# 從事爐碴破碎篩分作業發生被捲致死災害

核備文號:113-1827517

一、行業分類:採礦及營造用機械設備製造業(2922)

二、災害類型(分類號碼):被夾、被捲(07)

三、災害媒介物(分類號碼):輸送帶(224)

四、 罹災情形:死亡1人、受傷0人

## 五、發生經過:

(一)民國113年10月9日,臺南市鹽水區,吳○○。

(二)本災害發生於113年10月9日14時8分許。災害當日7時30分許東北國際機械有限 公司工作場所負責人蔡○○帶領東北公司所僱依○、馬○、富○○○、呂○○、蔡 ○○、蔡○○及蕭○○等7位勞工及圓海公司所僱吳○○及黃○○等2位勞工至華新 麗華股份有限公司鹽水廠作業,其中蔡○○、依○、馬○、富○○○、呂○○、黃 ○○等6人在還原碴場裝設餵料機組,吳○○、蔡○○、蔡○○及蕭○○等4人則在 氧化碴場從事爐碴破碎篩分機組操作運轉作業,吳○○與蔡○○擔任拾鐵員,蔡○ ○與蕭○○擔任挖土機駕駛員,4人一起工作至13時51分許,爐碴分類成品倉庫作 業員李○○(晨煜機械工程股份有限公司所僱勞工派駐華新公司鹽水廠受華新公司 工作場所負責人指揮、監督從事勞動之工作者)通知蔡○○爐碴分類成品倉庫已滿 倉需清理,蔡○○即前往該處查看拍照確認並傳給位於還原碴場作業區之蔡○○ 後,走回氧化碴場破碎篩分機組控制盤前停止相關作業,以避免爐碴分類成品繼續 由輸送帶送至成品倉庫而卡住出碴口,至13時55分許蔡○○找蕭○○,兩人一同前 往成品倉庫,由蕭○○駕駛挖上機清理成品倉庫,蔡○○在一旁觀看進度,至14時 4分許成品倉庫清理告一段落後,蔡○○返回氧化碴場準備恢復作業時,因為未看 到吳○○便到處尋找,不久就發現吳○○已被捲入大破碎機之輸送帶轉軸與傳動帶 內,蔡○○立即呼叫蔡○○並通報119救護將吳文和送往臺南市柳營區奇美醫療財 團法人柳營奇美醫院急救,延至113年10月9日15時28分傷重死亡。

## 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死亡原因:「甲、氣血胸。乙(甲之原因)、胸手壓砸捲攪併肋骨多處骨折。丙(乙之原因)、工作中遭輸送帶捲攪。」及

相關人員口述、災害現場概況,研判本次災害發生原因如下:

罹災者吳○○從事輸送帶檢查及掃除輸送帶土石作業時,因該機械之轉軸及傳動帶 未有護罩、護圍等設備,也未停止相關機械運轉,致罹災者清除輸送帶土石時,不 慎被轉動輸送帶之轉軸及傳動帶捲入,導致傷重死亡。

綜上所述,本次災害發生之可能原因分析如下:

(一)直接原因:罹災者被輸送帶之轉軸及傳動帶捲入,導致傷重死亡。

#### (二)間接原因:

#### 不安全狀況:

- 1. 輸送帶之轉軸及傳動帶未有護罩、護圍等設備。
- 2. 從事輸送帶掃除作業時,未停止相關機械運轉;且為防止他人操作該機械之起動等裝置或誤送料,未採上鎖或設置標示等措施。

## (三)基本原因:

- 1. 未辦理職業安全衛生教育訓練。
- 2. 未訂定安全衛生工作守則並向勞動檢查機構報備。
- 3. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 4. 未執行職業安全衛生管理事項。
- 5. 原事業單位未於事前告知承攬人有關其事業工作環境危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。
- 6. 原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時,未實施「協議」、「指揮、監督及協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」、「相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助」以防止職業災害之發生。。

## 七、災害防止對策:

- 1. 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。(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)。
- 2. 雇主依第13條至第63條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)。
- 3. 事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時,應於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。(職業安全衛生法第26條第1項)。
- 4. 事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時,為防止職業災害,原事業單位應採取左列必要措施:一、設置協議組織,並指定工作場所負責人,擔任指揮、監督及協調之工作。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。四、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。(職業安全衛生法第27條第1項第1款、第2款、第3款、第4款)。

- 5. 雇主對於機械之原動機、轉軸、齒輪、帶輪、飛輪、傳動輪、傳動帶等有危害 勞工之虞之部分,應有護罩、護圍、套胴、跨橋等設備。(職業安全衛生設施規則 第43條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)。
- 6. 雇主對於機械、設備及其相關配件之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者,應停止相關機械運轉及送料。為防止他人操作該機械、設備及其相關配件之起動等裝置或誤送料,應採上鎖或設置標示等措施,並設置防止落下物導致危害勞工之安全設備與措施。(職業安全衛生設施規則第57條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)。
- 7. 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)。
- 8. 雇主應依本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)。
- 9. 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第1項)。
- 10. 雇主聘僱外國人不得有下列情事:一、聘僱未經許可、許可失效或他人所申請 聘僱之外國人。二、···。(就業服務法第57條第1款)。
- 11. 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)。
- 12. 雇主聘僱外國人不得有下列情事:一、…。二、以本人名義聘僱外國人為他人工作。三、…。(就業服務法第57條第2款)。
- 13. 所稱月投保薪資,係指由投保單位按被保險人之月薪資總額,依投保薪資分級表之規定,向保險人申報之薪資(勞工保險條例第14條第1項)。
- 14. 第16條第1項月投保薪資,投保單位應按被保險人之月薪資總額,依投保薪資分級表之規定,向保險人申報(勞工職業災害保險及保護法第17條第1項)。

八、 現場示意圖或照片:

說明



說明 照片:現場檢查結果發現肇災輸送帶之轉軸及傳動帶等有危害勞工之虞之部 分,未有護罩等設備,一旁遺留一個手電筒(圈示)。