

從事型鋼運輸作業發生倒塌死亡災害

核備文號：1141713587

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：物體倒塌、崩塌（5）

三、媒介物：金屬材料（521）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

(一) 114年7月21日，彰化縣，沈○○。

(二) 114年7月21日11時30分許，沈○○獨自駕駛移動式起重機(以下簡稱起重機)至○○公司料場進行型鋼吊運作業，操作起重機執行型鋼吊掛作業，將型鋼吊運至起重機載貨台上，吊運完成後再運送至工地使用。12時8分許，沈員爬上第15層型鋼(高約6公尺，編號12)，使用橫吊型吊夾夾住第14層型鋼(編號10)準備抽出吊運至載貨台上，當沈員操作起重機遙控器將編號10型鋼吊起及抽離時，型鋼堆突發生倒塌，沈員即跌落至倒塌型鋼堆下方，再遭型鋼夾擊，經通報消防隊到場將沈員救出後於12時9分死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者沈○○遭倒塌之型鋼夾擊，造成頭顱骨破裂併多發性開放性骨折，致中樞神經衰竭死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

(1)對於搬運及堆置之型鋼，3.6公尺以上未採取擋樁等必要設施。

(2)從高度2公尺以上之型鋼物料堆中間抽出型鋼。

(3)對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，未使其採取正確吊掛方法。

(4)對於從事載貨台單一支重量超越100公斤以上型鋼搬運，未指定專人決定作業方法及順序，並指揮作業及監督勞工作業狀況。

(5)對於使用移動式起重機進行型鋼搬運，未事前調查該起重機作業範圍之地形、地質狀況、作業空間、運搬物重量等項目，並決定移動式起重機之作業方法、吊掛方法及運搬路徑等

(三)基本原因：

(1) 未執行工作環境之辨識、評估及控制。

(2)未落實承攬管理事項。

(3)未實施安全衛生教育訓練。

(4)未訂定安全衛生工作守則。

(5)未設置職業安全衛生業務主管。

七、災害防止對策：

(一)...工程之設計或施工者，應於設計、...或施工規劃階段實施風險評估，致力防止...工程施工時，發生職業災害。（職業安全衛生法第5條第2項）

(二) 雇主對於搬運、堆放或處置物料，為防止倒塌、崩塌或掉落，應採取繩索捆綁、護

網、擋樁、限制高度或變更堆積等必要設施，並禁止與作業無關人員進入該等場所。

(職業安全衛生設施規則第153條暨職業安全衛生法第6條第1項)

- (三) 雇主對於高度二公尺以上之積垛，使勞工從事拆垛作業時，應依下列規定：一、不得自積垛物料中間抽出物料。、二、...。(職業安全衛生設施規則第163條第1款暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (四) 雇主使勞工於載貨台從事單一之重量超越一百公斤以上物料裝卸時，應指定專人採取下列措施：一、決定作業方法及順序，並指揮作業。、...。、五、監督勞工作業狀況。(職業安全衛生設施規則第167條第1、5款暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (五) 雇主對於移動式起重機，為防止其作業中發生翻倒、被夾、感電等危害，應事前調查該起重機作業範圍之地形、地質狀況、作業空間、運搬物重量與所用起重機種類、型式及性能等，並適當決定下列事項及採必要措施：一、移動式起重機之作業方法、吊掛方法及運搬路徑等。二、...。.....。(起重升降機具安全規則第29條第1項第1款暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (六) 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業：一、...。、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。...(起重升降機具安全規則第63條第2款暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、災害示意圖或照片



說明

災害現場示意圖。



說明

災害現場示意圖。