

# 發生物體飛落致死災害

核備文號：(115)1151807400

- 一、行業分類：其他通用機械設備製造業(2939)
- 二、災害類型：物體飛落(04)
- 三、媒介物：金屬材料(油壓機之基座)(521)
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

(一)災害發生於民國115年3月\*\*日。

(二)罹災者阮\*\*擔任銑床作業員，平時作業內容為於該廠進行金屬工件加工，近期因公司接獲油壓機之基座(以下簡稱基座)加工訂單，須將該基座進行表面打磨處理，災害發生時阮\*\*欲將該基座吊掛上龍門式銑床之工作台上進行精磨作業，因上工作台前須對該基座進行前次粗磨之金屬殘屑做清潔，故阮\*\*操作吊升荷重2公噸之固定式起重機，以2組開關式永久磁性吊盤作為吊具欲將該基座從暫置區移動到工作台上，其吊舉高度約110公分，當接近龍門式銑床工作台時，阮\*\*對該基座做最後清潔確認，因阮\*\*採用不安全之吊掛方式致吊掛之基座呈現不穩定狀態，阮\*\*進入該基座有飛落之虞範圍，過程中吊具滑脫，致該基座向阮\*\*方向飛落並壓砸其上半身，救護單位到場後確認阮\*\*明顯死亡。

## 六、原因分析：

依據臺灣臺南地方檢察署相驗屍體證明書所載阮\*\*死亡原因：「甲、顱顏骨折內出血。乙、顏面砸傷下陷骨折顱變形。丙、工作中遭重鋼板砸傷。」及相關人員口述、災害現場概況，研判本次災害發生之可能原因如下：

雇主使阮\*\*操作吊升荷重2公噸之固定式起重機進行重達600多公斤基座吊掛作業，其未受操作及吊掛作業訓練合格；未採取防止人員進入吊舉物下方及吊舉物通過人員上方之設備或措施；未檢視荷物之形狀、大小及材質等特性，並選用適當吊掛用具及採取正確吊掛方法；未估測荷物重心位置，以決定吊具懸掛荷物之適當位置；當荷物起吊離地後，阮\*\*以手碰觸荷物；對於起重機具之吊鉤或吊具，未有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置；未供給安全帽等防護具工勞工戴用；導致阮\*\*在吊掛過程中發生磁性吊具滑脫，吊舉物遂向阮\*\*方向飛落壓砸致死。

綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如下：

- (一)直接原因：罹災者阮廷福遭重達600多公斤之飛落基座壓砸死亡。
- (二)間接原因：

不安全狀況：

1. 使用固定式起重機作業時，未採取防止人員進入吊舉物下方及吊舉物通過人員上方之設備或措施。
2. 對於使用固定式起重機從事吊掛作業操作及吊掛作業，未分別指派具法定資格之勞工擔任之。
3. 對於使用起重機具從事吊掛作業，未檢視荷物之形狀、大小及材質等特性，選用適當吊掛用具及採取正確吊掛方法；未估測荷物重心位置，以決定吊具懸掛荷物之適當位置；荷物起吊離地後，以手碰觸荷物。
4. 對於起重機具之吊鉤或吊具，未有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置。
5. 對於工作場所有物體飛落之虞者，未設置防止物體飛落之設備，並供給安全帽等防護具，使勞工戴用。

(三)基本原因：

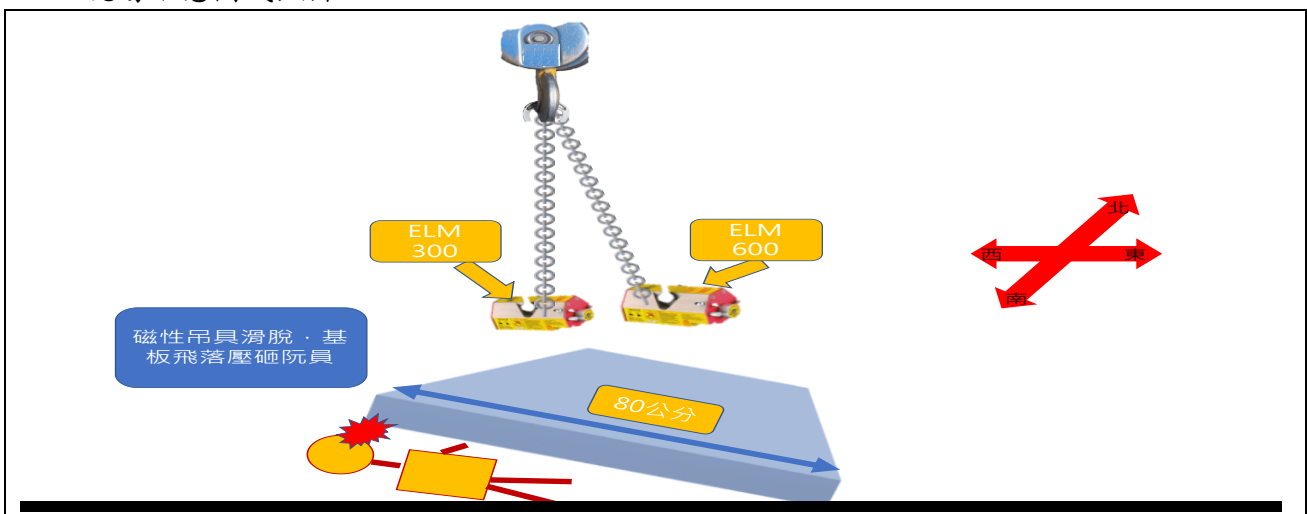
1. 未設置職業安全衛生人員。
2. 未辦理職業安全衛生管理事項。
3. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

4. 未辦理職業安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主應依事業規模設置職業安全衛生人員。(職業安全衛生管理辦法第 3 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (二) 雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在 30 人以下之事業單位得以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)
- (三) 雇主應依規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。(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)
- (四) 雇主對起重機械使用之吊掛用鋼索、吊鏈、纖維索、吊鉤、吊索、鏈環等用具，應於每日作業前實施檢點。(職業安全衛生管理辦法第 58 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (五) 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 17 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (六) 雇主於固定式起重機作業時，應採取防止人員進入吊舉物下方及吊舉物通過人員上方之設備或措施。…。(起重升降機具安全規則第 21 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (七) 雇主對於前項起重機具操作及吊掛作業，應分別指派具法定資格之勞工擔任之。…。(起重升降機具安全規則第 62 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (八) 雇主對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，應使其辦理下列事項：二、檢視荷物之形狀、大小及材質等特性，以估算荷物重量，或查明其實際重量，並選用適當吊掛用具及採取正確吊掛方法。三、估測荷物重心位置，以決定吊具懸掛荷物之適當位置。六、當荷物起吊離地後，不得以手碰觸荷物，並於荷物剛離地面時，引導起重機具暫停動作，以確認荷物之懸掛有無傾斜、鬆脫等異狀。(起重升降機具安全規則第 63 條第 2、3、6 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (九) 雇主對於起重機具之吊鉤或吊具，應有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置。(職業安全衛生設施規則第 90 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (十) 雇主對於工作場所有物體飛落之虞者，應設置防止物體飛落之設備，並供給安全帽等防護具，使勞工戴用。(職業安全衛生設施規則第 238 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明

照片：罹災者遭飛落之基座壓砸傷重死亡。