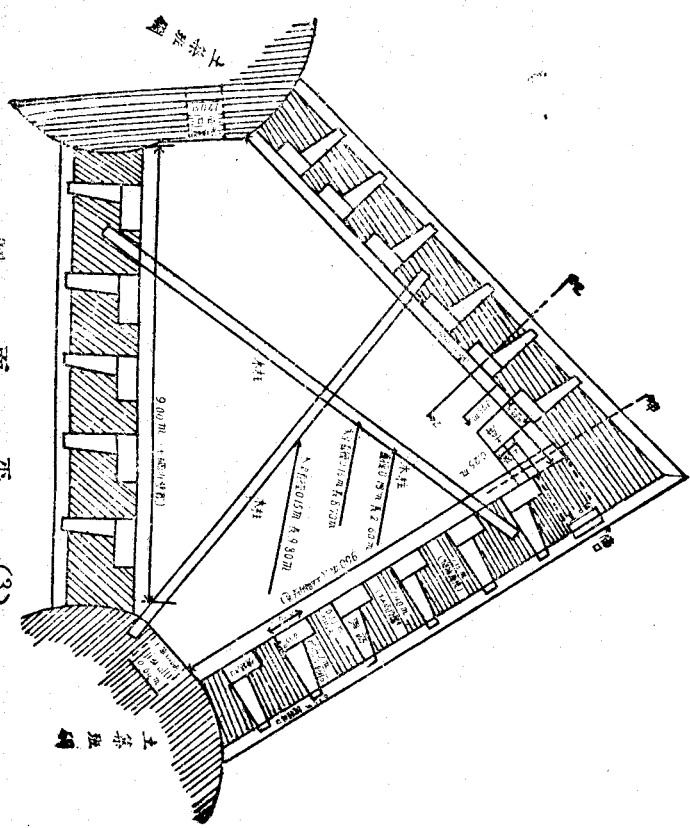
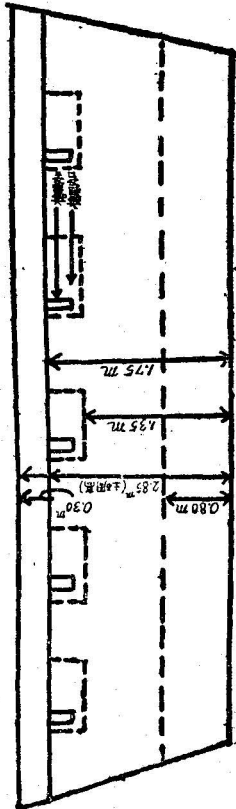


圖 面 平 (3)

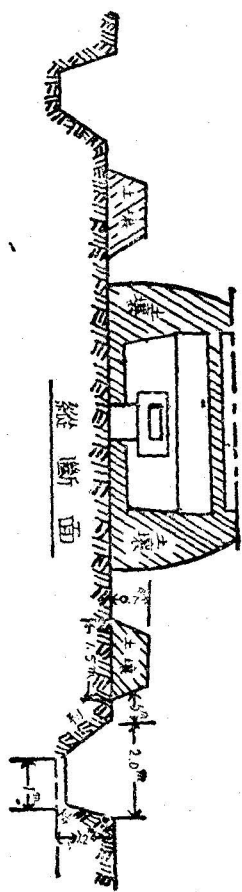
土 築 塹 溝

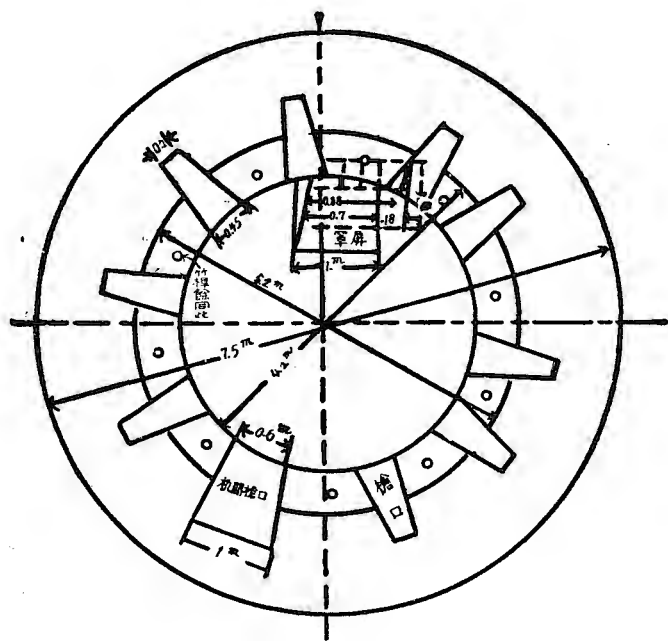
(4) 正面圖



附堡堡構築與守護大要

附礮堡構築與守護大要





圖面平層上 (3)

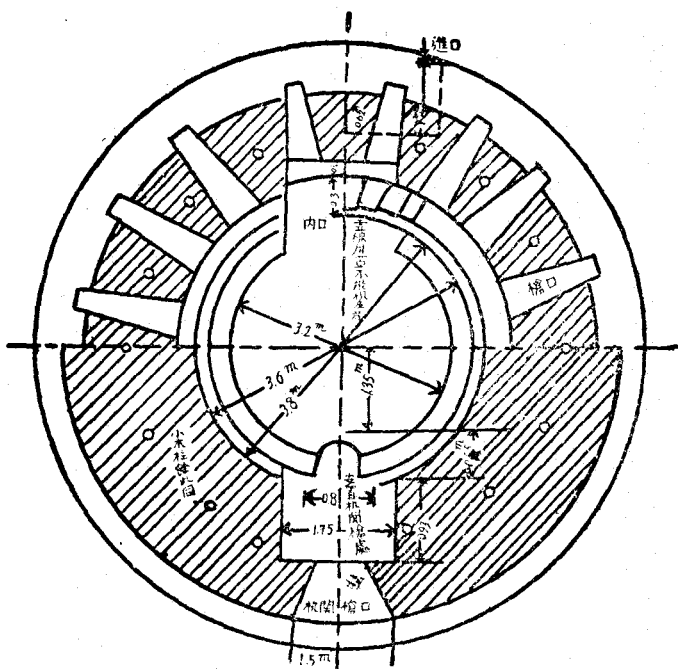
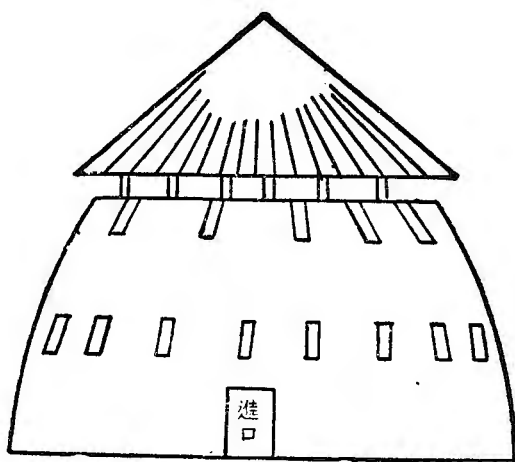
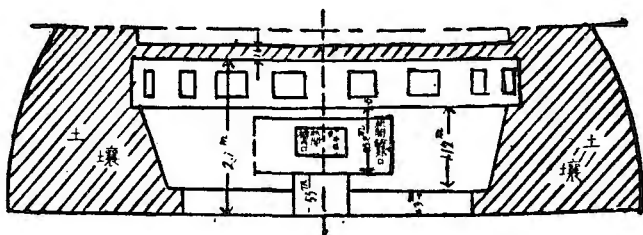


圖 面 平 層 底 (4)



圖面正 (6)



圖面斷口槍關機 (7)

土築排礮施工說明

- 一 本工程施行時，須先選定位置，再行開工，並應依圖樣施行。
- 二 本工程之建築，爲二並立班礮及三角形之平礮合成。
- 三 本工程班礮之施工法，見班礮圖，及說明書，以下所述，皆爲三角堡之施工法。
- 四 本工程所用土塊，含有草皮，每塊長約三〇公分，寬二〇公分，厚一〇公分，疊至距內地高一公尺三五公分一處，周圍設槍口，在班堡間者，設五孔，他二壁各設六孔，其外口寬一五公分，內口寬三五公分，高三五公分。
- 五 土堡進口一處，其位置尺寸如圖，門之高爲一公尺三五公分，寬七〇公分，門之上面用木板或圓木鋪蓋，口內土階三級，高各二五公分，闊二三公分，階

面鋪以竹片，對門之處，立一土屏，高六十公分，長九十公分，寬六十公分。

六 本工程內二堡二門，開於三角形之角端。

七 本堡之內面，高一公尺七五公分，在此高度時，架橫梁於土壁上，其間樹以木柱三根，詳示於圖，其上用竹桿密架，於上遮以稻草，再覆以泥土。

八 碉樓附近，如更能構築外壕，並設障礙物者，（如圖）尤較堅固。

九 建築碉堡時，無草皮可用，或土質缺乏黏性，可採用編條蔽覆法施行。

碉樓附屬設備應行注意之事項

掩蔽部：

碉樓容量過小，關於左列各機關，可設置掩蔽部於外壕之一側。

1. 廚房。
2. 兵舍之一部，以上於戰鬪時，即須收容於碉樓內。
3. 散兵巢。

障礙物：

外壕依地形，及顧慮工程之浩大，設於碉樓外五公尺，乃至十公尺之處，壕口寬度，極少爲二公尺五十公分，能於主要部，設置匣室，尤爲強固，或將斜面削成急峻。

木（竹）柵及鹿砦，設置於碉樓外適當之處，但應使匪接近我木（竹）柵鹿砦前，匪之手榴彈之投擲，不能超越我外壕爲度，並其外緣能受我碉樓內，及附屬我外壕之散兵巢之直接掩護爲要。

竹釘設置於碉樓外之廣正面內，亂雜置之。

地雷可利用木柄手榴彈埋置於碉樓外之死角，及道路上，延其拉線至碉樓內，匪來時，則拉發爆發之，或將木柄手榴彈埋設於適當地帶，張其拉線於草莽間，匪通過，接觸拉線即爆發。

交通路應設備者：

與碉樓區中心交通路交叉者。

與比鄰碉樓連絡者。

便於出擊及退守，而進出於碉樓附近各要點者。

超越外壕之設備，平時用踏板，戰鬥時利用通外壕之小壕。

通信連絡應設備者：

電話。

徒步傳令。以上爲主要者。

手旗。

鳴金。

煙火。以上補助者，平時須先設備，並規訂記號，以備匪來襲時使用之。

警戒應設備者：

1. 於碉樓四週適當地帶，繫鈴於草莽內，匪夜接近時，聞鈴探知之。

2. 於碉樓四周主要地帶，或通路口，置石灰或其他白色粉料，匪通過時，現黑影而探知之。

3. 碉樓間各置燈火，利用通視線而探之通過與否。

其他：

外壕注意排水設備。

水缸埋置於碉樓內底層之土內。其積水須五日一換。
積備米柴油鹽等，須妥善存儲，其位置以不妨害守兵之行動爲主。
碉樓底部與其高度，以略成一與一、五之比率爲要。

土築班碉施工說明

- 一 本工程施行時，須先經選定位置，再行開工，並應依照圖樣施行。
- 二 本工程牆基部份，須先用夯夯實，再樹立木柱，計中央大柱一根，長約七公尺，自地面埋入一公尺，週圍樹小木柱十四根，各埋在離大木柱二公尺七公

分處，即土牆之中心，埋入地面下約八〇公分。

三 本工程所用土塊，一面須含有草皮者，每塊長約三〇公分，寬二〇公分，厚一

〇公分，疊至距地面高一公尺五七公分處，週圍設槍口十六個，其外口寬二〇公分，內口寬四五公分，各高二二公分，機關槍口一個，外口高四〇公分，寬七五公分，內口高八二公分，寬一公尺五七公分，機關槍口上面鋪以木板，並內口設木板製之上下啓動檔口板。

四 土堡進口一所，其位置尺寸如圖，門之高爲一公尺三五公分，寬七〇公分，門之上面，用木板或圓木鋪蓋，內部設土階四級，每級高四二公分，寬二五公分，階面鋪以竹片。

五 本工程第一層高爲二公尺一〇公分，在此高度時，架橫梁於土壁上，與小木

柱締結，梁上再架直梁，每約隔二〇公分設置一根，在直梁上鋪竹片，竹片上鋪泥土，厚一六公分在二層土階傍，對進口處，啓長寬各二〇公分之洞一個，土階上層橫梁處，啓長八八公分寬六〇公分之洞一個，在此洞口上面，做罩屏一所，其頂部成半月形，用竹片編就，上鋪泥土，尺寸如圖。

六 本工程第二層土堡，高一公尺，設槍口九個，外口高二二公分，寬二〇公分，內口高二二公分，寬四五公分，機關槍口一個，外口高二二公分，寬一公尺，內口高二二公分，寬六〇公分。

七 屋頂高出上層土樓板四公尺一〇公分，如圖，用竹桿搭成傘形，計週圍十根，每根長一公尺六〇公分，四週用竹桿撐住，下端埋入壁內一六公分，上用稻草鋪蓋。

八 碉樓附近，如更能構築外壕，並設障礙物者，（如圖）尤較堅固。

九 倘建築碉樓時，無草皮可用，或土質缺乏黏性，可採用編條蔽覆法施行。

上海图书馆藏书



A541 212 0013 5979B

IC3453

民國二十四年六月發行
民國二十四年六月初版

各省保安團隊及壯丁訓練適用書籍

步兵工作教範摘要（全一冊）

⊗「定價銀一角八分」

編者

國民政府軍事委員會
委員長南昌行營

代發行者 中華書局有限公司

印刷者

上海靜安寺路
中華書局印刷所

總發行所

上海棋盤街

中華書局總店

分發行所

各埠

中華書局



3 1887

標商冊註



I43853