

中華民國二十六年八月

防空壕建築法

教育部編印

防空壕建築法

國民應有之防空設施多端而防爆裂之設施居其一，防爆裂之設施多端而防空壕之建築居其一，本小冊所述則防空壕建築方法之簡單說明也。

國民防空引言

除積極性質之軍事防空應由軍政當局辦理外，一般國民應準備以下的設施：

1. 燈火管制
2. 交通管制
3. 防火
4. 防毒

防空壕建築法

防空壕建築法

二

5. 防爆裂 (防爆裂碎片——防空壕)

6. 救護

7. 偽裝

8. 防空建築

9. 警報

以減少敵軍空襲之損害，這便是消極性質之國民防空。下節僅就防爆裂一項概論之。

防爆裂彈法概論

受空襲時，市民對爆裂彈之一般防護法爲：

1. 務必肅靜，要知騷擾之害，甚于炸彈。

2. 在屋內之人，應伏在地下，床下，桌下，避毒室，或有掩蓋之地下室或庭柱之側面。

3. 在路上行走之人，須避入附近房屋。如在曠野荒郊，無相當處所可避，則伏于路旁田溝中，或低窪之處。

4. 最忌多人密集一處。

5. 切忌傍立于玻璃窗門。

6. 切忌站在樓上，或站在門外翹首探望。

至對爆裂彈之破片飛散之特種防護法——建築防護法——則有：

1. 在距房屋遠處之空地，挖土約二公尺深的窄長壕溝（防空壕），將挖出之土堆積于溝口，口之兩邊成鋸齒形。當空襲時，家人皆趨避于其內。

2. 在高地或山脚近傍，沿脚底橫面，掘一土洞，上用木板及沙包掩蓋，加以撐

防空壕建築法

防空壕建築法

四

柱，亦可避難。

3. 四面有堅固厚牆的房屋，亦可防破片之飛入。

4. 中國舊式房屋四面圍以鐵板，亦可作防彈片之用。下節專就防空壕加以說明。

防空壕之種類形式

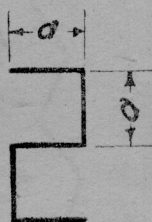
對空掩護壕亦稱防空壕，分（甲）露天（乙）掩避二類，露天防空壕專為防禦破片之用，掩避防空壕兼有防禦機鎗掃射之效。防空壕均為曲折形，有弓字形與之字形二式如圖：

1. 弓字形曲折式防空壕之平面圖

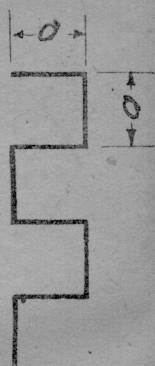
防空壕建築法

2. 之字形曲折式防空壕之平面圖

用時少人



用時多人



$$a = 2 \text{ 至 } 3 \text{ 米}$$

防空壕建築法

故防空壕可謂有四種：

用時少人



用時多人



$$a = 2 \text{ 至 } 3 \text{ 米}, \quad \theta = \text{約 } 120^\circ$$

甲 1. 露天弓字形曲折防空壕

甲 2. 露天之字形曲折防空壕

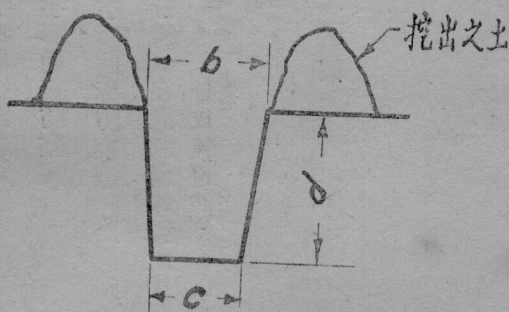
乙 1. 掩避弓字形曲折防空壕

乙 2. 掩避之字形曲折防空壕

曲折式防空壕之目的，在剋制爆炸彈之中傷，例如壕內命中一彈，則僅能傷害二三人內之人物，倘若壕之一節長至七米八米，則七米八米內之人物均有受傷之甚大可能性。

曲折式防空壕之立面圖

防空壕建築法



$$b = \text{約 } 0.8 \text{ 米}$$

$$c = 0.6 \text{ 米}$$

$$d = 1.6 \text{ 米}$$

大。

壕之尺度應約如上圖所示，否則壕口愈放寬，或壕節愈放長，則受炸之可能性愈

構築防空壕之處所，宜擇空地。與隣近房屋之距離宜遠，至少與房屋高度相等。

露天防空壕之上蓋以木板加覆鬆土，即成掩避防空壕。其進出口宜安置木門，張掛毛氈，或用棉被改造簡單防毒幕。下節詳說掩避防空壕造法。

掩避防空壕之造法

露天防空壕加板覆土，即成掩避防空壕，如上節末段所云固矣。如欲防護者非只數口之家庭而爲百十人之集團，則掩避防空壕之容人既多，構造宜堅，應比較具永久性，其造法不一，茲只敘述設計之一例，以供參考。

掩避防空壕之設計（舉例）

甲、壕效

有避免遠處爆裂彈炸片之飛打及機鎗之掃射之效力。

防空壕建築法

防空壕建築法

10

*參閱本小冊末頁最後附注：防空壕與直落炸彈。又防空壕與毒氣。

乙、壕大

高×寬×長=2米×1.8米×17.2（只可較17米短，不宜更長）。能容70人至100人

丙、壕址

應選1.空地 至隣房距離，至少應與房高相等：

2. 乾地 有掩護之高地。

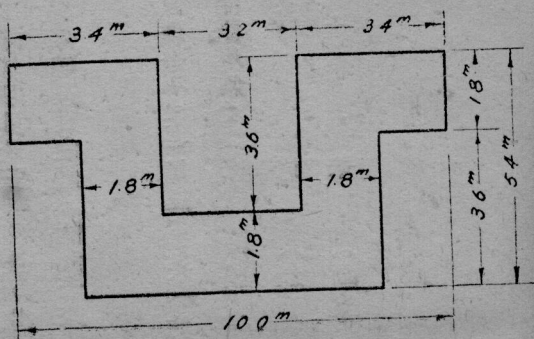
丁、壕圖

壕之平面圖形爲：

戊、壕之概說

防空壕建築法

壕形大約如弓字(或之字)，兩邊打樁爲立柱，外釘木板，是爲壕



防空壕建築法

一一一

牆，樁頂釘欄柵，欄柵之上釘木板，是爲壕頂，壕頂之上及壕牆之外，覆以沙土三尺以上，以資掩護。

壕之曲折合計之總長度宜短，例如十米或十五米左右。

已、壕科及做法。

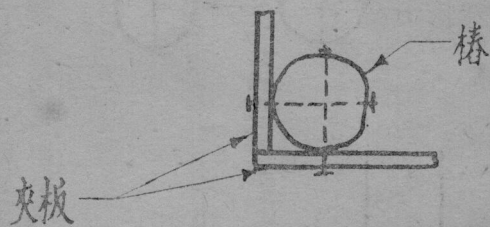
1. 樁 尺寸 12 1/2 厘米 (5") 尾徑 3.5 米 (約 10 市尺) 長之杉木樁

做法 地平上 1.50 米 (約 4.5 市尺)

地平下 2 米 (約 6 市尺)

挖土 .67 米 (約 2 市尺)

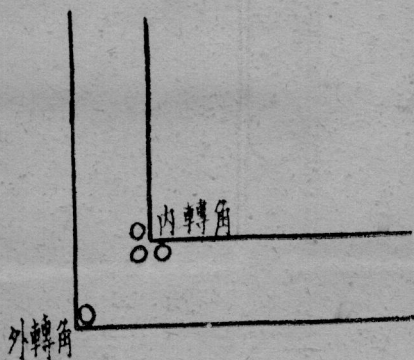
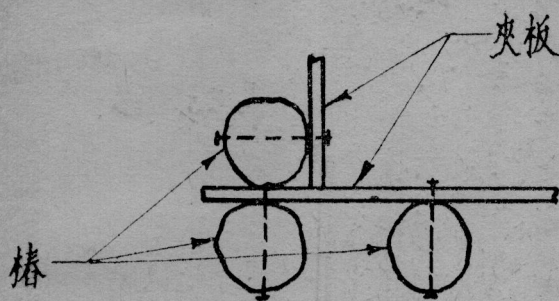
外轉角做法



防空壕築築法

防空壕建築法

內轉角做法



2. 夾板

尺寸

厚×寬×長 = $7\frac{1}{2}$ 厘米 × 15 厘米 × 長 (= $3'' \times 6'' \times$ 長)

鐵螺絲

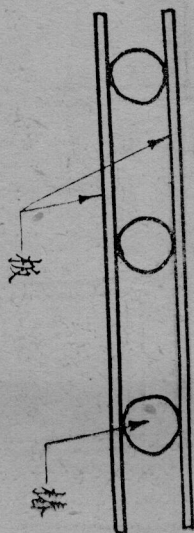
尺寸

徑×長 = $1\frac{1}{4}$ 厘米 × $22\frac{1}{2}$ 厘米 (= $\frac{1}{2}'' \times 1''$)

墊板厚 0.003 米 (= $\frac{1}{8}''$)

做法，夾板夾于樁頂之兩面。

(1) 沿牆處 夾于樁頂之內外兩面。



(2) 轉灣處

夾于橫穿壕寬對面兩樁之前後。兩面板用鐵螺絲夾緊。螺旋數：每樁一個，夾板接頭處二三個，需要處多加。

防空壕建築法

(3) 欄柵(橫梁) 尺寸 15 厘米(4.5 市尺, 6") 尾徑 2 米長杉木欄柵。

