

案例 2-5 於廢水處理場慢混槽內發生硫化氫中毒造成 4 死 2 傷

行業別：印刷電路板製造業

災害媒介物：硫化氫

災害發生經過：

106 年 6 月，因某電子廠廢水場後段化學處理之化學沉澱槽刮泥異常問題，將廢水場後段化學處理停止進水，並使用沉水泵抽出化學處理慢混槽內的水，晚間甲員進入化學處理慢混槽，疑因管帽掉入慢混槽內，為撿拾管帽不慎跌入槽內，乙員發現立即至廢水場中控室呼叫同仁協助，隨後丙員、丁員、戊員、己員趕至化學處理慢混槽上之平臺。

乙員及丙員為救援掉入慢混槽中之甲員，接續由槽內之移動梯進入慢混槽內，因攪動槽內廢水，造成廢水中之硫化氫逸出，而吸入高濃度硫化氫後中毒昏迷倒下，丁員站在慢混槽上平臺見狀後，為搶救倒在慢混槽內之同仁，也由移動梯進入慢混槽內，亦吸入高濃度硫化氫而中毒倒在慢混槽內。

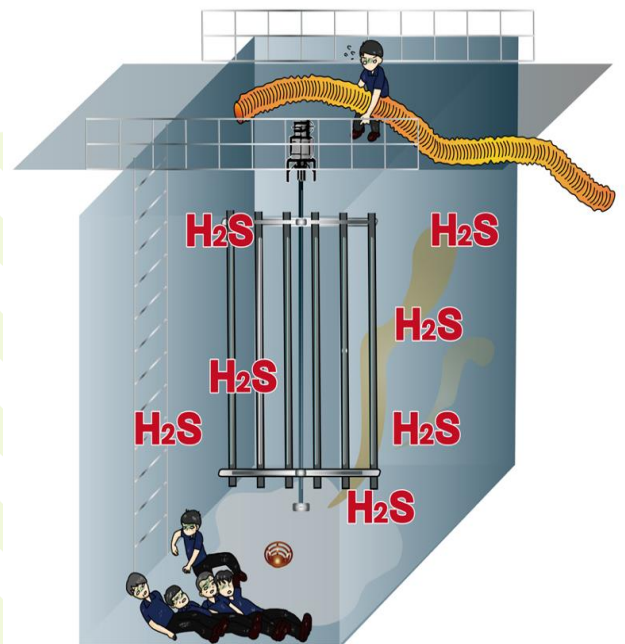
隨後戊員回到現場看見同仁皆倒於慢混槽內，亦爬移動梯下至慢混槽內搶救，己員拿抽風管後再回到慢混槽時發現已經有 5 個人倒在慢混槽內。隨後由另外的 2 名員工配戴空氣呼吸器進入慢混槽內搶救罹災人員，因搶救困難未能救出罹災者。消防隊救援人員到現場後將罹災者醫院急救，合計造成 4 死 2 傷。

災害原因分析：

該廢水場後段化學處理之慢混槽中含有機物，於沉降後靜置一段時間之污泥，會被厭氧菌分解成二氧化碳、水及硫化氫等產物，當甲員進入廢水槽因吸入硫化氫跌入槽內，相關人員於情急下且未瞭解槽內硫化氫之危害而貿然進入救援，造成勞工相繼罹災之重大職業災害。

防災措施：

- (1) 應訂定局限空間作業危害防止計畫。
- (2) 應訂定缺氧危險作業之標準作業程序，並於作業前實施檢點。
- (3) 應對勞工施以入槽作業必要之安全衛生教育訓練。
- (4) 應將缺氧中毒注意事項公告於局限空間作業場所入口顯而易見之處所。
- (5) 從事局限空間作業時，應實施局限空間作業進入許可管制。
- (6) 應設置缺氧作業主管從事監督作業。
- (7) 進入缺氧儲槽作業前應採取適當之機械通風及氣體測定等必要措施。
- (8) 應置備空氣呼吸器、梯子、安全帶或救生索等設備，及可以動力或機械輔助吊升之緊急救援設備，供緊急搶救時使用。



物品掉入缺氧場所，
不可貿然進入撿拾