

從事堆高機作業遭堆高機貨叉支架夾擊致死災害

核備文號：(105)1001801

一、行業分類：化工機械設備製造業(2926)

二、災害類型：被夾、被捲(7)

三、媒介物：堆高機(222)

四、罹災情形：死亡1

五、發生經過：

(一)民國105年1月8日，屏東縣，鴻○機電工程股份有限公司施工預製廠。

(二)災害發生於民國105年1月8日10時45分許，災害發生當日8時，發現者李員與罹災者開始於工廠內從事整理材料及分類的工作，10時30分還一同於廠內休息，休息過後罹災者朝工廠後方放置煙囪地點走去，李員於廠內繼續整理材料及分類的工作，約10時45分李員要將工具拿至工廠後方時，發現肇災堆高機處於發動狀態且停放於工廠後方煙囪底座前，靠近察看發現罹災者背對肇災堆高機，被夾擊於貨叉支架與固定於煙囪底座之施工樣板間，臉色發黑已無意識，李員立即呼叫廠內其他員工前來支援救人，並駕駛發動中之肇災堆高機後退將罹災者救出，其他員工緊急呼叫救護車送往國軍高雄總醫院屏東分院急救無效，死亡時間即為105年1月8日10時45分發現時間。

六、原因分析：

災害當天該廠後方放置最高點距地面3公尺之固定於煙囪底座之施工樣板現場，罹災者因現場未架設施工架或工作台，遂駕駛之肇災堆高機，獨力從事測量施工樣板垂直方向上下兩點直徑作業時，因堆高機未具制止運行及保持停止之制動裝置（制動裝置失去作用而無法制動），且其離開堆高機駕駛座時，貨叉未放置於地面、未熄火（排檔桿仍置於D1前進檔中）及未制動，致其站上貨叉量測直徑完後，站立地面背對堆高機筆記測量數據時，由於剛上下貨叉時產生向前之槓桿力量，導致堆高機因地面隆起石塊阻擋而暫停之狀態瞬間解除而往前逸走行駛，造成罹災者遭夾擊於貨叉支架與固定於煙囪底座之施工樣板間致死。

(一)直接原因：

罹災者遭堆高機貨叉支架夾擊致死。

(二)間接原因：

1. 在高度二公尺以上之處所進行作業，未架設施工架或工作台。
2. 堆高機未具有制止運行及保持停止之制動裝置。（制動裝置故障，無法作用）
3. 堆高機駕駛離開位置時，貨叉未放置於地面、未將原動機熄火、制動。

(三)基本原因：

1. 未辦理職業安全衛生教育訓練。
2. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
3. 未訂定職業安全衛生管理計畫。

七、災害防止對策：

- (一)雇主應依其事業規模、特性，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。（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第1項）。
- (二)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）
- (三)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：…。十三、前述各款以外之一般勞工。…。（職業安全衛生教育訓練規則第17條第1項第13款暨職業安全衛生法第32條第1項）

- (四)堆高機應具有制止運行及保持停止之制動裝置。(機械設備器具安全標準第 75 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (五)雇主對於就業場所作業之車輛機械，應使駕駛者或有關人員負責執行下列事項：…。十二、堆高機於駕駛者離開其位置時，應採將貨叉等放置於地面，並將原動機熄火、制動。(職業安全衛生設施規則第 116 條第 1 項第 12 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (六)雇主對於在高度二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)

八、現場示意圖或照片：



說明

照片 1：模擬災害發生時肇災堆高機與煙囪底座、施工樣板相對位置情形



説明

照片 2：肇災堆高機制動裝置損壞情形。



説明

照片 3：模擬罹災者遭肇災堆高機貨叉支夾傷致死相對位置圖(1)



說明

照片 4：模擬罹災者遭肇災堆高機貨叉支夾傷致死相對位置圖(2)