

勞工從事更換天井燈工作發生墜落致死重大職業災害

110(1100022277)

一、行業分類：機電、電信及電路設備安裝業(4331)

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：梯子等(371, 合梯)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

110年7月20日9時許，勞工陳○○至○○公司廠房屋頂內下方從事更換天井燈作業，未戴安全帽及安全帶於廠房入口處爬5.8公尺之移動梯，爬至離地高度約6公尺之固定式起重機桁架處，再將手工具、合梯及天井燈具用繩子吊至固定式起重機桁架上，陳員站立在合梯1.5公尺高處更換天井燈，但未將電源總開關關閉，於9時13分許，自合梯(離地高度約7.5公尺)墜落至油壓機上(離地高度約0.7公尺)，經送醫不治。

六、原因分析：

(一) 直接原因：罹災者陳○○自合梯(離地高度約7.5公尺)墜落至油壓機上(離地高度約0.7公尺)，造成頭胸部鈍挫傷，導致多重器官損傷不治死亡。

(二) 間接原因：

不安全狀況：

(1)對勞工在高度2公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，未以架設施工架或其他方法設置工作台。

(2)對勞工在高度2公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，未使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。

(三) 基本原因：

(1)未落實從事天井燈更換作業之設備自動檢查。

(2)未依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，包括安全衛生作業標準，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行。

七、災害防止對策：

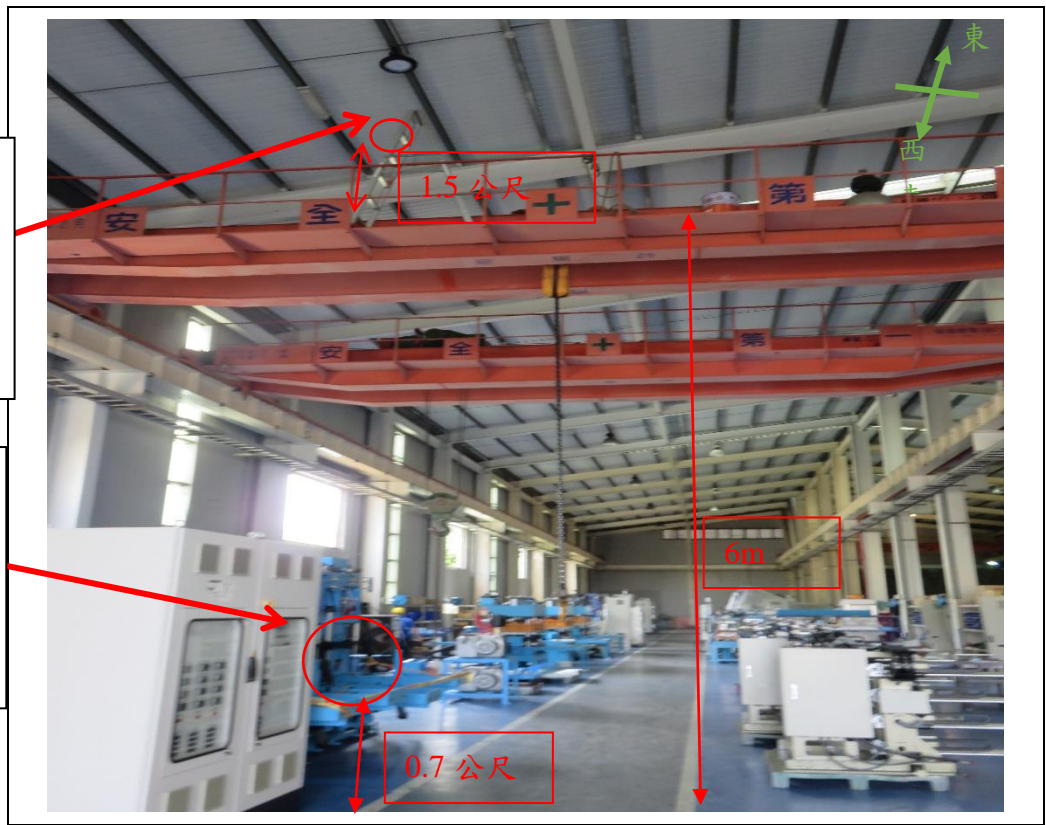
(一)雇主對於在高度2公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。(職業安全衛生設施規則第225條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)

- (二)雇主對於使用之移動梯，應符合下列之規定：一、具有堅固之構造。二、其材質不得有顯著之損傷、腐蝕等現象。三、寬度應在三十公分以上。四、應採取防止滑溜或其他防止轉動之必要措施。(職業安全衛生設施規則第 229 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (三)雇主使勞工於低壓電路從事檢查、修理等活線作業時，應使該作業勞工戴用絕緣用防護具，或使用活線作業用器具或其他類似之器具。(職業安全衛生設施規則第 256 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (四)雇主對於在高度 2 公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具，但經雇主採安全網等措施者，不在此限。(職業安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (五)雇主對在職勞工，應依下列規定，定期實施一般健康檢查：一、年滿 65 歲者，每年檢查 1 次。二、40 歲以上未滿 65 歲者，每 3 年檢查 1 次。三、未滿 40 歲者，每 5 年檢查 1 次。(勞工健康保護規則第 15 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (六)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，包括安全衛生作業標準，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；…。(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (七)雇主應訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (八)經中央主管機關指定具有危險性機械或設備之操作人員，雇主應僱用經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定之合格人員充任之。(職業安全衛生法第 24 條)
- (九)雇主對擔任下列工作之勞工，應依工作性質使其接受安全衛生在職教育訓練：
一、職業安全衛生業務主管。…。(職業安全衛生教育訓練規則第 18 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：

罹災者由 7.5 公尺高處墜落之位置

罹災者最後墜落於油壓機之位置



說明
 移動梯總長約 5.8 公尺，合梯總長為 1.8 公尺，罹災者陳○○攀爬移動梯上至吊升荷重 5 公噸固定式起重機之桁架(距地面高度約 6 公尺)後，陳員操作固定式起重機遙控器將該起重機之桁架往西移動 14.5 公尺至天井燈下方作業。

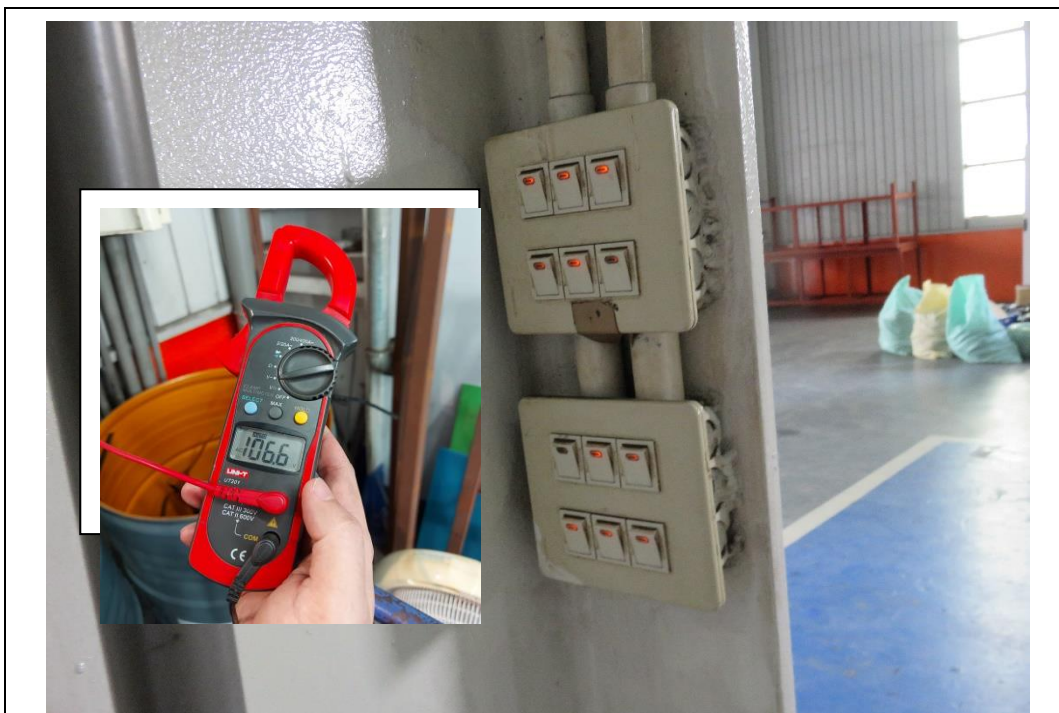
罹災者最後墜落之位置



說明
 罹災者陳○○綁棉繩分別將天井燈及合梯拉至 6 公尺高之固定式起重機桁架上，合梯放置於固定式起重機桁架平台處，陳員爬至合梯第 5 階(高度 1.5 公尺)上更換天井燈，但未將電源總開關關閉，自合梯上墜落至油壓機上(離地高度約 0.7 公尺)，其墜落總高度約為 6.8 公尺。



說明	罹災者陳○○於離地高度約 6 公尺之固定式起重機桁架處搭設合梯作業，其固定式起重機桁架護欄高度 1 公尺，走道寬度 0.5 公尺。罹災者墜落方向為由固定式起重機桁架之中間洞口墜落。
----	--



說明	現場天井燈之電燈切換開關，其指示燈仍顯示恆亮，未有完全斷電之情形。經實測天井燈之火線對地電壓值約為 106.6 伏特。
----	---