



# 機械危害 預防手冊 目錄

---

## 危害類型

切割、捲夾.....01～16

## 危害類型

墜落.....17～27

## 危害類型

感電.....28～35

## 危害類型

其他.....36～45

# Contents



危害類型－切割、捲夾

## 改善前



說明：對於機械之原動機、轉軸、齒輪、帶輪、飛輪、傳動輪、傳動帶等有危害勞工之虞之部分，應有護罩、護圍、套洞、跨橋等設備。  
(職業安全衛生設施規則第43條)

## 改善後



說明：攻牙機之傳動輪、傳動帶已設置護罩。

## 改善前



說明：對於機械之原動機、轉軸、齒輪、帶輪、飛輪、傳動輪、傳動帶等有危害勞工之虞之部分，應有護罩、護圍、套胴、跨橋等設備。  
(職業安全衛生設施規則第43條)



危害類型—切割、捲夾

## 改善後

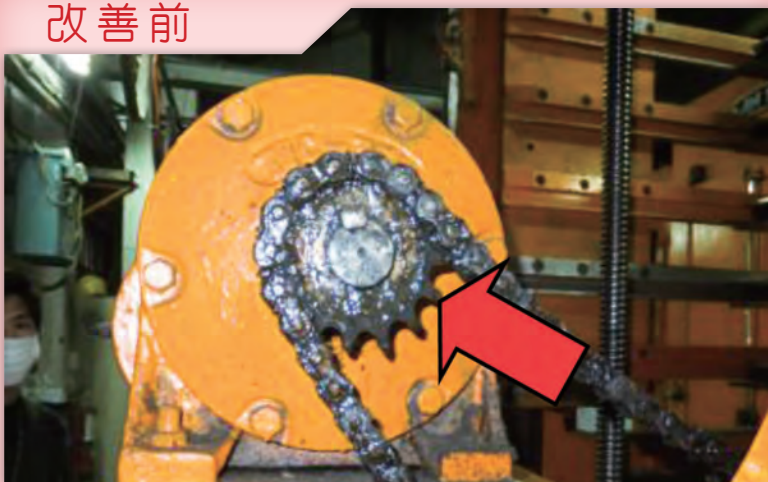


說明：軋型機之傳動輪、傳動帶，已設有護罩、護圍等設備。



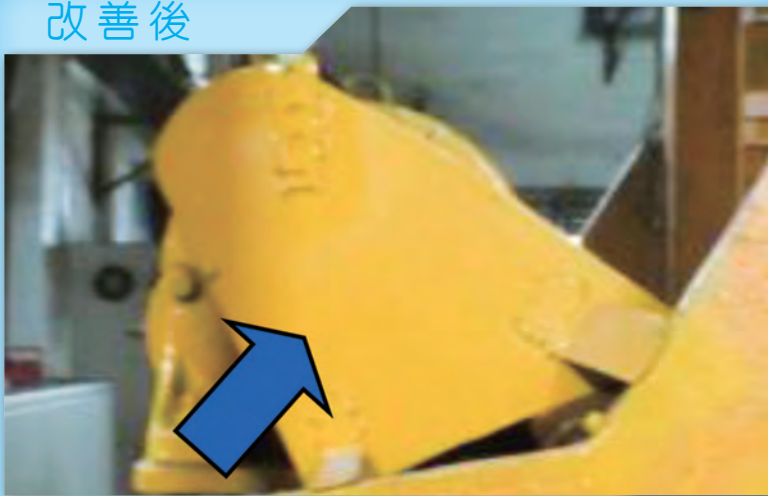
危害類型－切割、捲夾

## 改善前



說明：對於機械之原動機、轉軸、齒輪、帶輪、飛輪、傳動輪、傳動帶等有危害勞工之虞之部分，應有護罩、護圍、套洞、跨橋等設備。  
(職業安全衛生設施規則第43條)

## 改善後



說明：齒輪已設置護罩。

## 改善前



說明：輸送帶應於適當位置設置緊急制動裝置，立即遮斷動力並與制車系統連動，於緊急時能立即停止原動機或動力傳動裝置之轉動。（職業安全衛生設施規則第48條）。



危害類型－切割、捲夾

## 改善後



說明：輸送帶已設置緊急制動拉繩。



危害類型－切割、捲夾

## 改善前



說明：對於鑽孔機、截角機等旋轉刀具作業，勞工手指有觸及之虞者，應明確告知並標示勞工不得使用手套。（職業安全衛生設施規則第56條）

## 改善後



說明：已明確告知並標示勞工不得使用手套。

## 改善前



說明：對於離心機械，應裝置覆蓋及連鎖裝置。（職業安全衛生設施規則第73條）



危害類型—切割、捲夾

## 改善後

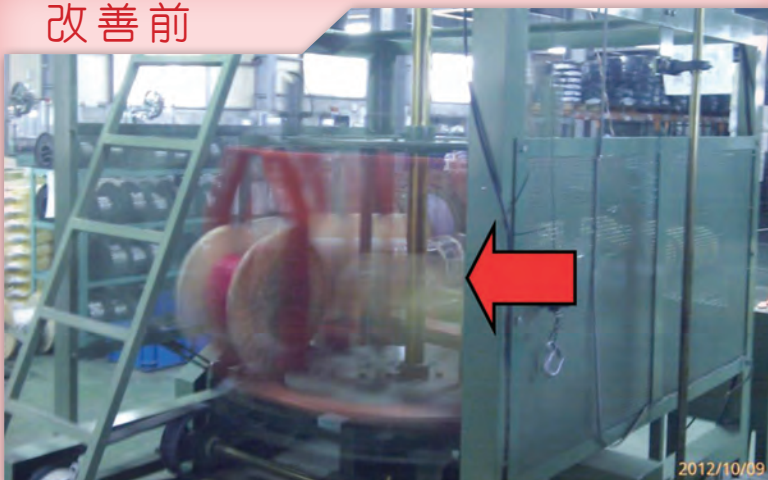


說明：已裝置覆蓋及連鎖裝置。



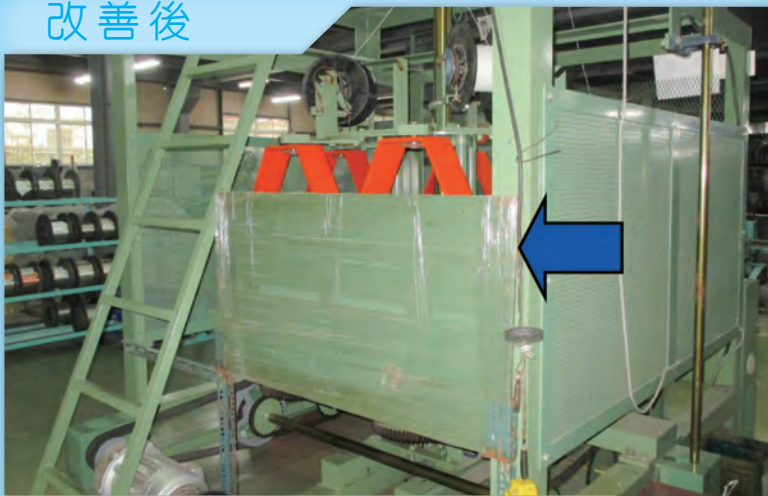
危害類型－切割、捲夾

## 改善前



說明：雇主對於棉紡機、絲紡機、手紡式或其他各種機械之高速迴轉部分應裝置護罩、護蓋或其他適當之安全裝置。（職業安全衛生設施規則第63條）

## 改善後



說明：已裝置護圍。

## 改善前



說明：對於扇風機之葉片，有危害勞工之虞者，應設護網或護圍等設備。  
(職業安全衛生設施規則第83條)



危害類型—切割、捲夾

## 改善後



說明：扇風機已設護網或護圍等設備。



危害類型－切割、捲夾

## 改善案例



說明：輸送帶尾端滾輪已設置護圍。（職業安全衛生設施規則第43條）

## 改善案例



說明：輸送帶尾端滾輪已設置護罩。（職業安全衛生設施規則第43條）

## 改善案例

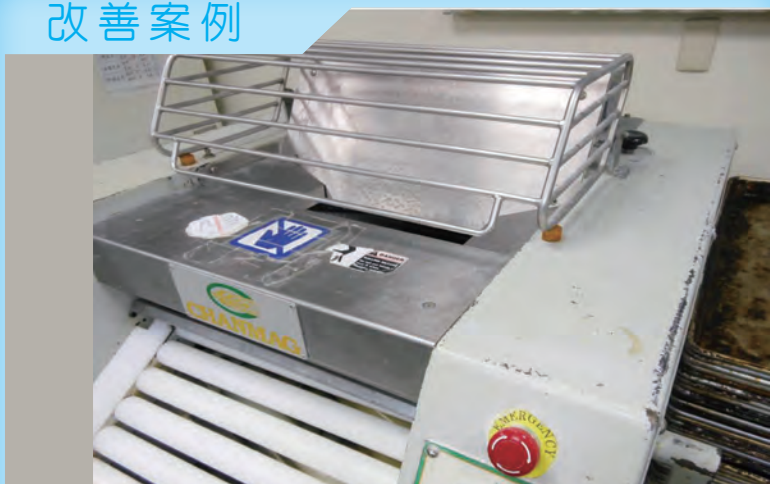


說明：輸送粉狀螺旋推進桿入口已設護圍。（職業安全衛生設施規則第43條）



危害類型－切割、捲夾

## 改善案例

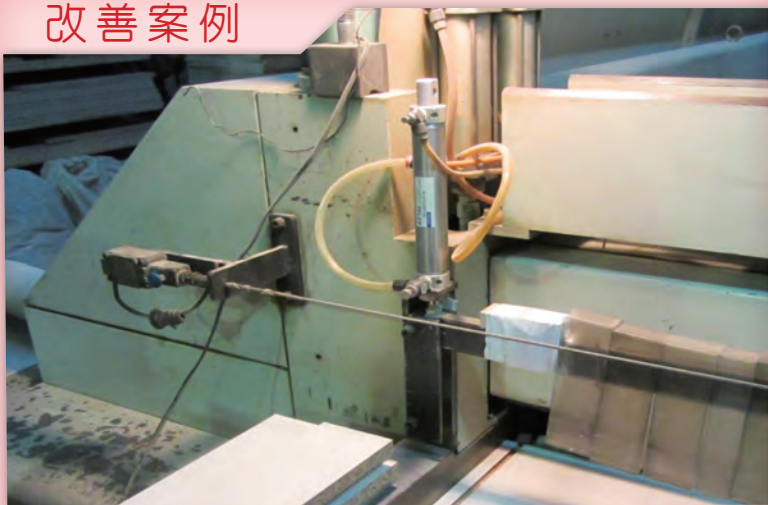


說明：麵團成型機之捲入點已設護罩、護圍及連鎖裝置。（職業安全衛生設施規則第43條）



危害類型－切割、捲夾

## 改善案例



說明：木板裁切機已設置緊急制動拉繩。（職業安全衛生設施規則第45條）

## 改善案例



說明：馬達之轉軸已設護罩、護圍。（職業安全衛生設施規則第50條）

## 改善案例



說明：維修作業斷電掛牌及上鎖。（職業安全衛生設施規則第57條）

圖片來源：高雄市政府勞動檢查處 (<http://www.klsio.gov.tw/?GoPage=2&Page=PhotoDetailAdv&Guid=12497fe7-99cc-3089-dad4-a26f60c4f9e0>)



危害類型—切割、捲夾

## 改善案例



說明：電腦數值控制機台已加裝具有連鎖性能之安全門。（職業安全衛生設施規則第58條）



危害類型－切割、捲夾

## 改善案例



說明：滾軋機已設置易於操縱之緊急制動裝置。（職業安全衛生設施規則第79條）

## 改善案例



說明：滾軋機捲入點已設置護圍。（職業安全衛生設施規則第78條）

## 改善案例



說明：切割用研磨機拆卸側研磨輪軸之側面已設覆蓋。（機械設備器具安全標準第97條）



危害類型－切割、捲夾

## 改善案例



說明：衝床機械之傳動輪、傳動帶已設置護罩。（機械設備器具安全標準第4條）



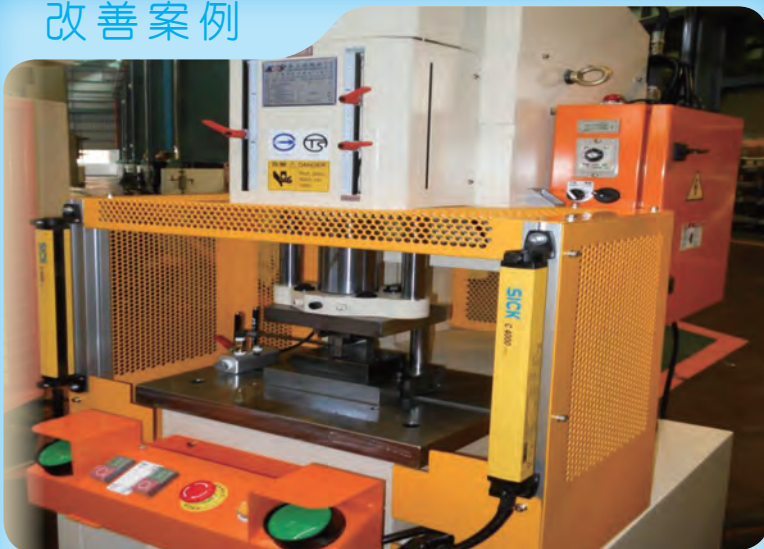
危害類型－切割、捲夾

## 改善案例



說明：衝床機械之傳動輪、傳動帶已設置護罩。  
（機械設備器具安全標準第4條）

## 改善案例



說明：衝床機械之安全裝置。（如雙手操作式安全裝置及感應式安全裝置）（機械設備器具安全標準第6條）

## 改善案例



說明：衝床機械之安全裝置應隨時保持於常開狀態。（圖為感應式安全裝置控制器）另為避免誤觸安全裝置關閉而造成勞工遭受危害，應裝置護罩或電氣連鎖裝置。



危害類型—切割、捲夾

## 改善案例



- 說明：
1. 研磨機之研磨輪應設置護罩。（機械設備器具安全標準第95條）
  2. 桌上用研磨機及床式研磨機使用之護罩，應以設置舌板或其他方法，使研磨之必要部分之研磨輪周邊與護罩間之縫隙可調整在10毫米以下。（機械設備器具安全標準第104條）
  3. 研磨輪與護罩之間隙在3毫米以下之工作物支架。（機械設備器具安全標準第107條）

圖片資料來源：勞動部勞動及職業安全衛生研究所版 (<http://www.ilosh.gov.tw/wSite/public/Attachment/f1391766495313.pdf>)



危害類型—墜落

## 改善前



說明：對於升降機之升降路各樓出入口，應裝置構造堅固平滑之門，並應有安全裝置。（職業安全衛生設施規則第93條）

## 改善後



說明：升降機已設置內門及安全裝置

## 改善前



說明：升降機各樓出入口及搬器內應標示積載荷重。（職業安全衛生設施規則第94條）



危害類型—墜落

## 改善後



說明：升降機已標示積載荷重或乘載之最高人數。



危害類型—墜落

## 改善前



說明：對於升降機之升降路各樓出入口門，應有連鎖裝置，使搬器地板與樓板相差7.5公分以上時，升降路出入口門不能開啓（職業安全衛生設施規則第95條）

## 改善後



連鎖裝置

連鎖裝置

說明：升降機外門已設置連鎖裝置

## 改善前



說明：高度2公尺以上之工作場所邊緣及開口部份，應設適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護設施。（職業安全衛生設施規則第224條）。



危害類型－墜落

## 改善後



說明：儲物平臺已設置護欄。



危害類型－墜落

## 改善前



說明：高差超過1.5公尺以上之作業場所，應設置能使勞工安全上下之設備。（職業安全衛生設施規則第228條）

## 改善後



說明：已設置扶手。

## 改善前



說明：高度2公尺以上之工作場所邊緣及開口部份，應設適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護設施。（職業安全衛生設施規則第224條）



危害類型—墜落

## 改善後



說明：倉儲平臺已設置護欄。



危害類型－墜落

## 改善前



說明：高度2公尺以上之工作場所邊緣及開口部份，應設適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護設施。（職業安全衛生設施規則第224條及第228條）

## 改善後



說明：儲存架平臺已設護欄及安全上下設備。

## 改善前



說明：倉儲區活動式護欄於作業時間外應隨時保持於關閉狀態。（職業安全衛生設施規則第224條）



危害類型—墜落

## 改善後



說明：倉儲區活動式護欄於作業時間外應隨時保持於關閉狀態。



危害類型－墜落

## 改善前



說明：高度2公尺以上之工作場所邊緣及開口部份，應設適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護設施。（職業安全衛生設施規則第224條）

## 改善後



說明：倉儲區已設置護欄。

## 改善前



說明：高度1.5公尺上下樓梯二側無扶手，有墜落之虞。（職業安全衛生設施規則第228條）



危害類型－墜落

## 改善後



說明：上下樓梯二側已設置扶手。



危害類型—墜落

## 改善前



說明：對於使用之合梯，應梯腳與地面之角度應在75度以內，且兩梯腳間有金屬等硬質繫材扣牢，腳部有防滑絕緣腳座套。（職業安全衛生設施規則第230條）

## 改善後



說明：已更換兩梯腳間有金屬等硬質繫材扣牢，且腳部有防滑絕緣腳座套合梯。

## 改善前



說明：勞工於作業進行中或通行時，有因（含經由導電體而接觸者）接觸或接近致發生感電之虞者，應設防止感電之護圍或絕緣被覆。（職業安全衛生設施規則第241條）。



危害類型－感電

## 改善後

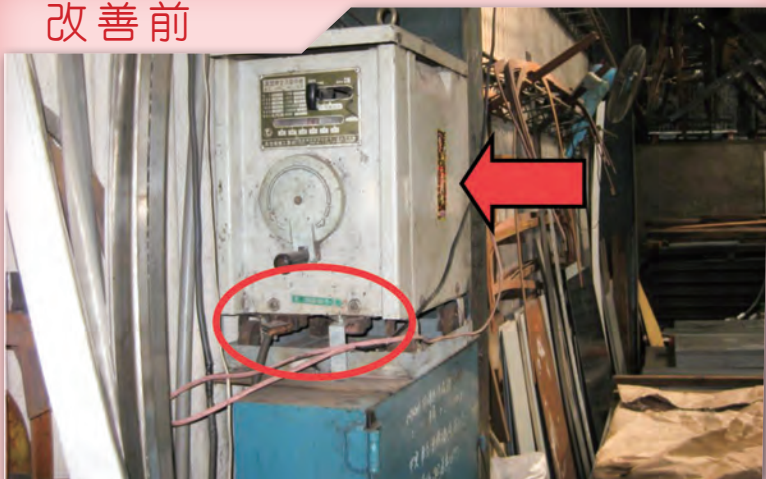


說明：已設置絕緣被覆。



危害類型－感電

## 改善前



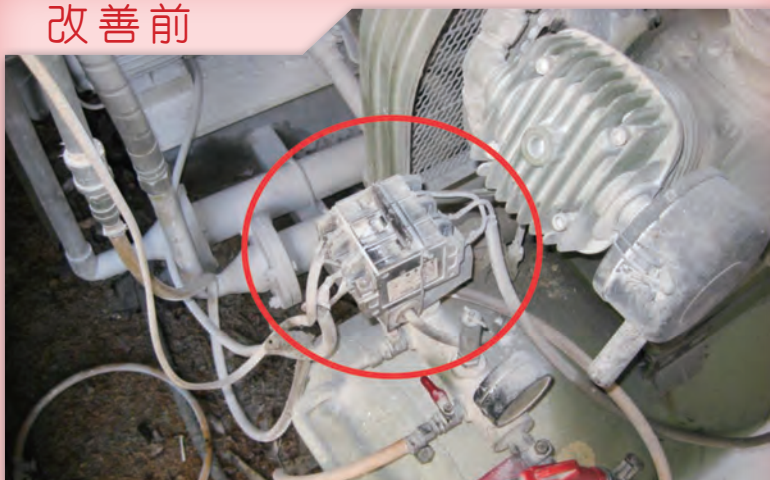
說明：1. 交流電焊機應設置自動電擊防止裝置。（職業安全衛生設施規則第250條）2. 交流電焊機二次側應有絕緣被覆。（職業安全衛生設施規則第241條）

## 改善後



說明：交流電焊機已設自動電擊防止裝置及二次側已絕緣被覆。

## 改善前

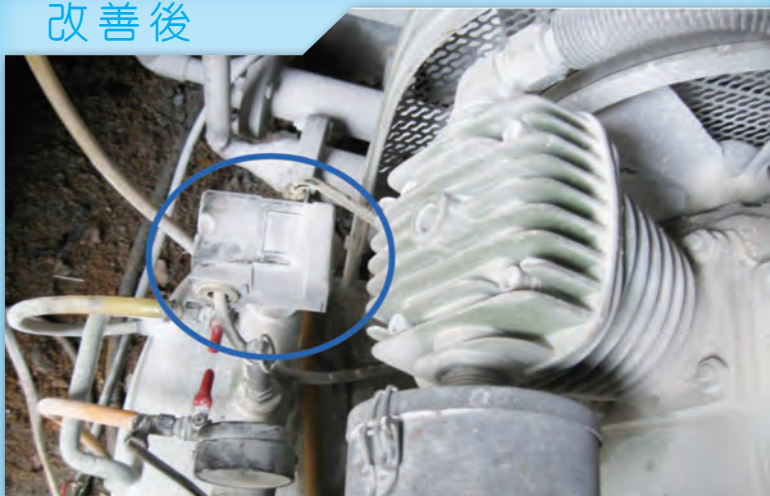


說明：空壓機使用之無熔絲開關接點裸露，使勞工作業有感電之虞。（職業安全衛生設施規則第241條）



危害類型－感電

## 改善後

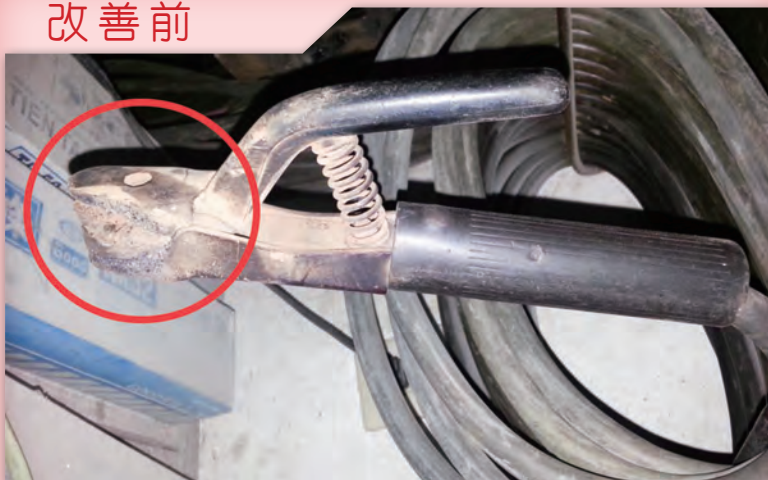


說明：空壓機使用之無熔絲開關已移除。



危害類型－感電

## 改善前



說明：電焊機焊接柄絕緣破損。（職業安全衛生設施規則第245條）

## 改善後



說明：電焊機焊接柄已具有相當之絕緣耐力及耐熱性。

## 改善前



說明：使用舊式電焊機（無自動電擊防止裝置）。（職業安全衛生設施規則第250條）



危害類型－感電

## 改善後



說明：更換新式電焊機（內建自動電擊防止裝置）。



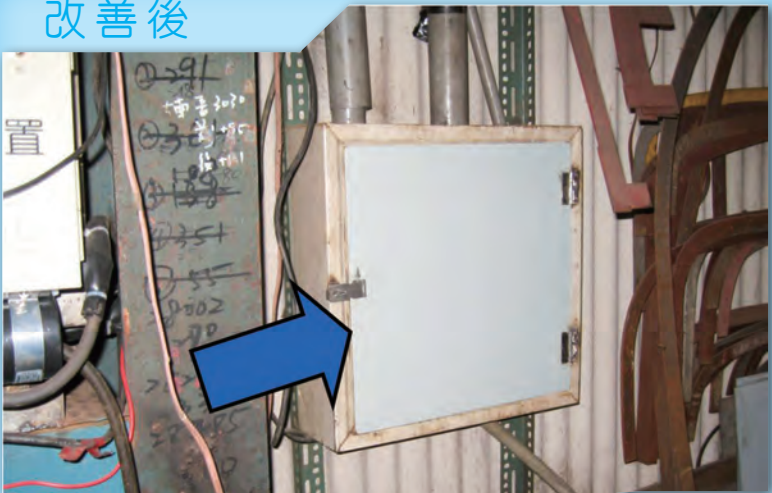
危害類型－感電

## 改善前



說明：電源箱蓋遺失未修補。（職業安全衛生設施規則第275條第5款）

## 改善後



說明：電源箱已加蓋。

## 改善前



說明：電氣設備裝置及線路之施工，依電業法及其相關規定辦理。（職業安全衛生設施規則第326-7條）



危害類型－感電

## 改善後



說明：無熔絲開關已設置絕緣護罩。



危害類型－感電

## 改善前



說明：於潮濕作業或導電性良好場所使用對地電壓在150伏特以上移動式或攜帶式電動機具，應設置合格之漏電斷路器。（職業安全衛生設施規則第243條）

## 改善後



說明：潮濕作業或導電性良好場所應設置合格之漏電斷路器。

## 改善前



說明：帶鋸機之鋸切所需鋸齒以外之鋸齒未設置護罩。（職業安全衛生設施規則第64條）

## 改善後



說明：帶鋸機之鋸切所需鋸齒以外之鋸齒已設置護罩。



危害類型－其他（倒塌、崩塌、缺氧、中毒、火災爆炸等）



危害類型－其他（倒塌、崩塌、缺氧、中毒、火災爆炸等）

## 改善前



說明：未於起重機具吊鉤設有防止所吊物體脫落之裝置。（職業安全衛生設施規則第90條）

## 改善後



說明：起重機具吊鉤已設有防止所吊物體脫落之裝置

## 改善前



說明：高壓氣體之貯存應固定並裝妥護蓋。（職業安全衛生設施規則第108條）



危害類型－其他（倒塌、崩塌、缺氧、中毒、火災爆炸等）

## 改善後



說明：高壓氣體之貯存已用鐵架並裝妥護蓋。



危害類型－其他（倒塌、崩塌、缺氧、中毒、火災爆炸等）

## 改善前



說明：堆高機非置備有後扶架者，不得使用。（職業安全衛生設施規則第124條）

## 改善後



說明：後扶架已修復。

## 改善前

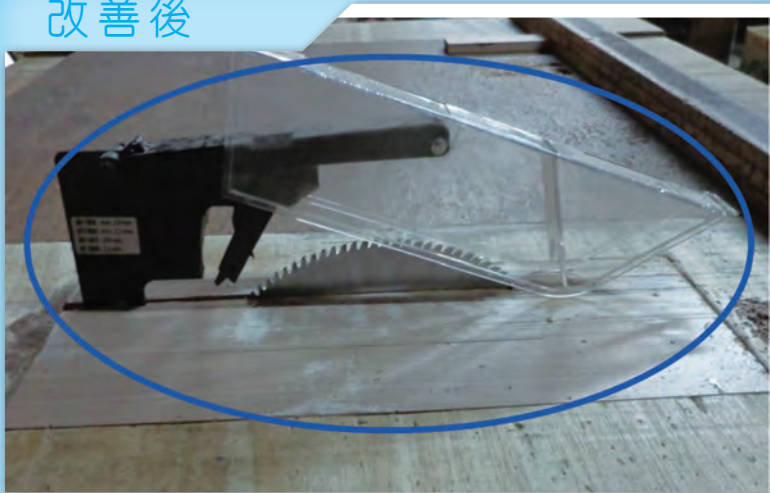


說明：對於木材加工用之圓盤鋸應設置鋸齒接觸預防裝置。（機械設備器具安全標準第60條第2款）



危害類型－其他（倒塌、崩塌、缺氧、中毒、火災爆炸等）

## 改善後



說明：桌上型圓盤鋸已設置鋸齒接觸預防裝置。



危害類型－其他（倒塌、崩塌、缺氧、中毒、火災爆炸等）

## 改善前



說明：圓盤鋸應設置鋸齒接觸預防裝置。（機械設備器具安全標準第60條第2款）

## 改善後



說明：圓盤鋸之鋸齒接觸預防裝置已復原。

## 改善前



說明：堆高機應設置前照燈及後照燈，該燈具損壞時應即時修復。（機械設備器具安全標準第78條）



危害類型－其他（倒塌、崩塌、缺氧、中毒、火災爆炸等）

## 改善後

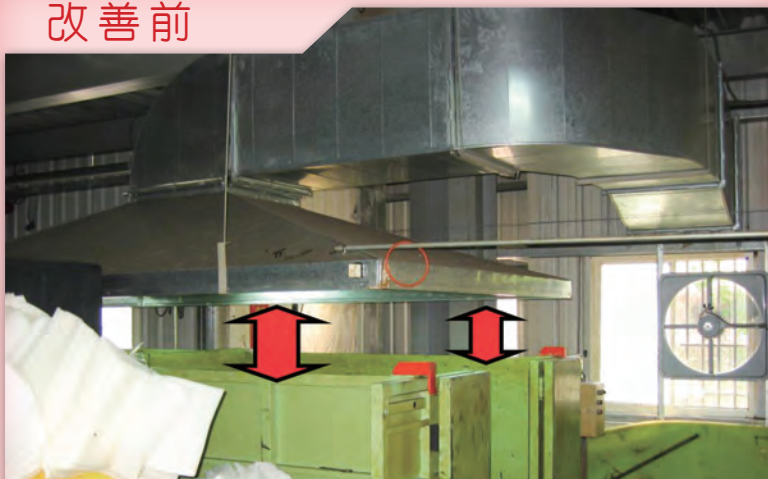


說明：燈具已修復。



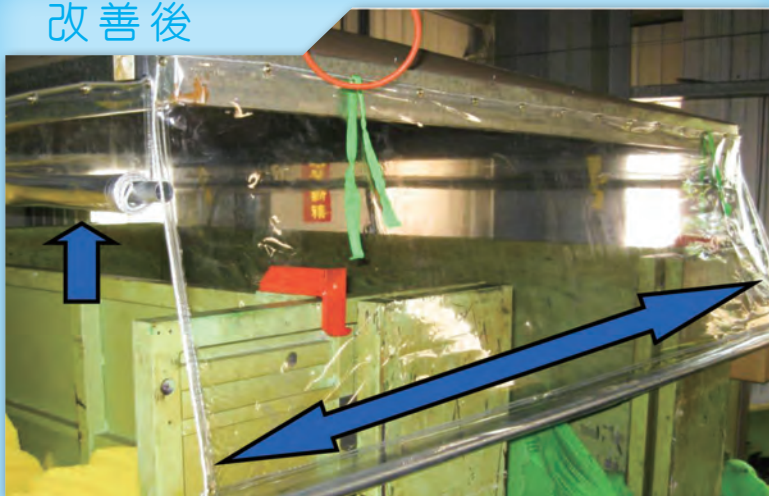
危害類型－其他（倒塌、崩塌、缺氧、中毒、火災爆炸等）

## 改善前



說明：外裝型氣罩應盡量接近有機溶劑發生源，避免逸散。（有機溶劑中毒預防規則第12條）

## 改善後



說明：氣罩與有機溶劑發生源間使用塑膠帆布覆蓋，有效防止逸散。

## 改善案例



說明：作業場所所有爆炸、火災之虞者（如有機溶劑揮發情況嚴重），使用之電氣設備應具有防爆性能構造。（職業安全衛生設施規則第177條）



危害類型—其他（倒塌、崩塌、缺氧、中毒、火災爆炸等）

## 改善案例



說明：噪音作業場所應使勞工配戴耳塞、耳罩等防護具。（職業安全衛生設施規則第283條）



危害類型－其他（倒塌、崩塌、缺氧、中毒、火災爆炸等）

## 改善案例



說明：具有型式驗證TS之動力衝剪機械（98年7月1日）。

## 改善案例



說明：具有型式驗證TS之防爆電氣設備（101年1月1日）。



# MEMO



# MEMO