

# 勞工從事拋光研磨機研磨作業發生 3 員受傷重大職業災害

一、行業分類：金屬鍛造業(2541) 109(1090010068)

二、災害類型：火災 (16)

三、媒介物：其他媒介物 (911，脈衝式集塵機)

四、罹災情形：受傷 3 人

五、發生經過：

109 年 1 月 19 日 8 時 50 分許勞工甘○○、黎○○及陳○○等 3 人從事拋光研磨機研磨作業時，陳員發現脈衝式集塵機上有悶燒，火舌從拋光研磨機吸風口噴出來，燒傷黎員及陳員，黎員及陳員往外逃，甘員進入廠區內察看，發現脈衝式集塵機內部悶燒，甘員關掉脈衝式集塵機電源，移開附近易燃物，過約 10 分鐘，甘員拿手套清理脈衝式集塵機漏斗下方堵塞之粉塵，此時灼熱粉塵往下掉，粉塵灰燼即燒起來，甘員拿滅火器滅火，但火勢太大無法滅火，打電話 119 叫消防車前來滅火，3 人經救護車送臺中市太平區長安醫院治療，於當日 10 時 20 分許離院返家休養。

六、原因分析：

(一)直接原因：拋光研磨機研磨鋁製品產生火花蓄熱引燃火災，造成甘○○、黎○○及陳○○等 3 人身體多處燒傷。

(二)間接原因：

不安全狀況：對於有可燃性粉塵存在之脈衝式集塵機配管及布管，從事有發生火花之虞之拋光研磨機研磨作業時，未指定粉塵作業主管，從事監督作業。

(三)基本原因：

(1)未對勞工施以從事各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。

(2)未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。

(3)未訂定安全衛生工作守則。

(4)未置丙種職業安全衛生業務主管。

七、災害防止對策：

(一)雇主僱用勞工從事粉塵作業時，應指定粉塵作業主管，從事監督作業。(粉塵危害預防標準第 20 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

- (二)雇主應依事業之規模，置職業安全衛生業務主管。(職業安全衛生管理辦法第3條暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (三)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暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (四)雇主對局部排氣裝置、空氣清淨裝置及吹吸型換氣裝置應每年依下列規定定期實施檢查一次：一、氣罩、導管及排氣機之磨損、腐蝕、凹凸及其他損害之狀況及程度。二、導管或排氣機之塵埃聚積狀況。三、排氣機之注油潤滑狀況。四、導管接觸部分之狀況。五、連接電動機與排氣機之皮帶之鬆弛狀況。六、吸氣及排氣之能力。七、設置於排放導管上之採樣設施是否牢固、鏽蝕、損壞、崩塌或其他妨礙作業安全事項。八、其他保持性能之必要事項。(職業安全衛生管理辦法第40條暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (五)雇主對設置於局部排氣裝置內之空氣清淨裝置，應每年依下列規定定期實施檢查一次：一、構造部分之磨損、腐蝕及其他損壞之狀況及程度。二、除塵裝置內部塵埃堆積之狀況。三、濾布式除塵裝置者，有濾布之破損及安裝部分鬆弛之狀況。四、其他保持性能之必要措施。(職業安全衛生管理辦法第41條暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (六)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)
- (七)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16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)
- (八)雇主對擔任下列作業主管之勞工，應於事前使其接受有害作業主管之安全衛生教育訓練：一、有機溶劑作業主管。二、鉛作業主管。三、四烷基鉛作業主管。四、缺氧作業主管。五、特定化學物質作業主管。六、粉塵作業主管。七、高壓室內作業主管。八、潛水作

業主管。九、其他經中央主管機關指定之人員。前項教育訓練課程及時數，依附表九之規定。(職業安全衛生教育訓練規則第 11 條第 1 項第 6 款暨職業安全衛生法第 32 條第 2 項)

(九)應會同勞工代表訂定適合需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，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：



說明

勞工甘○○、黎○○及陳○○等 3 人於 109 年 1 月 19 日 8 時 50 分許從事拋光研磨機研磨作業，對於有可燃性粉塵存在之脈衝式集塵機配管及布管，從事有發生火花之虞之拋光研磨機研磨作業時，未指定粉塵作業主管，從事監督作業，亦未定期檢查除塵裝置內部塵埃堆積之狀況，造成該等物質累積於脈衝式集塵機附近，並因拋光研磨機研磨鋁製品產生火花蓄熱引燃火災，致發生甘員、黎員及陳員等 3 人遭燒傷之職業災害。



說明

脈衝式集塵機為長 1.7 公尺\*寬 1.7 公尺\*高 4.8 公尺，風管直徑 10 吋。