

中華民國三十五年三月

野戰築城摘要

青年遠征軍  
陸軍第三十一軍

第二零九師參謀處編印



上海图书馆藏



A541 212 0022 9692B

海泉宗



第三章 交通壕.....一四

第一節 交通壕之定義及目的.....一四

第二節 交通壕之要部.....一四

第三節 交通壕之種類.....一四

第四節 交通壕之經始法.....一六

第五節 交通壕之構築法.....一七

第四章 偽裝.....一七

第一節 偽裝之目的.....一七

第二節 偽裝之手段.....一七

1 假裝.....一七

2 遮蔽.....一七

3 偽工事.....一八

第三節 偽裝一般之要領.....一八

第四節 偽裝之材料.....一九

1 天然材料.....一九

2 人工材料.....一九

各種工業圖說掩蔽部.....二一

附圖.....四六

# 野戰築城摘要

## 第一章 總說

### 第一節 築城之定義及區分

1 築城之定義——凡攻守兩方，爲保持及增進軍隊之戰鬥力，並限制敵人之行動，便利我軍之應用，於地上或地下所設施之一切工事與各種構築物，統稱築城。

2 築城之區分——築城本無精確之區分，亦無強爲區分之必要，然爲研究容易起見，分爲下列二種

1. 野戰築城——以有利於戰鬥之目的，在戰鬥前或戰鬥間，以短少之時刻，利用當地現有之物料，依簡單之方法而設備者，謂之野戰築城。

2. 永久築城——若平時按國防之目的，長久之時間使用永久性之物料，盡工藝之能事，費浩大之勞力，並預想攻守作戰上未來之狀況，而於極重要之戰略要點，所構築之強固工事，謂之永久築城。

### 第二節 築城之歷史

築城進步之狀況，當視戰術與兵器而轉移，不觀乎上古之時，攻則木石，守則皮革而勝負之分，惟在角逐之強弱，用器之致拙，則無庸乎築城，亦不隲於築城。迨夫中古，知識漸開，以金製器，攻者以矢鏃戈矛，守者以鎧甲兜鍪，而攻者之威力較大，遂更促防禦之設施，築城因以發現；但猶專屬

簡單，種類無多，而所設工事，不外城池，其他則矢然險塞，以資扼守，亦無所謂築城。晚近火器發明，砲彈威力，愈增愈大，有識者莫不講求防禦為必要，而築城之學，遂愈增繁雜，特設專科以應戰術之要求與兵器之進步，或改變其形式，或增加其抗力以達其目的。

### 第三節 築城與戰術兵器地形之關係

#### (1) 築城與戰術之關係

##### 1. 關於攻擊方面：

A 藉工事維持已佔領之地區。

B 對堅固陣地攻擊時，可逐次構成據點，逼近敵人。

##### 2 關於防禦方面：

A 以少數兵力，可作頑強抵抗。

B 節省防禦地帶之兵力，以使用於攻勢方面。

(2) 築城與兵器之關係——攻擊及防禦之威力，專視射擊效力如何。晚近火器進步，其射擊距離之遠大，射擊速度之增加，命中之精確，侵敵力之強大，均非昔比；自採用重砲及機關槍以來，愈能逞其威力。於此而欲發揚我兵器之效力，以減殺敵人之火力，是不可不於此點加以研究。

(3) 築城與地形之關係——利用地形，設施工事，以企圖我軍戰鬥力之增大，並須發揚最高之精神威力，與積極之行動，以催破敵人，是為戰術一般之原則，但地形原屬死物，易被束縛，故須適合戰術之要求，加以改造或設施之，而於戰場上導我軍於有利之狀態，以開戰勝之途，似此築城不啻能補地形之不足，且能增高其用途。

## 第二章 散兵坑

### 第一節 散兵坑之定義及目的

散兵坑係散兵用之單簡人工掩體，其目的在使槍之依託確實，瞄準便利，且與胸牆相併以掩護守兵。

### 第二節 散兵坑之利弊

#### (1) 散兵坑之利。

1. 能十分發揚火力。
2. 能確實掩護守兵。
3. 散兵坑得保持自然態度減少疲勞。
4. 射手藉之得以沉着射擊。

#### (2) 散兵坑之弊。

1. 僅能防止小槍彈。
2. 對於破裂彈之彈子及破片掩護不甚確實。
3. 散兵坑背後之交通不安全。

### 第三節 散兵坑各部之名稱及其說明

#### (1) 射擊之設備：

野戰築城摘要



1. 照準高——照準高須視國民身體之高低為轉移，不能概定。但過低有使射手不能自然之姿勢，致易疲勞而礙命中之效；過高亦有增加傷害之虞。

按德式立式為  $1.40\text{m}$  臥式為  $0.90\text{m}$  臥式為  $0.55\text{m}$

2. 火線高——火線之高，須視地面高低而定，但通常為減少死角，力取低下。

按德式火線高為  $0.30\text{m}$

3. 頂斜面之傾斜——野戰築城之頂斜面，多用水平，但太形水平，亦有增大死角之害，故德式總以略有傾斜，不致形成稜角，以避免空中及地上敵人之視察。

4. 內斜面——因欲避免槍彈及榴霰彈小丸子之損害，力圖急峻為佳。但過於傾斜或竟削如崖壁，不但下雨時，易致崩潰，即因炮彈打着掩體，或積土重壓，亦易墟圮；且對蔭影，亦無形加多，使空軍偵察容易，故通常以  $1-5$  為適宜。

5. 臂座——在火線下  $0.30\text{m}$  處設置臂座，寬約  $0.30\text{m}$  以供射手瞄準時托臂並置彈藥之用。

(2) 避彈之設備。

1. 胸牆——胸牆之高，為使敵之認識困難，以不妨礙前地射擊為限，力求低下，或因狀況許可，有將之省去者。胸牆之厚在尋常土，須一米達即足，然如土質抵抗敵彈之威力不充足時，須掘取後崖之土以增加之。

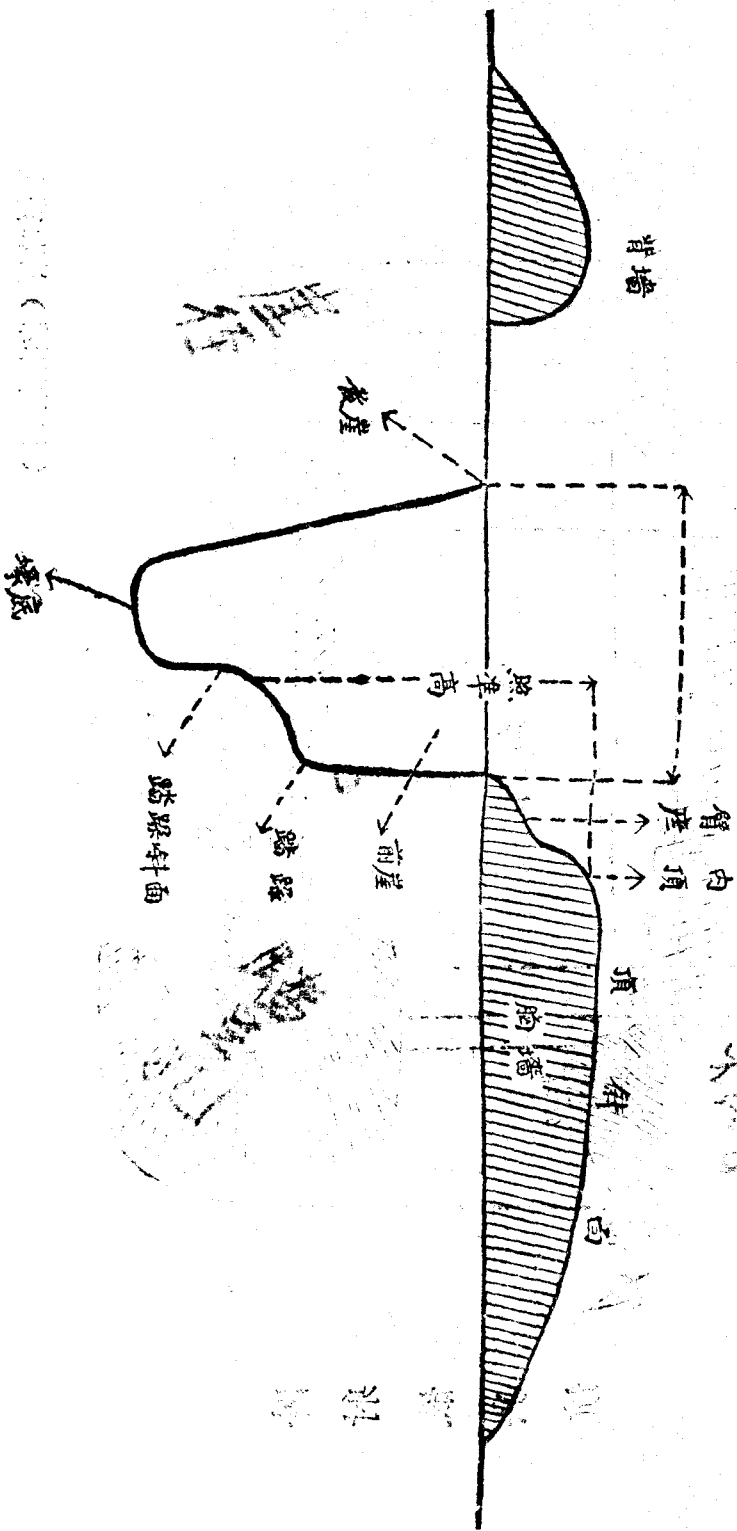
2. 背牆——背牆之高，其設備原則有二。

A 為避免敵之認識，以不超過胸牆之高為宜。

B 背牆之高，為防止其後方落達炮彈等飛散起見，概以  $0.30\text{m}$  為基準。(附圖第一)

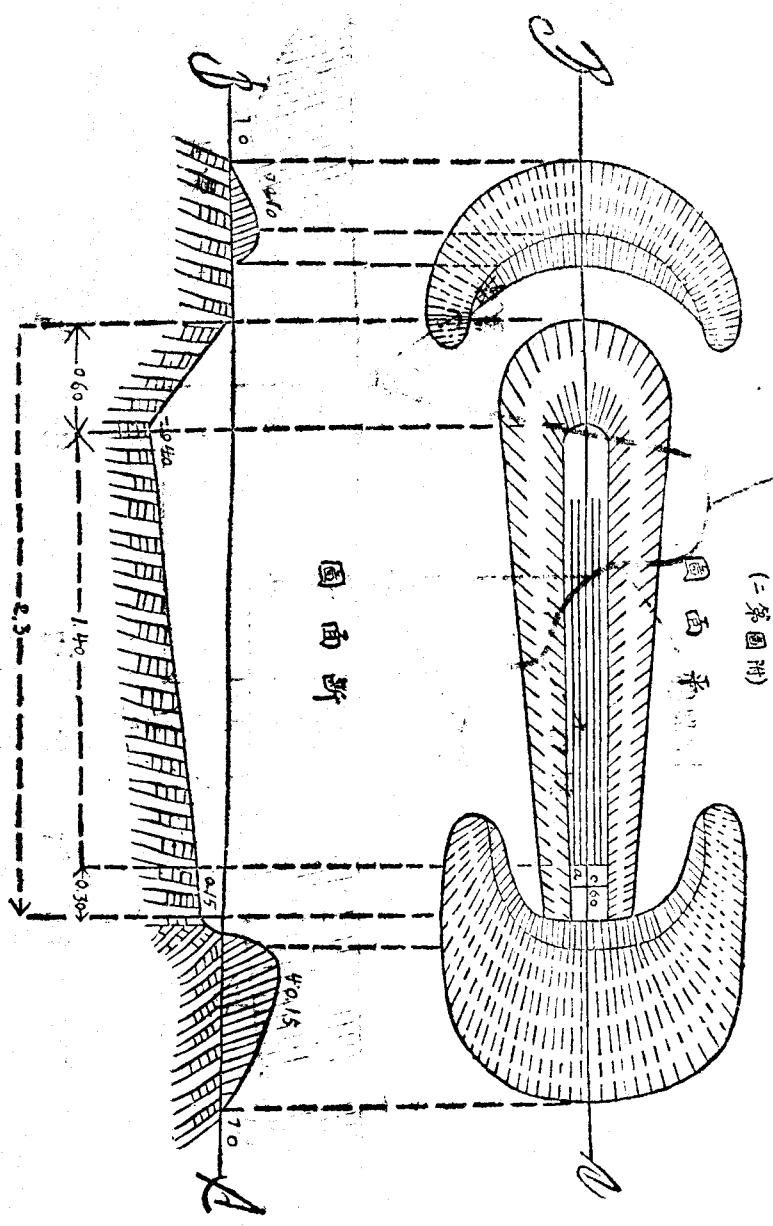


稱名之部各坑兵散



第四節 散兵坑之種類

(1) 臥射散兵坑 (附圖第二)



卧射散兵坑

此種散兵坑雖能迅速完成，但積土薄弱，抵抗力量有限，兼以坑淺，不易掩護，故除攻擊時利用外，防禦者絕少用之。

1. 經始及構築法：

除土之時通常作臥式，先利用圓鋸，十字鎬，飯盒，將之堆砌，使成一對視線之掩護，然後在其防護中，自前方決定射擊首綫A B，次在A B首綫取長約四十至五十公分十字交叉綫，由交叉點首綫向前量取三十公分處，取一相等之平行綫（四十至五十公分）次由十字交叉點沿首綫向後量至一公尺四十分處，取長約八十公分與首綫直交綫而後即連結與首綫直交之各綫兩端，從前面開始掘土，次漸匍匐而爬向後方延長之緊急時用沙袋或背囊為第一種掩蔽，關於沙袋在構築地裝滿，排或裝滿後攜行，須視情形而定。

2. 注意點：

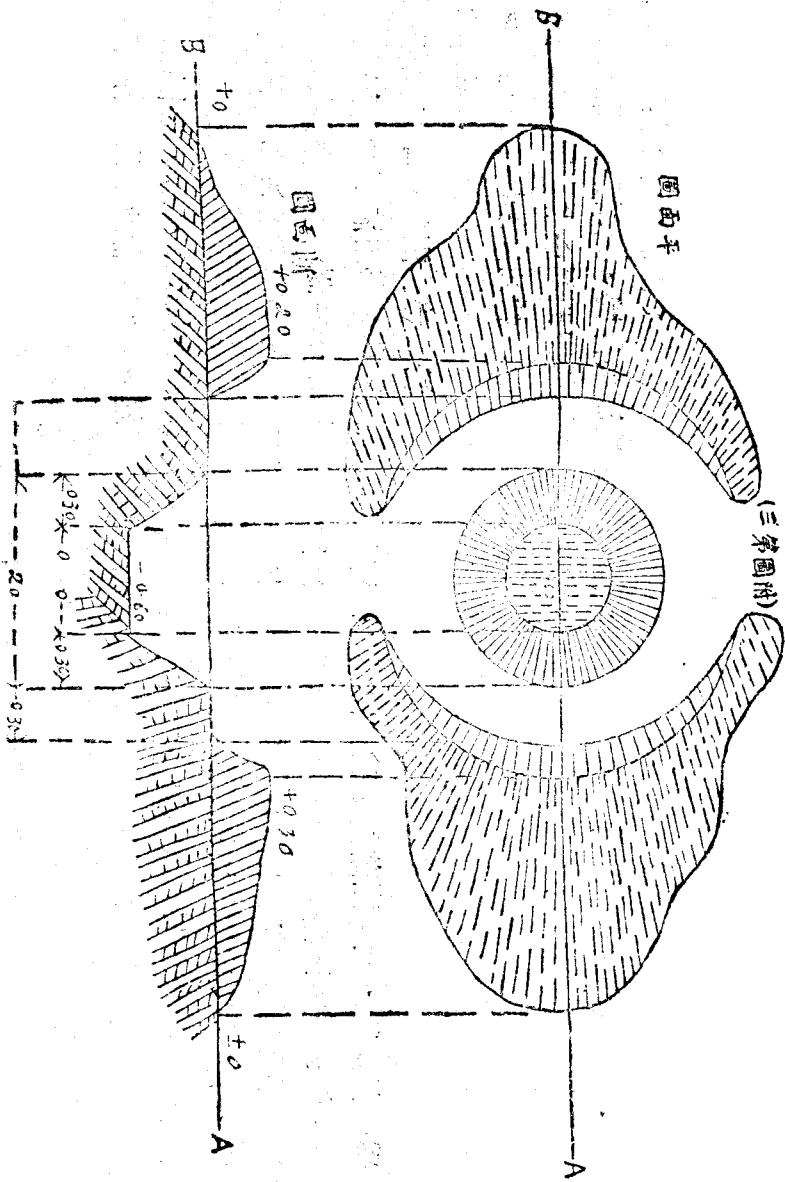
A 偽裝用一疊角之天幕。

B 完成時間為半小時至三刻鐘。

C 若稍有餘裕時間，宜改築跪式。

(2) 跪射散兵坑（附圖第三）

坑 兵 濠 射 砲



此種散兵坑，亦有迅速完成之利；但因身體不克自由，易感疲勞，有妨瞄準，且掩護不周，易受損害。故應於狀況許可之下，加以掘深為要。以故用於距離近迫，與乎一時拒止之目的，如後衛收容陣地前衛掩護陣地等時機。

1. 經始法：

A 決定射擊首線 AB。

B 在 AB 間任取一點 O。

C 以 O 為圓心以  $OOE$  為半徑劃圓。

2. 構築法：

構築時間既較臥式稍餘裕，故構築方法雖同前，但無須匍匐而爬回，若深達 0.50E 時方有掩蔽，並在其中僅能作跪踞式，而不能作臥式，俱為不利。故構築之先及構築之時，均宜注意之。

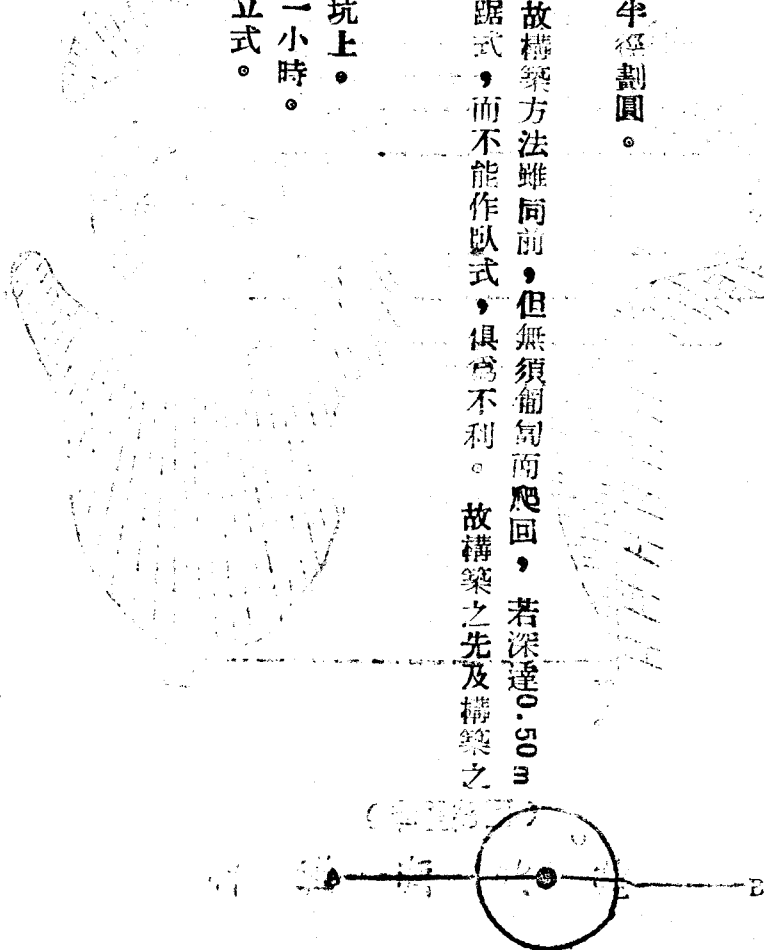
3. 注意點：

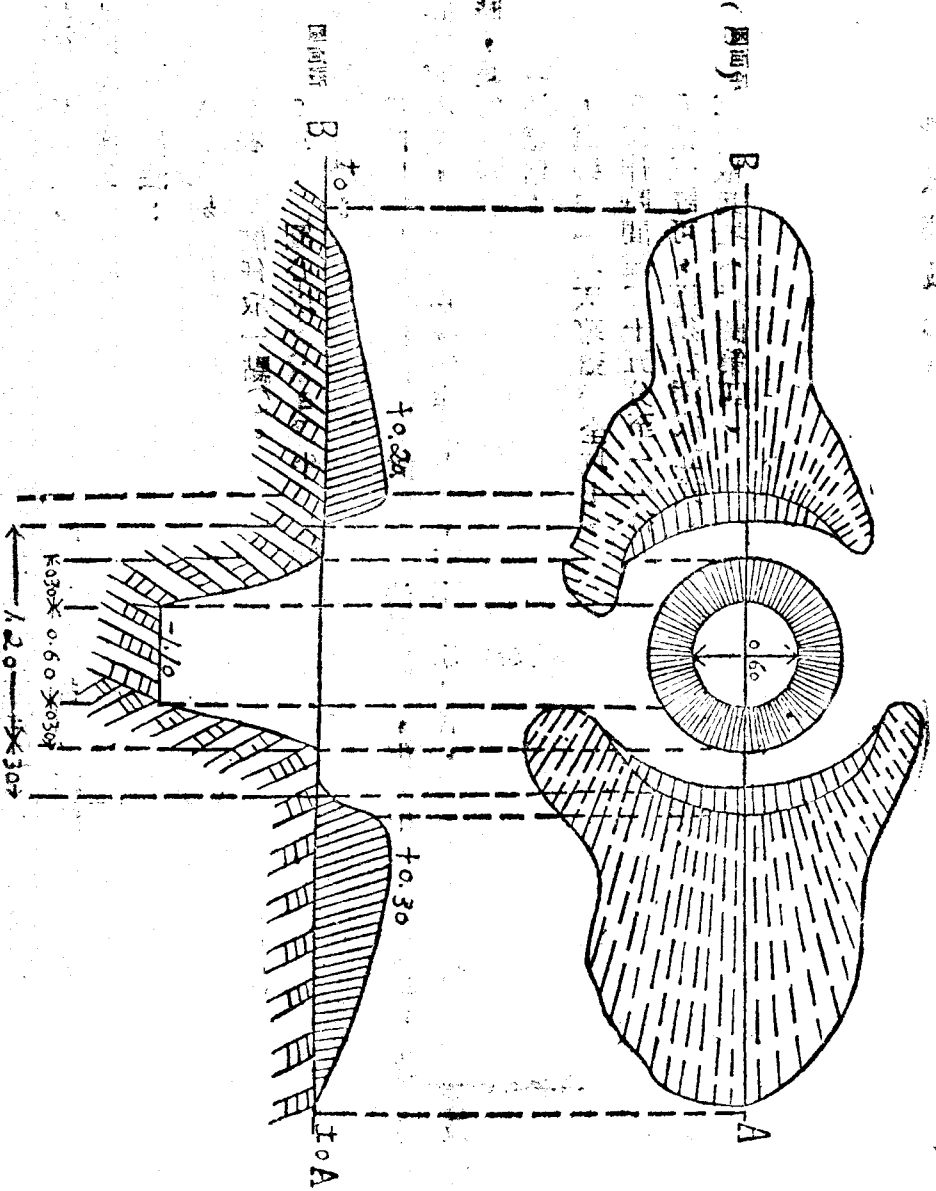
A 偽裝用一具天幕蓋於全坑上。

B 工作時間為四十五分至一小時。

C 情況許可，即須加深成立式。

(3) 立射散兵坑（附圖第四）





立射敵兵坑

(附圖第四)

此種散兵坑，較諸跪射，雖無射手疲勞之弊：然缺乏交通路，子彈及傷者之搬運，既形不便，且對於炮彈無抵抗之能力，縱屬槍彈，尚不能確實掩護：惟無須射擊之時，可坐坑底躲避炮彈，故在野戰中，通常構築之。

### 1. 經始法：

同跪射散兵坑

### 2. 構築法：

射手自前面開始掘土，先作便於斜射及對於斜射能掩護之胸牆，若有餘土，再作對於二軍後方陣地射擊太近之彈而行掩蔽之背牆，但在峻坡堤防止及隘穴孔中，可以其有掩護之前壁，作壁竈以行掩護。

### 3. 注意點：

A 偽裝用一天幕蓋於全坑上。

B 完成時間為一小時至一小時半。

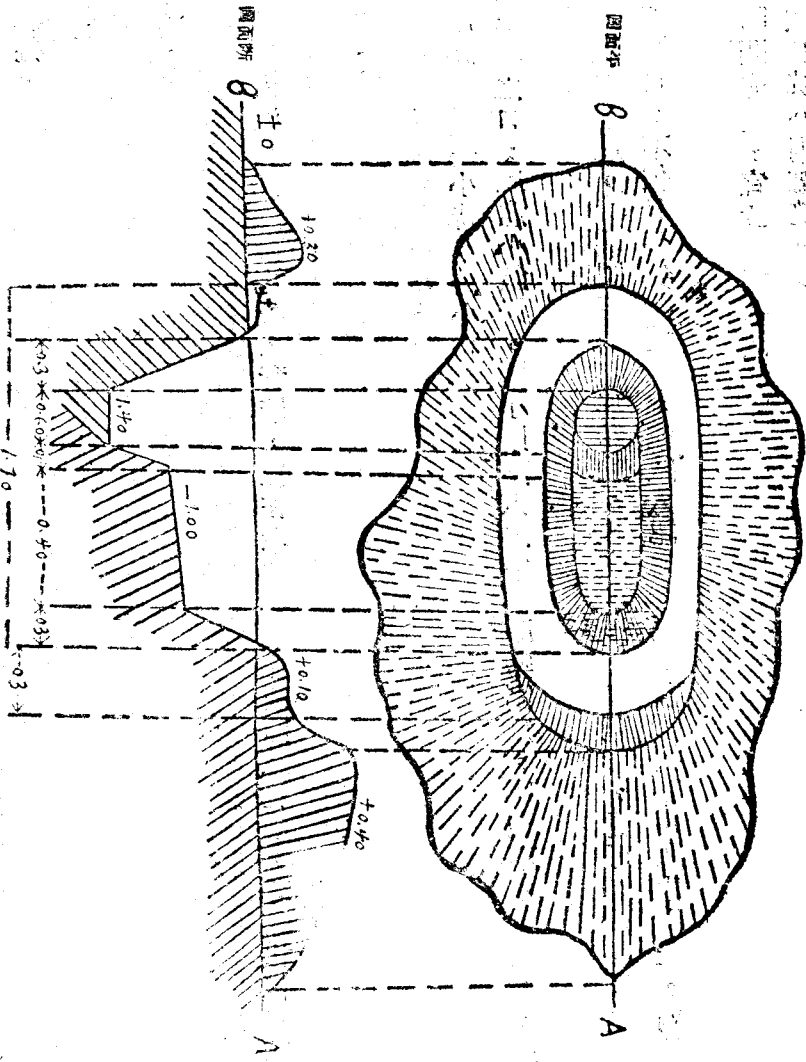
C 散兵坑之口，以愈小愈佳，因小則敵人之空中視察困難，認識不易，反之，愈大則發現愈易。

D 散兵坑之形狀，以橢圓形及圓形為佳，因既可以減少蔭影，更可以減少無益之掘土，反之，方形坑口，不但易呈尖銳稜角，使敵人認識容易，且開掘四角間之泥土，對於實際亦無益處。

E 若時間充裕，宜改為掘擴散兵坑。

## (4) 掘擴散兵坑（附圖第五）

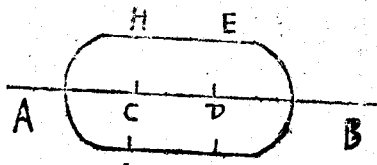




掘壕散兵坑(附圖面斷)

此種散兵坑，有交通路，並可增厚胸牆，以抗火砲彈丸。貴時間之戰鬥，非有此坑不可，但貴構  
 築時間，較諸立坑須多三分之一或二分之一。

1 經始法。



A. 決定射擊首線 A B。

B. 在 A B 間取 C, D 二點令  $AC = CB = 0.60m$ ,  $CD = 0.5m$

C. 以 A C 及 B D 爲半徑弧 H A K 及 E B F 爲前後虛徑。

D. 連結 H E 及 K F。

2 構築法。

射手照經始線，自前面開始工作，從度無深，掘下一米達後，再平行其前虛腳線，經始寬四十  
 生的之踏際後，再掘四十生的即成。其工作次序，爲先作臂座，後在工作進行中，構成胸牆  
 ，並將適當植物，連土整塊拔起，儲於後崖，以便偽裝之用，臨終即將此置於胸牆或背牆上，  
 以爲偽裝，但須注意；

A 修理傾斜務使與掘土同時完成。

B 大塊土石可利用之以掩蔽胸牆內之邊緣。

C 踏際斜而，務宜急竣，以利交通，若土質不良，可被覆之。

3 注意點。

A 普通用天幕，有時亦可命偽裝班開始佈偽裝物。

B 完成時間爲四小時。

C 在長久駐止時，及在於敵以外構築陣地中，可將立射改爲掘擴散兵坑。

## 第三章 交通壕

### 第一節 交通壕之定義及目的

交通壕爲散兵壕與掩壕間並後方之要點，無地形可利用，而欲確保交通安全所設之壕，其構築時以能遮蔽敵眼，不受敵之側射，縱令射擊，亦不能乘其良機，且顧慮地形與敵之距離等，應竭力減其全長，以省作業時間及勞力爲要。

### 第二節 交通壕之要部

A 遮蔽高——遮蔽高對於地上視察能遮蔽交通者之全身，其遮蔽高在匍匐交通壕爲五十公分在普通交通壕爲一公尺八十公分。

B 底寬——交通壕之底，須成弧形，以減少因陡峻而生之蔭影，通常一列用交通壕，其則底寬約爲六十公分，供二列用交通壕爲一公尺二十公分，其屈折之部，當應其所要，適宜增大之。

### 第三節 交通壕之種類

以方向言，可分二種。

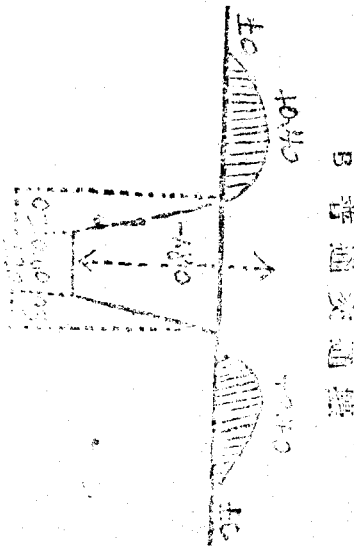
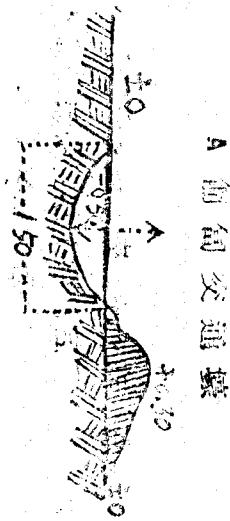
一、橫方向交通壕——多用於各種散兵坑以及各種交通壕間之相互連絡。

二、縱方向交通壕——多用於後方與前方陣地之連絡。以程度言，亦可分為二種：

一、匍匐交通壕——造成各個散兵坑間及向後之有掩蔽的交通，此種壕既便於構築，復易避免敵機之偵察，故軍中多用之。（如第一圖A）

二、普通交通壕——長期戰爭，多用此種，以期活動便利，但敵機既易偵察，或從照相中，看出痕跡，致暴露全陣地，故非在森林近旁與乎有掩蔽之處，不常用之。（如第一圖B）

第一圖



以其形狀言，分為四種。

一、電光形交通壕（如第二圖）此種交通壕，通常用於距離敵人較遠時，其利害述之如左。

利：其各線之長及角大時，有構築經始交通均易之利，

害：過大易妨礙壕內之掩護，

第一圖



第三圖



二、蛇行形交通壕（如第三圖）此種交通壕之用所與電光形同，其利害處之如左：

利。易適合地形，且有交通圓滑之利。

害。經始不適當時，則易失壕內之掩護。

三、階齒形交通壕（如第四圖）此種交通壕，常用於陣地到着點，施於陣地翼側，對於同方向得

以側射，而發揚火力，惟構築困難，

第四圖



第五圖



四、橫牆形交通壕（如第五圖）此種交通壕常於近日距離時，則適當應用橫牆形。其縱隊隊長：

關於敵陣地之制高，及至敵陣之距離並避敵等而不同，但距我火線愈近，愈宜稍短。此外為避免敵機偵察及損害，更加掩蓋者有之。

### 第四節 交通壕之經始法

經始之方法，應乎地形決定其應用之種類後，概定其中心線之屈折之處，標示以小樁或標兵，夜間則以隱顯燈及容易識別物類，然後於小樁之間，沿經始綫以十字鎬沿之劃線，再由準線之左右，各量取若干生的寬，各與準線平行，以定壕之兩線。

## 第五節 交通壕之構築法

構築交通壕時，先由側面而縱隊每伍逐次配列，或依散開之要領，配置作業手於經始線上，並取適當之間隔（連絡散兵坑時，勿須再取間隔），若在橫方向宜各直向面之兵開掘，至掘至右手之兵開掘之處為止，倘發生八至九公尺之直線，或壕形之與敵方成直角者，則宜將壕成灣曲形狀，若在縱方向時通常由後方向前構築，為便利工作計，可側身行之。

## 第四章 偽裝

### 第一節 偽裝之目的

偽裝之目的，乃用模仿以假裝等手段，對於空中及地上之敵人，窺察我陣地及軍隊之行動與設備材料之所在等，以使之誤認者也。但欲絕其隱匿，殊為困難，若能在所要時間迷惑敵人，使生長時間之疑惑，即可謂已達偽裝之目的。

### 第二節 偽裝之手段

陣地之隱匿及欺騙手段，因航空發達，偵察照相十分進步，更為必要；加之陣地設備增大，炮火威力增高，亦須加以必要之顧慮，因有假裝遮蔽及偽工事等之各種手段。

(1) 假裝——假裝者，為使敵人認識我工事困難，而就其附近所得之天然材料或人造物，覆蓋於構築物上，使與周圍之自然地一致之謂也。但假裝不僅施於積土部即除土部亦然。

(2) 遮蔽——遮蔽者，以樹枝或人工物料，對於敵眼隱匿我工事及軍隊配備之謂也。若防禦工事，務利用樹枝叢草生籬等為天然遮蔽物，於射界清樹時，總以不妨射擊為限，平常仍須

留一部份之樹林谷草等，以補遮蔽工事之不足。

- (3) 偽工事——偽工事者，於真工事之兩旁或一側，設施虛假之工事，令敵誤認我兵力之配備。但此工事之位置及構築方法，須加注意；切不可與真陣地在同一之被彈面內，並須設備與散兵掩砲兵掩體同樣之堆土線。又須裝置假兵與假解適當分置。且該工事不能設備一連之堆土，即為充足；而其位置工事全砲之狀況，及假裝遮蔽之景况與步砲兵等之配置，須與真陣地之外觀同一，對於空中觀察為尤然。

### 第三節 偽裝之一般要領

(1) 實施工事時，難免敵之觀察，此時須於工事著手之先，偽裝該位置，以便遮蔽敵眼，若完成後而始追加偽裝，乃為失策。

(2) 偽裝之方法不適當時，易惹敵之注意，因此往往發生不利之影響，故實施時，不但宜注意勿減殺我兵器之效力，並應與空中攝影班聯絡，以定周密計劃。

(3) 實施偽裝，務利用天然之地物，注意其不變更本來之外觀。如若變更外觀時，應力避幾何學之形狀，傾斜之急變，及其他稜角平面突起物等之不自然狀態；如不得已而構成此狀態時，應依偽裝以矯其弊。

(4) 新掘開之土，利用於偽工事，並搬至於遠隔之位置或隱蔽地，若須放置於掘開位置之附近，應依偽裝，令與附近之地色同一色調，若缺乏積土，則應用偽裝網以填蓋之。

(5) 欲瓦陣地之全部而施行偽裝，乃屬不易之事，是以務須對於陣地之要部，如坑道掩蔽部出入口等，完全實施偽裝。



## 第四節 偽裝之材料

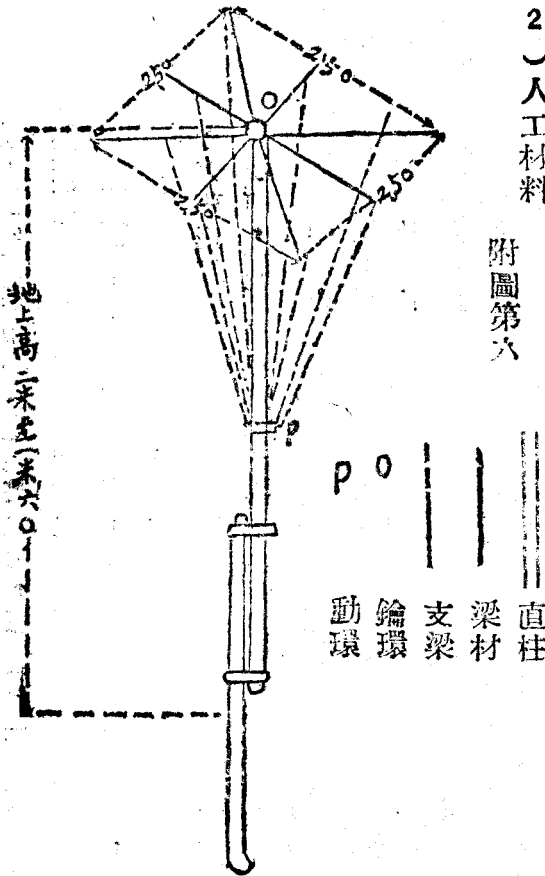
偽裝及遮蔽所用材料，當顧慮目的使用時間之長短及附近之狀態等，務求利用天然材料，必要時或以人工材料補足之。

### (1) 天然材料。

以使用雜草樹木樹枝及樹皮爲主。其蒐集雖甚容易，利用雖甚簡單，然採伐使用，不徒蔭影難得，自然之狀態，且因天候氣節等關係，易於枯凋，故宜連根用。

### (2) 人工材料

附圖第六



#### 1. 偽裝網——用細繩或鐵線

麥桿及各色布條等所作成，間於其上，附以樹枝粗布，並按現地彩色，如以着色。若製造得宜，得擬成地表面上各種狀態。

#### 2. 布幕——用厚木棉土囊布

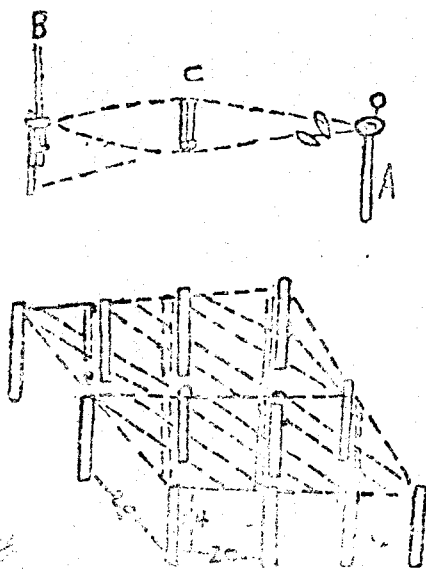
等製成，加以所要之着色；然一般易受風力之影響，及往往構成顯著之反射面，故其定規形式，惟有懸掛置，一半包起，成掩

蓋其邊，若幕布不能足偽裝之用，應平張之有蔭影部份，使蔭影消失  
3. 偽裝網架——為架載偽裝網之用，有傘形及天幕形之二種：

A 傘形網架——設備於彈痕，噴火孔或新佔領地點，或迅速架設於機關槍陣地或步兵砲陣地等處。而依直柱支材及梁材構成之（如附圖第六）

B 天幕形網架——因欲常常變換其陣地，可祕密其砲兵，砲車，或用於急設藏置突擊器材之場所，而依直柱麻繩及張木構成之。（附圖第七）

- A 主柱
- B 副柱
- C 張木
- D 自在子
- 鑰環
- ⊥ 麻繩



(附圖第七)

劑（有用鷄冠石九，硝石五，硫黃三，混合以導火索點火，亦有填米於厚紙圓筒，能發約五分間續之黃烟）。

C 烟幕——利用烟幕飛

散，了達避蔽之目的

，其構成方法如左：

(1) 用一氣化硫酸

與生石灰水起

化學作用。

(2) 點火於黃磷，

使之燃燒。

(3) 攜帶用之發烟

## 第五章 掩體之構築

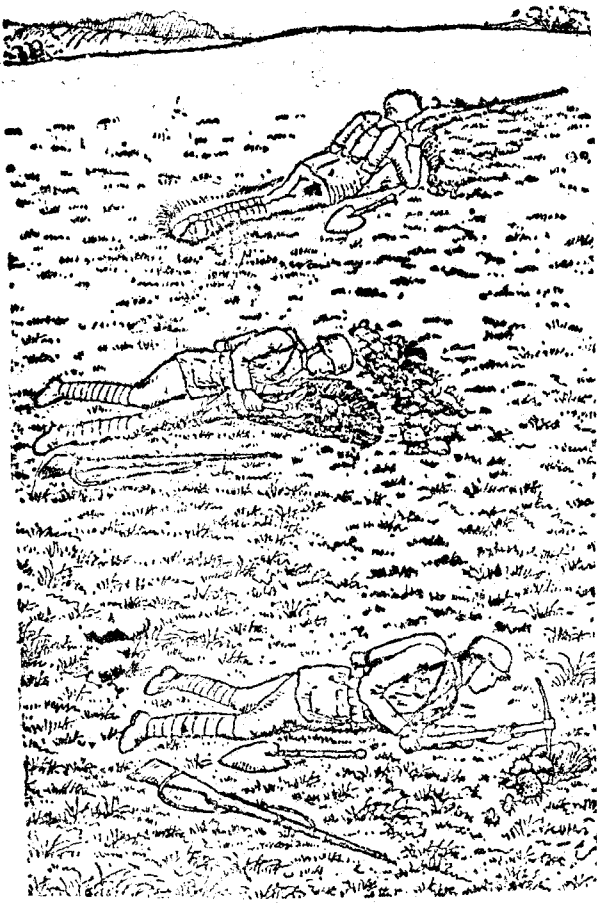
一、火器掩體之要求：構築火器掩體，宜首先發揚火力，次求掩護。

二、掩體構築之順序：掩體通常從取初即構築所希望之強度，但如時間急迫，則先構築簡單者，如臥射、跪射掩體及散兵坑等，待有時間，再加強之。

三、掩體之經始：

火器掩體之經始，先按其射擊方向或區域以定首線，散兵壕與交通壕，為防止敵之側射、斜射，並限制敵彈在壕附近炸裂時之威力，應考慮重要敵火之方向，利用地形，使其曲折，務避免長直線。

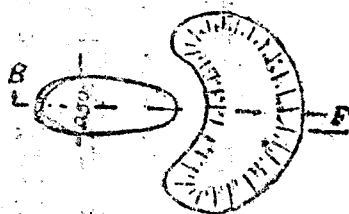
第一圖 敵前作業法



附記：一部兵卒担任警戒或射擊，其他担任作業。

圖二第

坑兵散射臥



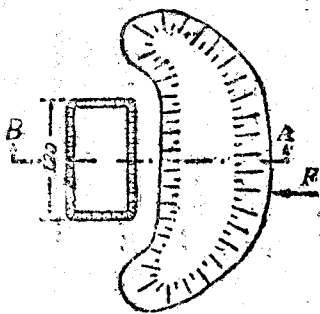
面斷 B - A



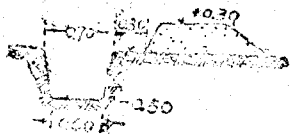
除土量：○●○：量土除  
完成時間：○●○：間時成完

圖三第

坑兵散射跪



面斷 B - A



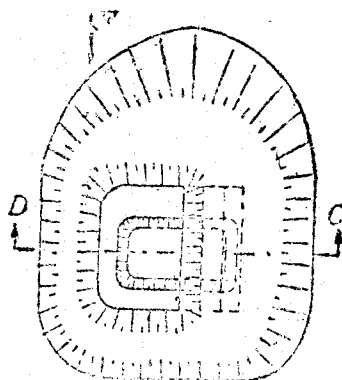
除土量：○●○：三八立方公尺。  
完成時間：○●○：九八人時。

圖四第

坑兵散射立

用人單一其

蓋掩加用人單二

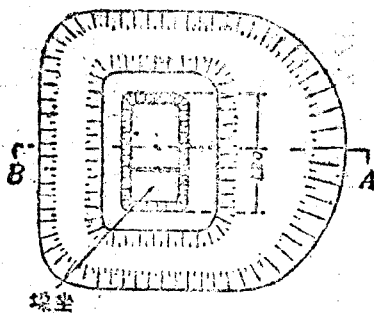


面斷 C - A

分公  
五厚板

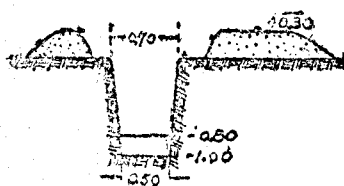


除土量：○●○：六四立方公尺。  
完成時間：○●○：六六人時。



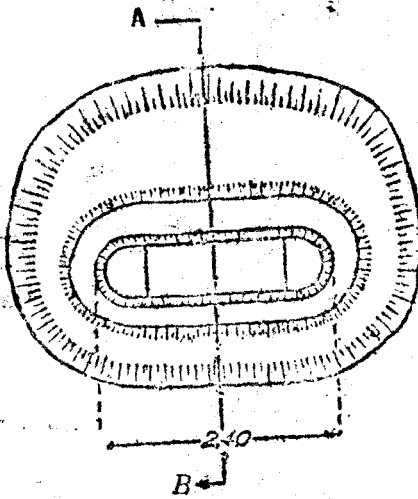
坐坐

面斷 B - A

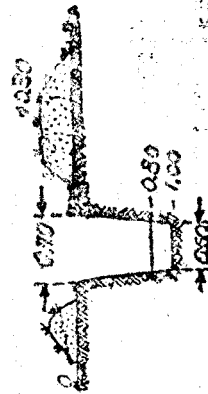


用人二 三共

除土量：一・三〇立方公尺。  
完成時間：三・三八人時。



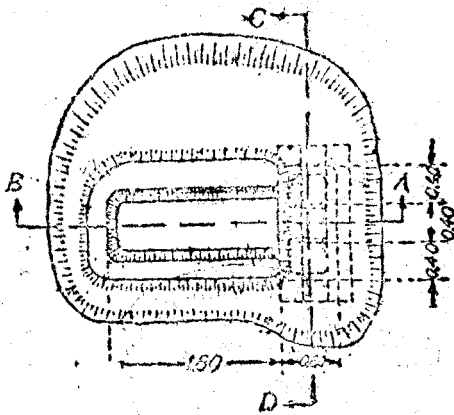
面斷 B—A



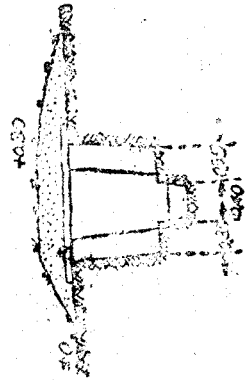
。人息一蓋端二八照  
警，人，加於圖第  
戒一休可掩一其三

蓋掩用人二築構擴掘端一 四其

除土量：一・七〇立方公尺。  
完成時間：四・四二人時。

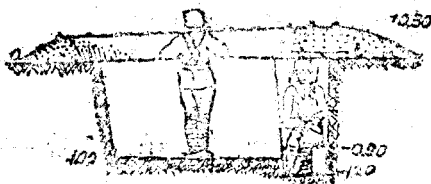


面斷 D—C



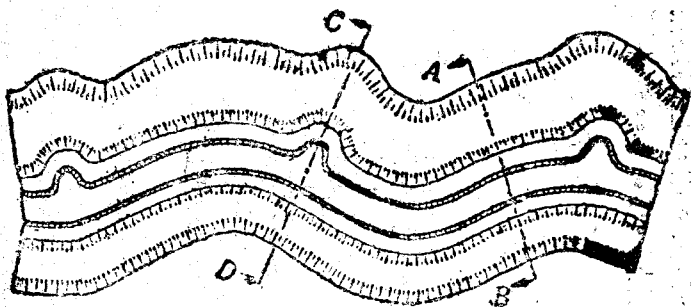
掩蓋用長一，  
六〇六尺，厚  
〇・〇五（中  
徑〇・一〇）  
公尺之木板或  
圓木。

面斷 B—A



壕兵散 圖五第

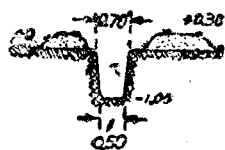
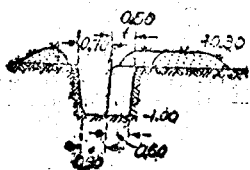
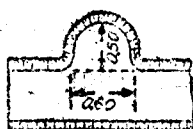
者單簡 一其



置位擊射

面斷 B → C

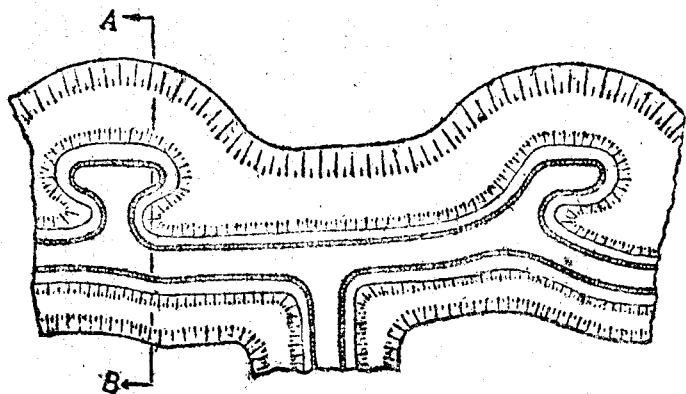
面斷 B → A



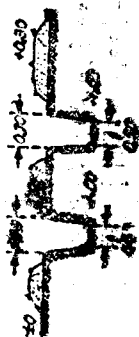
除土量：  
 壕長一公尺  
 射擊位置一個  
 〇〇・六〇立方公尺  
 〇・三一立方公尺

完成時間：  
 〇・八一人時  
 〇・六一一人時  
 〇・〇

者質確較護掩 二其



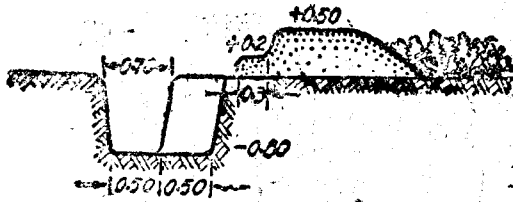
面斷 B → A



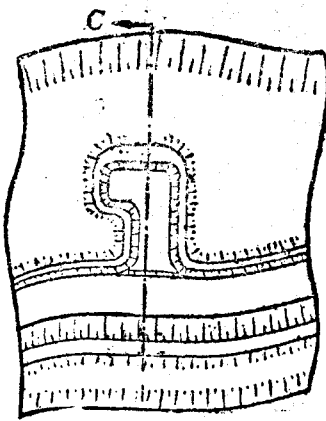
個一置位擊射  
 〇・尺公方立二〇・二  
 〇・時人五二・五

個一置位擊射：量土除  
 〇・尺公方立四四・一  
 〇・時人四七・三：間時成完

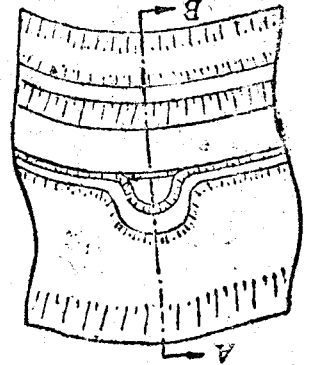
其三 因地形關係用高胸牆



第六圖 掘擴散兵壕(低胸牆)

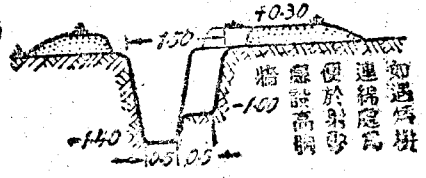
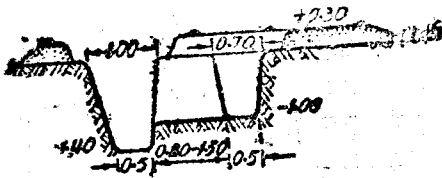


面斷D—C

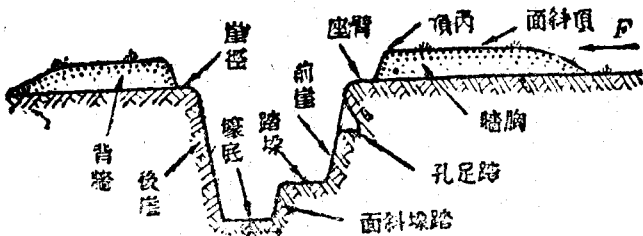


面斷B—A

除土量：據長一公尺  
一〇五立方公尺  
完成時間：二〇七三人時。



第七圖 散兵壕各部名稱



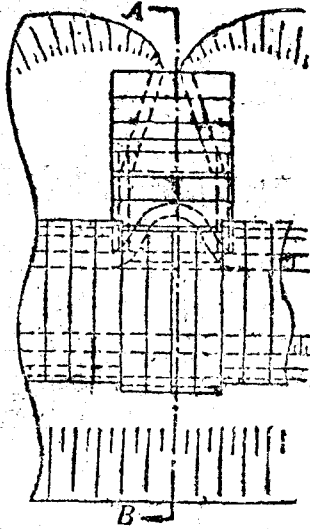


壕兵散蓋掩 圖八第

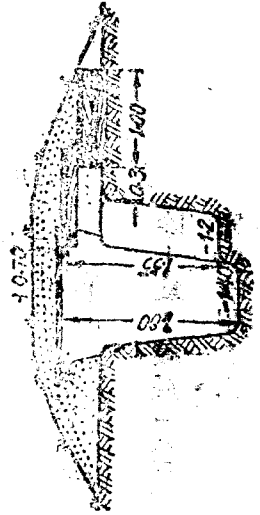
蔽掩全 一其

第八圖其一附表 所需材料尺寸表

厚 (中徑)	板	圓	木
長	● 〇.五公尺	● 〇.五公尺	● 〇.五公尺
	● 〇.五公尺	● 〇.五公尺	● 〇.五公尺
	● 〇.五公尺	● 〇.五公尺	● 〇.五公尺



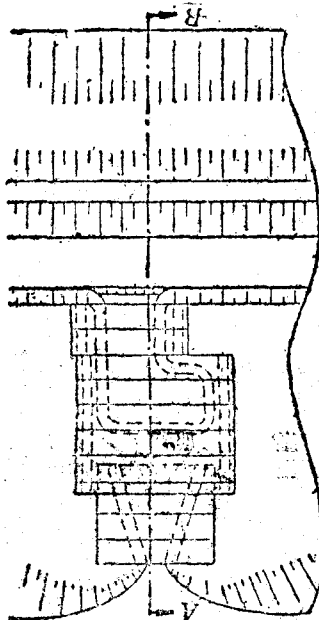
面斷 A—A



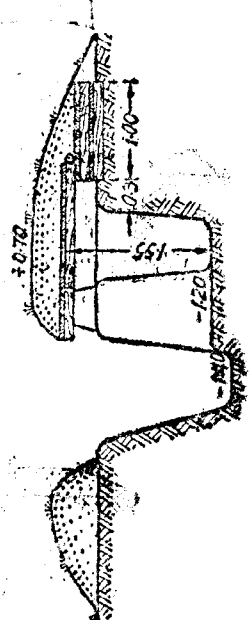
第八圖其二附表 所需材料尺寸表

厚 (中徑)	板	圓	木
長	● 〇.五公尺	● 〇.五公尺	● 〇.五公尺
	● 〇.五公尺	● 〇.五公尺	● 〇.五公尺
	● 〇.五公尺	● 〇.五公尺	● 〇.五公尺

蔽掩半 二其

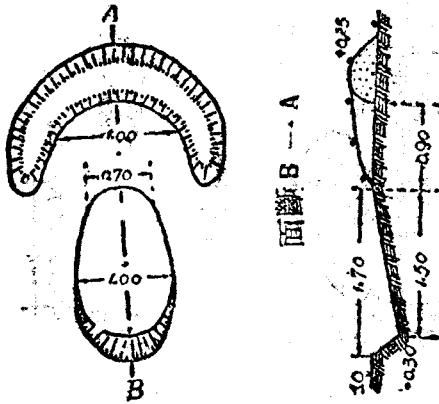


面斷 A—A



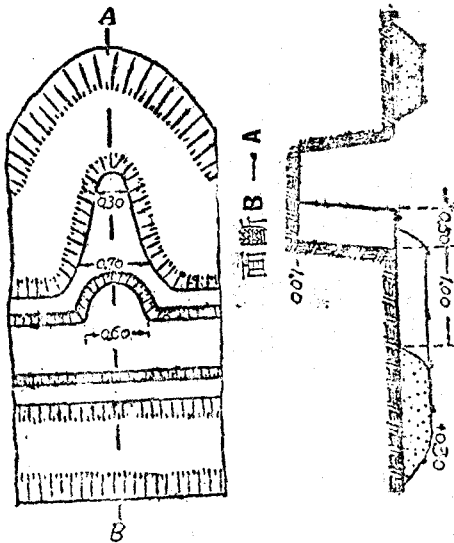
# 圖一十第

體掩槍關機輕  
用射隊 一其



。尺公方立九一。○：量土除  
。時人九四。○：間時成完

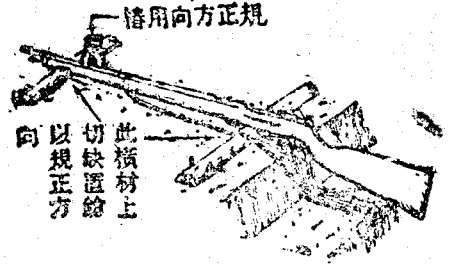
用射立 二其



。尺公方立九五。○：量土除  
。時人三五。一：間時成完

# 圖九第

備設定標之槍步



# 圖十第

體掩之積堆囊土用  
面正 一其



面平層上 二其



面平層下 三其

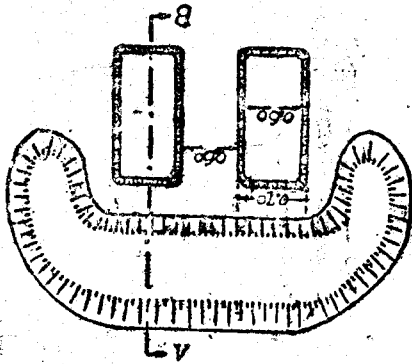


。 注意偽裝  
透空，應  
鎗眼容易

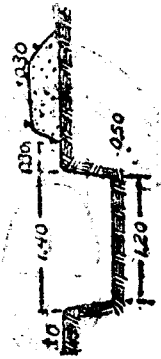
體掩槍關機 圖二十第

(森特麥或沁克馬)用射臥 一其

除土量：○·八五立方公尺。  
完成時間：○·二一人時。



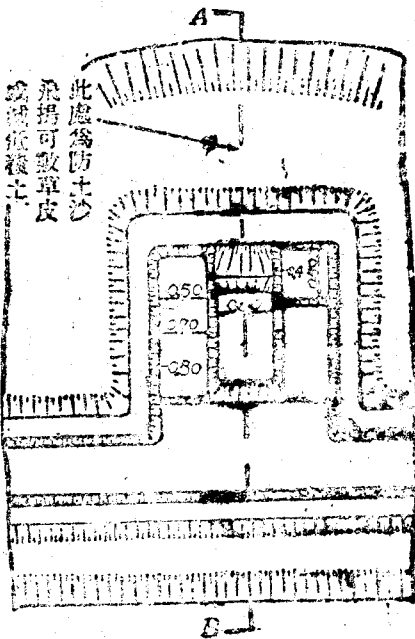
面斷B-A



各種工事圖說 掩體

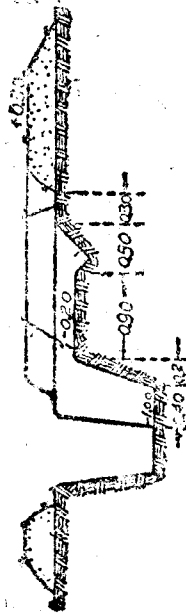
用射立 二其  
沁克馬

除土量：二·四一立方公尺。  
完成時間：六·二七人時。



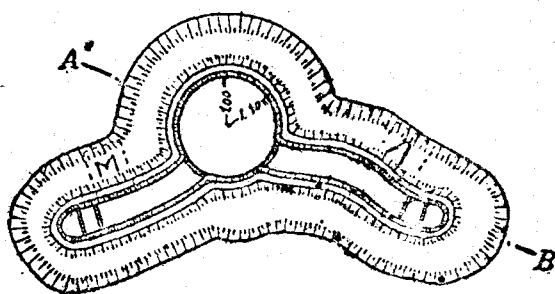
此處爲防土沙  
飛揚可敷草皮  
或鋪板土

槍脚之部份特宜  
注意堅固設備  
A-B面斷

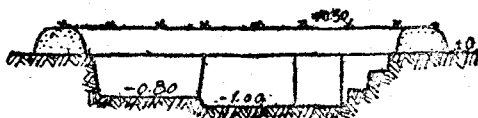


(沁克馬)用射高

除土量：二・七六立方公尺。  
 完成時間：七・一七人時。



面斷B—A

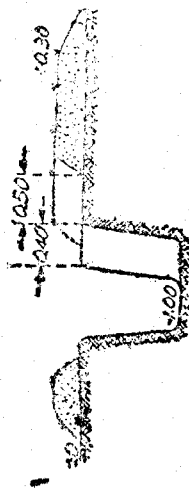


圖三十第

除土量：〇・二七立方公尺。  
 完成時間：〇・七〇人時。



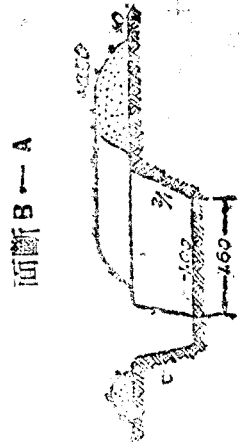
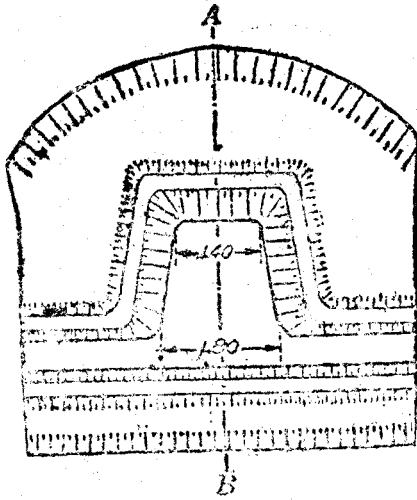
面斷B—A



掘彈立射用掩體

體掩砲擊迫二八 圖 四 十 第

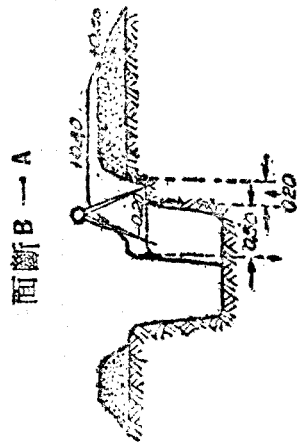
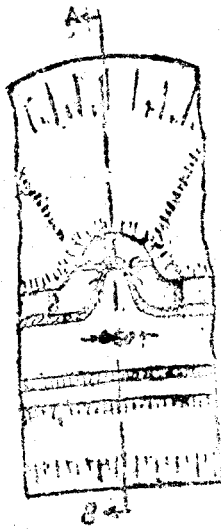
除土量：四・〇〇立方公尺。  
 完成時間：一〇・四人時。



第十五圖

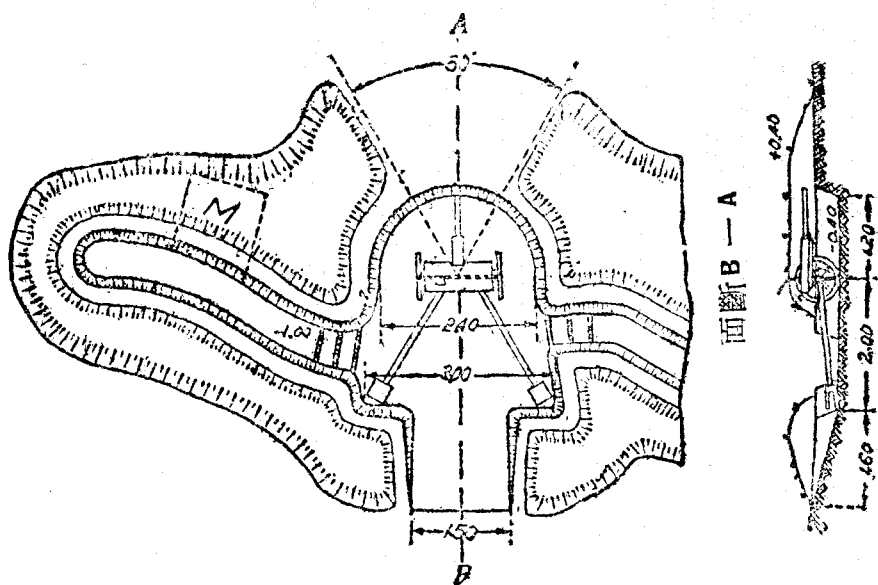
輕測遠鏡掩體

除土量：〇・三八立方公尺。  
 完成時間：〇・九九人時。



體掩砲禦防車戰七三 圖六十第

各種工事圖說 掩體

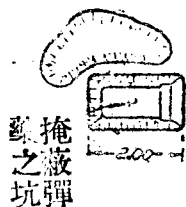


。尺公方立五六。三：量土除

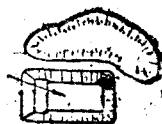
。時人九四。九：間時成完

體掩兵砲 圖七十第

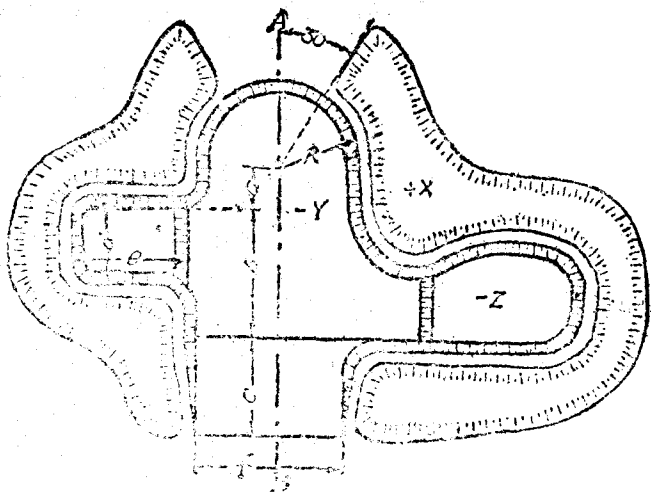
者易簡 一其



掩蔽人員之坑



者全完二共



附記：

- 一、炮前掩蔽高，視火炮之高度及低射角而異。
- 二、十五榴不設砲門。
- 三、野戰重砲須有第十七圖第十八圖之設備，土質不良時，野山砲可準此要領設置之。
- 四、野戰重砲之掩蔽口寬為二公尺，靠前崖全長，須設減

首記

第十七圖共二附表

各種火炮掩蔽尺寸表

區分 榴 野 砲 山 砲 土 榴 十 加

Z	Y	X	F	E	D	C	B	A	F
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

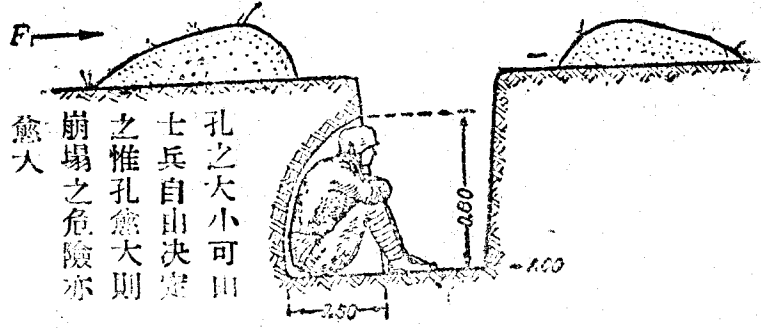
七 野 山 野 野  
五 榴 砲 榴 榴  
加 榴 榴 榴 榴

除土量：  
 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十  
 三 五 八 二 四 八 二 四 八 二  
 〇 四 八 二 四 八 二 四 八 二  
 立 立 立 立 立 立 立 立 立 立  
 方 方 方 方 方 方 方 方 方 方  
 公 公 公 公 公 公 公 公 公 公  
 尺 尺 尺 尺 尺 尺 尺 尺 尺 尺  
 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇

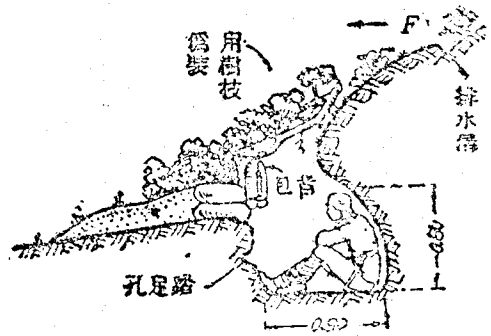
完竣時間：  
 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十  
 二 八 一 〇 一 〇 一 〇 一 〇 一 〇 一 〇  
 三 二 四 八 八 八 八 八 八 八  
 時 時 時 時 時 時 時 時 時 時  
 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇



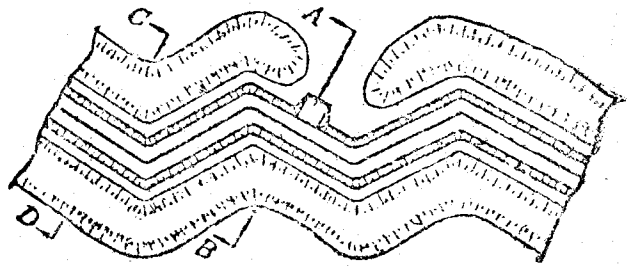
圖八十第 掩蔽之用蔽掩 孔崖前 一其



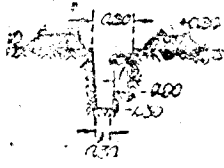
洞蔽掩之面利反用利 二其



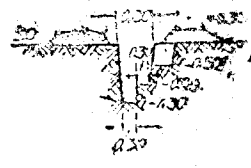
壕空防 三其



面斷 D - C



面斷 B - A



壕之位置，須離開建築物及顯明目標。

除土量：長一公尺

○•七五立方公尺。

完成時間：一•九五小時。

### 第六章 各種掩蔽部之構築

一、構築材料：掩蔽部，通常用木材、鐵材、礫石、混凝土、及鐵筋混凝土等材料構築之。

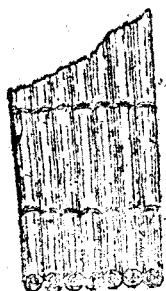
二、掩蓋材之配置：掩蓋材須配置於枕材上，再以鐵絲將各材之中央或兩端相互連結（參照其第十九圖其一），並填塞其間隙，以防土沙之侵入；用軌條時，其頭部及底部，應交互配置（參照第十九圖其二）；可能時，用螺桿將其互相連結，否則用鐵絲連結之。掩蓋材配置數層時，各層應使互相直交。

### 第十圖

掩蓋材之配置要領

其一

木材之連結法



其二

軌條之配置法

(一)



(二)



三、防水設備：掩蔽部為防雨水由掩蓋浸下，可在掩蓋中間鋪設毛毡棕樹皮等防水材料；又掩蓋外部

周圍，可掘小溝導水於他處。

四、內部設備：人員用掩蔽部，可視其需要，設備坐凳或臥鋪等；指揮官用者，且須設辦公桌凳，綑帶所用者，須設備治療台藥品架及傷病臥鋪等；各種設備之尺寸如左：

坐凳 寬○·三高三○·三長以每人○·五公尺計算。

臥鋪 寬○·六長一·五，上空○·五至○·九公尺。

辦公桌 寬○·五高○·七長一·○公尺。

治療台 寬○·六高一·○長一·八公尺。

藥品架 寬○·五高一·九長二·五公尺，內部分設數層。

傷病臥鋪 寬○·五長一·八公尺，可依担架收容。

席地坐時 每人以寬○·六公尺計算。

五、掩蓋抗力：輕掩蔽部之頂蓋上積土厚三十公分者，可抵抗彈子破片，若增加其厚度至九十公分時，可抵抗十五榴彈發信管全彈一發。

六、掩蓋板之應用：掩蓋用之木板，如比規定尺寸薄時，可重疊數塊使用，其標準如左：

現有木板為規定厚度之二分之一時，重疊四塊。



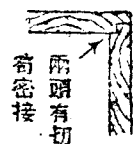

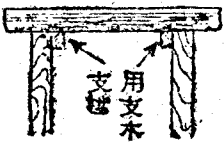



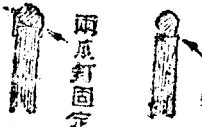

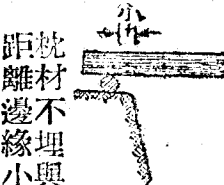
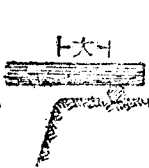

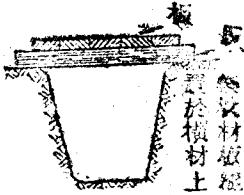

現有木板為規定厚度之三分之二時，重疊三塊。

現有木板為規定厚度之四分之三時，重疊二塊。

# 圖 十 二 第

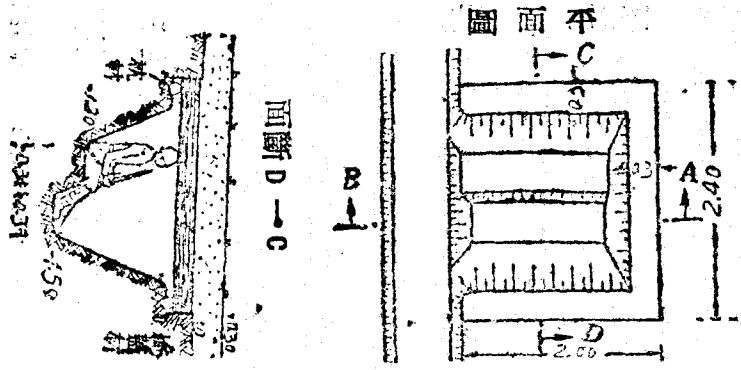
意 注 之 機 結 材 木 部 蔽 掩 築 構

各 種 工 事 圖 設 掩 蔽 部

邊 震 受 者 誤 形 情 壞 損 後	誤	正	縱 橫 之 結 構
			
			直 柱 之 支 撐
			直 柱 與 頂 材
			枕 材 之 放 置
			掩 蓋 板 之 放 置

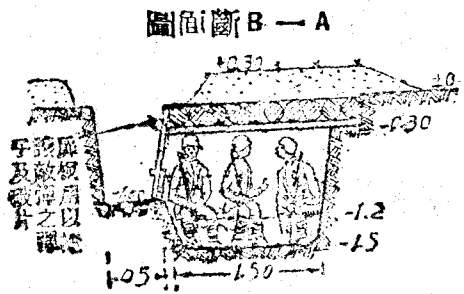
部蔽掩輕式開掘 圖一二第

七、掘開式輕掩蔽部：掘開式輕掩蔽部，與平時掘開而加以掩蓋，必要時，可先配置掩蓋材，俟壕完成後，由掩蓋下掘成之。



各種工事圖說 掩蔽部

作業手：長一，兵四。  
 除土量：三·五立方公尺。  
 完成時間：一八小時。



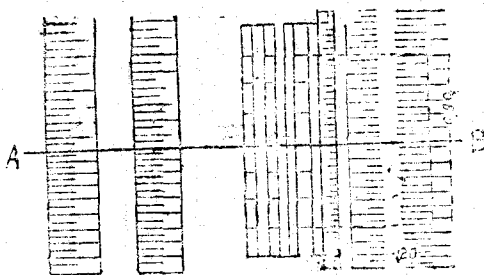
第二一圖附表

掘開式輕掩蔽部器材表		名	稱	長	厚	寬	數	單位	料
枕	材	枕	材	0.00	0.10	0.00	2	根	
掩蓋	材	掩蓋	材	0.00	0.00	0.00	10	根	
扉板	材	扉板	材	1.00	0.05	1.80	1	公尺	
扉板	材	扉板	材	1.80	0.05	0.80	2	公尺	
防水	材	防水	材	1.00	0.00	0.00	1	塊	
兩爪	釘	兩爪	釘	0.00	0.00	0.00	4	個	
鐵	釘	鐵	釘	0.00	0.00	0.00	36	個	
十號	鐵絲	十號	鐵絲	0.00	0.00	0.00	18	公尺	
公	尺	公	尺				4	具	
經始	繩	經始	繩	1.00			1	具	
經始	繩	經始	繩	1.00			1	具	
小	木槌	小	木槌				1	具	
燕	尾錘	燕	尾錘				1	具	
圓	鋏	圓	鋏				4	具	
十字	鎬	十字	鎬				1	具	
鐵	錐	鐵	錐				1	具	

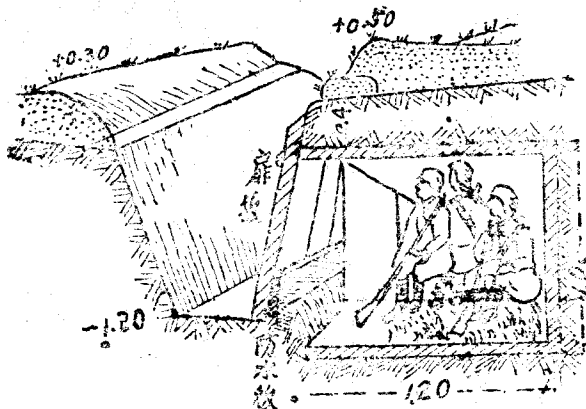
八，坑道式輕掩蔽部，坑道式輕掩蔽部，通常掘開至足以配  
置一樞時，即行配樞；但土質許可時，可先將土完全掘開後  
，再由前端向後配樞。

部蔽掩輕式道坑 圖二二第

圖面平 一其

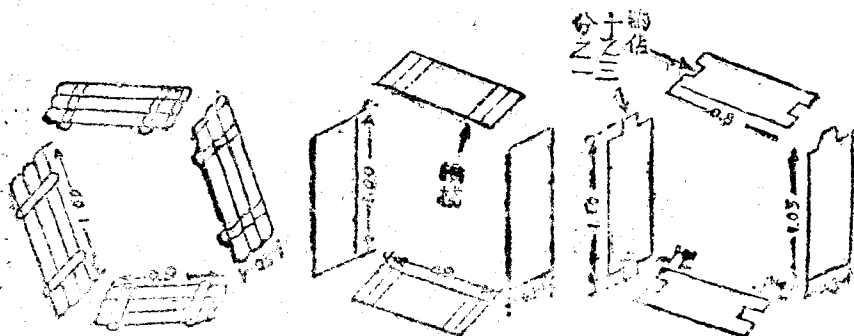


圖面斷 二其



法構結之樞 三其

者木圓用(三) 者樁橫用(二) 者箱缺用(一)



作業手：長一，兵二。  
 除土量：一・四立方公尺。  
 完成時間：二〇人時。

第二二圖附表

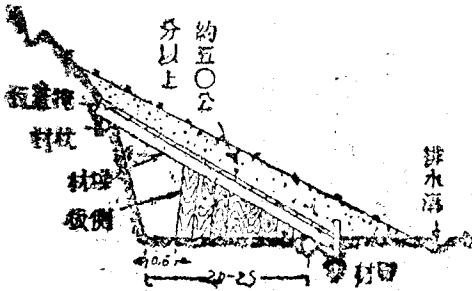
坑道式輕掩蔽部器材表		名稱	長	厚	中徑	寬	數量	單位
頂(底)板	板	〇・九	〇・五	〇・四	〇・四	〇・四	一	公尺
側板	板	一・二	〇・五	〇・四	〇・四	〇・四	一	公尺
前壁板	板	〇・八	〇・五	〇・四	〇・四	〇・四	一	公尺
扉板	板	一・〇	〇・五	〇・四	〇・四	〇・四	一	公尺
繫材	板	一・〇	〇・五	〇・四	〇・四	〇・四	二	根
木楔	塊	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	八	塊
防水板	板	一・四	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	一	塊
鐵材	根	一・五	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	一	根
鐵釘	個	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	三	個
器公	尺	一	短柄鎬					
經始繩	一	平	鋤					
經始椿	四	士	耙					
短柄鋏	二	燕尾	錘					

各種工事圖說  
 掩蔽部

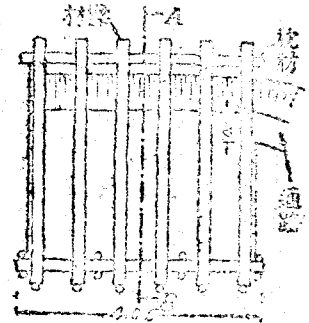
第二三圖 反面掩蔽部(急) (面急)

其二 B-A 斷面

其一 平面圖



如無掩蓋板時可供配置多數標材



第二三圖附表

反面掩蔽部(急)器材表		名稱	長	厚	中徑	寬	數量	單位
礎材	材	四	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	一	根
枕材	材	四	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	一	根
標材	材	四	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	一	根
木枋	材	一	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	八	根
掩蓋板	板	四	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	一	公尺
側板	板	一	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	一	公尺
兩爪釘	釘	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	三	個
鐵釘	釘	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	〇・〇	三	個
器具	第二二圖附表							

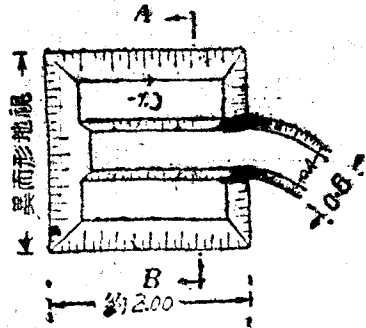
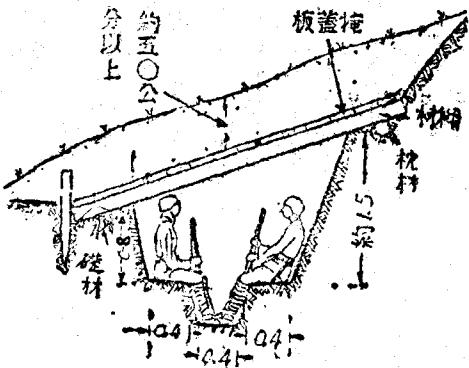
作業手：長一，兵六。  
 除土量：九立方公尺。  
 完成時間：五〇人時。

# 圖四二第

(面余緩)部藏掩靜面皮

面斷B—A 二其

圖面平 一其



各種工事圖說 掩蔽部

材名	長	厚	寬	數量	單位	名稱	數量
礎材	〇・〇	〇・五		一	根	公尺	一
枕材	〇・〇	〇・五		一	根	經始繩	一
樑材	四・六	〇・五		四	根	經始樁	四
掩蓋板	四・〇	〇・五	四・〇		公尺	圓鋤	六
木樁	〇・〇	〇・五		四	根	十字鎬	三
兩爪釘	〇・〇	〇・五		一	個	大木槌	一
鐵釘	〇・〇	〇・五		一	個	燕尾錘	二

附記如無掩蓋板可併列配置多數樑料

## 第二四圖附表

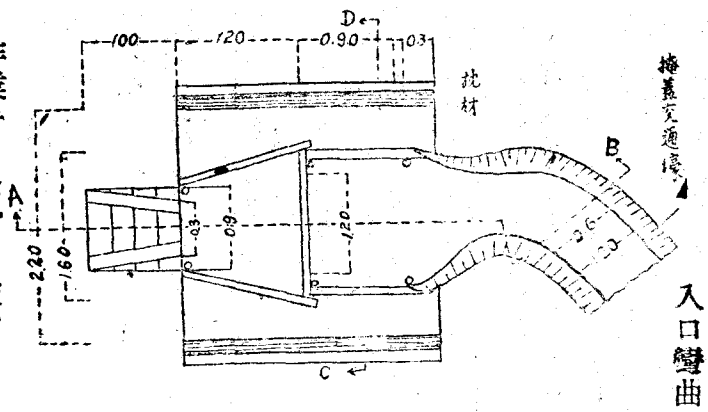
作業手：長一，兵六。  
 除土量：四。四立方公尺。  
 完成時間：四〇人時。



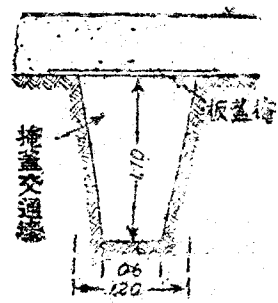
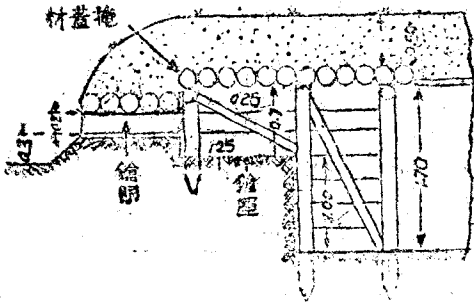
九、掩蓋機關槍座之位置：掩蓋機關槍（輕機關槍）座，其位置以選在斜面上為宜；如此開槍眼後，掩蓋不致因十分高起而暴露。

圖五二第

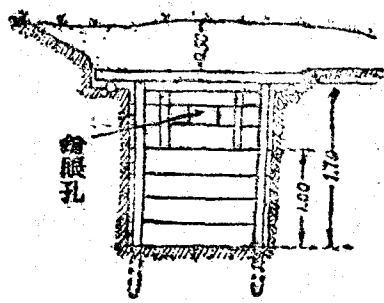
座槍關機輕蓋掩  
圖面平 一其



面斷B-A二其



面斷D-C三其



作業手：長一，兵六。  
除土量：五，一立方公尺。  
完成時間：六二人時。

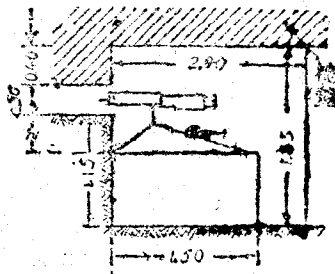
各種工事圖說 掩蓋部

又槍眼部前方之土地應削低或設小溝，使槍眼不致因砲彈爆發後飛起之積土而被閉塞。在木製槍眼部，為防燃燒，可用鐵皮保護之。

表附圖五二第

輕掩蓋機關槍座器材表															
材名	掩蓋	道(樁)	支	斜	枕	前壁	槍壁	側	槍掩蓋	眼側	部底	掩蓋	八號	三爪	兩爪
材	材	(柱)	材	材	材	板	板	板	材	材	板	板	鐵絲	釘	釘
長	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
厚(中徑)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
寬	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
數量	二	二	一	二	二	一	四	一	一	一	一	一	一	一	一
單位	根	根	根	根	根	塊	根	根	公尺	公尺	公尺	公尺	公尺	公尺	個
名稱	公尺	經始	經始	小	圓	十	燕	鐵	鐵	大	手	鐵	鐵	鐵	鐵
數量	二	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一

圖六二第 掩蓋機關槍之尺寸

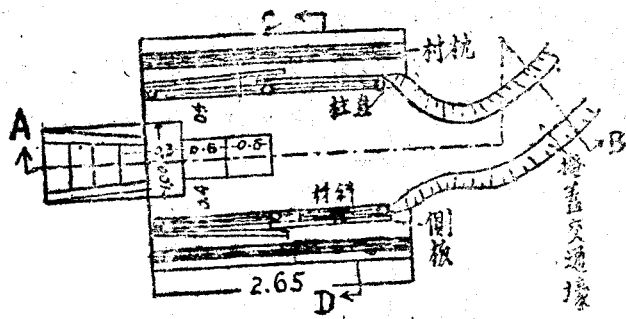


N	槍之姿勢
0.20	1
0.26	2
0.3	3
0.39	4
0.45	5

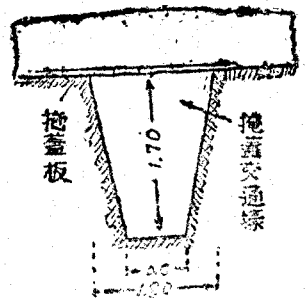
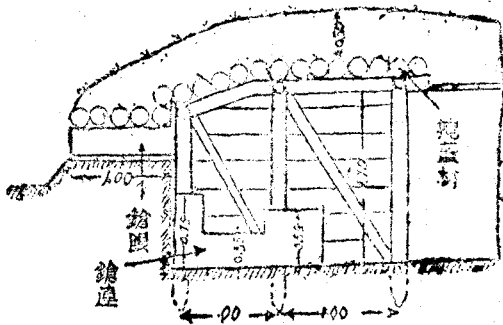
本圖係指馬克沁機關槍之尺寸。

# 圖七二第 座槍關機蓋掩輪

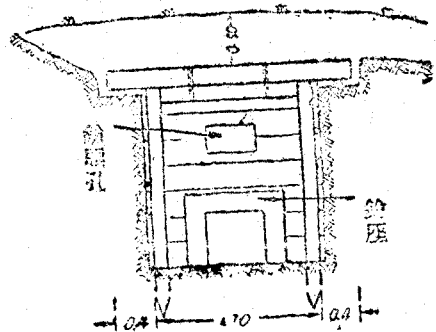
圖面平 一其



面斷B-A 二其



面斷D-C 三其



各種工事圖說 掩蔽部

完成時間：七三人時。  
 除土量：八·五立方公尺。  
 作業手：長一，兵六。

表附圖七二第

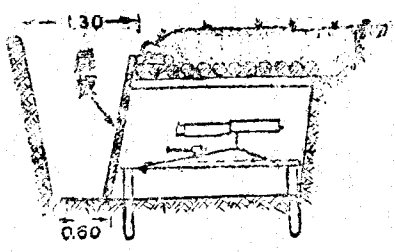
表料材座槍關機蓋掩輕									
名	稱	長	厚(中徑)	寬	數量	單位	鐵	鋼	木
掩蓋	材	●四〇	●〇	●一〇	一	根			
直(樁)柱	材	●九〇	●一	●一五	二	根			
支	材	●四〇	●一	●一五	三	根			
斜	材	●八〇	●一〇	●一〇	二	根			
枕	材	●七〇	●一〇	●一五	二	根			
前壁	板	●二〇	●〇	●〇	二	塊			
側	板	●四〇	●〇	●〇	二	塊			
防	板	●六〇	●〇	●〇	一	塊			
槍	材	●〇	●〇	●〇	一	根			
眼	材	●〇	●〇	●〇	二	根			
部	材	●〇	●〇	●〇	二	根			
掩蓋	板	●〇	●〇	●〇	四	個			
八號	絲	●〇	●〇	●〇	五	公尺			
鐵	釘	●〇	●〇	●〇	八	個			
兩	爪	●〇	●〇	●〇	二	個			

表附圖五十二第器具

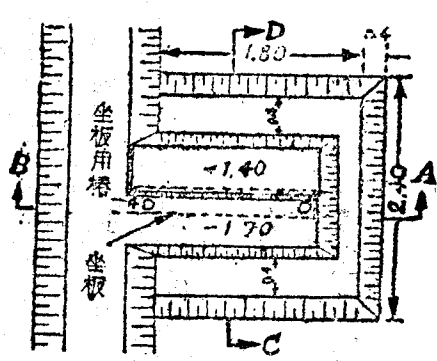
圖八二第

部蔽掩用機待槍關機

面斷B—A二其

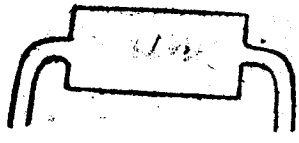


圖面平一其

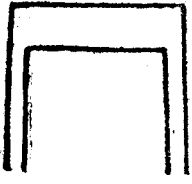


圖九二第

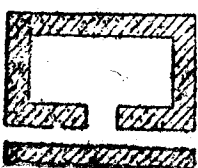
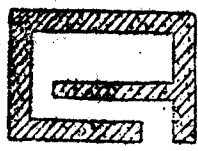
掩蔽部出入口折曲法  
掘開式者



坑道式者



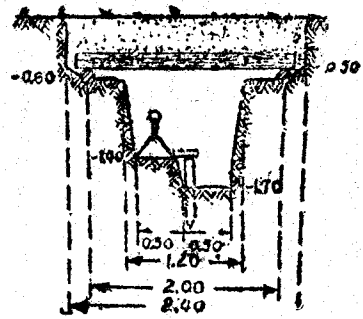
混凝土者



大掩蔽部之入口：大掩蔽部之兩出入口，為使不至被一砲彈同時破壞，約須八公尺以上之間隔。又為防止砲彈破片飛入掩蔽部內，應使出入口彎曲。

作業手：長一·兵四  
除十量：五立方公尺  
完全時間：二二人時

面斷D-C三其

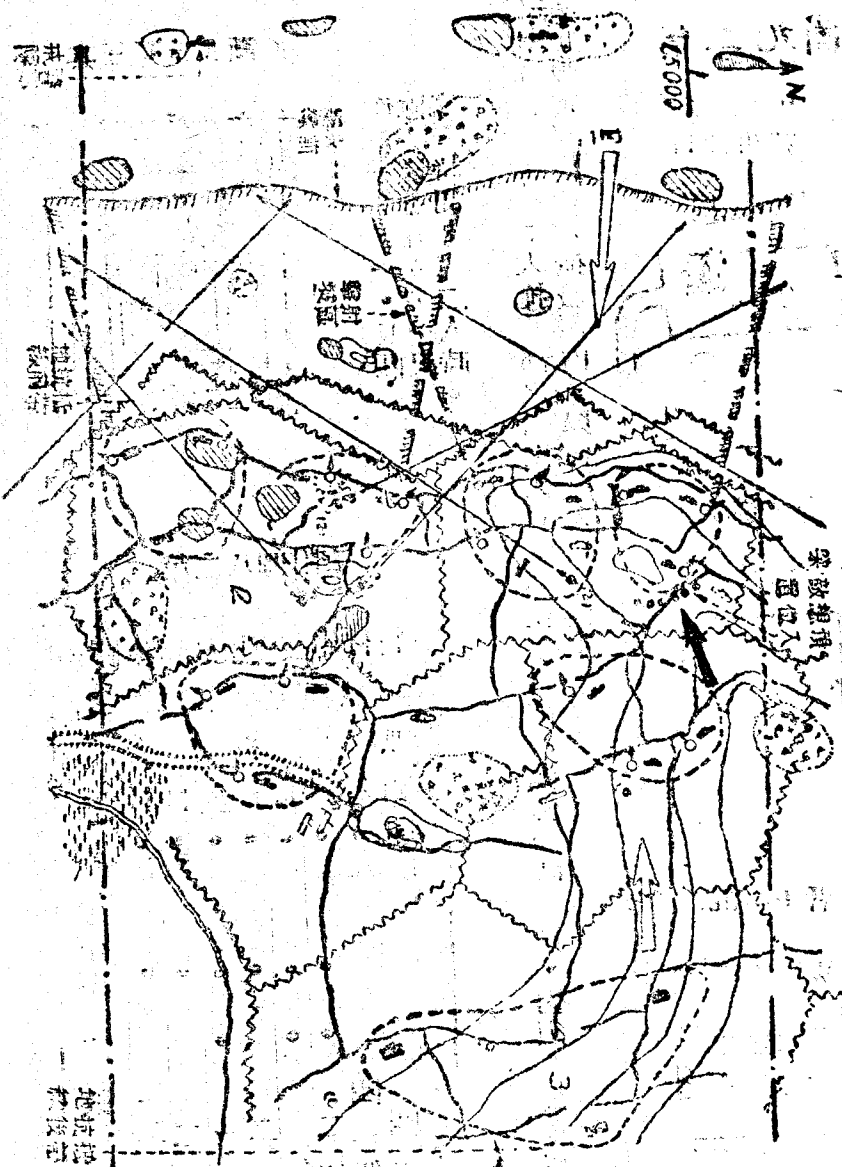


表附圖八二第

表料材部蔽掩用機待槍關機						
名	稱	長	厚(中徑)	寬	數量	單位
掩蓋	枕材	三〇〇	〇·五	〇·一〇	一一	根
坐板	坐板	一八〇	〇·〇四	〇·一〇	一一	塊
扉板	扉板	〇·六	〇·一〇	〇·一〇	一一	根
扉板	扉板	〇·四	〇·〇五	〇·一〇	一一	根
鐵板	鐵板	二·八	〇·〇五	〇·一〇	一一	個
鐵釘	鐵釘	〇·二	〇·〇五	〇·一〇	一一	個
八號鐵絲	八號鐵絲	〇·二	〇·〇五	〇·一〇	一一	根

表附圖一十二第同具器

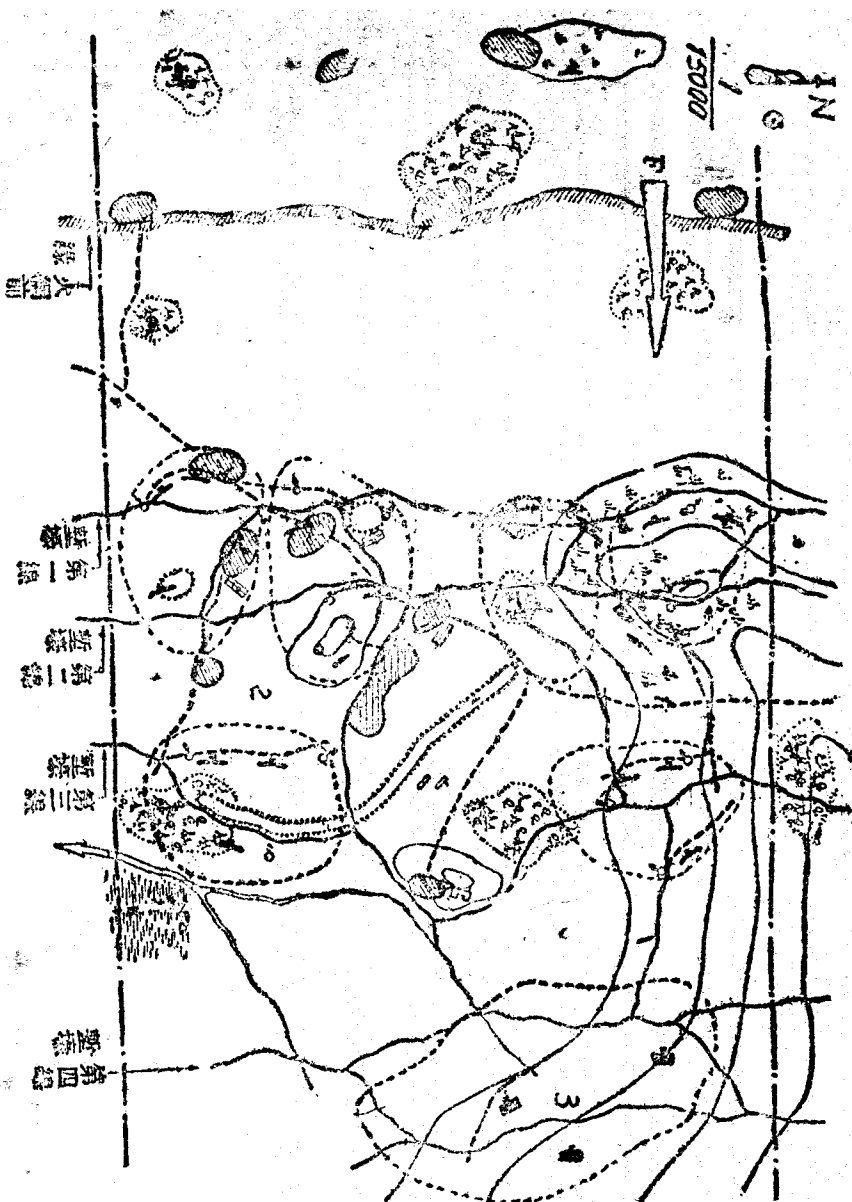
# 步兵營陣地編成之例



## 說明

- 4.3.2.1. 各戰鬥機關之位置
- 逆襲情況下預定佔領位置
- 掩蔽部宜設於戰鬥位置近
- 為散兵壕交通壕障礙物經始設備之標準

# 骨幹壘壕之例



骨幹壘壕構築與使用之要領

構築預備陣地，先按地形預想部隊之配備，構築主要壘壕網以爲骨幹，守備部隊到達後，再按自己意圖之配備，於骨幹壘壕附近增加或修改工事，以完成陣地。

骨幹壘壕新增加之工事上自配備之部隊

上海图书馆藏书



A541 212 0022 9692B



海

013

113/3-20