

4名勞工因與高溫之熱水接觸造成受傷重大職業災害重大職業災害

一、行業種類：人造纖維製造業(1850)

二、災害類型：與高溫之接觸(11)

三、媒介物：其他(熱水)(519)

四、罹災情形：受傷3人

五、災害發生經過：

災害發生於00課二樓，108年8月0日0時許本廠員工洪00、吳00及實習人員蔡00至00課二樓進行循環泵浦拆清作業，何00於旁等待其他工作。鐘00確認出入口洩料閥(DRAIN)無熱水排出後，洪00與吳00即進行拆除作業，11時0分許因管路內原阻塞物由拆除之泵浦之出口流出，暢通後導致仍蓄積於管內約攝氏82度之熱水噴出，造成勞工4員遭受熱水燙傷。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：進行循環泵浦拆清作業因循環泵浦完全脫離管路時管路內原阻塞管路之殘留聚合物由拆卸口流出致管路內約82°C之殘留熱水噴出，致勞工4員燒燙傷。

(二)間接原因：

不安全狀況：

- 1.對於循環泵浦拆清保養作業，未指定專人將泵浦出入口端之閥關閉或設置盲板，且未確認管路內部是否有熱水殘留即予拆除循環泵浦。
- 2.循環泵浦出口管路壓力表故障且無溫度計及入口管路無壓力表及溫度計可確認管路內部是否有熱水殘留。
- 3.勞工有暴露於高溫之虞者，未使勞工確實使用安全面罩、防護衣等適當之防護具。

(三)基本原因：未訂定循環泵浦拆清保養作業安全衛生作業標準供勞工遵循。

七、災害防止對策：

(一) 僱主對於化學設備及其附屬設備之改善、修理、清掃、拆卸等作業，應指定專人，依下列規定辦理：…二、為防止危險物、有害物、高溫液體或水蒸汽及其他化學物質洩漏致危害作業勞工，應將閥或旋塞雙重關閉或設置盲板。…(職業安全衛生設施規則第198條第2款暨職業安全衛

生法第 6 條第 1 項)

- (二) 主對於化學設備或其附屬設備，為防止因爆炸、火災、洩漏等造成勞工之危害，應採取下列措施：…三、保持溫度計、壓力計或其他計測裝置於正常操作功能。…（職業安全衛生設施規則第 197 條第 3 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）
- (三) 雇主對於勞工有暴露於高溫、低溫、非游離輻射線、生物病原體、有害氣體、蒸氣、粉塵或其他有害物之虞者，應置備安全衛生防護具，如安全面罩、防塵口罩、防毒面具、防護眼鏡、防護衣等適當之防護具，並使勞工確實使用。（職業安全衛生設施規則第 287 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）
- (一) 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）



說明： 108 年 8 月 0 日 0 時許洪 00、吳 00 於 00 廠二樓進行泵浦拆清作業(模擬照片)。