

製粒機測試作業發生被螺桿輸送機倒塌壓傷致死傷重大職業災害

(112) 1120010034

一、行業分類：其他通用機械設備製造業(2939)

二、災害類型：物體倒塌、崩塌(5)

三、媒介物：其他(螺桿輸送機)(229)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

依OO公司生產課副課長張OO、業務林OO、資材課課長詹OO、製造課課長林OO等人稱述，111年11月23日10時許，OO公司先進行測試製粒機作業之準備作業，該機臺需先將原料倒入下料口，再經由螺桿輸送機送至製料機進行加工處理。當天上午由業務林OO請勞工吳OO(以下簡稱吳員)先行準備吊掛，因吳員當天需上課，故吳員請勞工董OO(以下簡稱董員)、勞工林OO及罹災者廖OO先行準備製粒機測試作業，又董員請勞工鄧OO(以下簡稱鄧員)進行吊掛物料作業，鄧員於當天上午10時用吊升荷重7.5公噸固定式起重機吊掛重量約825公斤之太空包，完成後便離開製粒機測試作業區域，於當日15時許，業務林OO及罹災者廖OO與客戶邱OO於製粒機測試作業區域，從事製粒機測試作業，因製粒機產能不佳，故請罹災者廖OO調整面板，同時勞工廖OO於當日15時32分許，獨立操作吊升荷重2.8公噸固定式起重機進行迴轉盤吊掛作業時，撞至製粒機測試作業所使用之吊升荷重7.5公噸固定式起重機，該吊升荷重7.5公噸固定式起重機已吊掛重約200公斤(卸料後由原先825公斤變為200公斤)太空包，因受吊升荷重2.8公噸固定式起重機撞擊至緩衝裝置後，造成吊升荷重7.5公噸固定式起重機晃動，連帶使太空包晃動再撞至螺桿輸送機，致發生罹災者廖OO因固定式起重機碰撞後，造成物料搖晃而使螺桿輸送機倒塌而壓傷罹災者廖OO，導致頭頸挫壓創傷併中樞損傷、休克不治死亡之重大職業災害。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者廖OO遭螺桿輸送機壓傷，導致頭頸挫壓創傷併中樞損傷、休克不治死亡之職業災害。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 對於固定式起重機吊掛作業未規定一定之運轉指揮信號，並指派專人負責指揮。
2. 操作人員於起重機吊有荷重時，不得擅離操作位置。
3. 對於使用固定式起重機從事吊掛作業之勞工，未確認吊運路線，並警示、清空擅入吊運路線範圍內之無關人員。
4. 對於使用固定式起重機從事吊掛作業之勞工，未僱用曾受吊掛作業訓練合格者擔任。

(三)基本原因：

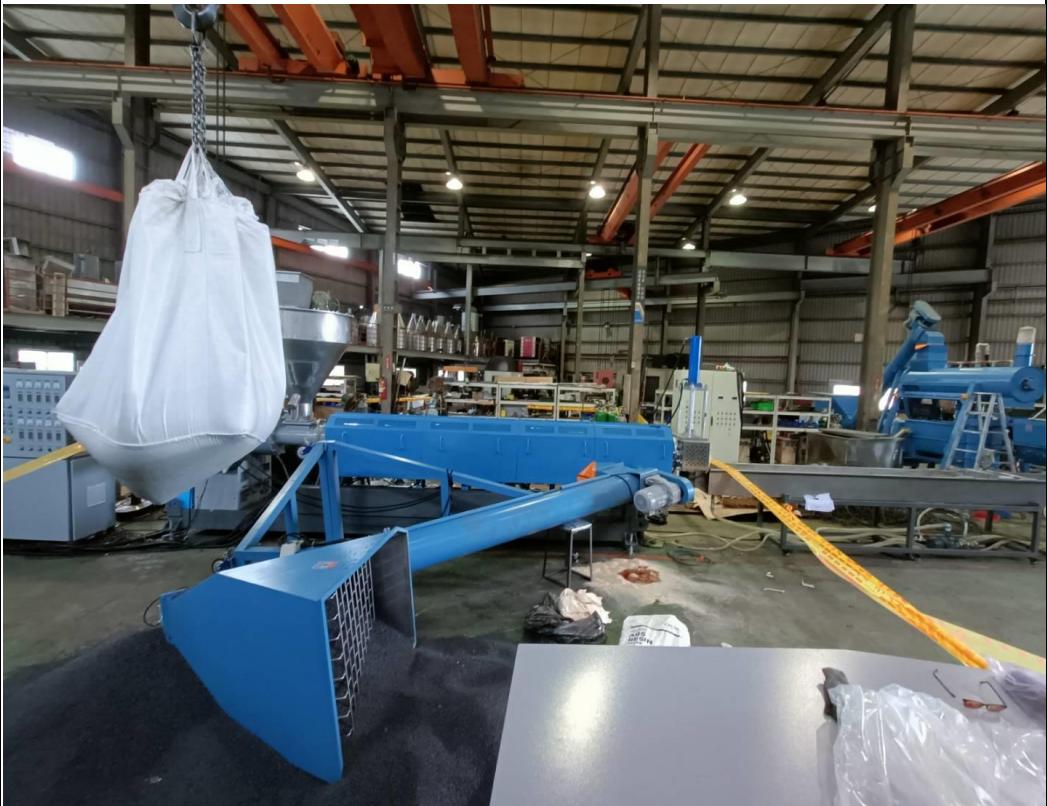
1. 未訂定吊掛作業之安全衛生作業標準。
2. 未依規定設置乙種職業安全衛生業務主管1名。
3. 未實施固定式起重機之自動檢查。

七、災害防止對策：

- (一)雇主對於固定式起重機之檢修、調整、操作、組配或拆卸等，應依下列規定辦理：…
三、操作人員於起重機吊有荷重時，不得擅離操作位置。…(起重升降機具安全規則第 22 條第 1 項第 3 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (二)雇主對於使用固定式起重機、移動式起重機或人字臂起重桿從事吊掛作業之勞工，應僱用曾受吊掛作業訓練合格者擔任。但已受吊升荷重在三公噸以上之起重機具操作人員訓練合格或具有起重機具操作技能檢定技術士資格者，不在此限。(起重升降機具安全規則第 62 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (三)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：…七、確認吊運路線，並警示、清空擅入吊運路線範圍內之無關人員。…(起重升降機具安全規則第 63 條第 1 項第 7 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (四)雇主對於起重機具之作業，應規定一定之運轉指揮信號，並指派專人負責指揮。但起重機具操作者單獨作業時，不在此限。(起重升降機具安全規則第 64 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (五)第二條所定事業之雇主應依附表二之規模，置職業安全衛生業務主管及管理人員。
(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 之 1 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (七)雇主對前項之固定式起重機，應每月依下列規定定期實施檢查一次。一、過捲預防裝置、警報裝置、制動器、離合器及其他安全裝置有無異常。二、鋼索及吊鏈有無損傷。三、吊鉤、抓斗等吊具有無損傷。四、配線、集電裝置、配電盤、開關及控制裝置有無異常。五、對於纜索固定式起重機之鋼纜等及絞車裝置有無異常。(職業安全衛生管理辦法第 19 條第 2 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：

附照



說明

災害現場。