

## 從事鋼構作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他土木工程

二、災害類型：墜落、滾落

三、媒介物：移動式起重機

四、罹災情形：死亡3人

五、發生經過：

A操作移動式起重機附加搭乘設備將00鋼構有限公司勞工B、C、D等3人從地面搭乘至鋼構屋頂，當搭乘設備升移至屋頂上方，接著將吊桿往內縮過程中，搭乘設備撞擊屋頂鋼樑，導致搭乘設備向後翻，造成3人至高約24公尺墜落地面，罹災B於當場死亡，C、D經送醫院急救，仍傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一) 直接原因：移動式起重機吊桿往內縮過程中，搭乘設備撞擊屋頂鋼樑，導致於搭乘設備向後翻，造成B、C、D等3人至高約24公尺墜落地面。

(二) 間接原因：

1. 移動式起重機附加搭乘設備乘載勞工，未使勞工佩戴安全帶。
2. 移動式起重機附加搭乘設備未使用原簽認合格之搭乘設備
3. 勞工未使用安全帽。

(三) 基本原因：

1. 未落實承攬管理。
2. 未辦理一般安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。
4. 未置職業安全衛生業務主管。
5. 未訂定自動檢查計畫及未實施自動檢查。
6. 未訂定職業安全衛生管理計畫且未有執行紀錄或文件。
7. 未指派鋼構組配作業主管於作業現場辦理相關事項

七、災害防止對策：

(一) 雇主對於起重升降機具安全規則第35條第1項但書所定防止墜落措施，應辦理事項如下：「…二、使勞工佩戴安全帶或安全索。…」。(起重升降機具安全規則第35條第2項第2款暨職業安全衛生法第6條第1項)

(二) 雇主使用移動式起重機吊掛搭乘設備搭載或吊升人員作業時，應依下列規定辦理：「一、搭乘設備及懸掛裝置(含熔接、鉚接、鉸鏈等部分之施工)，應妥予安全設計，並事前將其構造設計圖、強度計算書及施工圖說等，委託中央主管機關認可之專業機構簽認，其簽認效期最長二年；效期屆滿或構造有變更者，應重新簽認之。…」(起重升降機具安全規則第38條第1項第1款暨職業安全衛生法第6條第1項)

(三) 雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正

確戴用。(營造安全衛生設施標準第11條之1暨職業安全衛生法第6條第1項)

- (四) 雇主對於鋼構之組立、架設、爬升、拆除、解體或變更等(以下簡稱鋼構組配)作業，應指派鋼構組配作業主管於作業現場辦理相關事項。
- (五) 雇主應依規定置職業安全衛生人員。(職業安全衛生管理辦法第3條第1項暨職業安全衛生法第23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，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在30人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (七) 雇主應依規定訂定自動檢查計畫，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) 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)
- (九) 雇主應依職業安全衛生法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第34條第1項)

八、現場示意圖或照片：

