

新編築城學教程提要

新編築城學教程提要

中華民國二十三年十二月印行

新編築城學教程提要

定價大洋一元八角

編著者 中央軍校 吳鼎三

出版者 軍用圖書社

發行者 軍用圖書社

印刷者 軍用圖書社

總發行所 南京國府路 軍用圖書社

分發行所 上海 北平 長沙 武昌 南昌 廣州 軍用圖書社

開封 南寧 重慶

625 8585

6235 1621



## 緒言

築城者，係保持增進軍隊之戰鬥力，限制敵之行動，便利我之運用，所施設於土地上各種工事之謂也。惟築城非特防者爲然，攻者亦多使用之，但須利用地形，適合戰術上之要求，方能發揮其效果，若誤用其法，不獨無益，而且有害。夫築城者，死物也，務須臨機活用，萬不可徒事拘泥，苟能活用之，可使無價值之陣地變爲有價值，於戰場上可導我軍於有利，戰勝於敵不難也。

築城不僅利用地形，適合戰術上之要求爲已足，且須洞悉各種兵器之性能及威力，始克有效。蓋築城與兵器，相倚爲用，兵器愈進步，築城卽隨之而改良，歐戰以前，兵器進步尙緩，當時築城諸多採取一線式，除受地形限制外，構築陣地，均取整齊，以便指揮，歐戰開始，特種兵器，層出不窮，一線陣地，頓失效力，於是陣地遂採取多線式，彼整齊之陣地，當無存在之必要，而工事卽取不規則之狀態，並力求偽裝與對空遮蔽，盡諸種手段，以避免地上及空中之觀測，使兵器難以施其威力。

本教程專述現代築城之方式，及其必要一般之趨勢。

# 新編築城學教程提要目錄

## 第一篇 野戰築城

### 第一章 總說

### 第二章 素質及基本作業

#### 第一節 素質及其作業法

#### 第一款 要則

#### 第二款 掩體

##### 其一 散兵坑及散兵巢

##### 其二 散兵壕

##### 其三 交通壕

##### 其四 散兵壕及交通壕之構築

|     |                          |    |
|-----|--------------------------|----|
| 甲   | 構築法之種類及用處.....           | 二〇 |
| 乙   | 部署及器具之分配.....            | 二〇 |
| 丙   | 經始法.....                 | 二三 |
| 丁   | 掘開法.....                 | 二三 |
| 其五  | 輕機關槍之掩體.....             | 二六 |
| 其六  | 機關槍之掩體.....              | 三〇 |
| 其七  | 步兵砲之掩體.....              | 三三 |
| 其八  | 砲兵之掩體.....               | 三七 |
| 其九  | 野戰探照燈之掩體.....            | 三九 |
| 第三款 | 掩蔽部.....                 | 三九 |
| 其一  | 兵員用掩蔽部.....              | 四三 |
| 其二  | 機關槍用掩蔽部.....             | 四四 |
| 其三  | 通信所繃帶所及存放彈藥手榴彈處之掩蔽部..... | 四七 |
| 其四  | 防毒設備.....                | 四九 |

|     |                     |    |
|-----|---------------------|----|
| 其五  | 通氣照明採煖及漏水防止之設備····· | 五〇 |
| 第四款 | 監視所及觀測所·····        | 五一 |
| 第五款 | 障礙物·····            | 五二 |
| 其一  | 一般用障礙物·····         | 五三 |
| 其二  | 對戰車之障礙物·····        | 五七 |
| 第六款 | 給水標識及廁所·····        | 五五 |
| 第七款 | 偽裝·····             | 七五 |
| 其一  | 偽裝材料·····           | 七六 |
| 其二  | 偽裝一般之作業法·····       | 七六 |
| 其三  | 各種設備之偽裝·····        | 七九 |
| 其四  | 地形之偽裝·····          | 八五 |
| 第二節 | 障礙物及國防機關之破壞·····    | 八六 |
| 第一款 | 障礙物之破壞及超越·····      | 八六 |
| 其一  | 鐵條網之破壞·····         | 八六 |

其二 鹿砦拒馬及地雷等之破壞……………九〇

其三 壕圍柵高牆彈痕地及陷穽之超越……………九二

第二款 側防機關等之破壞及制壓……………九二

第三章 防禦築城……………九三

第一節 總則……………九三

第二節 步兵陣地編成及設備……………九四

第一款 要則……………九四

第二款 射擊位置之設備……………九六

其一 射擊位置之設備……………九六

其二 前地之整備……………九七

第三款 視察之設備……………九八

第四款 交通之設備……………九八

第五款 障礙之設備……………一〇一



|                   |     |
|-------------------|-----|
| 第六款 掩蔽之設備.....    | 104 |
| 其一 火器之掩蔽設備.....   | 104 |
| 其二 掩蔽部.....       | 105 |
| 第七款 偽裝.....       | 106 |
| 其一 要則.....        | 106 |
| 其二 準備.....        | 107 |
| 其三 實施.....        | 108 |
| 第三節 步兵營之陣地編成..... | 109 |
| 第一款 要則.....       | 109 |
| 第二款 連陣地.....      | 113 |
| 第三款 機關槍陣地.....    | 115 |
| 第四款 步兵砲陣地.....    | 115 |
| 第五款 其他之設備.....    | 116 |
| 第六款 構築計畫.....     | 117 |



|                |    |
|----------------|----|
| 第四節 砲兵陣地之編成及設備 | 二八 |
|----------------|----|

|                 |    |
|-----------------|----|
| 第五節 探照燈陣地之編成及設備 | 一九 |
|-----------------|----|

|           |    |
|-----------|----|
| 第一款 野戰探照燈 | 一九 |
|-----------|----|

|            |    |
|------------|----|
| 第二款 照空用探照燈 | 二〇 |
|------------|----|

|                 |    |
|-----------------|----|
| 第六節 在局地之陣地編成及設備 | 二三 |
|-----------------|----|

|        |    |
|--------|----|
| 第一款 山地 | 二三 |
|--------|----|

|        |    |
|--------|----|
| 第二款 森林 | 二三 |
|--------|----|

|         |    |
|---------|----|
| 第三款 住民地 | 二四 |
|---------|----|

|          |    |
|----------|----|
| 第四章 攻擊築城 | 二五 |
|----------|----|

|        |    |
|--------|----|
| 第一節 總則 | 二五 |
|--------|----|

|                |    |
|----------------|----|
| 第二節 對堅固陣地之攻擊築城 | 二六 |
|----------------|----|

|          |    |
|----------|----|
| 第一款 近迫作業 | 二六 |
|----------|----|

|       |    |
|-------|----|
| 其一 要則 | 二七 |
|-------|----|

其二 攻擊陣地之編成及設備……………一三七

其三 攻擊陣地之推進……………一三八

其四 突擊陣地之編成及設備……………一三〇

第二款 突擊作業及陣地內部之攻略作業……………一三一

其一 突擊路之開設及側防機關之破壞或制壓……………一三三

其二 通過陣地帶之設備……………一三四

其三 掃蕩作業……………一三五

第三款 佔領地域之工事……………一三六

## 第五章 作業之指揮及器具材料……………一三八

第一節 關於作業各兵種之性能……………一三七

第一款 作業時軍隊之使用法……………一三七

第二款 器具材料……………一三八

第二節 作業之指揮……………一三九

## 附錄

|              |    |
|--------------|----|
| 第一款 要則·····  | 一五 |
| 第二款 準備·····  | 一五 |
| 第三款 實施·····  | 一四 |
| 第一款 被覆·····  | 一四 |
| 第二款 編束物····· | 一四 |
| 第三款 電線壕····· | 一四 |
| 第四 防空壕·····  | 一四 |



# 新編築城學教程提要

## 第一編 野戰築城

### 第一章 總說

野戰築城之目的，乃保持增進軍隊之戰鬥力，而使我軍常處於有利之形勢也。蓋築城原係死物，若能運用適當，縱對優勢之敵，猶能開戰勝之途。

野戰築城，通常在戰鬥前或戰鬥中，由使用之軍隊自行實施之。在狀況緊急時，則以短少時日，使用現地所有之材料，依簡單方法，構築輕易之工事。倘有餘裕時間，仍當增加其強度，然亦有依乎狀況自最初即構築最大之工事，以強固陣地者。

### 第二章 素質及基本作業

#### 第一節 素質及其作業法

#### 第一款 要則

對於水軍火力之阻掩  
視網

築城之素質，即掩體、掩蔽部、監視所、觀測所、障礙物等，在陣地編成上各個構築物之謂也。

築城素質應具備之性能，即容易發揚我之火力，滅殺敵火之効力，使我之行動便利，使敵之行動困難。故當實施作業時，務各按其性能，判斷情況，取舍得宜，以竭力發揮其性能為要。

研究構築物，主視乎經始及斷面為要，經始云者，將構築物主要各稜綫投影標示於地上，因之能明其位置幅員及與地面之關係。斷面云者，在直交於經始之垂直面上所截斷構築物，因之以明其位置形狀及構造，並得知其強度。

本教程所揭之圖例，及其作業法，不過僅示一般之標準，故當施設時，須應當時之要求，適合諸般之狀況而活用之，切勿拘泥於形式，極為緊要。至專事修飾，乃所嚴禁。

## 第二款 掩體

凡掩體之構築，以便於使用火器發揚其威力為主，更須力求人員火器之掩護確實。

### 其一 散兵坑及散兵巢

構築散兵坑，須視當時狀況之緩急，如在戰鬪短促期間，即構築臥射，跪射，及立射散兵坑

。在長日駐止時，或在敵火外，務構築掘擴散兵坑。

第一圖，乃示臥射散兵坑，偽裝用一疊角之天幕，除土量約○。四立方公尺，作業時間三十分至四十五分，但掩護上身之臂座 a，及防腿部受彈之深足位 b，最爲重要。

第二圖，乃示跪射散兵坑，偽裝用一天幕覆於全坑之上，除土量約○。五立方公尺，作業時間四十五分至一小時。

以上兩種散兵坑，掩護雖不甚充分，但應急之際，可先構築臥射或跪射散兵坑，苟得時間餘裕，立速改築爲立射散兵坑。

第三圖，乃示立射散兵坑，偽裝用一天幕覆於全坑之上，除土量約一立方公尺，作業時間約一小時至一小時半。

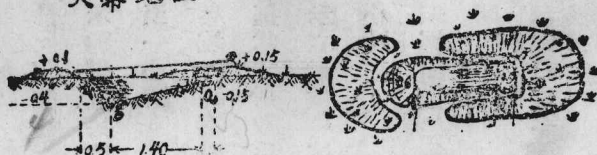
第四圖，乃示掘擴散兵坑，此種散兵坑掩護安全，偽裝用方幕布斜張之，除土量約二立方公尺，作業時間四小時。

第五圖，乃示連絡許多彈穴所成之散兵巢。

$$\left\{ \left( \frac{1.2}{2} \right)^2 + \left( \frac{.6}{2} \right)^2 \right\} \frac{1}{2} \times \pi \times .6 \left[ \left\{ (-.4 \times .5) + (.15 + .14) \times .4 \right\} \right. \\ \left. - .424. \right. \\ \left. \frac{1}{2} + (.3 \times .15) \right] \times \left( \frac{.8 + .5}{2} \right) \\ = 1.345 \text{ cm}^3$$

圖 一 第  
坑 兵 散 射 臥

天幕地位



新編築城學教程提要

圖 二 第  
坑 兵 散 射 跪

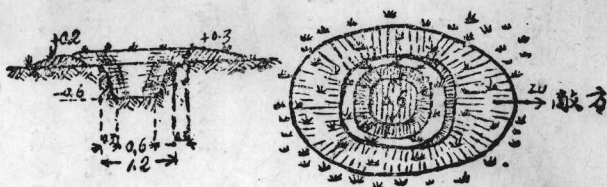
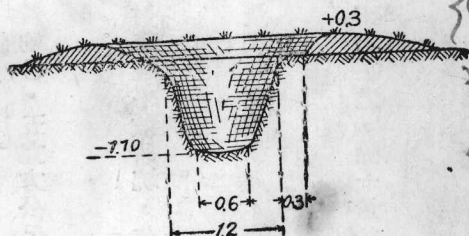


圖 三 第  
坑 兵 散 射 立



$$\left\{ \left( \frac{1.2}{2} \right)^2 + \left( \frac{.6}{2} \right)^2 \right\} \frac{1}{2} \times \pi \\ \times 1.1 = \\ .778$$

四



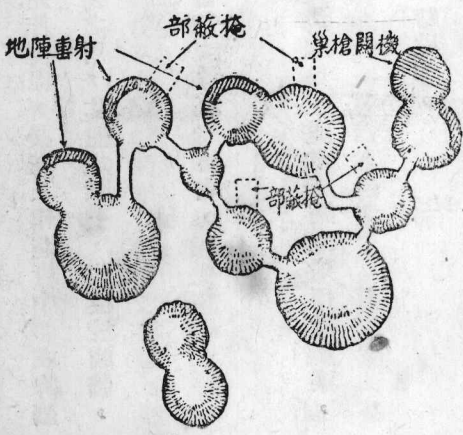
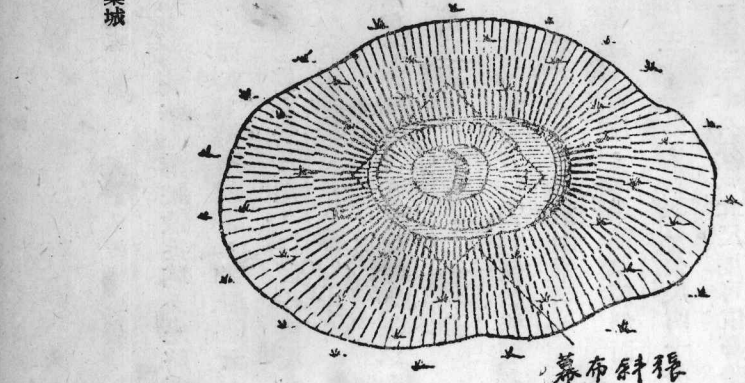
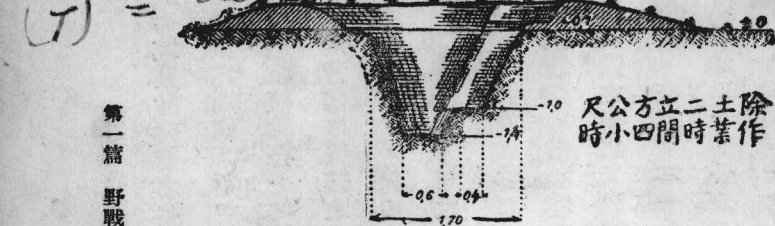
$$\{(甲+2) \times \frac{1}{2} \times 1.0\} - \{(丙+2) \times \frac{1}{2} \times 4\} = 1.608$$

$$\text{①} = (.6) \times \pi + (1.2 \times 5) = 1.731$$

$$\text{②} = (.4) \times \pi + (.8 \times 5) = .903$$

$$\text{③} = \left( \frac{.94 \times \frac{1}{2}}{2} \right)^2 \times \pi = .569$$

$$\text{④} = \left( \frac{.5}{2} \right)^2 \times \pi = .383$$



地陣擊射



部蔽掩



第一篇 野戰築城

五

第四圖

掘擴散兵坑

第五圖

散兵巢

散兵坑及散兵巢之經始及構築法 構築散兵坑，先將擬掘之坑，立劃一狹溝，決定其前緣，然後劃定周圍，射手自前面始，從速掘深，接層除土，先作臂座，後在工作進行中即成胸牆，將適當植物合土塊拔起，儲存於後崖，以便作被覆偽裝之用，其他之除土，先積於胸牆，次及於背牆以掩護之，

構築散兵巢，乃利用原有之許多彈穴施設射擊設備，以匍匐交通壕連絡之。

## 其二 散兵壕

散兵壕，以施設步槍之射擊設備為主，並為便於掩護及交通起見，通常構築立射用散兵壕，並附以背牆。散兵壕各部之名稱，如第六圖所示。

射擊設備之要部 即瞄準高，臂座，內斜面，頂斜面，及踏垛等。

瞄準高，在立射為一公尺三十公分，乃至一公尺四十公分，跪射為八十公分，乃至九十公分，臥射為二十五公分，乃至三十公分，其尺度可依身體之長短適宜增減之。

臂座，供瞄準時托臂及放置彈藥之用，設於內頂（火綫）之下方三十公分處，其寬為三十公分。

內斜面，為使射擊之動作容易，及射手掩護良好，一般以急峻為宜，然在地形向前方降下，