

從事輸送帶皮帶維修作業時發生捲夾災害致死重大職業災害案例

一、行業分類：未分類其他非金屬礦物製品製造業（2399）

二、災害類型：被夾、被捲（7）

三、媒介物：輸送帶（224）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

（一）民國114年6月21日，花蓮縣，○○○○○○○○有限公司。

（二）據○○○○○○○○有限公司實際經營負責人溫○○、共同作業勞工李○○稱述，114年6月21日上午，徐○○、李○○和罹災者江○○3人受溫○○指派前往林○○（即○○○○○○行）砂石場進行廠區整理工作（包含各項設備檢修作業）。同日約下午3時30分許，因3分石輸送帶尾輪有纏繞著分叉之皮帶條，致輸送帶無法正常運轉，徐○○、李○○和罹災者3人即共同從事3分石輸送帶皮帶維修作業，徐○○在控制室負責控制輸送帶運轉的啟動開關，而李○○和罹災者輪流使用美工刀將纏繞在輸送帶尾輪分叉之皮帶條切斷，再開啟輸送帶將切斷之皮帶條取出。災害發生時約下午4時30分許，輪到罹災者進行切斷分叉之皮帶條作業時，罹災者欲將已切斷之夾在尾輪內之皮帶條取出，李○○叫徐○○開啟輸送帶運轉開關後，轉身卻發現罹災者趴臥在輸送帶尾輪和輸送帶支架之間，便通知溫○○通報119，待救護車抵達後將罹災者送至財團法人玉里慈濟醫院急救，於同日20時42分因呼吸衰竭不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者從事3分石輸送帶尾輪皮帶檢修作業時，不慎被輸送帶尾輪捲入致雙側多發性肋骨骨折及頭部鈍創而呼吸衰竭死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：（1）對於輸送帶開始運轉有危害勞工之虞者，未規定固定信號，並指定指揮人員負責指揮。

（2）對於輸送帶皮帶維修作業，未確實停止輸送帶運轉，並採取上鎖及設置標示等措施，防止他人操作輸送帶啟動。

基本原因：（1）未訂定職業安全衛生管理計畫。

（2）未實施一般安全衛生教育訓練。

（3）未對新僱勞工實施一般體格檢查。

（4）未訂定自動檢查計畫。

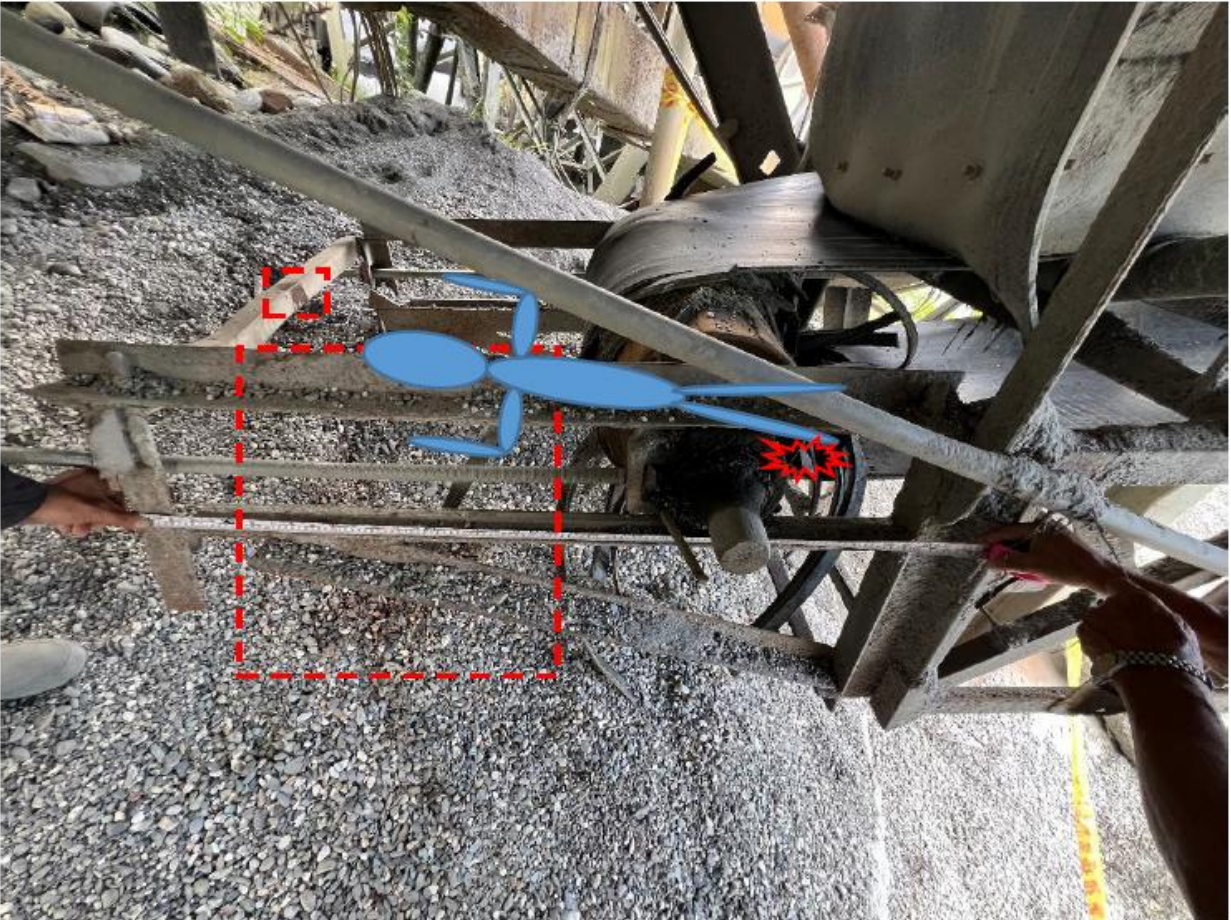
（5）未訂定安全衛生工作守則。

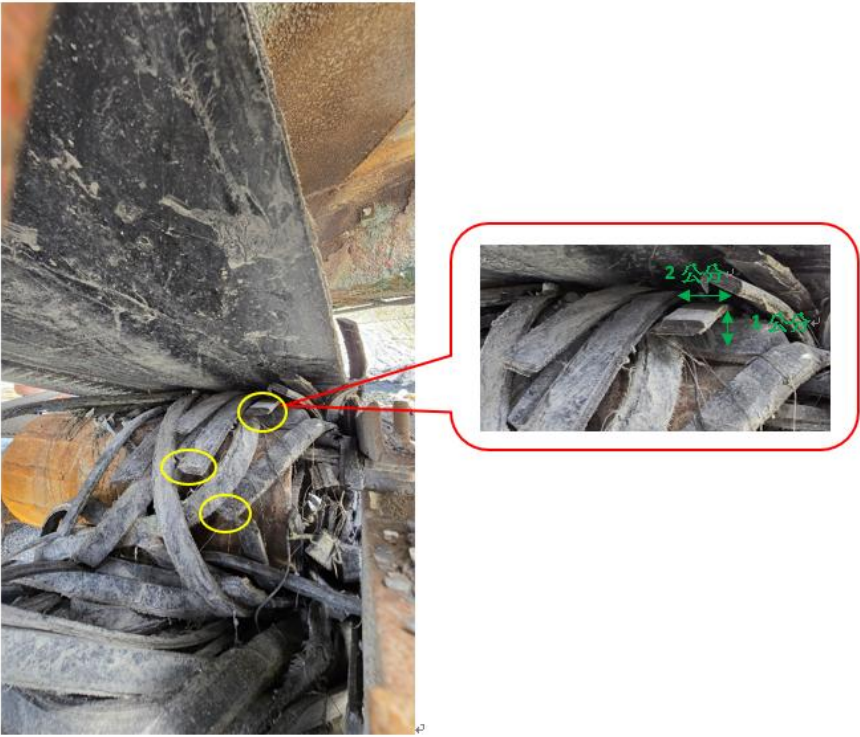
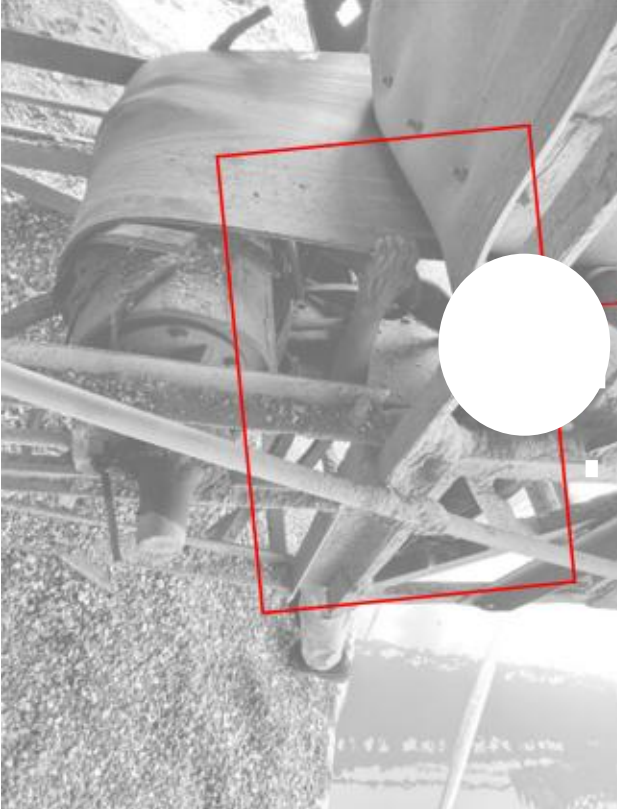
(6) 職業安全衛生管理人員未向勞動檢查機構備查。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於機械開始運轉有危害勞工之虞者，應規定固定信號，並指定指揮人員負責指揮。(職業安全衛生設施規則第 54 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (二) 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)
- (三) 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)
- (四) 雇主僱用勞工時，除應依附表九所定之檢查項目實施一般體格檢查外，另應按其作業類別，依附表十所定之檢查項目實施特殊體格檢查。…。(勞工健康保護規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (五) 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)
- (六) 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)
- (七) 勞工人數在 30 人以上之事業單位，依第二條之一至第三條之一、第六條規定設管理單位或置管理人員時，應依中央主管機關公告之內容及方式登錄，陳報勞動檢查機構備查。(職業安全衛生管理辦法第 86 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (八) 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)

八、現場示意圖或照片：

	
圖片一	現場照片顯示於輸送帶尾輪前方細石堆上面及輸送帶支架中間有血跡(紅色虛線框處[])，據共同作業人員李○○稱述發現罹災者趴臥於輸送帶尾輪前方及尾輪前方支架之間，頭遠離尾輪方向。另捲夾位置推測位於輸送帶尾輪與尾輪皮帶之間(紅色星處[星])。

		
圖片二	現場照片顯示肇災輸送帶尾輪仍卡著不少已切斷的皮帶條，細看皮帶條一端有整齊的橫切面(黃色圈處)。切斷之皮帶條厚度約為1公分、長度約為2公分。	
		
圖片三	罹災者從事輸送帶皮帶維修作業現場模擬示意。罹災者作業時站在輸送帶尾輪後方與集料斗下方之間，側身深入輸送帶尾輪皮帶內割斷纏繞在輸送帶尾輪分叉之皮帶條。	