

個案研討： 手臂捲入機台



以下為數則新聞報導，請就此事件加以評論：

- 台南市鹽水區一家澱粉工廠 15 日上午 8 時許發生工安意外，李姓主管修理研磨機時，左手臂意外捲入機台，手掌嚴重遭輾壓，警消人員獲報到場拆解機器，李男脫困後左手掌血肉模糊有粉碎性骨折，送醫急救無生命危險。
這是台南市 4 天來第 2 件工安意外，安南區 11 日也有工人右手掌捲入紙箱機內，同樣粉碎性骨折，台南市勞工局呼籲企業落實職場安全措施與規定，保障員工作業安全。 (2024/01/15 中時新聞網)
- 高雄市岡山區今（11）日下午發生一起工安意外，一名螺絲工廠的女員工手臂不慎遭機器夾入，警消獲報到場救援，發現女子竟然沒有明顯傷勢，僅手臂有輕微紅腫，由救護人員送往醫院救治。警消進一步了解發現，女工手臂遭機台捲入後，所幸目擊同事當機立斷切斷電源，這名女工才能逃過一劫。 (2024/11/11 周刊王 CTWANT)

傳統觀點

- 身為主管還這麼不小心，該怪誰？
- 當事人李姓女工在螺絲機台工作，因操作不慎，導致左手臂遭機台設備夾入。所幸當時有其他員工目擊，立刻機警切斷機台電源，若沒有員工在千鈞一髮之際處理得宜，晚了就被可能被夾斷了！

人性化設計觀點

機器會把人夾進去，責怪操作時太大意、不小心……等等都是於事無補的。以人性化設計的觀點來看，沒有人能保證自己任何時間都會很小心，都不會犯錯，因為這就是人性。所以在設計機器時就要瞭解這點，考慮到操作人員可能會做出什麼樣的錯誤動作、恍神時會發生哪些失誤、應該設計怎麼樣的防護裝置避免造成人員的傷害，最好做到就是故意也無法造成傷害。例如洗衣機脫水時，蓋子就打不開或是一打開就自動停機煞車，這樣就算是故意也傷不到手。電梯如果超載就關不上門，啟動不了，就算故意違規操作也沒辦法，所以能設計出不會造成傷害的機器，才是最好的設計！

就第二例來說，還好操作員的手臂被夾入時，旁邊有其他員工看到，還來得及切斷電源，才使得當事人手臂沒有明顯傷勢，僅有輕微紅腫，這樣的機器設計就要比第一例好多了，但是如果能夠設計防護罩，擋住操作的手臂，根本無法吃進去那就更好了，不是嗎？

我們一定要建立一個觀念，那就是凡是要求操作員謹慎小心，來避免造成傷害的機器，就代表設計上存在瑕疵，一定還有改善的空間，要不斷思考想出辦法改進。機器設計和製造商，有責任提供足夠安全不會傷人的機器或工作環境，我們的法令和法官的責任判定也要與時俱進，才是一個文明社會。

同學們，你們認為呢？