

築城學教程

民國十五年
改訂 築城學教程卷一目次

第一篇 總說

第二篇 築城素質

第一章 總論

第二章 野戰築城之素質及構築

第一節 掩體

第一款 散兵壕

第二款 交通壕

第三款 掩壕

第四款 橫牆

第五款 散兵壕交通壕掩壕（橫牆）之構築

其一 經始法

其二 掘開法

第六款 輕機關鎗機關鎗並步兵炮之掩體

其一 輕機關鎗之掩體

其二 機關鎗之掩體

其三 步兵炮之掩體

第七款 炮兵之掩體

第八款 野戰電燈之掩體

第二節 視察設備

第三節 掩蔽部

第一款 兵員用掩蔽部

第二款 機關鎗用掩蔽部

第四節 附屬設備

第一款 標定射擊之設備

第二款 壕內之諸設備

第三款 胸牆上之特別設備

第四款 毒瓦斯防止之設備

第五節 障碍物

第一款 鐵條網

第二款 鹿砦

第三款 拒馬

第四款 地雷

第五款 壕

第六款 氾濫

第七款 對於戰車之障礙物

第八款 其他之障礙物

第六節 地形物之利用

第一款 斜面凸道凹道彈痕

第二款 圍牆(構圍)

其一 生籬

其二 鐵柵及木柵

其三 牆壁

第三款 家屋

第三章 永久築城之素質

第一節 通說

第二節 世界大戰以前之築城素質

第一款 近戰堡壘

其一 經始

其二 斷面

一 掩體 二 壕 三 斜堤及覆道

其三 壕之側防

一 外岸匣室 二 (卡波尼爾) 三 設於內岸內之側防用窺室

其四 三角斷面

其五 關於堡壘兵備之設備

一 關於步兵之設備

二 關於火炮之設備

甲 關於近用戰火炮之設備

乙 關於中間地側防用火砲之設備

其六 補助設備

一 裝甲觀測（監視）所及電燈座 二 堡壘內之掩蔽部 三 交通設備

第二款 炮台

其一 露天炮台

一 平射炮台 二 擲射炮台

其二 穹窿炮台

其三 炮塔

其四 補助設備

第三款 海堡

第三節 世界大戰以後築城素質之趨勢

第一款 堡壘

其一 徑始

其二 斷面

一 掩體 二 壕 三 斜堤及覆道

其三 壕之側防

其四 關於堡壘兵備之設備

目次

八

一 關於步兵之設備 二 關於火炮之設備

甲 關於近戰用火砲之設備 乙 關於中間地側防用火炮之設備

其五 補助設備

一 裝甲觀測（監視）所及電燈座 二 掩蔽部 三 交通設備

第二款 炮台

其一 礮戰礮台

一 固定礮台 二 鐵道礮台

其二 高射礮台

民國十五年 訂 築城學教程

第一篇 總說

築城之強度因其目的與構築時得以使用資材之種類及時日之多寡等其程度大異在戰鬪間或戰鬪前於僅少時日利用當地現有之物料而設備者謂之野戰築城依簡單之方法若時日餘裕且認為必須對抗敵人最有力之攻擊材料與其所有之攻擊手段時則用各種永久之物料以最鞏固之方法甚者如要塞之築設雖經幾多年月可不頽廢應用諸般之工藝技術費用多大之勞力與經費以期毫無遺憾而設備者謂之永久築城然其組成之要領均以努力發揚我之火力減少敵火之損害並行妨害敵之行動及使我行動容易之處置故當施設之際須判斷情況取捨得宜以竭力發揮其性能

第二篇 築城素質

第一章 總論

第一篇 總論

第二篇 築城素質

築城之素質卽掩體視察設備掩蔽部障礙物交通通信照明以及其他附屬設備等以組成築城各部之要素

決定野戰築城之素質竭力求增進我之戰鬪然構造容易而且迅速能應火急之要求爾後有時間材料再漸次增加抗力或改造亦爲最要又其決定與陣地之編成有密切之關係故當施設時以能應乎當時之要求且適合諸般之狀況而構築之極爲緊要至專事修飾乃所嚴禁

決定永久築城之素質亦以前項爲準特由最初卽於綿密計畫之下企望堅固以實施之故必要時有加以變更地形者素質乃就經始斷面及構成之材料考究之爲要

經始 將構築物之各種投影於標示地上因之以明其位置幅員及與地面之關係
斷面 通常稱爲構築物之垂直斷面因之以明其位置形狀及構造並得知其強度
材料 用於築城之材料及其對於彈丸之抵抗力參照附表第一表及附錄第一章

第二章 野戰築城之素質及構造

火器之掩體以便於使用火器發揚其威力爲主如情況許可則更使人員火器得以掩護掩體之構築主用土壤或其他物料以下所揭之斷面係於尋常土（參照附錄第二）所示一般之準據不可墨守須應乎情況特於地形土質適當活用之

第一款 散兵壕

散兵壕以步槍之射擊設備爲主眼併爲便於掩護交通起見以構築立射用者爲通則通常添設背牆

射擊設備之要素 卽照準高背座內斜面頂斜面及踏垛

照準高立射一米三十生的膝射八十生的伏射二十五生的

臂座供瞄準時托臂及置彈藥之用設火線下方二十五生的寬三十生的

內斜面爲使射擊之動作容易射守之掩護良好務使急峻然在前方低下之地形頂斜面宜用急傾斜時則內斜面可適宜稍緩且減少其照準高

頂斜面以能射擊所要之地域附與適當之傾度

踏垛宜與以射擊必要之寬度通常爲四十生的乃至五十生的（二列射擊爲六十乃至八十生的）而踏垛斜面以情況許可爲度務須施以被覆

胸牆 爲使敵人認識困難以不妨射擊前地爲限務低其高度故狀況許可時爲將胸牆

全行省畧者

然此種散兵壕若非適合地形則連搬除土於他方或散布附近等需時甚大

地形上前地不得十分射擊或因土地堅硬及濕地湧水等掘開困難時有設高胸牆者此時胸牆所需之土量可由適宜之位置補足之（第一圖至第四圖）

胸牆之厚若爲積土至少須有一米達

背牆 以掩護射手對於彈丸在後方着發之危險爲主眼有時並能掩護射手對由後方之射擊以設備之

背牆乃沿後崖上端構築之但須存若干崖徑以防積土崩落壕內

背牆之高度爲避敵人認識以不超過胸牆爲宜然有受後方射擊之顧慮則將高度適宜增加

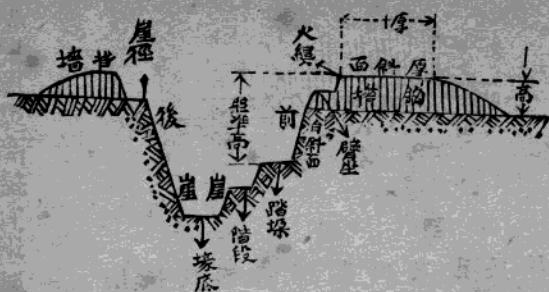
背牆之厚依目的而有差異對彈子破片爲四十生的對步槍彈至少爲一米達

散兵壕之交通設備 射擊設備與交通設備應乎必要設階段以連接之而此階段通

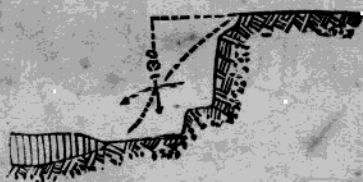
常其寬及高同爲四十生的但施有被覆時可適宜減少

散兵壕之斷面 須顧慮狀況特於地形及作業時間之多寡而決定之
第五圖乃示掩護雖不甚充分惟構築容易且能迅速竣工之立射散兵壕

第一圖
散兵壕各部之名稱



第二圖
無胸牆斷面



第六圖乃示射手後方有一米七十生的遮蔽高之交通設備之掘擴散兵壕
狀況若許務於最初即構築之或將已設之散兵壕改築之
急用之際則構築跪射(第七圖)或臥射(第八圖)散兵壕此種散兵壕苟得時間之餘裕宜速改築爲立射用者
在長時日守備之散兵壕有構築交通更易而且安全者
散兵壕內兵卒之間隔及其應乎體格之設備 散兵壕內兵卒之正面幅最小限爲一步散兵壕內之各兵卒須應

其體格將照準高適宜增減臂座妥爲修正俾便射擊應乎必要設備踏足孔(第九圖)

圖 三 第

壕兵散之壕胸高設時難困掘地土



圖 四 第

壕兵散之時難困掘長根樹

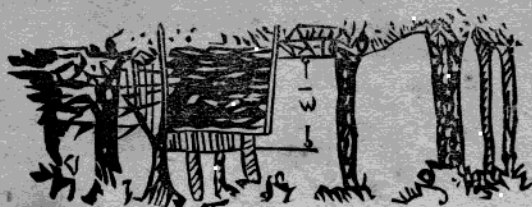


圖 五 第

壕兵散射立

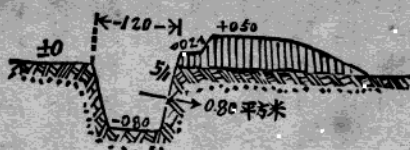
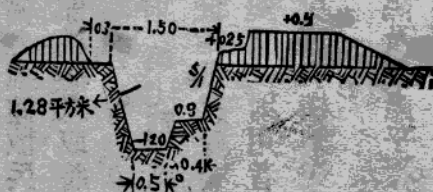
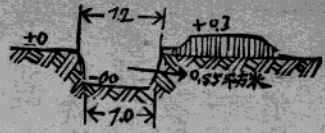


圖 六 第

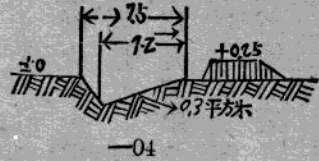
壕兵散擴掘



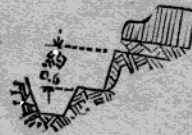
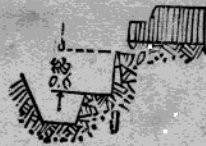
壕兵散射跪 圖七第



壕兵散射臥 圖八第

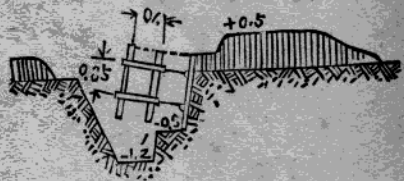


孔足踏 一其圖九第



臂座前端植立小杭進出之際得以把批
更爲便利

二其圖九第
備設之出進子梯用



第二欸 交通壕

交通壕者遮蔽敵眼且力求掩蔽敵彈而能交通之設備也通常由壕及積土而成以遮蔽高及底寬爲其要素

遮蔽高對於地上視察能遮蔽交通者之全身至少須一米達七十生的
交通壕之底寬通常一列行進以五十生的二列行進一米達山砲一米達五十生的野砲及

野戰重砲二米達爲標準其屈折部則應其必要適宜增大壕寬

壕兩側之斜面雖可適宜定其傾度然緩時雖減少掩護之度而有使交通容易之利

交通壕之積土依敵之地上視察乃敵火之方向設於兩側或一側但設於一側時以散兵壕背牆同一之目的亦宜積土

積土之高爲避敵之認識與不妨害附近之射擊務宜減少故因狀況有全廢積土或設暗路

(或設掩蓋於壕上或設通路於地下者)

一般交通壕之積土須不妨碍附近之射擊

積土之厚欲掩蔽敵火至少爲一米達

交通壕務依經始可避縱射斜射必要時設橫牆

交通壕準散兵壕以施進出及超過之設備

交通壕之斷面依狀況而定舉例示之如第十圖

有時依坑道要領於地下深處設更安全之暗路

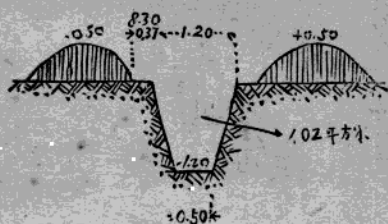
交通壕依狀況經始成電光形蛇行形鋸齒形橫牆形或旋回橫牆形
第十一圖至第十五圖

第二篇 築城素質

第十圖

其一

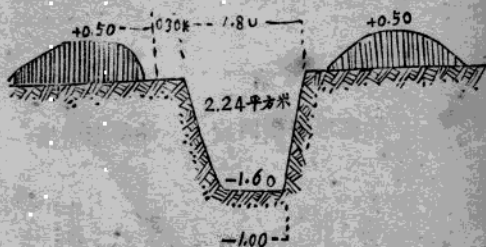
交通壕用列一



第十圖

其二

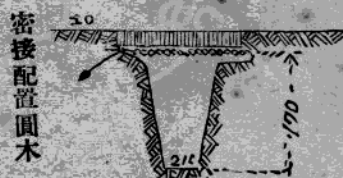
壕通交用列二



第十圖

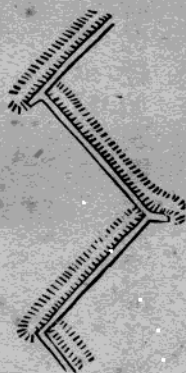
其三

壕通交之蓋掩設



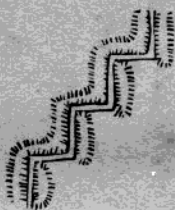
圖一十第

始經形光電



圖三十第

始經形齒鋸

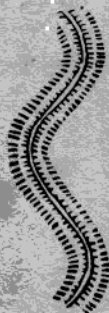


第三款 掩壕

掩壕者專爲掩護待機之守兵所特設之壕也務利用地形而設備之有時施射擊設備

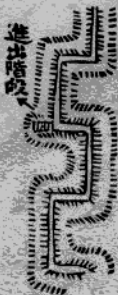
圖二十第

始經形行蛇



圖四十第

始經形牆橫



圖五十第

始經形牆橫回旋

