

技術準則 三一貳一六

# 營造安全衛生設施標準

中華民國六十四年三月三十一日內政部台內勞字第622471號令訂定發布

## 第一章 總 則

第一條 本標準依勞工安全衛生法（以下簡稱本法）第五條規定訂定之。本標準未規定者，適用其他有關勞工安全衛生規章之規定。

第二條 該標準適用於營造作業有關之事業。  
第三條 營造施工事業單位適於左列規定之一者，應於施工前填具格式一規定之報備書，並檢附施工架、主要使用機械、安全衛生管理等計畫書面資料向勞工檢查機構報備：

- 一、承造建築物高度在十八公尺以上者。
- 二、施工區工作場所面積在一萬平方公尺以上者。
- 三、其他經中央主管機關指定者。

第四條 本標準規定之一切有關安全衛生設施，雇主應切實辦理，並應經常注意與保養以保持其效能，如發現有異常時，應即補修或採其他必要措施。如臨時拆除或使其暫時失效之必要時，應顧及勞工安全及作業狀況，使其暫停工作或採其他必要措施，於其原因消失後，應即恢復原狀。

第五條 本標準規定雇主應為之安全衛生設備，雇主應規定勞工遵守左列事項：

- 一、不得任意拆卸或使其失效。
- 二、發現被拆卸或失效時，應即報告雇主或主管人員。

## 第二章 工作場所

第六條 雇主對於工作場所，暴露之鋼筋等易生職業災害者，應採適當防護措施。

第七條 雇主對營造工程用之模板、施工架等各項材料，應於每次使用後，將突出之鐵釘、鐵條等拔除或釘入。

第八條 雇主對工作場所設置之警告標示，應依左列之規定。

- 一、工作場所之周圍應設置適當之臨時圍籬，並於明顯位置裝設警告標示。
- 二、大規模施工之土木工程，得於其工作場所設置警告標示替代圍籬。

前項警告標示，應在工程完畢後一週內清除。

第九條 雇主對工作場所中原有之電線、電力配管、電線桿及拉線、給水管、煤氣管等，如有妨礙工程施工情形者，應商請各該主管機關或物主妥善處理，不得任意挖掘、剪接、移動或於其鄰近從事加熱工作。

第十條 雇主於工作場所實施加油作業，應依左列規定：

- 一、以汽油為燃料之內燃機等機械禁止在發動中加油。
- 二、在安全距離內設置可明視之警告標示。
- 三、備置化學乾粉、泡沫或二氯化碳等適當之油類滅火器材。
- 四、油桶、輸油管等之裝置位置，應妥為設置，避免溢灑之油料灑及機動車輛之引擎、排氣管或電氣設備等。

第十一條 雇主對有導致交通事故之虞之工作場所，應依左列規定設置適當交通號誌、標示或柵欄：

- 一、交通號誌、標示能使受警告者清晰獲知。
- 二、交通號誌、標示或柵欄之控制處，須指定專人負責。
- 三、新設道路或施工道路，應於通車前設置號誌、標示、柵欄、反光器、照明或燈具等設施。
- 四、道路因受條件限制，永久裝置改為臨時裝置時，應於限制條件終止時，予以恢復。

五、使用於夜間之柵欄，應設有照明或反光等措施。

六、信號燈應樹立在道路之右角，且至少應高出地面一・六公尺以上。

七、號誌、標示或柵欄之支架應有適當之強度。

八、設置號誌、標示或柵欄等措施，尚不足以警告防止交通事故時，應置交通管制人員以管制交通。

九、交通指揮信號應使用紅旗、指揮棒、或紅燈。

第  
十  
二  
條  
雇主對其建安之每層建築物，如於各該層儲存有易燃性物料時，應置備適當之滅火器材。

雇主僱用勞工從事屋頂工作時，應依左列規定：

一、因屋頂斜度、屋頂性質或天候等致使勞工有跌落之虞者，應採取適當安全措施。

二、於斜度大於三十四度（二比三）或滑溜之屋頂上從事繁雜工作者，應僱用身心健全富有經驗之勞工，並設置適當之護欄、支承穩妥且寬度在四十公分以上之適當工作臺、及數量充分、安裝牢穩之適當梯子、麻布梯或爬行板。如不能設置護欄者，應供給並使勞工利用可將使用人倚靠於堅固構造物之防護索，如防護索無法固繫於一堅固之構造物上時，應採其他安全措施。

第  
十  
四  
條  
雇主僱用勞工從事作業，有自一公尺以上高度之屋頂、地面開口部分、牆面開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺等場所跌落之虞者，應設置護欄或護蓋等防護措施。但如使勞工配帶有防護索等無虞勞工墜落者，不在此限。

第  
十  
五  
條  
雇主依前條規定設置之護欄，應依左列規定：

一、高度不得低於七十五公分，並應包括上欄桿、中欄桿、腳趾板及桿柱等構材。  
二、以木材構成之護欄，應依左列規定：

- (一) 上欄桿應平整，且其斷面應在三十平方公分以上。
- (二) 中欄桿斷面應在二十五平方公分以上。
- (三) 腳趾板寬應在十公分以上，並密接於地（或地板）面鋪設。
- (四) 桿柱斷面應在三十平方公分以上，間距不得超過二公尺。

三、護欄如以鋼管構成者，其上欄桿、中欄桿、桿柱之直徑均不得少於三・八公分，桿柱間距不得超過二・五公尺。

四、護欄如以其他材料，其他型式構築者，應具同等以上之強度。

五、任何型式之護欄，其桿柱及任何桿件之強度及錨錠，應使整個護欄具有抵抗於上欄桿之任何一點，於任何方向加以七十五公斤之荷重，而無顯著之變形之強度。

六、除必須之進出口外，護欄應圍繞所有危險之開口部分。

第十六條 雇主依第十四條規定設置之護蓋，應依左列規定：

一、護蓋應具有能使人員及車輛安全通過之強度。

二、護蓋應以有效方法防止滑溜、掉落、掀出或移動，並不得妨礙車輛之正常通行。

三、供車輛通行之護蓋，得以車輛後軸載重之二倍設計之。

四、護蓋為柵狀構造者，柵條間隔不得大於五公分。

五、護蓋上面不得放置機動設備或超過其設計強度之重物。

第十七條 雇主對廢止使用之開口部分，應予封閉。

第十八條 雇主僱用勞工於有落水淹溺危險之工作場所從事工作時，應使該勞工穿著救生衣，並應置備完善之救生設備。

### 第三章 材料之儲存

第十九條 雇主對營造用各類材料之儲藏、堆積及排列，應井然有序。且不得儲存於距庫門或電梯二公尺範圍以內及足以妨礙交通之地點。倉庫內於必要時，應設置警告標示、護圍及防火設備。

第二十條 放置各類材料之建築物或平臺，應具安全之負荷強度。

第二十一條 雇主對一般材料之儲存，應妥為計畫，不得妨礙火警警報器、滅火機、急救設備、通道、電燈開關及保險絲盒等緊急設備之使用狀態。

**第二十二條** 屬主對鋼材之儲存，應依左列規定：

- 一、鋼材之儲存，應注意預防傾斜、滾落，必要時應用繩索等加以束縛。
- 二、鋼材儲存之場地，應為堅固之地面。
- 三、各堆鋼材之間應有適當之距離。
- 四、鋼材置放地點，應儘量避免在電線下方或上方。
- 五、採用起重機吊運鋼材時，應將鋼材重量等顯明標示，以便易於處理及控制其起重負荷量，並避免在電力線下操作。

**第二十三條** 屬主對砂、石等之貯藏，應依左列規定：

- 一、砂、石等置放於勞工易於進退之處，避免置於上方有電線通過或接近電線之處。
- 二、砂、石等堆積場，於勞工進退路處，不得有任何懸垂物。
- 三、砂、石清倉時，應使勞工繫結防護索。

**第二十四條** 屬主對樁、柱之堆放，應置於堅固、平坦之地，並加以適當之墊襯。

**第二十五條** 屬主對磚、瓦、木塊或同類材料之貯存，應置放於穩固、平坦處，整齊緊靠妥堆置，且不得超越地面容許承載重量。

**第二十六條** 屬主對管料之貯存，應依左列規定：

- 一、管料務須貯存於堅固平坦之臺架上，並預防尾端突出、伸展或滾落。
- 二、管料應依規格大小及長度予以分別排列，俾便取用。
- 三、管料之貯存，應分層疊好，每一層中應置一隔板，以減少壓力，並應有效的防止管子滑出。
- 四、管料之貯存，不得接近上方有電線之處。

## 第四章 施工架

**第二十七條** 屬主對無法從梯子上或藉其他方法安全完成之高處作業，應設置適當之施工架。

## 企業經營法規

6

**第二十八條** 屬主對施工架之構築，應由專人事先依力學原理，妥為規劃。

**第二十九條** 屬主對施工架之搭建、拆除，應由對此項工作具有豐富經驗之人員監督施工，並由熟練勞工擔任之。

**第三十條** 屬主應使構築施工架之監督施工人員從事左列事項：

一、檢查材料之有無缺陷。

二、檢查器具、工具、防護索、防護帽之性能。

三、決定作業方法、分配勞工作業，並監視作業狀況。

四、監視防護帽及防護索之使用狀況。

**第三十一條** 屬主對使用於構築工架之材料，應依左列規定：

一、不得使用有顯著之損壞、變形、或腐蝕者。

二、不得有顯著損及強度之裂隙、蛀孔、木結等，並應完全剝除樹皮，方得使用。

三、不得施以油漆或作其他處理以隱蔽其缺陷。

**第三十二條** 屬主對使用於施工架之鋼材；在國內製造者應符合中國國家標準；由國外進口者不得低於國內製造水準，並符合原產地之國家標準。

前項使用之鋼材應為壓延鋼材、鍛鋼或鑄鋼製品。

**第三十三條** 屬主不得使用曾與酸類或其他腐蝕性物質接觸過之繩索構築施工架。  
必要時應加防腐處理。

**第三十四條** 屬主對施工架之構築，應依左列規定：

一、將構築、拆除或重組施工架之時間及範圍、順序等告知從事該作業之勞工。

二、禁止與作業無關之人員進入構築、拆除或重組施工架之作業區域。

三、遭遇強風、大雨、大雪等惡劣氣候實施作業認有導致危險時，應即停止作業。

四、固定或拆卸施工架材時，應設寬度二十公分以上，厚三・六公分以上之施工架板，且使勞工佩帶防護索。

五、吊升或卸放材料、器具、工具時，應使勞工使用吊索、吊帶等，不得拋擲。但已設有安全措施，不致危害勞工時，不在此限。

六、搭建施工架或架設工程使用之材料其突出之釘類均應釘入或拔除。

七、雇主對施工架應經常予以適當之保養並維護各部分之牢穩。

八、任何施工架，不得於拆除後保留其一部分結構再予利用。但仍符合本標準規定者，不在此限。

九、雇主使用之施工架，應由極富經驗之工程人員事前依本標準及其他安全規定檢查後，始得使用。

第十條 雇主對使用中之施工架，至少應每週檢查一次，並作成紀錄妥為保存，每當惡劣氣候襲擊後及每次停

工之復工前，均應再加檢查。

十一、施工架之檢查項目，應注意左列事項。

- 一、架材之損傷，按裝狀況。
- 二、立柱、橫檔、踏腳板等之固定部分，接觸部分及按裝部分之鬆弛狀況。
- 三、固定材料與固定金屬配件之損傷及腐蝕狀況。
- 四、扶手等之拆卸及脫落狀況。
- 五、基脚之下沉及滑動狀況。
- 六、斜撐材、牽條、橫檔等補強材之狀況。
- 七、立柱、踏腳板、橫檔等之損傷狀況。
- 八、懸臂桿與吊索之按裝狀況及懸吊裝置與阻擋裝置之性能。

第十二條 雇主對施工架之穩定，應依左列規定：

- 一、施工架不得與混凝土模型架連起。
- 二、應以斜撐材作適當而充分之支撐。

三、在適當之垂直、水平距離處與建築物妥實連接，其間隔在垂直方向以不超過五・五公尺；水平方向以不超過七・五公尺為限。但獨立而無傾倒之虞者，不在此限。

四、獨立之施工架，在該架最後拆除前，至少應有三分之一之踏腳桿不得移動，並使之與橫檔或立柱紮牢。

五、鬆動之磚、排水管、煙囪管或其他不當材料，不得用以建造或支撐施工架。

雇主施工架上物料之運送、貯存及荷重之分配，應依左列規定：

- 一、於施工架上放置或運搬物料時，避免施工架發生猝然之震動。
- 二、施工架上之荷重不得超過其載重量，並應避免發生不均衡現象。
- 三、施工架不得放置或運轉機動設備，以免因振動而影響工作安全。但無虞作業安全者不在此限。

雇主供勞工使用之梯子，應依左列規定：

- 一、供勞工上下高處使用之梯子，其高度應能架高至超過任何使用該梯子勞工所能及之最高點一公尺以上，或其立木之一能達此高度以爲梯頂扶手之用。但梯子總高以不超過九公尺為宜。
- 二、梯子之重量，應由各立木均勻支撐。
- 三、不得使用有斷缺或損壞之梯級者。
- 四、梯級連接不牢者不得使用。

五、木製梯子，其立木應以無顯著缺體，且以縱向紋理之木料製造，並應具有適當強度；其梯級以無顯著缺點之木料製造，並應以立木連接牢固。

雇主不得僱用勞工在施工架上使用梯子或踏櫈等從事作業。

第四十二條 第四十三條 第四十四條

(一)固定式板料之寬度不得小於四十公分，板縫不得大於三公分，其支撐點至少應有一處以上。

(二)活動板之寬度不得小於二十公分，厚度不得小於三・六公分，長度不得小於三・五公尺，其支撐點至少應有三處以上，板端突出撐點之長度不得小於十公分，但不得大於板長十八分之一。

(三)二重板重疊之長度不得小於二十公分。

二、工作臺應低於施工架立柱頂一公尺以上。

三、工作臺上四周應設置扶手護欄，護欄下之垂直空間不得超過九十公分，扶手如非斜放，其斷面積不得小於三十平方公分。

#### 第四十五條 屬主對原木（直柱及斜式）施工架，應依左列規定：

一、立柱應垂直或稍向建築物傾斜，應有適當之排列間距，且不大於二・五公尺。

二、為防止立柱柱腳之滑動或下沉，應依土壤性質，埋入適當長度或襯以墊木、座鍛等必要措施。

三、立柱延伸之接頭屬搭接式接頭者，其搭接部分應有一公尺以上之長度，且捆綁二處以上；屬對接式接頭者，應以一・八公尺以上長度之補強材捆綁於二對接之立柱，並捆綁四處以上。

四、二施工架於一建築物之轉角處相遇時，於該轉角之施工架外面，至少應裝一立柱。

五、施工架之橫檔應確實平放，並以螺栓、鐵釘、繩索或其他方法使與立柱紮結牢固。橫檔垂直間距不得超過四公尺以上，其最低位置不得高於地面三公尺以上。

六、在同一水平位置連接之橫檔接頭，至少應重疊一公尺以上，其連接端應緊紮於立柱上。但經採用特殊方法，足以保持其受力之均衡者，不在此限。

七、施工架上踏腳桿，應依左列規定：

(一)應平直並於橫檔紮牢。

(二)不用橫檣時，踏腳桿應紮緊於立柱上，並用已紮穩之三角木支撐。

(三)踏腳桿之一端利用牆壁支撐時，則該端至少應有十公分深之接觸面。

(四)踏腳桿之尺寸，應依預期之荷重定之。

(五)支持工作臺之兩相鄰踏腳桿間距，應視預期載重及工作臺鋪板之材質定之。不及四公分厚之板料

構築者，不得超過一公尺；四至五公分厚之板料構築者，不得超過一・五公尺；五公分厚以上之板料構築者，不得超過二公尺。僅載運輕便材料之工作臺，則不在此限；但支持此種工作臺之踏脚桿，其間距不得超過二公尺。

八、施工架之立柱、橫檔、踏腳桿之連接及交叉部分，應以鐵絲、螺栓或其他適當方法固結，並以適當之斜撐材及對角撐材補強。

九、施工架上之工作臺，應低於架頂一公尺以上。

第四十六條 雇主使用圓竹構築之施工架，以構築獨立直柱式施工架為限。其立柱、橫檔、踏腳桿等應依左列規定：

一、立柱間距不得大於一・八公尺，其柱腳之固定應依前條第二款之規定。

二、立柱、橫檔之延伸應於節點處搭接，並以~~16~~或~~18~~鍍鋅鐵絲捆紮牢固，其搭接長度、方式應依前條第三款之規定。

三、橫檔垂直間距不得大於二公尺，其最底位置不得高於地面二公尺以上。

四、踏腳桿以使用木材為限。並依前條第七款之規定。

五、應使用適當之斜撐材及對角撐材使整個施工架構築穩固。

第四十七條 雇主對附置活動工作臺之懸吊式施工架，應依左列規定：

一、懸臂架應有適當斷面及強度，並妥為裝置、支撑。

二、工作臺長度不得超過八公尺，且以三條以上繩索懸吊之，繩索間距不得超過三公尺。

三、懸吊式施工架，與牆面之距離應有四十五公分以上。

四、不得使二人以上同時在同一工作臺上作業。施工架不使用時應縛牢於建築物或停放於地面，並清除垃圾什物等。

五、施工架於開始使用前應自地面稍微升高後，以兩倍安全荷重試驗之。

六、吊纜及懸吊鋼絲索之安全係數應在十以上，吊鈎之安全係數應在五以上，施工架下方及上方支座

之安全係數，如係鋼材，應在二・五以上；如係木材應在五以上。

**第四十八條** 雇主不得使用吊箱、大筐、繩繫吊板或類似設備，供作懸吊施工架。但由於特殊情況並在監督人員之監督下從事臨時性之工作且符合左列各款規定不在此限。

- 一、繩索之安全係數超過自重及總荷重之合計在十以上，且有防止勞工墜落之設施者。
- 二、吊箱深度應有九十公分以上，以牢紮之強固鐵絲二根以上承受之，且繞箍側邊及底部，其上並應有套孔以穿繩索。

**第四十九條** 雇主對棧橋式施工架，應依左列規定：

- 一、於工作臺上搭建棧橋式施工架時，其寬度應使工作臺留有足夠運送物料及人員通行無阻之空間。
- 二、棧橋應架設牢固以防止移動。
- 三、左列各棧橋式施工架不得使用之：

(一) 超過兩層者。

(二) 高出地面或地板三公尺以上者。

(三) 搭建於懸吊式施工架之上者。

**第五十條** 雇主對走道及階梯之架設應依左列規定：

- 一、坡度應在三十度以下，其為十五度以上者應加釘間距小於三十公分之止滑板條，並應裝設適當高度之扶手。
- 二、高度在八公尺以上之階梯，應每七公尺以下設置平臺一處。
- 三、走道木板之寬度不得小於三十公分，其兼為運送物料者，不得小於六十公分。

**第五十一條** 雇主於施工架上使用升降裝置時，施工架各部分應經仔細檢查。必要時應加適當補強，或將升降裝置架設處之立柱與建築物之堅實部分牢固連接。

**第五十二條** 雇主對懸臂或突樑式施工架，應依左列規定：

- 一、懸臂或突樑應以斜撐等作適當之支撐，且具有適當長度及斷面之懸臂架，牢固裝置，並自內部鑄

穩。

二、施工架之各部分，應以建築物之堅固部分支持之。

三、工作臺置於嵌入牆內之托架上者，該托架應以斜撐，並穿越牆壁將另一端紮牢。

#### 第五十三條

第五十四條 雇主對其設置之梯式施工架僅可用於修理、油漆等簡單工作。

雇主對梯式施工架立之梯子應依左列規定：

一、具有適當之強度。

二、視土壤之性質將之埋入地下至必要之深度及置於座板或墊板上，使每一梯子之二立木平穩落地，並將梯腳適量紮結。

#### 第五十五條

雇主對鋼管施工架，應依左列規定：

一、使用標準鋼管，並依標準構築方式構築施工架。

二、非使用前款鋼管構築之施工架，若桿件連接各節點屬鉸節方式，得視各支點間之桿件為簡支樑計算所得之最大彎矩除以鋼管模數之值，小於鋼管材料降伏應力值之三分之二與左表所列係數之乘積亦可。

鋼管之原度與外徑之比	係數
管厚為外徑之十四分之一以上	一
管厚為外徑之二十分之一以上未滿十四分之一時	○・九
管厚為外徑二十四分之一以上未滿二十分之一時	○・八

三、移動式（裝有腳輪等）施工架工作時，其腳部應以有效方法固定之。

四、構件之連接部分或交叉部分應以適當之金屬附屬配件確實連接固定，並以適當之斜撐材補強。

五、屬於直柱式施工架或突樑式施工架者，應依左列規定設置並與建築物連接之壁連座。

(一)間距應不大於左表所列之值。

鋼 管 施 工 架 之 種 類	間 距 (單位：公尺)
單管施工架	垂 直 方 向 水 平 方 向
框式施工架 (高度未及五公尺者除外)	九・〇 八・〇 五・五

(二)應以鋼管或原木等構築成堅固之構造。

(三)以抗拉材料與抗壓材料合構者，抗壓材與抗拉材之間距應在一公尺以下。

六、接近架空電路設置施工架時，應先移設架空電路或在架空電路裝設絕緣用防護具、警告標示等防止架空電路與施工架接觸等措施。

第五十六條 屢主對使用合於規定之鋼管構築施工架時：如爲單管式施工架者應依左列第一款至第四款之規定；如爲框式施工架者應依左列規定第五款至第七款之規定。

- 一、立柱之間距：縱向爲一・八公尺以下；樑間方向爲一・五公尺以下。
- 二、距地面上第一根橫檔，應置於二公尺以下之位置。
- 三、自立柱之上端量起自三十一公尺以下部分之立柱應使用兩根鋼管。
- 四、立柱之載重量應以四百公斤爲限。
- 五、最上層及每隔五層應設置水平樑。
- 六、框架與托架等，應以水平牽條等，防止水平滑動。
- 七、高度超過二十公尺及架上載有物料情形時，主框架應在二公尺以下，且其間距應保持在一・八五公尺以下。

雇主如因作業之必要無法依前項第一款至第四款之規定構築時，得就各支點間以單樑計算其最大彎矩

值而依前條第二款之規定。

雇主因作業之必要而無法依第一項第一款之規定，而以輔助補強材補強時，得不受該款規定之限制。

第五十七條 雇主對同一作業場所使用之鋼管，其厚度及外徑相同或近似而其強度相異時，為防止鋼管之混淆致使勞工誤用，應分別對該鋼管予以著色或標示記號等足以使勞工識別之措施。

## 第五章 露天開挖

第五十八條 雇主僱用勞工從事露天開挖作業時，為防止地面之崩塌及損壞地下埋設物致有危害勞工之虞時，應事前就作業地點及其附近，施以鑽探或其他適當方法從事調查，並就調查結果，決定開挖之順序與時期。其調查內容，應依左列規定：

- 一、地面形狀，地層、地質及鄰近建築物狀況。
- 二、地面有否龜裂、地下水位之狀況及地層凍結狀況等。
- 三、有無地下埋設物及其狀況。
- 四、地下有無高溫氣體或蒸氣及其狀況。

第五十九條 雇主僱用勞工以人工開挖方式從事露天開挖作業，其自由面之傾斜度，應依左列規定：

- 一、由砂質土壤構成之地層，其開挖面之傾斜度不得大於橫一・五與豎一之比（三十五度），其開挖高度應不超過五公尺。
- 二、易而爆破等引起崩壞狀態之地層，其開挖面之傾斜度不得大於橫一與豎一之比（四十五度），其開挖高度應不超過二公尺。
- 三、岩磐（可引致崩塌或岩石飛落之龜裂岩磐除外）或堅硬之粘土構成之地層，及穩定性較高之其他地層之開挖面之傾斜度，應依左表之規定。

地層之種類	開挖高度	開挖面傾斜度
堅硬之粘土構成之地層	未滿五公尺 五公尺以上	九十度 七十五度以下（橫○・二七與豎一之比）
其 他	未滿二公尺 二公尺以上 五公尺以下 五公尺以上	九十五度 七十五度以下（橫○・二七與豎一之比） 六十度以下（橫○・五八與豎一之比）

### 第六十條

若開挖面因地層不同依前項規定有不同之開挖傾斜度時，應取較安全之開挖傾斜度。

雇主僱用勞工從事露天開挖時，為防止地面之崩塌或土石之飛落致危害勞工，應採取左列措施：

一、於當天作業開始前、大雨或四級以上地震後，應指定人員檢查作業地點及其周圍附近之地面有無裂隙及其狀況，有無湧水，土壤含水狀況、地層凍結狀況及其變化等，並根據檢查之結果採取必要之安全措施。

二、爆破後，應指定人員檢查爆破地點及其周圍附近有無浮石或龜裂及其狀況，並採必要之安全措施。

三、開挖出之土石應常清理，不得堆積於開挖面之上方。

四、應置備供勞工安全進出作業場所之措施。

五、應設置排水設施，隨時排除地面水及地下水。

六、開挖處必要時，應採取設置檔土支撐、張設防護網，設置禁止勞工進入標示等必要措施。

雇主僱用勞工從事地面開挖作業時，應指派監督人員從事左列規定事項：

一、決定作業方法，直接指揮工作。

二、檢查器具及工具。

三、監督防護索及安全帽之使用狀況。

四、注意地面水及地下水之排洩情形。

第六十二條 屢主對接近磚壁或水泥隔牆等構造物之場所從事開挖作業，為防止損壞此等構造物致危害勞工，應採取有效之預防措施後，始得從事作業。

第六十三條 屢主從事露天開挖，為防止損及露出之瓦斯導管致有溢出瓦斯危害勞工之虞時，應懸吊或支撑該瓦斯導管，或予以移設等必要措施。

第六十四條 屢主使勞工以機械從事露天開挖作業時，應依左列規定：

一、使用之機械有破壞地下電線、瓦斯管、水管等地下埋設物，致有危害勞工之虞者，應妥為計劃施工。

二、事前決定開挖機械、運搬機械等之運行路線及此等機械進出口土石裝卸場所之方法，並告知勞工。

三、指派有經驗指揮人員從事運搬機械作業之指揮工作。

四、嚴禁勞工進入營建用機械之操作半徑範圍內。

第六十五條 屢主僱用勞工從事露天開挖作業時，應使從事該作業之勞工戴用安全帽。

第六十六條 屢主僱用勞工從事露天開挖作業，其場所應裝設作業安全所必需之照明設施。

第六十七條 屢主僱用勞工從事露天開挖作業，若開挖面有崩塌之虞者，應設檔土支撐。

第六十八條 屢主供作檔土支撐之材料，不得有顯著之損傷、變形或腐蝕。

第六十九條 屢主對檔土支撐之構築，應依左列規定：

一、指定專人依地質鑽探資料、現場研判之土壤性質、地下水位及地面荷載現況，妥為設計，且繪製詳細構築圖，並依該圖構築之。

前項構築圖應包括樁、板樁、襯板、橫檔、支撐及支柱等構材之材質、尺寸、配置、各構材之裝置時期及順序。

二、 檔土支撐之設置，應於未開挖前，依照計畫之設計位置先行打樁及打板樁，樁及襯板應達預定之  
檣土深度後，再行開挖。

三、 各構材之按裝，應依左列規定：

- (一) 為防止支撑桿、橫檔、牽條等之脫落，應確實固定於板樁或樁之上。
- (二) 壓力構材之接頭應採對接，並應加設護材。
- (三) 支撐桿之接頭部分或支撑桿與支撑桿之交叉部分應墊以鉚釘板，並以螺栓緊接或採用焊接方式固  
定之。

四、 備有中間直柱之檣土支撐者，應將支撑桿確實按置於該中間直柱上。

五、 支撑桿非以建築物之柱支持者，該支持物應能承受該支撑桿之荷重。

六、 不得以支撑桿及橫檔作為施工架或乘載重物；但設計時已預作考慮及另行設置支柱或加強時，不  
在此限。

四、 於開挖過程中，應隨時注意地質及地下水位之變化，並採必要之安全措施。

雇主僱用勞工從事檣土支撐之構築作業時，應指派指揮人員，從事左列規定事項：

- 一、 決定作業方法，直接指揮作業。
  - 二、 檢查材料有否缺陷及檢查器具、工具等。
  - 三、 監視防護索及安全帽之使用。
  - 四、 禁止與作業無關人員進入作業現場。
  - 五、 發覺有因地而水、地下湧水等影響檣土支撐工程之虞時，應即使作業勞工退避。
- 第七十一條  
雇主設置檣土支撐後，應於每週或於四級以上地震後或因大雨等致使地層有急劇變化之虞時，須依左  
列規定實施檢查。認有異狀時，應即補強、整修或為必要之措施。
- 一、 構材之有否損傷、變形、腐蝕、移位及脫落。
  - 二、 支撐桿之鬆緊狀況。