

勞動部 函

地址：24219新北市新莊區中平路439號南棟11樓

承辦人：楊正議

電話：02-89956666#871

電子信箱：yang@osha.gov.tw

11052

臺北市信義區基隆路2段51號13樓之3

受文者：中華民國全國建築師公會

發文日期：中華民國103年6月26日

發文字號：勞職授字第10302006415號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：「營造安全衛生設施標準」部分條文修正條文1份

主旨：「營造安全衛生設施標準」部分條文，業經本部於中華民國103年6月26日以勞職授字第10302006411號令修正發布，茲檢送「營造安全衛生設施標準」部分條文修正條文1份，請查照並轉知所屬。

正本：各縣市政府（含各直轄市及金門、連江兩縣）

副本：行政院公共工程委員會、行政院農業委員會、內政部營建署、交通部、經濟部、經濟部水利署、經濟部標準檢驗局、交通部臺灣區國道新建工程局、交通部臺灣區國道高速公路局、交通部公路總局、交通部高速鐵路工程局、交通部鐵路改建工程局、國防部軍備局、臺北市政府捷運工程局、臺北市政府工務局、中華民國全國總工會、中華民國營造業總工會、中華民國營造工程工業同業公會全國聯合會、台灣區綜合營造工程工業同業公會、中華民國工程技術顧問商業同業公會、社團法人台灣中小型營造業協會、台灣營造工程協會、中華民國不動產開發商業同業公會全國聯合會、臺灣施工架發展協會、中華民國全國建築師公會、中華民國土木技師公會全國聯合會、中華民國結構工程技師公會全國聯合會、營造業北區勞工安全衛生促進會、經濟部加工出口區管理處、科技部新竹科學工業園區管理局、科技部中部科學工業園區管理局、科技部南部科學工業園區管理局、臺北市勞動檢查處、高雄市政府勞工局勞動檢查處、新北市政府勞動檢查處、臺中市勞動檢查處、本部勞動及職業安全衛生研究所、職業安全衛生署署長辦公室、職業安全組、北區職業安全衛生中心、中區職業安全衛生中心、南區職業安全衛生中心（均含附件）

部長潘世偉

理事長	常務理事	常務理事	常務理事	主任委員	秘書長	秘書組	秘書長	承辦人

全國建築師公會			
收	103	年 6	月 30
	第	145	號

勞動部 函

地址：24219新北市新莊區中平路439號南棟11樓

承辦人：楊正議

電話：02-89956666#871

電子信箱：yang@osha.gov.tw

11052

臺北市信義區基隆路2段51號13樓之3

受文者：中華民國全國建築師公會

發文日期：中華民國103年6月26日

發文字號：勞職授字第10302006415號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：「營造安全衛生設施標準」部分條文修正條文1份

主旨：「營造安全衛生設施標準」部分條文，業經本部於中華民國103年6月26日以勞職授字第10302006411號令修正發布，茲檢送「營造安全衛生設施標準」部分條文修正條文1份，請查照並轉知所屬。

正本：各縣市政府（含各直轄市及金門、連江兩縣）

副本：行政院公共工程委員會、行政院農業委員會、內政部營建署、交通部、經濟部、經濟部水利署、經濟部標準檢驗局、交通部臺灣區國道新建工程局、交通部臺灣區國道高速公路局、交通部公路總局、交通部高速鐵路工程局、交通部鐵路改建工程局、國防部軍備局、臺北市政府捷運工程局、臺北市政府工務局、中華民國全國總工會、中華民國營造業總工會、中華民國營造工程工業同業公會全國聯合會、台灣區綜合營造工程工業同業公會、中華民國工程技術顧問商業同業公會、社團法人台灣中小型營造業協會、台灣營造工程協會、中華民國不動產開發商業同業公會全國聯合會、臺灣施工架發展協會、中華民國全國建築師公會、中華民國土木技師公會全國聯合會、中華民國結構工程技師公會全國聯合會、營造業北區勞工安全衛生促進會、經濟部加工出口區管理處、科技部新竹科學工業園區管理局、科技部中部科學工業園區管理局、科技部南部科學工業園區管理局、臺北市勞動檢查處、高雄市政府勞工局勞動檢查處、新北市政府勞動檢查處、臺中市勞動檢查處、本部勞動及職業安全衛生研究所、職業安全衛生署署長辦公室、職業安全組、北區職業安全衛生中心、中區職業安全衛生中心、南區職業安全衛生中心（均含附件）

部長潘世偉

# 營造安全衛生設施標準部分條文修正條文

- 第一條 本標準依職業安全衛生法第六條第三項規定訂定之。  
本標準未規定者，適用其他有關職業安全衛生法令之規定。
- 第一條之一 本標準用詞，定義如下：  
一、露天開挖：指於露天場所採人工或機械實施土、砂、岩石等之開挖，包括土木構造物、建築物之基礎開挖、地下埋設物之管溝開挖及整地等。  
二、露天開挖作業：指露天開挖與開挖區及其鄰近處所相關之作業，包括測量、鋼筋組立、模板組拆、灌漿、管道及管路設置、擋土支撐組拆及搬運作業等。
- 第三條 本標準規定之一切安全衛生設施，雇主應依下列規定辦理：  
一、安全衛生設施於施工規劃階段須納入考量。  
二、依營建法規等規定須有施工計畫者，應將安全衛生設施列入施工計畫內。  
三、前二款規定，於工程施工期間須切實辦理。  
四、經常注意與保養以保持其效能，發現有異常時，應即補修或採其他必要措施。  
五、有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。  
前項第三款之工程施工期間包含開工前之準備及竣工後之驗收、保固維修等工作期間。
- 第四條 本標準規定雇主應設置之安全衛生設備及措施，雇主應規定勞工遵守下列事項：  
一、不得任意拆卸或使其失效，以保持其應有效能。  
二、發現被拆卸或失效時，應即停止作業並應報告雇主或直屬主管人員。
- 第六條 雇主使勞工於營造工程工作場所作業前，應指派所僱之職業安全衛生人員或專任工程人員等專業人員，實施危害調查、評估，並採適當防護設施，以防止職業災害之發生。  
依營建法規等規定應有施工計畫者，均應將前項防護設施列入施工計畫執行。
- 第十三條 雇主使勞工於下列有發生倒塌、崩塌之虞之場所作業時，應有防止發生倒塌、崩塌之設施：  
一、邊坡上方或其周邊。  
二、構造物或其他物體之上方、內部或其周邊。

第十七條 雇主對於高度二公尺以上之工作場所，勞工作業有墜落之虞者，應訂定墜落災害防止計畫，依下列風險控制之先後順序規劃，並採取適當墜落災害防止設施：

- 一、經由設計或工法之選擇，儘量使勞工於地面完成作業，減少高處作業項目。
- 二、經由施工程序之變更，優先施作永久構造物之上下設備或防墜設施。
- 三、設置護欄、護蓋。
- 四、張掛安全網。
- 五、使勞工佩掛安全帶。
- 六、設置警示線系統。
- 七、限制作業人員進入管制區。
- 八、對於因開放邊線、組模作業、收尾作業等及採取第一款至第五款規定之設施致增加其作業危險者，應訂定保護計畫並實施。

第十八條 雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：

- 一、因屋頂斜度、屋面性質或天候等因素，致勞工有墜落、滾落之虞者，應採取適當安全措施。
- 二、於斜度大於三十四度(高底比為二比三)或滑溜之屋頂作業者，應設置適當之護欄，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。但設置護欄有困難者，應提供背負式安全帶使勞工佩掛，並掛置於堅固錨錠、可供鈎掛之堅固物件或安全母索等裝置上。
- 三、於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在三十公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。但雇主設置踏板面積已覆蓋全部易踏穿屋頂或採取其他安全工法，致無踏穿墜落之虞者，不在此限。

於前項第三款之易踏穿材料構築屋頂作業時，雇主應指派屋頂作業主管於現場辦理下列事項：

- 一、決定作業方法，指揮勞工作業。
- 二、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換不良品。
- 三、監督勞工確實使用個人防護具。
- 四、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。
- 五、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。

前項第二款之汰換不良品規定，對於進行拆除作業之待拆物件不適用之。

第二項指派屋頂作業主管之規定，自本標準修正發布後一年施行。

第十九條 雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。

第二十二條 雇主設置之安全網，應依下列規定辦理：

- 一、安全網之材料、強度、檢驗及張掛方式，應符合國家標準 CNS 14252 Z2115 安全網之規定。
- 二、工作面至安全網架設平面之攔截高度，不得超過七公尺。但鋼構組配作業得依第一百五十一條之規定辦理。
- 三、為足以涵蓋勞工墜落時之拋物線預測路徑範圍，使用於結構物四周之安全網時，應依下列規定延伸適當之距離。但結構物外緣牆面設置垂直式安全網者，不在此限：
  - (一)攔截高度在一點五公尺以下者，至少應延伸二點五公尺。
  - (二)攔截高度超過一點五公尺且在三公尺以下者，至少應延伸三公尺。
  - (三)攔截高度超過三公尺者，至少應延伸四公尺。
- 四、工作面與安全網間不得有障礙物；安全網之下方應有足夠之淨空，以避免墜落人員撞擊下方平面或結構物。
- 五、材料、垃圾、碎片、設備或工具等掉落於安全網上，應即清除。
- 六、安全網於攔截勞工或重物後應即測試，其防墜性能不符第一款之規定時，應即更換。
- 七、張掛安全網之作業勞工應在適當防墜設施保護之下，始可進行作業。
- 八、安全網及其組件每週應檢查一次。有磨損、劣化或缺陷之安全網，不得繼續使用。
- 九、選用於中央主管機關指定資訊網站揭示，符合安全標準且張貼有安全標示之安全網。

第二十三條 雇主提供勞工使用之安全帶或安裝安全母索時，應依下列規定辦理：

- 一、安全帶之材料、強度及檢驗應符合國家標準 CNS 7534 Z2037 高處作業用安全帶、CNS 6701 M2077 安全帶(繫身

型)、CNS 14253 Z2116 背負式安全帶及 CNS 7535 Z3020 高處作業用安全帶檢驗法之規定。

- 二、安全母索得由鋼索、尼龍繩索或合成纖維之材質構成，其最小斷裂強度應在二千三百公斤以上。
- 三、安全帶或安全母索繫固之錨錠，至少應能承受每人二千三百公斤之拉力。
- 四、安全帶之繫索或安全母索應予保護，避免受切斷或磨損。
- 五、安全帶或安全母索不得鈎掛或繫結於護欄之杆件。但該等杆件之強度符合第三款規定者，不在此限。
- 六、安全帶、安全母索及其配件、錨錠，在使用前或承受衝擊後，應進行檢查，有磨損、劣化、缺陷或其強度不符第一款至第三款之規定者，不得再使用。
- 七、勞工作業中，需使用補助繩移動之安全帶，應具備補助掛鈎，以供勞工作業移動中可交換鈎掛使用。但作業中水平移動無障礙，中途不需拆鈎者，不在此限。
- 八、水平安全母索之設置，應依下列規定辦理：
  - (一)水平安全母索之設置高度應大於三點八公尺，相鄰二支柱間之最大間距得採下式計算之值，其計算值超過十公尺者，以十公尺計：
$$L=4(H-3),$$
其中  $H \geq 3.8$ ，且  $L \leq 10$   
L：母索支柱之間距（單位：公尺）  
H：垂直淨空高度（單位：公尺）
  - (二)支柱與另一繫掛點間、相鄰二支柱間或母索支柱間之安全母索僅能繫掛一條安全帶。
  - (三)每條安全母索能繫掛安全帶之條數，應標示於母索錨錠端。
- 九、垂直安全母索之設置，應依下列規定辦理：
  - (一)安全母索之下端應有防止安全帶鎖扣自尾端脫落之設施。
  - (二)每條安全母索應僅提供一名勞工使用。但勞工作業或爬昇位置之水平間距在一公尺以下者，得二人共用一條安全母索。
- 十、選用於中央主管機關指定資訊網站揭示，符合安全標準且張貼有安全標示之安全帶、安全母索及支柱。

第二十五條 雇主對廢止使用之開口應予封閉，對暫不使用之開口應採取加蓋等設備，以防止勞工墜落。

第二十七條 雇主設置覆網攔截位能小於十二公斤·公尺之高處物件時，應

依下列規定辦理：

- 一、方形、菱形之網目任一邊長不得大於二公分，其餘形狀之網目，每一網目不得大於四平方公分，其強度應能承受直徑四十五公分、重七十五公斤之物體自高度一公尺處落下之衝擊力，其張掛方式比照第二十二條第一款之安全網規定。
- 二、覆網下之最低點應離作業勞工工作平面三公尺以上，如其距離不足三公尺，應改以其他設施防護。
- 三、覆網攔截之飛落物件應隨時清理。
- 四、覆網有劣化、破損、腐蝕等情況應即更換。

第三十四條 雇主對於樁、柱、鋼套管、鋼筋籠等易滑動、滾動物件之堆放，應置於堅實、平坦之處，並加以適當之墊襯及擋樁。

#### 第四章 施工架、施工構臺、吊料平臺及工作臺

第三十九條 雇主對於不能藉梯子、高空工作車或其他方法安全完成之二公尺以上高處營造作業，應設置適當之施工架。

第四十條 雇主對於施工構臺、懸吊式施工架、懸臂式施工架、高度五公尺以上施工架、高度五公尺以上之吊料平臺、升降機直井工作臺、鋼構橋橋面板下方工作臺或其他類似工作臺等之構築及拆除，應依下列規定辦理：

- 一、事先就預期施工時之最大荷重，依結構力學原理妥為設計，置備施工圖說，並指派所僱之專任工程人員簽章確認強度計算書及施工圖說。但依營建法規等不須設置專任工程人員者，得由雇主指派具專業技術及經驗之人員為之。
- 二、建立按施工圖說施作之查驗機制。
- 三、設計、施工圖說、簽章確認紀錄及查驗等相關資料，於未完成拆除前，應妥存備查。

有變更設計時，其強度計算書及施工圖說應重新製作，並依前項規定辦理。

第四十二條 雇主使勞工從事施工架組配作業，應依下列規定辦理：

- 一、將作業時間、範圍及順序等告知作業勞工。
- 二、禁止作業無關人員擅自進入組配作業區域內。
- 三、強風、大雨、大雪等惡劣天候，實施作業預估有危險之虞時，應即停止作業。
- 四、於繫緊、拆卸及傳遞施工架構材等之作業時，設寬度在二十公分以上之施工架踏板，並採取使勞工使用安全帶等防止發生勞工墜落危險之設備與措施。

- 五、吊升或卸放材料、器具、工具等時，要求勞工使用吊索、吊物專用袋。
- 六、構築使用之材料有突出之釘類均應釘入或拔除。
- 七、對於使用之施工架，事前依本標準及其他安全規定檢查後，始得使用。

#### 第四十三條

雇主對於構築施工架之材料，應依下列規定辦理：

- 一、不得有顯著之損壞、變形或腐蝕。
- 二、使用之竹材，應以竹尾末梢外徑四公分以上之圓竹為限，且不得有裂隙或腐蝕者，必要時應加防腐處理。
- 三、使用之木材，不得有顯著損及強度之裂隙、蛀孔、木結、斜紋等，並應完全剝除樹皮，方得使用。
- 四、使用之木材，不得施以油漆或其他處理以隱蔽其缺陷。
- 五、使用之鋼材等金屬材料，應符合國家標準 CNS4750 鋼管施工架同等以上抗拉強度。

#### 第四十八條

雇主使勞工於高度二公尺以上施工架上從事作業時，應依下列規定辦理：

- 一、應供給足夠強度之工作臺。
  - 二、工作臺寬度應在四十公分以上並鋪滿密接之踏板，其支撐點應有二處以上，並應綁結固定，使其無脫落或位移之虞，踏板間縫隙不得大於三公分。
  - 三、活動式踏板使用木板時，其寬度應在二十公分以上，厚度應在三點五公分以上，長度應在三點六公尺以上；寬度大於三十公分時，厚度應在六公分以上，長度應在四公尺以上，其支撐點應有三處以上，且板端突出支撐點之長度應在十公分以上，但不得大於板長十八分之一，踏板於板長方向重疊時，應於支撐點處重疊，重疊部分之長度不得小於二十公分。
  - 四、工作臺應低於施工架立柱頂點一公尺以上。
- 前項第三款之板長，於狹小空間場所得不受限制。

#### 第五十一條

雇主於施工架上設置人員上下設備時，應依下列規定辦理：

- 一、確實檢查施工架各部分之穩固性，必要時應適當補強，並將上下設備架設處之立柱與建築物之堅實部分牢固連接。
- 二、施工架任一處步行至最近上下設備之距離，應在三十公尺以下。

#### 第五十四條

雇主對於原木施工架，應依下列規定辦理：

- 一、立柱應垂直或稍向構造物傾斜，應有適當之排列間距，且不大於二點五公尺。
- 二、立柱柱腳應依土壤性質，埋入適當深度或襯以墊板、座鈹



等以防止滑動或下沉。

- 三、立柱延伸之接頭屬搭接式接頭者，其搭接部份應有一公尺以上之長度，且捆綁二處以上，屬對接式接頭者，應以一點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、二施工架於一構造物之轉角處相遇時，於該轉角處之施工架外面，至少應裝一立柱或採取其它補強措施。
- 五、施工架之橫檔應確實平放，並以螺栓、鐵鉤、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、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、施工架上之踏腳桁，應依下列規定：
  - (一)應平直並與橫檔紮牢。
  - (二)不用橫檔時，踏腳桁應紮緊於立柱上，並用已紮穩之三角木支撐。
  - (三)踏腳桁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)踏腳桁之尺寸，應依預期之荷重決定。
  - (五)支持工作臺之兩相鄰踏腳桁之間距，應視預期載重及工作臺鋪板之材質及厚度定之。以不及四公分厚之踏板構築者，間距不得超過一公尺；以四至五公分厚之踏板構築者，不得超過一點五公尺；以五公分厚以上之踏板構築者，不得超過二公尺。
- 八、施工架之立柱、橫檔、踏腳桁之連接及交叉部分，應以鐵線、螺栓或其他適當方式紮結牢固，並以適當之斜撐材及對角撐材補強。

#### 第五十六條

雇主對於懸吊式施工架，應依下列規定辦理：

- 一、懸吊架及其他受力構件應具有充分強度，並確實安裝及繫固。
- 二、工作臺寬度不得小於四十公分，且不得有隙縫。但於工作臺下方及側方已裝設安全網及防護網等，足以防止勞工墜落或物體飛落者，不在此限。
- 三、吊纜或懸吊鋼索之安全係數應在十以上，吊鉤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，其為鋼材者應在二點五以上；其為木材者應在五以上。
- 四、懸吊之鋼索，不得有下列情形之一：

- (一)鋼索一撚間有百分之十以上素線截斷者。
  - (二)直徑減少達公稱直徑百分之七以上者。
  - (三)有顯著變形或腐蝕者。
  - (四)已扭結者。
- 五、懸吊之鏈條，不得有下列情形之一：
- (一)延伸長度超過該鏈條製造時長度百分之五以上者。
  - (二)鏈條斷面直徑減少超過該鏈條製造時斷面直徑百分之十以上者。
  - (三)有龜裂者。
- 六、懸吊之鋼線及鋼帶，不得有顯著損傷、變形或腐蝕者。
- 七、懸吊之纖維索，不得有下列情形之一：
- (一)股線截斷者。
  - (二)有顯著損傷或變形者。
- 八、懸吊之鋼索、鏈條、鋼線、鋼帶或纖維索，應確實安裝繫固，一端繫於施工架桁架、橫樑等，另一端繫於樑、錨錠裝置或建築物之樑等。
- 九、工作臺之踏板，應固定於施工架之桁架或橫梁，不得有位移或脫落情形。
- 十、施工架之桁架、橫樑及工作臺，應採用控索等設施，以防止搖動或位移。
- 十一、設置吊棚式施工架時，橫樑之連接處及交叉處，應使用連接接頭或繫固接頭，確實連接及繫固，每一橫樑應有三處以上之懸吊點支持。
- 第五十九條 雇主對於鋼管施工架之設置，應依下列規定辦理：
- 一、使用國家標準 CNS4750 型式之施工架，應符合國家標準同等以上之規定；其他型式之施工架，其構材之材料抗拉強度、試驗強度及製造，應符合國家標準 CNS4750 同等以上之規定。
  - 二、前款設置之施工架，於提供使用前應確認符合規定，並於明顯易見之處明確標示。
  - 三、裝有腳輪之移動式施工架，勞工作業時，其腳部應以有效方法固定之；勞工於其上作業時，不得移動施工架。
  - 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懸臂式施工架者，應依下列規定設置與建築物連接之壁連座連接：
    - (一)間距應小於下表所列之值為原則。

鋼管施工架之種類	間距(單位:公尺)	
	垂直方向	水平方向
單管施工架	五	五點五
框式施工架(高度未滿五公尺者除外)	九	八

(二)應以鋼管或原木等使該施工架構築堅固。

(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、接近高架線路設置施工架，應先移設高架線路或裝設絕緣用防護裝備或警告標示等措施，以防止高架線路與施工架接觸。

七、使用伸縮桿件及調整桿時，應將其埋入原桿件足夠深度，以維持穩固，並將插銷鎖固。

八、選用於中央主管機關指定資訊網站揭示，符合安全標準且張貼有安全標示之鋼管施工架。

#### 第六十條之一

雇主對於系統式施工架之構築，應依下列規定辦理：

一、所有立柱、橫桿及斜撐等，應以輪盤、八角盤或其他類似功能之構件及插銷扣件等組配件，連接成一緊密牢固之系統構架，其連接之交叉處不得以各式活扣緊結或鐵線代替。

二、施工架之金屬材料、管徑、厚度、表面處理、輪盤或八角盤等構件之雙面全周焊接、製造方法及標示等，應符合國家標準 CNS 4750 鋼管施工架之規定。

三、輪盤、插銷扣件及續連端之金屬材料，應採用 SS400 或具有同等以上抗拉強度之金屬材質。

四、立柱續連端應有足夠強度，避免立柱初始破壞發生於續連端。

#### 第六十五條

雇主僱用勞工從事露天開挖作業時，為防止地面之崩塌或土石之飛落，應採取下列措施：

一、作業前、大雨或四級以上地震後，應指定專人確認作業地點及其附近之地面有無龜裂、有無湧水、土壤含水狀況、地層凍結狀況及其地層變化等情形，並採取必要之安全措施。

二、爆破後，應指定專人檢查爆破地點及其附近有無浮石或龜裂等狀況，並採取必要之安全措施。

三、開挖出之土石應常清理，不得堆積於開挖面之上方或與開挖面高度等值之坡肩寬度範圍內。

四、應有勞工安全進出作業場所之措施。

### 第七十三條

五、應設置排水設備，隨時排除地面水及地下水。

雇主對於擋土支撐之構築，應依下列規定辦理：

- 一、依擋土支撐構築處所之地質鑽探資料，研判土壤性質、地下水位、埋設物及地面荷載現況，妥為設計，且繪製詳細構築圖樣及擬訂施工計畫，並據以構築之。
- 二、構築圖樣及施工計畫應包括樁或擋土壁體及其他襯板、橫檔、支撐及支柱等構材之材質、尺寸配置、安裝時期、順序、降低水位之方法及土壓觀測系統等。
- 三、擋土支撐之設置，應於未開挖前，依照計畫之設計位置先行打樁，或於擋土壁體達預定之擋土深度後，再行開挖。
- 四、為防止支撐、橫檔及牽條等之脫落，應確實安裝固定於樁或擋土壁體上。
- 五、壓力構材之接頭應採對接，並應加設護材。
- 六、支撐之接頭部分或支撐與支撐之交叉部分應墊以承板，並以螺栓緊接或採用焊接等方式固定之。
- 七、備有中間柱之擋土支撐者，應將支撐確實妥置於中間直柱上。
- 八、支撐非以構造物之柱支持者，該支持物應能承受該支撐之荷重。
- 九、不得以支撐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。
- 十、開挖過程中，應隨時注意開挖區及鄰近地質及地下水位之變化，並採必要之安全措施。
- 十一、擋土支撐之構築，其橫檔背土回填應緊密、螺栓應栓緊，並應施加預力。

雇主對於擋土支撐之拆除，除依前項第七款至第九款規定辦理外，並應擬訂拆除計畫據以執行；拆除壓力構件時，應俟壓力完全解除，方得拆除護材。

第七十九條之一 雇主使勞工於非露天場所從事開挖及開挖作業，準用本章之規定。

第一百三十一條 雇主對於模板支撐，應依下列規定辦理：

- 一、為防止模板倒塌危害勞工，高度在五公尺以上，且面積達一百平方公尺以上之模板支撐，其構築及拆除應依下列規定辦理：
  - (一)事先依模板形狀、預期之荷重及混凝土澆置方法等，依營建法規等所定具有建築、土木、結構等專長之人員或委由專業機構妥為設計，置備施工圖說，並指派所僱之專任工程人員簽章確認強度

計算書及施工圖說。

(二)訂定混凝土澆置計畫及建立按施工圖說施作之查驗機制。

(三)設計、施工圖說、簽章確認紀錄、混凝土澆置計畫及查驗等相關資料，於未完成拆除前，應妥存備查。

(四)有變更設計時，其強度計算書及施工圖說應重新製作，並依本款規定辦理。

二、前款以外之模板支撐，除前款第一目規定得指派專人妥為設計，簽章確認強度計算書及施工圖說外，應依前款各目規定辦理。

三、支柱應視土質狀況，襯以墊板、座板或敷設水泥等方式，以防止支柱之沉陷。

四、支柱之腳部應予以固定，以防止移動。

五、支柱之接頭，應以對接或搭接之方式妥為連結。

六、鋼材與鋼材之接觸部分及搭接重疊部分，應以螺栓或鉚釘等金屬零件固定之。

七、對曲面模板，應以繫桿控制模板之上移。

八、橋樑上構模板支撐，其模板支撐架應設置側向支撐及水平支撐，並於上、下端連結牢固穩定，支柱(架)腳部之地面應夯實整平，排水良好，不得積水。

九、橋樑上構模板支撐，其模板支撐架頂層構臺應鋪設踏板，並於構臺下方設置強度足夠之安全網，以防止人員墜落、物料飛落。

第一百三十一條之一 雇主對於橋樑工程採支撐先進工法、懸臂工法等以工作車推進方式施工時，應依下列規定辦理：

一、對於工作車之構築及拆除，應依下列規定辦理：

(一)事先就工作車及其支撐、懸吊及錨定系統，依預期之荷重、混凝土澆置方法及工作車推進時之移動荷重等因素，依營建法規等所定具有建築、土木、結構等專長之人員或委由專業機構妥為設計，置備施工圖說，並指派所僱之專任工程人員簽章確認強度計算書及施工圖說。

(二)訂定混凝土澆置計畫及建立按施工圖說施作之查驗機制。

(三)設計、施工圖說、簽章確認紀錄及查驗等相關資料，於工作車未完成拆除前，應妥存備

查。

(四)有變更設計時，其強度計算書及施工圖說應重新製作，並依本款規定辦理。

二、組立、拆除工作車時，應指派專人決定作業方法及於現場直接指揮作業，並確認下列事項：

(一)依前款組立及拆除之施工圖說施工。

(二)工作車推進前，軌道應確實錨錠。

(三)工作車推進或灌漿前，承載工作車之箱型樑節塊，應具備充分之預力強度。

三、工作車之支撐、懸吊及錨定系統之材料，不得有明顯之損傷、變形或腐蝕。使用錨錠之鋼棒型號不同時，鋼棒應標示區別之。

四、工作車推進或灌漿前，工作車連接構件之螺栓、插銷等應妥實設置。

五、工作車推進時，應設置防止人員進入推進路線下方之設施。

六、工作車應設置制動停止裝置。

七、工作車千斤頂之墊片或墊塊，應採取繫固措施，以防止滑脫偏移。

#### 第一百四十二條

雇主對於混凝土澆置作業，應依下列規定辦理：

一、裝有液壓或氣壓操作之混凝土吊桶，其控制出口應有防止骨材聚集於桶頂及桶邊緣之裝置。

二、使用起重機具吊運混凝土桶以澆置混凝土時，如操作者無法看清楚澆置地點，應指派信號指揮人員指揮。

三、禁止勞工乘坐於混凝土澆置桶上。

四、以起重機具或索道吊運之混凝土桶下方，禁止人員進入。

五、混凝土桶之載重量不得超過容許限度，其擺動夾角不得超過四十度。

六、混凝土拌合機具或車輛停放於斜坡上作業時，除應完全剎車外，並應將機械墊穩，以免滑動。

七、實施混凝土澆置作業，應指定安全出入口。

八、澆置混凝土前，須詳細檢查模板支撐各部份之連接及斜撐是否安全，澆置期間有異常狀況必須停止作業者，非經修妥後不得作業。

九、澆置樑、樓板或曲面屋頂，應注意偏心載重可能產生之危害。

十、澆置期間應注意避免過大之振動。

十一、以泵輸送混凝土時，其輸送管接頭應有適當之強度，以防止混凝土噴濺。

第一百五十五條

雇主於拆除構造物前，應依下列規定辦理：

- 一、檢查預定拆除之各構件。
- 二、對不穩定部分，應予支撐穩固。
- 三、切斷電源，並拆除配電設備及線路。
- 四、切斷可燃性氣體管、蒸汽管或水管等管線。管中殘存可燃性氣體時，應打開全部門窗，將氣體安全釋放。
- 五、拆除作業中須保留之電線管、可燃性氣體管、蒸氣管、水管等管線，其使用應採取特別安全措施。
- 六、具有危險性之拆除作業區，應設置圍柵或標示，禁止非作業人員進入拆除範圍內。
- 七、在鄰近通道之人員保護設施完成前，不得進行拆除工程。

雇主對於修繕作業，施工時須鑿開或鑽入構造物者，應比照前項拆除規定辦理。

第一百六十三條

雇主對鋼鐵等構造物之拆除，應依下列規定辦理：

- 一、拆除鋼構、鐵構件或鋼筋混凝土構件時，應有防止各該構件突然扭轉、反彈或倒塌等之適當設備或措施。
- 二、應由上而下逐層拆除。
- 三、應以纜索卸落構件，不得自高處拋擲。但經採取特別措施者，不在此限。

第一百七十一條

雇主對於營造工程工作場所應保持環境衛生。寢室、廚房、浴室或廁所應指定專人負責環境衛生之維護，以保持清潔。

第一百七十三條之一

自營作業者，準用本標準有關雇主義務之規定。

受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員，比照該事業單位之勞工，適用本標準之規定。

第一百七十四條

本標準自發布日施行。

本標準中華民國一百零三年六月二十六日修正條文，自一百零三年七月三日施行。