

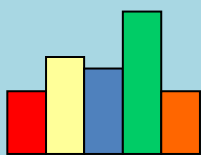
財團法人職業災害預防及重建中心

機械設備危害預防

□ 講師：張國田

g9214203@yuntech.edu.tw

2024/5/18



一、殘廢災害高度集中製造業〈約佔63~68%〉

■ 製造業高風險業別〈約42%〉：

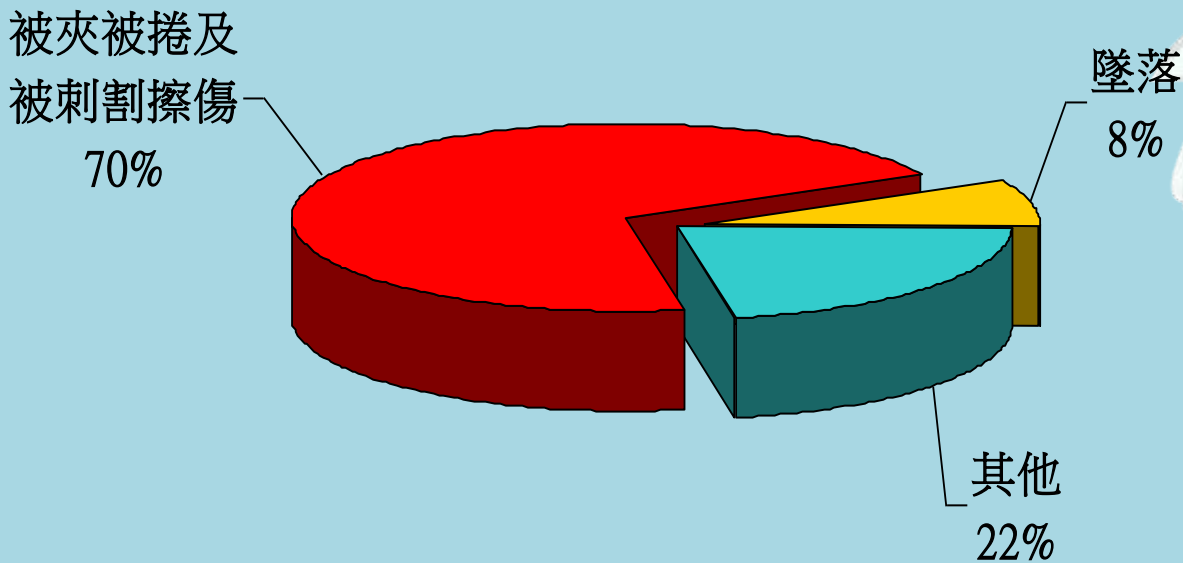
金屬製品製造業、機械製造修配業、運輸工具製造修配業、金屬基本工業、塑膠製品製造業

■ 製造業中風險業別〈約35%〉：

食品及飲料業、紡織業、電力機械器材及設備製造修配業、家具及裝設品業、非金屬礦物業、電子零組件業、紙漿及紙製品業

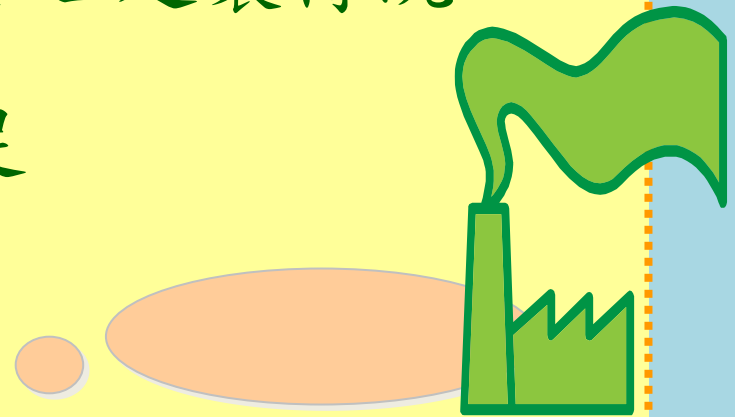
二、職業殘廢核心問題 - 動力機械安全防護

《一般動力機械、動力傳導機械、木材加工用機械》



三、職業殘廢災害多發生於中小企業 《隱憂》

- 多屬傳統產業
- 受限於經營型態、生產方式
- 防災觀念與工安管理延襲傳統
- 安全衛生資訊不足
- 設施因陋就簡



大綱

壹、機械安全防護的概念

貳、機械意外事故概況(機械之危害源概論)

參、機械防護規範(機械安全防護相關規定)

一、職業安全衛生法之規定

(說明機械設備器具源頭管制機制、安全標示、合格標章之相關規定)

二、職業安全衛生設施規則之規定

(說明設施規則中有關機械之防護設備及措施之相關規定)

三、工業用機器人危害預防標準

(說明有關工業用機器人之防護設備及措施之相關規定)

肆、機械安全防護方法

一、安全護圍(護罩法)

大綱

二、連鎖防護式安全裝置(連鎖法)

(說明連鎖防護式之原理及應具備之機能)

三、雙手操作式安全裝置(遙控法)

(說明雙手操作式之種類、原理、應具備之機能及安全距離之計算)

1. 安全一行程雙手操作式

2. 雙手起動雙手操作式

四、感應式安全裝置

(說明感應式之種類、原理、應具備之機能及安全距離之計算)

1. 一般光電 2. PSDI 光電 3. 雷射感應式

五、掃除式/拉開式安全裝置(原理、應具備之機能)

六、改善進料及退料之方法

相關法規

1. 職業安全衛生法及其施行細則(職安法+細則)
2. 職業安全設施規則(設施規則)
3. 機械設備器具安全標準(安全標準)

壹、機械安全防護的概念

一、機械安全的目的

（一）保護人員安全

人皆有其獨立之性格與權力，不容遭到非法無理之侵害，此種侵害包括來自機械設備、機械設備所有人或負責人。

（二）維護正常作業

一旦機械設備發生事故，均會導致部份或全部的作業無法進行。

（三）減少財產損失

維護機械安全可以減少因事故造成之經濟損失。

二、機械相關名詞解釋1

(一)機械安全：

機械在指定的條件和環境下，執行其設計的特定功能(如加工、製造、運送、安裝、調整、維修及拆卸等)時，不會造成人員的傷害或機械本身的損壞。

(二)風險：

在危險狀態下會造成人員傷害或機械損壞的可能性及嚴重程度。

(三)風險分析：

全面性的衡量在危險狀態下，會對人員傷害或是機械損壞的可能性及嚴重程度，以做為選擇安全防護措施的依據。

(四)失效安全：

在能量供應或是機械零組件失效的狀態下，仍然能夠保持機械設備的安全性。

二、機械相關名詞解釋2

(五)安全防護：

使用特定的技術或措施，以保護人員避免無法合理去除或設計時無法有效限制的危險，防止人員傷害的方式。

(六)護罩：

機械設備的一部份，藉由實質的物理性障礙物提供人員的保護，包括固定式、移動式、可調式、互鎖式、控制式等護罩。

(七)安全裝置：

可消除或降低危險的裝置，可以獨立或與護罩聯結使用。包括互鎖裝置、控制裝置、壓按啟動裝置、雙手控制裝置、跳脫裝置、限制裝置等型式。

(八)護圍：

實質的物理性障礙物以降低進入危險區域的可能性。

三、良好的機械防護物需具備之條件

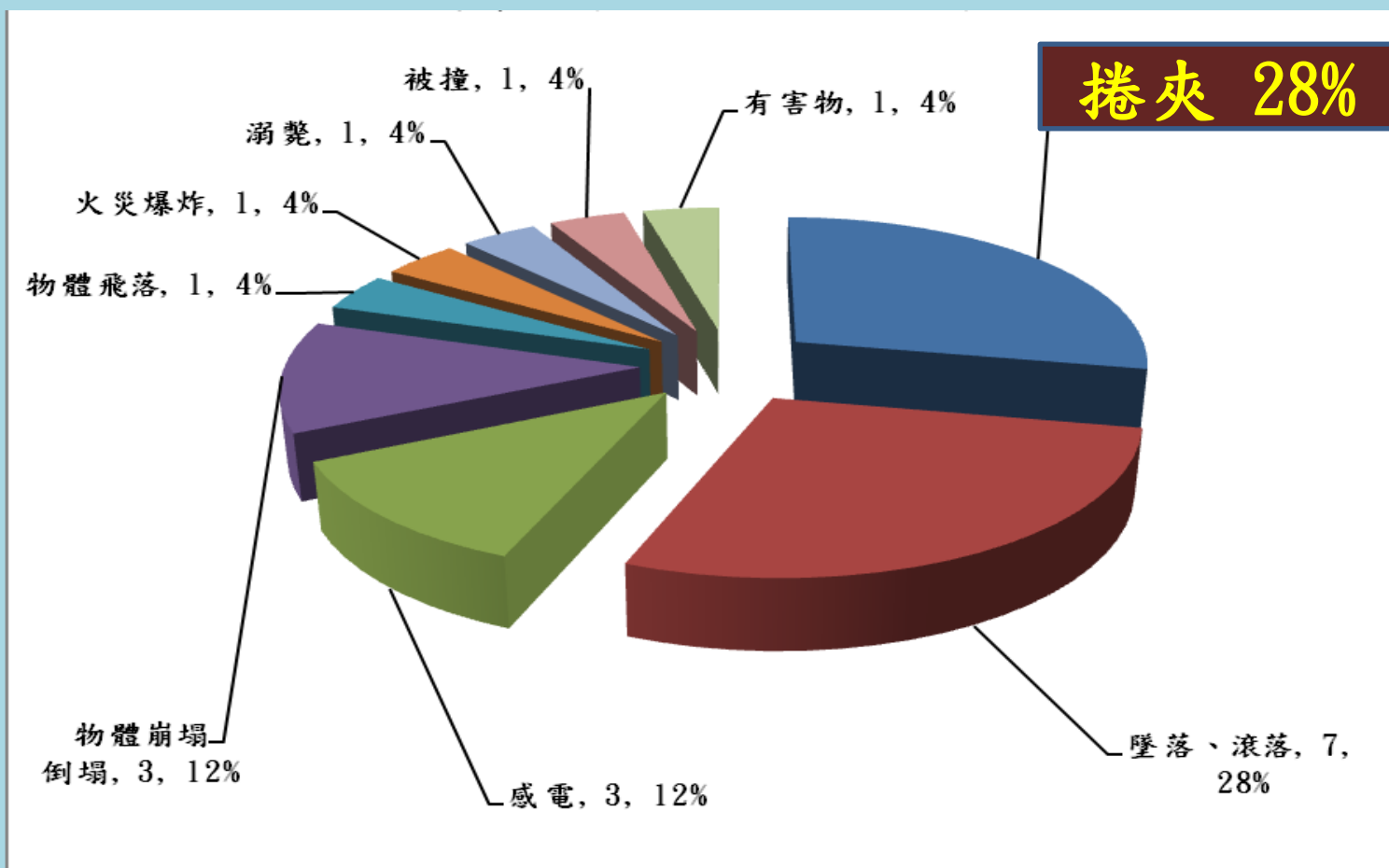
- (一) 符合職業安全衛生法令及國家標準規定。
- (二) 應為機器上之一項永久設備或裝置。
- (三) 防護物須堅固耐用，且不易著火、腐蝕。
- (四) 能提供最大之防護功能，防止身體接觸而傷害。
- (五) 不會因設置機械防護物而減低機器本體之強度。
- (六) 本身不會造成新的傷害之危險。
- (七) 不致妨礙生產或造成操作不便。
- (八) 容易保養、上油、檢查、調整及修理。

貳、機械意外事故概況

(機械之危害源概論)

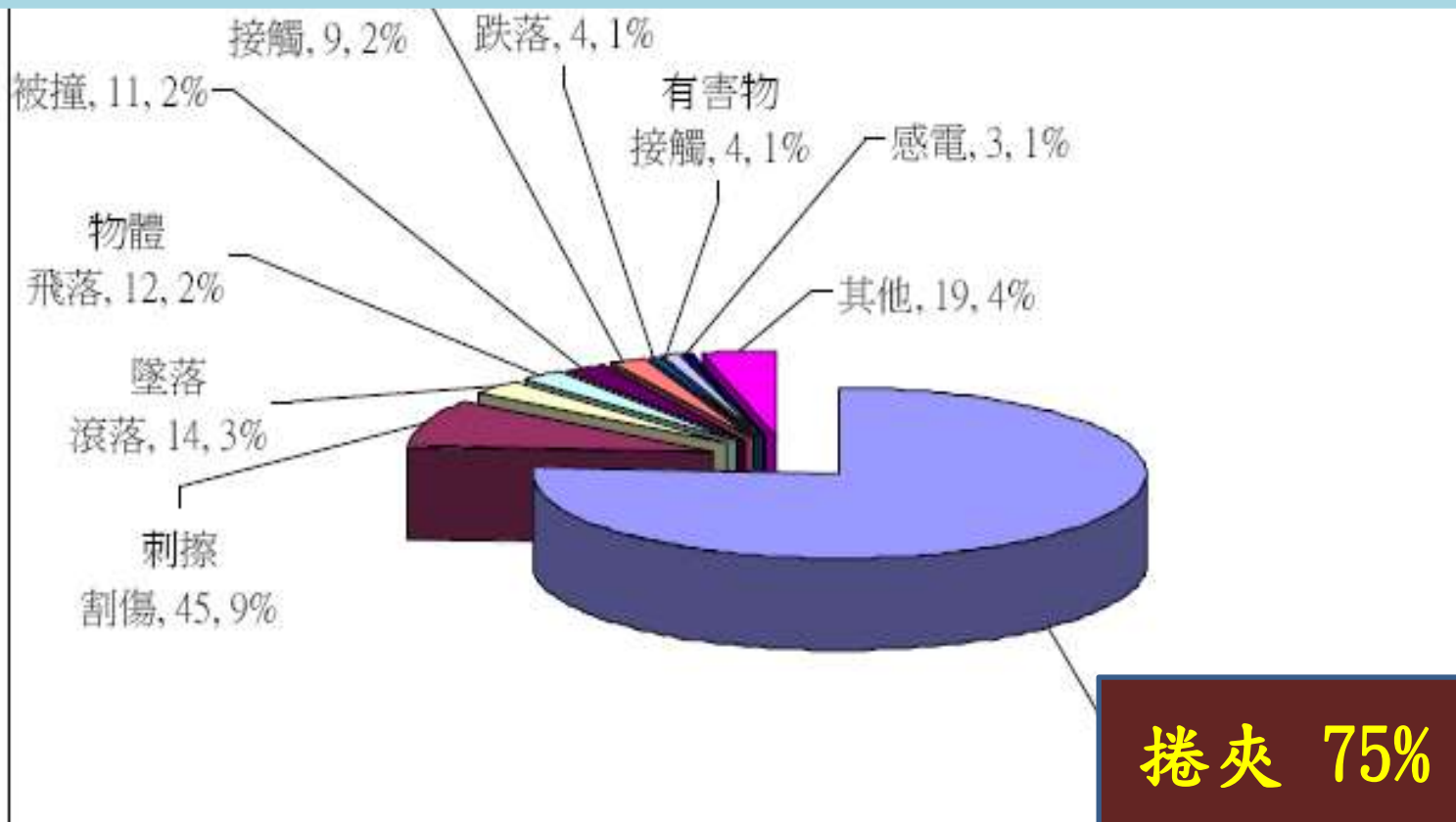
一、機械職災概況

死亡職災類型(機械製造修配業)



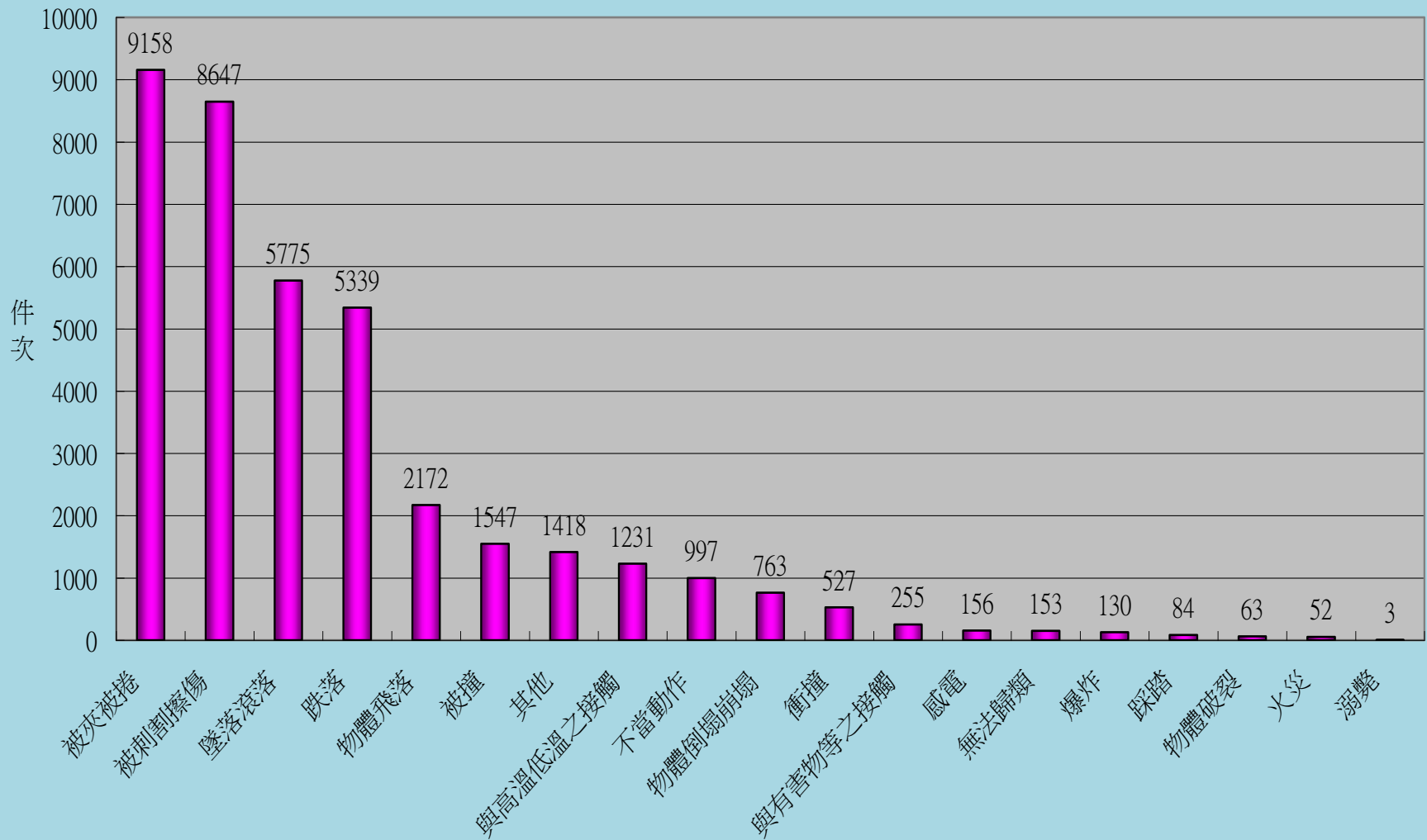
一、機械職災概況

失能職災類型(機械製造修配業)



一、機械職災概況

職業傷病職災類型



二、機械之危害源

◎常見機械運動及動作種類

(一)轉動、直線(含往復)運動(基本運動)

(二)動作捲入點

(三)切割動作

(四)擠夾、衝擊

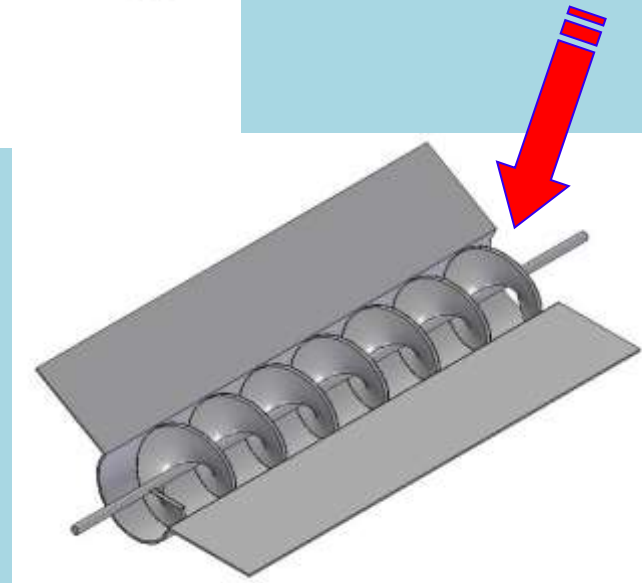
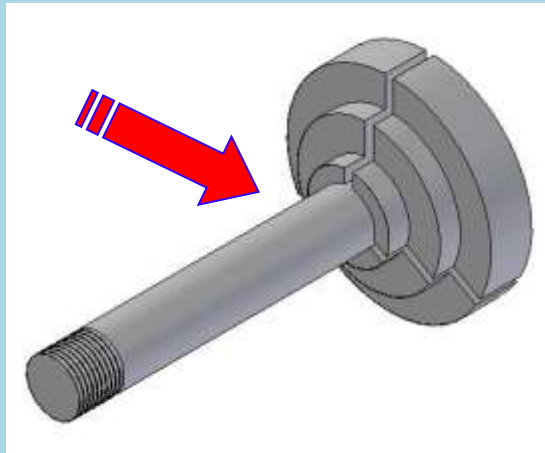
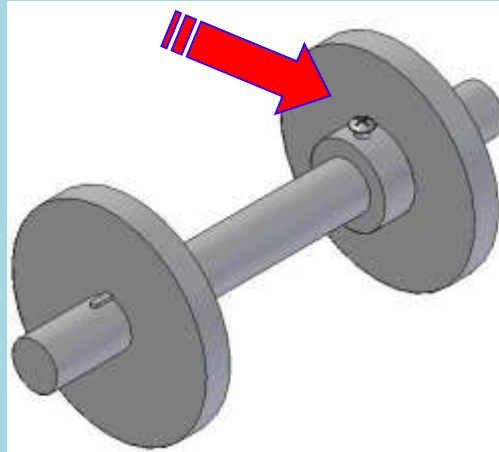
(五)衝、截、彎等動作

(六)高速迴轉體引起之飛擊動作

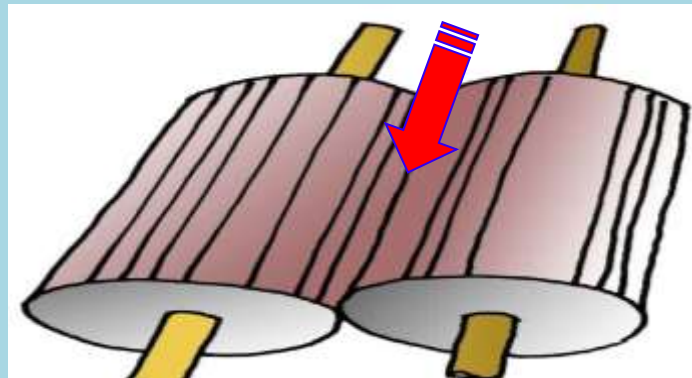
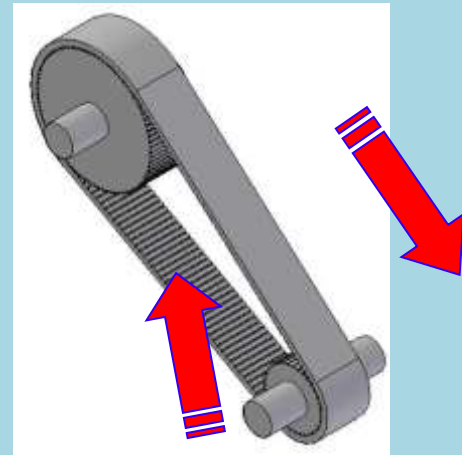
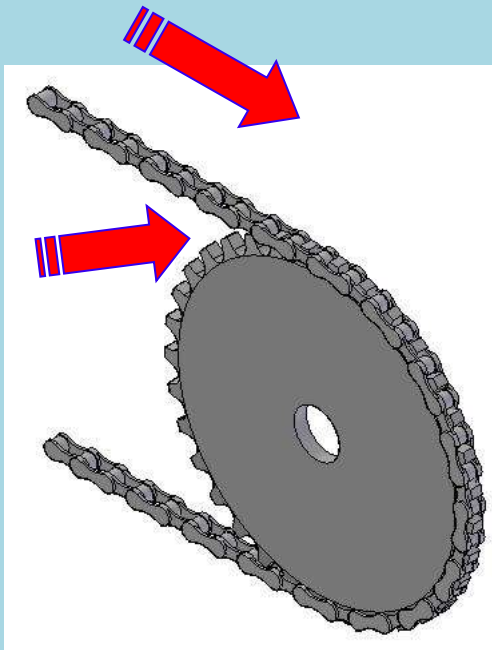
(一)轉動、往復及直線運動

- 聯軸器、擋圈、凸輪、飛輪、軸及轉動的棒、棍、螺桿等轉動機件，而上如果有螺帽、鍵、或其他突出物也在轉動，則更增加危險。
- 直線、前後或上下的往復動作，能使工作者遭受撞擊擠壓，如梭、鉋床、皮帶、鍊條等。

轉動、往復及直線運動

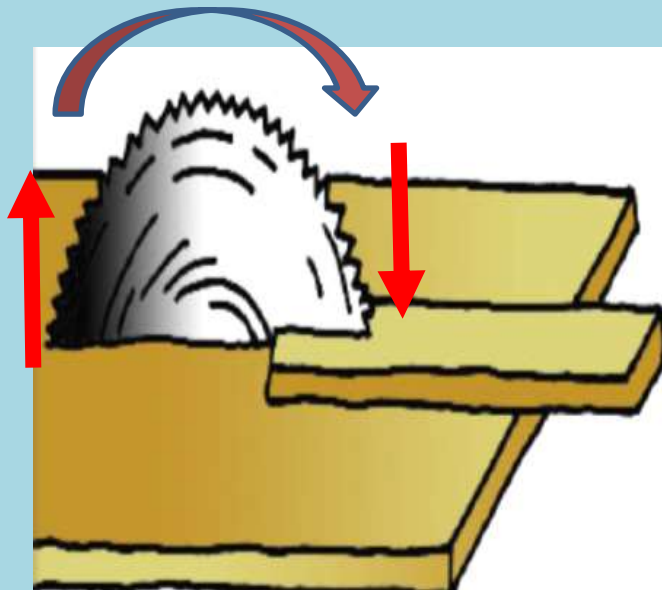


(二)動作捲入點

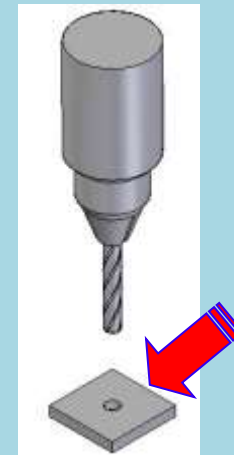
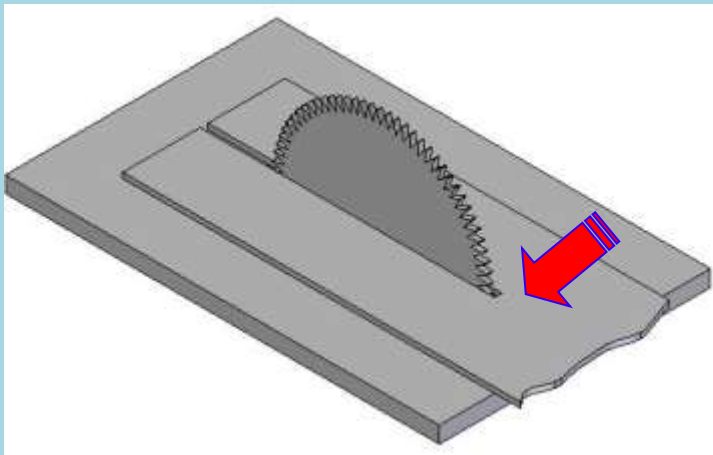
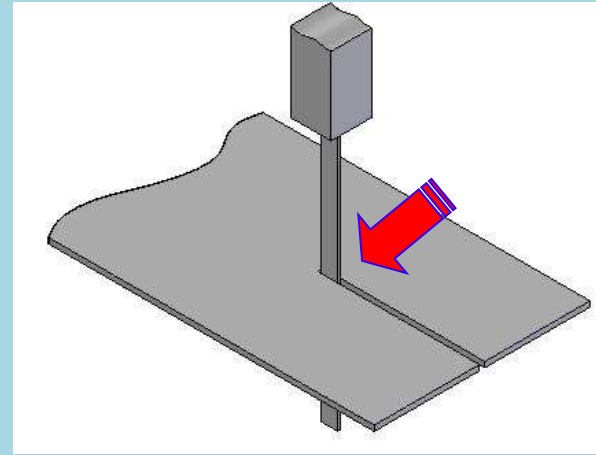
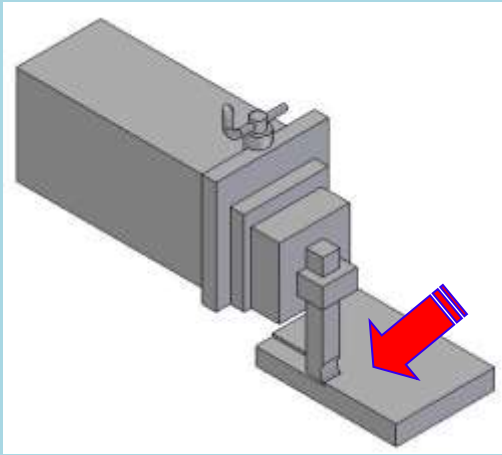


(三) 切割動作

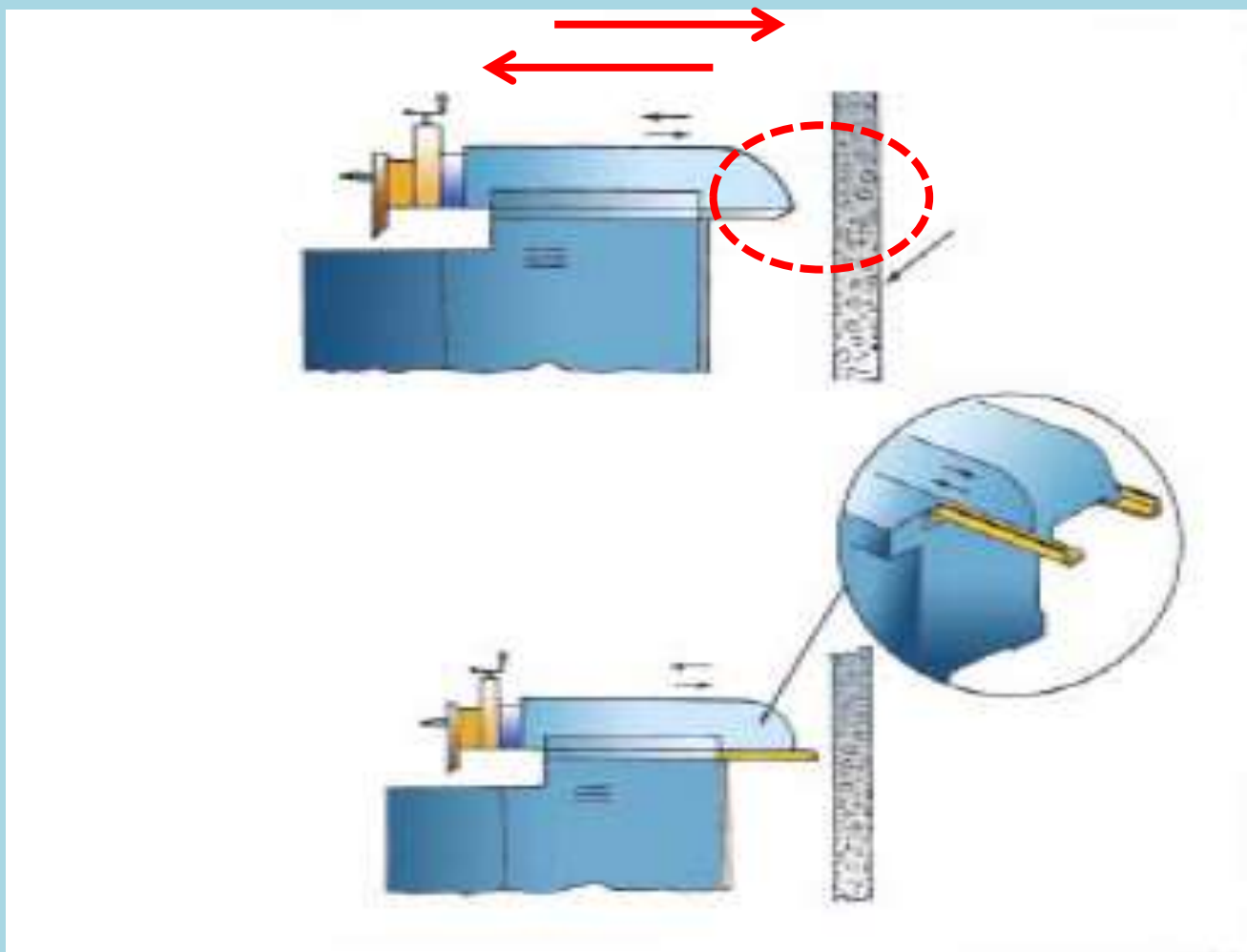
- 切割動作係由於機器的直線及轉動等動作去掉物料所產生，此項動作的危害多在切割時的「工作點」而發生。



切割動作



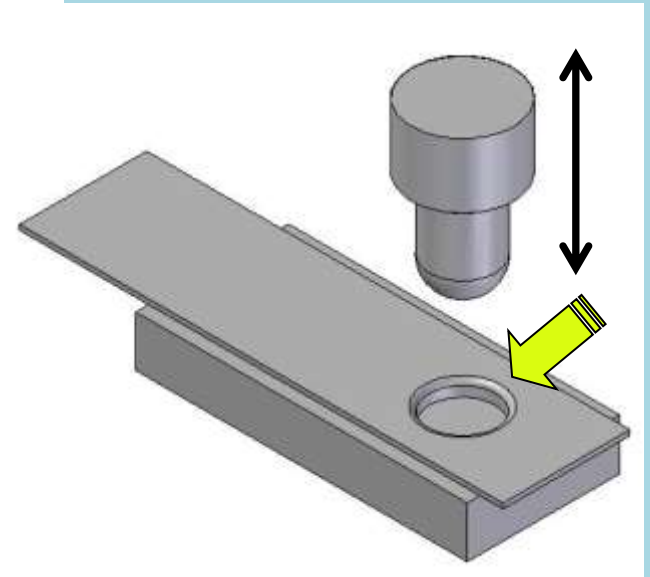
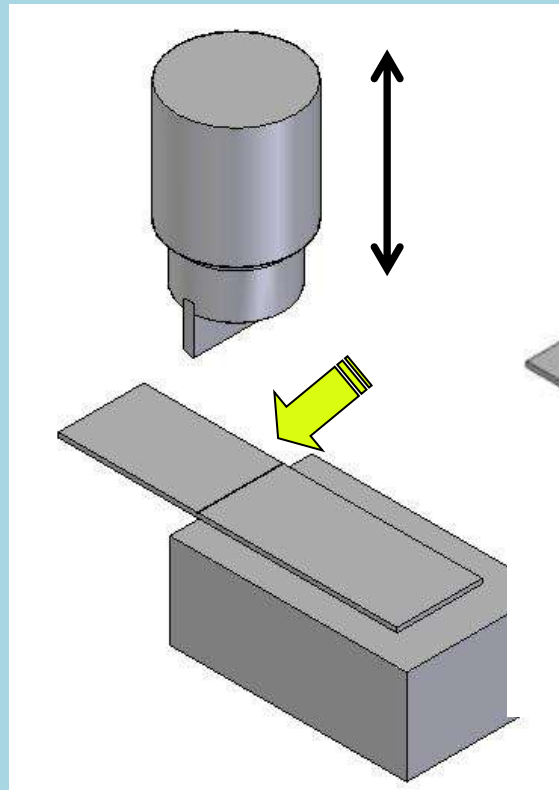
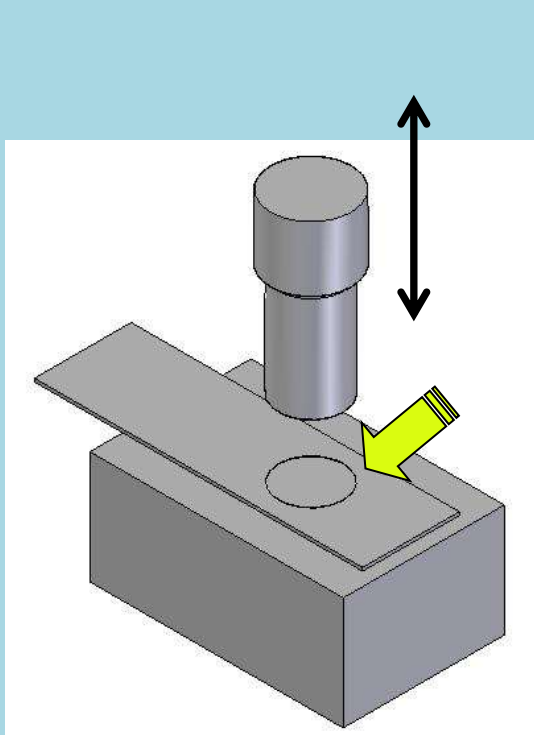
(四) 擠夾、衝擊直線來回運動



(五)衝、截、彎等動作

- 此項動作係由於動力操作的撞鎚、柱棒，或刀片而形成，其危險在當物料進入、進行或退出「工作點」時發生。

衝、截、彎等動作



(六) 高速迴轉體

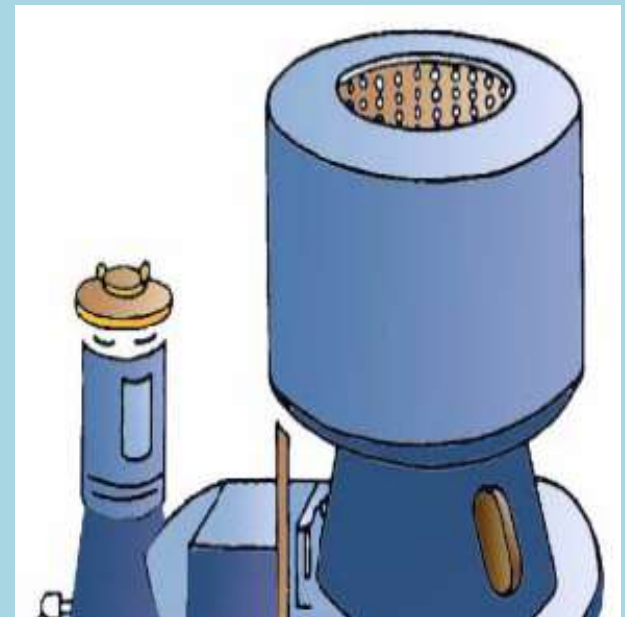
高速迴轉體由於高速離心力作用導致本體碎裂形成飛擊而發生災害

對於離心機械之使用，應採取下列措施：(設84)

- (1) 應規定不得超越該機械之最高使用回轉數。
- (2) 周速度超過每秒25公尺之迴轉試驗，應在專用建築物或有堅固隔牆隔離之場所實施。

$$V(m/sec) = \frac{\pi DN}{1000 \times 60}$$

D(mm) = 迴轉體之直徑
N(rev/min) = rpm = 每分鐘之轉數



參、機械防護規範

(機械安全防護相關規定)

一、職業安全衛生法之規定

(說明機械設備器具源頭管制機制、安全標示、合格標章之相關規定)

二、職業安全衛生設施規則之規定

(說明設施規則中有關機械之防護設備及措施之相關規定)

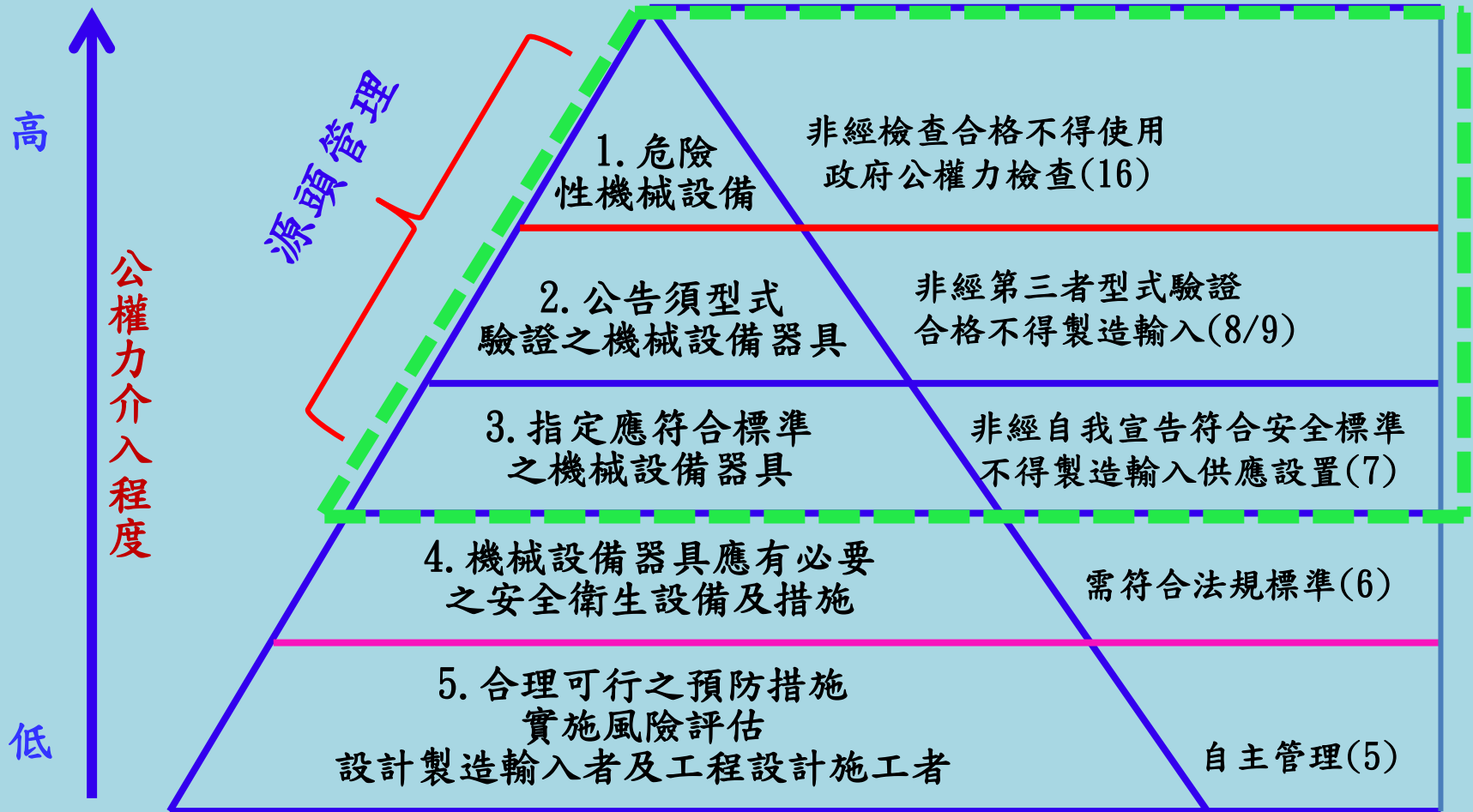
三、工業用機器人危害預防標準(設施面向之規定)

(說明有關工業用機器人之防護設備及措施之相關規定)

一、職業安全衛生法之規定

(說明機械設備器具源頭管制機制、安全標示、合格標章之相關規定)

◎機械設備器具風險分級管理



機械、設備、器具之限制--源頭管理



一般 (§6)	• 雇主責任 • 符合安全衛生規定
指定 (§7)	• 製造者、輸入者、供應者、雇主 • 符合安全標準 • 標示、資訊登錄 (製造者、輸入者)
型式驗證 (§8)	• 製造者、輸入者 • 型式驗證合格標章
危險性 (§16)	• 雇主責任 • 檢查合格證

必要之安全衛生設施 職安6-1

雇主對下列事項應有符合規定之必要**安全衛生設備及措施**：

一、防止**機械、設備或器具**等引起之危害。

二、防止爆炸性或發火性等物質引起之危害。

三、防止電、熱或其他之能引起之危害。

.....

五、防止有墜落、物體飛落或崩塌等之虞之作業場所引起之危害。

.....

十一、防止水患或火災等引起之危害。

十四、.....。

處罰雇主

末端管理

罰則

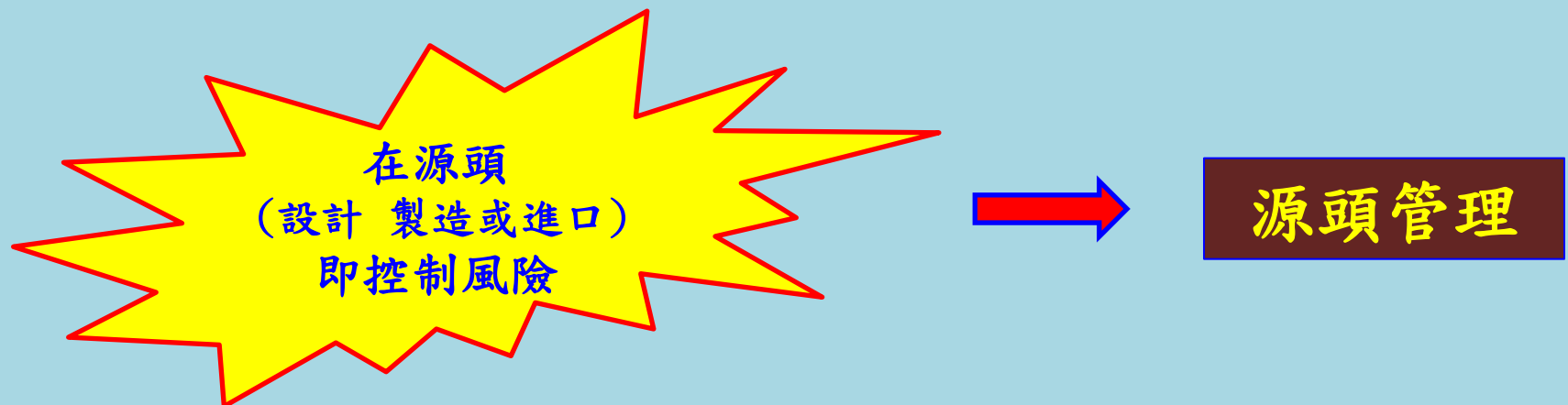
1. 違反6-1，致發生**死亡**災害者→處3Y/科30萬元↓罰金（職安40）
2. 違反6-1，致**3人以上**罹災之災害者→處1Y/科18萬元↓罰金（職安41）
2. 違反6-1 →罰 3-30萬 罰鍰（職安43）

一般責任 職安法5-2

設計、製造、輸入或施工者預防職災之一般責任

職安法第5條第2項

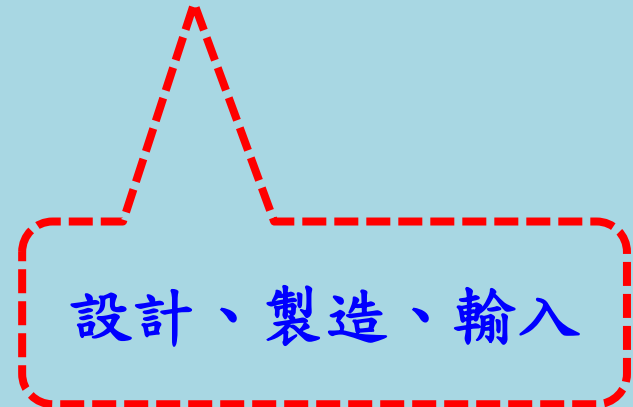
機械、設備、器具、原料、材料等物件之設計、製造或輸入者，及工程之設計或施工者，應於設計、製造、輸入或施工規劃階段實施風險評估，致力防止此等物件於使用或工程施工時，發生職業災害。



末端管理 V. S. 源頭管理

勞工安全衛生法： 末端管理（使用端/雇主）

職業安全衛生法： 源頭管理（源頭端/風險產生者）



機械、設備或器具源頭管理

職安7-1

職安法 第七條第一項

製造者、輸入者、供應者或雇主，對於中央主管機關指定之機械、設備或器具，其構造、性能及防護非符合安全標準者，不得產製運出廠場、輸入、租賃、供應或設置。



處罰雇主
及源頭

罰則(第44條第2項/第5項)

- ◇違反第七條第一項者(非符合安全標準者)，處新臺幣20萬元以上200萬元以下罰鍰，並得限期停止輸入、產製、製造或供應；屆期不停止者，並得按次處罰。
- ◇違反第七條第一項規定之產品(非符合安全標準者)，得沒入銷燬或採取其他必要措施，其執行所需之費用，由行為人負擔。

機械、設備或器具源頭管理

職安7-3

源頭宣告產品符合安全標(符合登錄制):

製造者或輸入者對於第一項指定之機械、設備或器具，符合前項安全標準者，應於中央主管機關指定之資訊申報網站登錄，並於其產製或輸入之產品明顯處張貼安全標示，以供識別。但屬於公告列入型式驗證之產品，應依第八條及第九條規定辦理

罰則(第44條第1項/第3項/第4項)



TD00000

- ◇未依第七條第三項規定登錄，處新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰；經通知限期改善，屆期未改善者，並得按次處罰。
- ◇未依第七條第三項規定標示者，處新臺幣三萬元以上三十萬元以下罰鍰，並得令限期回收或改正。
- ◇未依前項規定限期回收或改正者，處新臺幣十萬元以上一百萬元以下罰鍰，並得按次處罰。

中央主管機關指定之機械、設備或器具

職安細則12/設施規則41

應符合『機械設備器具安全標準』者:(設則41)

1. 動力衝剪機械
2. 手推刨床
3. 木材加工用圓盤鋸
4. 動力堆高機
5. 研磨機
6. 研磨輪
7. 防爆電氣設備
8. 動力衝剪機械之光電式安全裝置
9. 手推刨床之刃部接觸預防裝置。
10. 木材加工用圓盤鋸之反撥預防裝置及鋸齒接觸預防裝置。
11. 其他經中央主管機關指定公告者。

處罰雇主
及源頭

製造者
輸入者



張貼安全標示
申報安全標準
符合安全標準

源頭管理

(職安法7-1/7-3)

宣告安全產品 登錄辦法3

製造者或輸入者(簡稱申報者)，於國內生產、製造、加工、修改(簡稱產製)或自國外輸入前條產品，認其構造、性能及防護符合中央主管機關所定安全標準者，應於中央主管機關指定之資訊申報網站登錄該產品之安全資訊，完成自我宣告(以下簡稱宣告安全產品)。

宣告產品符合安全標準

製造者
輸入者
(申報者)

網站登錄



安全標示



產品
流通

宣告產品安全之佐證方式 登錄辦法4

申報者**宣告其產品符合安全標準**，應採下列方式之一**佐證**：

一、經中央主管機關**認可**之**檢定機構**實施型式檢定合格。

（優先採用）

二、委託經國內外**認證組織**認證之產品驗證機構審驗合格。

三、**製造者**完成自主檢測及產品製程一致性查核。



◇**動力衝剪機械(1)、木材加工用圓盤鋸(3)、研磨機(5)、
防爆電動機(7)、防爆燈具(7)、防爆開關箱(7)**，以採
型式檢定合格之方式為限。

應經型式檢定之機械設備器具

中央主管機關指定之機械、設備或器具應優先採用型式檢定者：

1. 動力衝剪機械
3. 木材加工用圓盤
5. 研磨機
7. 防爆型電氣設備
(防爆燈具、防爆電動機、防爆開關箱)

型式檢定

登錄



源頭管理

機械設備器具型式驗證職安8



◇職安法第八條第一項(公告:107.7.1起 電焊機自動電擊防止裝置)
製造者或輸入者對於中央主管機關公告列入型式驗證之機械、設備或器具，非經中央主管機關認可之驗證機構實施型式驗證合格及張貼合格標章，不得產製運出廠場或輸入。

◇罰則(44)

- 違反第八條第一項規定者，處新臺幣二十萬元以上二百萬元以下罰鍰，並得限期停止輸入、產製、製造或供應；屆期不停止者，並得按次處罰。
- 違反第八條第一項之產品，得沒入、銷燬或採取其他必要措施，其執行所需之費用，由行為人負擔。

勞動部公告

中華民國107年2月14日
勞職授字第10702004912號

主旨：訂定「指定交流電焊機用自動電擊防止裝置列入職業安全衛生法第八條第一項之型式驗證設備」，並自107年7月1日生效。

依據：職業安全衛生法第八條第一項。

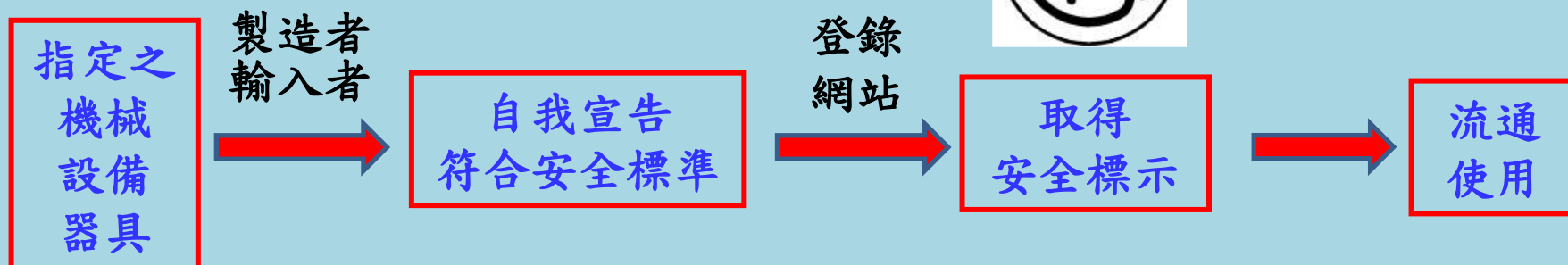
公告事項：

- 一、訂定「指定交流電焊機用自動電擊防止裝置列入職業安全衛生法第八條第一項之型式驗證設備」。
- 二、貨品分類號列：8515.39.00.00-7 電弧(包括電漿弧)金屬熔接機及器具，非自動者。
- 三、驗證標準：國家標準CNS4782(交流電弧銲接電源用電擊防止裝置)。
- 四、產品驗證方案：ISO/IEC 17067(2013)之5. 產品驗證方案之5.2 產品驗證方案之功能與活動之表一產品驗證方案型式四。

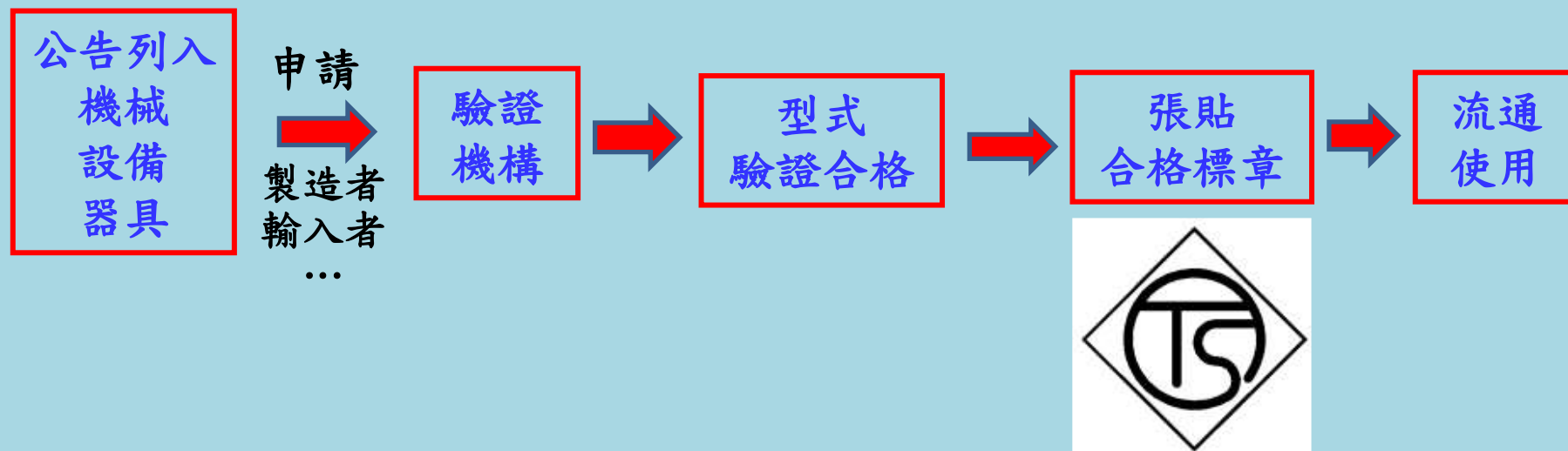
部長 林○○

機械、設備或器具源頭管理R

職安法第7條



職安法第8條





TD000000

(自我宣告--網站登錄)



安全標示

註：

1. 安全標示顏色：黑色K0，或為配合製造者或輸入者自行製作安全標示之實務需求，經向中央主管機關申請同意使用之其他顏色。
2. 安全標示由圖式及識別號碼組成，識別號碼應註明於圖式之右方或下方。
3. 安全標示尺寸配合機械、設備或器具本體大小及其他需要，得按比例縮放。



TC000000-XXX

型式檢定合格標章 (自願性)

(代碼+機構代號)

驗證合格標章

註：

1. 驗證合格標章顏色：黑色K0，或為配合製造者或輸入者自行製作驗證合格標章之實務需求，經向中央主管機關申請同意使用之其他顏色。
2. 驗證合格標章由圖式及識別號碼組成，識別號碼應註明於圖式之右方或下方。
3. 驗證合格標章尺寸配合機械、設備或器具本體大小及其他需要，得按比例縮放。

機械設備器具安全資訊網



勞動部職業安全衛生署

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION, MINISTRY OF LABOR

機械設備器具安全資訊網

申請廠商登入

政府服務平台

如果你的瀏覽器彈跳出安全性說明視窗，則請依照說明完成HICOS元件安裝，安裝後即可使用工商憑證登入。

現在位置：[首頁](#)>更多下載

檔案下載查詢

關鍵字：

查詢

每頁筆數 10 目前頁數 1 總頁數：4，資料總筆數：31 [下一頁](#)>> [最後頁](#)>

張貼日期	檔案名稱	檔案大小
105-03-15	已與工研院綠能與環境研究所簽署檢測報告相互接受之國外合作機構.PDF	110K
105-01-11	型式檢定機構名單.PDF	56K
104-11-13	機械設備器具安全資訊網申請廠商使用手冊.PDF	5252K
104-10-20	中古堆高機貨叉之檢驗標準公告.PDF	231K
104-09-30	關貿網路邊境管制報關宣導簡報.PDF	4068K
104-09-22	「職業安全衛生法」第7條等規定.pdf	207K
104-06-23	0624進口業者與報關業者機械設備器具邊境管制說明會講義資料.PDF	1962K
104-06-23	機械器具教育訓練文件.pdf	4667K
104-04-26	研磨機安全資訊申報登錄制度及檢驗標準說明會.PDF	860K
104-01-28	機械設備器具安全資訊網繳費通知單.DOC	54K

首次申報必讀資料

產品認定諮詢管道

機構名稱	認可範圍	機 構 電 話	聯絡人
財團法人台灣電子檢驗中心 (ETC)	1. 手持式木材加工用圓盤鋸(電動手工具) 2. 手持式研磨機(電動手工具)	電話：(03)3280026	(分機281)
財團法人金屬工業研究發展中心 (MIRDC)	1. 動力衝剪機械。 2. 木材加工用圓盤鋸。 3. 研磨機。	電話：(07)3513121	(分機2922)
財團法人精密機械研究發展中心 (PMC)	1. 動力衝剪機械。 2. 木材加工用圓盤鋸。 3. 研磨機。	電話：(04)23599009	(分機202) (分機529)
財團法人工業技術研究院 (ITRI)	1. 動力衝剪機械。 2. 手推刨床。 3. 木材加工用圓盤鋸。 4. 動力堆高機。 5. 研磨機。 6. 研磨輪。 7. 防爆電氣設備。	電話： (03) 5914918 (03)5914923	
財團法人產業安全技術中心 (ASTI)	1. 防爆電氣設備。	電話：(04)23553566	(分機18)

危險性機械設備檢查

職業安全衛生法16

雇主對於經中央主管機關指定具有危險性之機械或設備，非經勞動檢查機構或中央主管機關指定之代行檢查機構檢查合格者，不得使用；

使用超過規定期間者，非經再檢查合格，不得繼續使用。

1. 危險性機械設備有哪些?(種類+容量)
2. 勞動檢查機構, 代行檢查機構、代行檢查?
3. 檢查年限?



○鋼鐵吊車吊掛發電機吊臂斷裂砸中廠房3.29, 2024

意外發生在昨天下午3時許，○鋼鐵副總表示，由於公司最近進行歲修，請來**500噸重的吊車**，欲吊起**50噸重**的發電機，不料還沒吊起就發生意外。

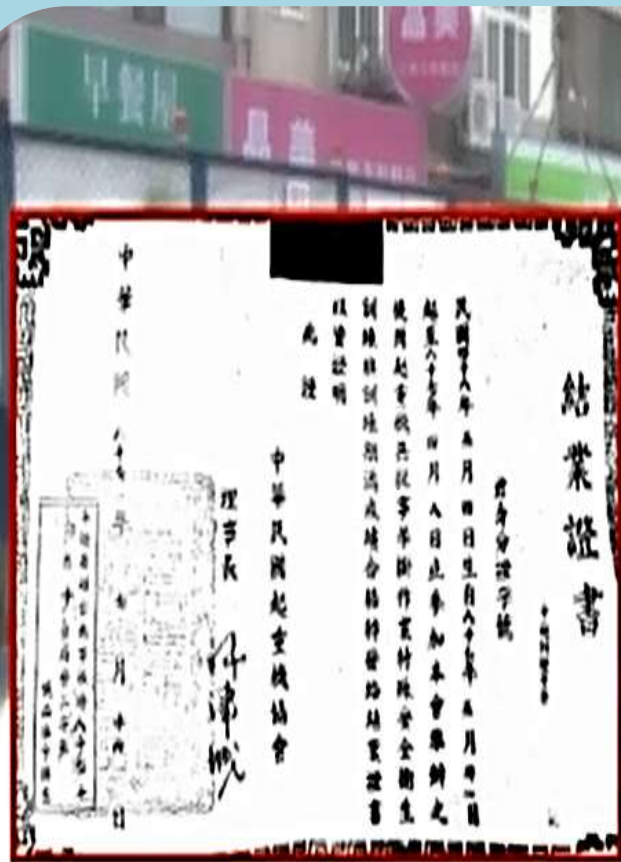


起重升降機具安全規則第21條 職業安全衛生設施規則第92條

起重機具之運轉，應於運轉時
採取**防止**吊掛物通過人員之上方及**人員**進入吊掛物下方之**設備**或**措施**。



移動式起重機進場管理



起重機吊掛作業人員訓練證明



起重機檢查合格證

1機3證



起重機操作人員訓練證明

危險性機械管理容量

機具種類	危險性機械	中型起升機具	得免除適用者
固定式起重機	$P \geq 3$	$3 > P \geq 0.5$	$0.5 > P$
斯達卡式起重機	$P \geq 1$	$1 > P \geq 0.5$	
移動式起重機	$P \geq 3$	$3 > P \geq 0.5$	$0.5 > P$
人字臂起重桿	$P \geq 3$	$3 > P \geq 0.5$	$0.5 > P$
營建用升降機	不分噸數	無	無
營建用提升機	$H \geq 20$	$20 > H \geq 10$	$10 > H$
吊籠	$Q \geq 0$ 載人用	無	無

P：吊升荷重(公噸)，Q：積載荷重(公噸)，H：導軌或升降路高度(公尺)

下列容量「鍋爐」屬危險性設備(危檢則4)

最高使用壓力(表壓力)

種類	壓力(P)	體積(V)	傳熱面積
蒸汽鍋爐	1 kg/cm ² ↑ (超過)	或內徑30cm ↑ 長度60cm ↑	或 1 m ² ↑
熱水(煤)鍋爐	水頭壓力10m ↑	-- (熱水溫度:超過其在1大氣壓之沸點)	或 8 m ² ↑
貫流式鍋爐	10 kg/cm ² ↑	--	或 10 m ² ↑

蒸汽鍋爐: 裝有內徑25mm以上開放於大氣中之蒸汽管之蒸汽鍋爐、或在蒸汽部裝有內徑25mm以上之U字形豎立管，其水頭壓力超過5m之蒸汽鍋爐，為傳熱面積超過3.5m²。

貫流式鍋爐: 包括具有內徑超過150mm之圓筒形集管器，或剖面積超過177cm²之方形集管器之多管式貫流鍋爐，**傳熱面積**包括具有汽水分離器者，其汽水分離器之內徑超過300mm，或與內容積超過0.075m³者)。

下列容量「壓力容器」屬危險性設備

(危檢則4)

最高使用壓力

種類	壓力(P)	體積(V)	傳熱面積
第一種壓力容器	1 kg/cm ² ↑	且0.2m ³ ↑	--
	1 kg/cm ² ↑	且內徑50cm ↑ 長100cm ↑	--
	最高使用壓力 $P \times V > 0.2$ (單位:P-kg/cm ² 、 設計壓力 $V\text{-m}^3$)		--
高壓氣體特定設備	$P \times V \geq 0.04$ (高壓氣體製造)		*不可移動
高壓氣體容器	灌裝高壓氣體	0.5m ³ ↑	*可移動

高壓氣體定義

所謂「高壓氣體」於「高壓氣體勞工安全規則」定義如下表；

氣體狀態		溫度	表壓力
壓縮氣體	一般氣體	常用溫度	達 10kg/cm^2 以上
		35°C 時	達 10kg/cm^2 以上
	乙炔氣體	常用溫度	達 2kg/cm^2 以上
		15°C 時	達 2kg/cm^2 以上
液化氣體	一般液化氣體	常用溫度	達 2kg/cm^2 以上
		35°C 以下	達 2kg/cm^2 以上
	液化氫化氫、液化溴甲烷、液化環氧乙烷及其他中央主管機關指定者	35°C 時	超過 0kg/cm^2 以上

台南1名男子帶著2個兒子和同事**採收文蛤**，準備將機器**吊掛**起時勾到**高壓電線**，2個兒子和同事遭到電擊身亡，男子則是倒向一旁草叢，隨後吊車起火燃燒。

經調查，**移動式起重機**在**吊掛收成的蛤蜊**時，因接近架空電線場所從事工作的移動式起重機，有因接觸或接近該電路引起感電之虞者，未與**對地電壓6900伏特**的高壓電線**保持距離**外，且**未設置護圍**、或在該電路四周裝置絕緣用防護裝備等設備或採取**移開該電路的措施**，也未有監視人員監視，導致接觸高壓電線，造成車內3名工人當場觸電、被燒成焦屍，移動式起重機也被燒到碳化、幾乎只剩下骨架。(111.9.6台視新聞)



移動式起重機、高空工作車與送電、配電的接近界限距離：依照職業安全衛生設施規則第260條規定

電路之使用電壓與保持接近界限距離之規定：

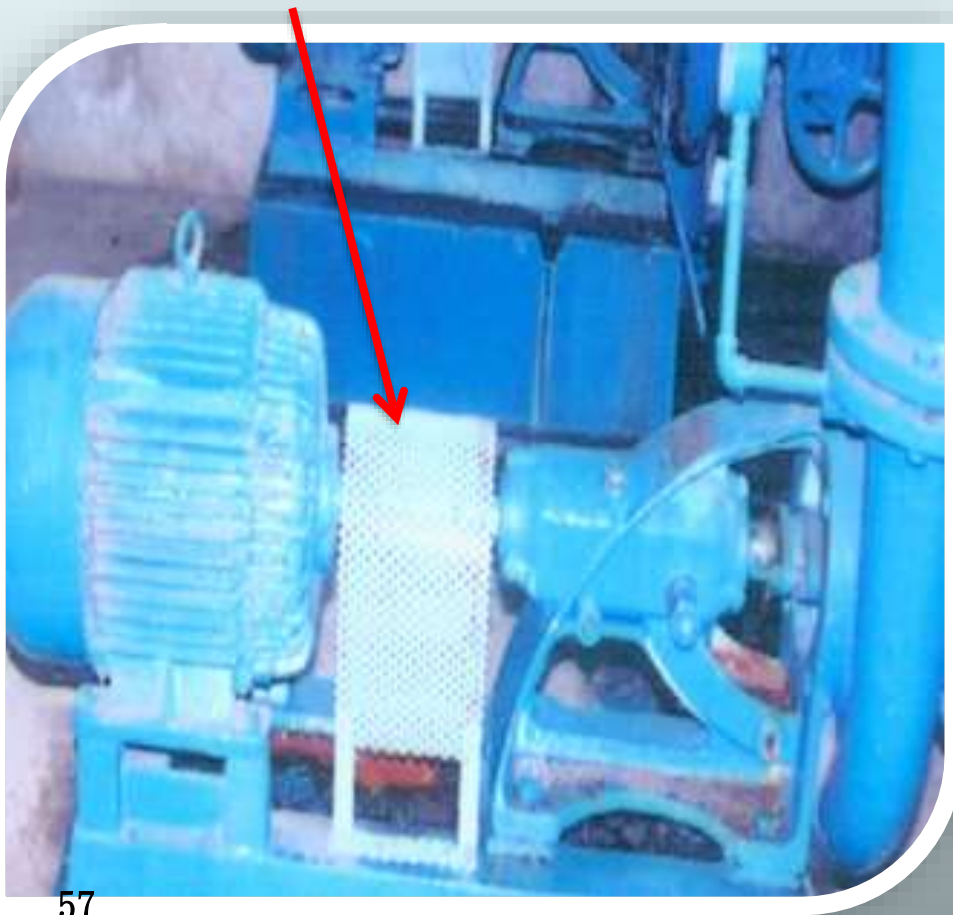
充電電路之使用電壓(kV)	接近界限距離(cm)
22 以下	20
超過 22，33 以下	30
超過 33，66 以下	50
超過 66，77 以下	60
超過 77，110 以下	90
超過 110，154 以下	120
超過 154，187 以下	140
超過 187，220 以下	160
超過 220，345 以下	200
超過 345	300

二、職業安全衛生設施規則之規定

(說明設施規則中有關機械之防護設備及措施之相關規定)

雇主對於機械之原動機、**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條第1項】



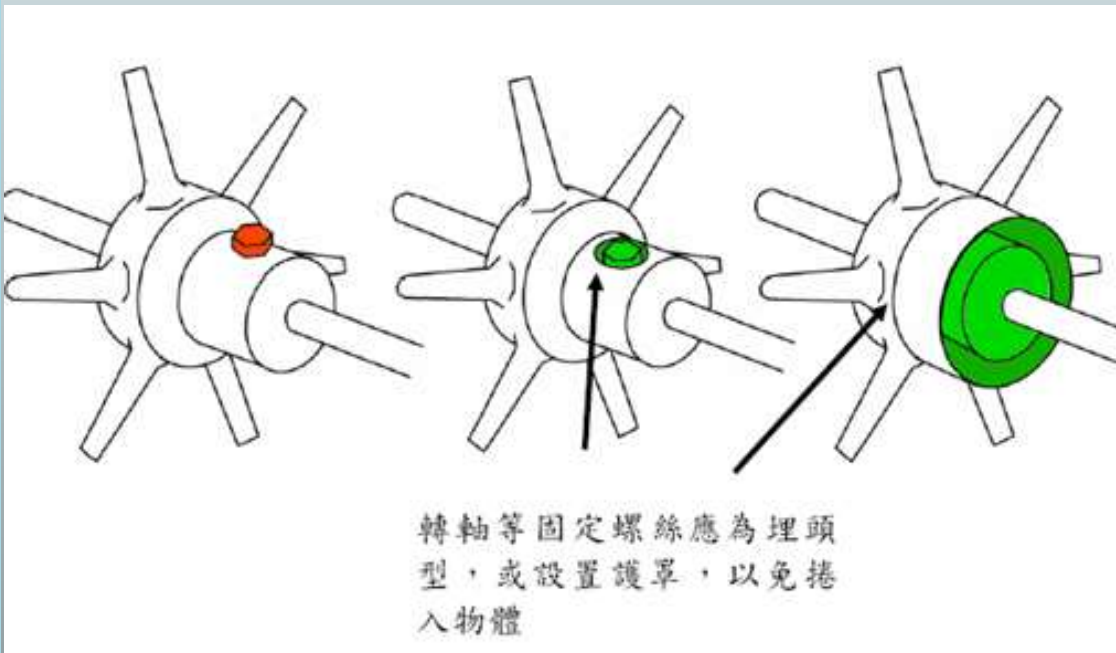
雇主對於機械之原動機、**轉軸**、**齒輪**、帶輪、飛輪、**傳動輪**、**傳動帶**等有危害勞工之虞之部分，應有**護罩**、**護圍**、套胴、跨橋等設備。

【職業安全衛生設施規則第43條第1項】



雇主對用於前項轉軸、齒輪、帶輪、飛輪等之附屬固定具，應為**埋頭型**或**設置護罩**。

【職業安全衛生設施規則第43條第2項】



1. 動力遮斷裝置 設則44

動力遮斷裝置:(包括:開關、離合器、移帶裝置)

1. 每一具機械應分開設置開關、離合器、移帶裝置等動力遮斷裝置。(勿共用)
2. 動力遮斷裝置應置於從事作業之勞工無須離開其工作崗位即可操作之場所。(位置)
3. 應有易於操作，且不因意外原因(接觸、振動)致使機械驟然開動之性能。(埋入型)

2. 緊急制動裝置 設則45/48

- 防止災害擴大之裝置
- 原動機、動力轉動機械、動力傳動裝置，其具有顯著危險者，應有明顯標誌之緊急制動裝置。
- 設於適當位置，以便災害發生之際，可立即使用，停止機械運轉。(各作業面)
- 具遮斷動力+制動功能
- 有明顯標示(文字標示+紅色)



雇主對於具有顯著危險之**原動機或動力傳動裝置**，應於**適當位置**設置**緊急制動裝置**，立即遮斷動力並與**剎車系統連動**，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條第1項】



雇主對於具有顯著危險之原動機或動力傳動裝置，應於適當位置設置緊急制動裝置，立即遮斷動力並與剎車系統連動，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條第1項】



緊急停止裝置 安全標準21

衝壓機械緊急停止裝置之動作用按鈕，應符合下列規定：

- 一、紅色且為凸出型。
- 二、設置於各操作區。
- 三、有側壁之直臂式衝壓機械及其他類似機型，分別設置於該側壁之正面及背面處。

-明顯標示

-具制動功能

安全標準-機械設備器具安全標準



3. 傳動帶之防護 設則49

雇主對於傳動帶，應依下列規定裝設防護物：

一、離地二公尺以內之傳動帶或附近有勞工工作或通行而有接觸危險者，應裝置適當之圍柵或護網。

二、幅寬20cm以上，速度550m/min以上，兩軸間距離3m以上之架空傳動帶週邊下方，有勞工工作或通行之各段，應裝設堅固適當之圍柵或護網。(周邊下方防護)

三、穿過樓層之傳動帶，於穿過之洞口應設適當之圍柵或護網(穿層皮帶)



動力傳動軸防護裝置 設則50

動力傳動轉軸防護裝置(圍柵或護網/跨橋)

- 離地二公尺以內之轉軸，應有適當圍柵、護蓋、護網或套管。
- 勞工於通行時必須跨越轉軸者，應於跨越部分裝置適當之跨橋或掩蓋。

雇主對於鑽孔機、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】



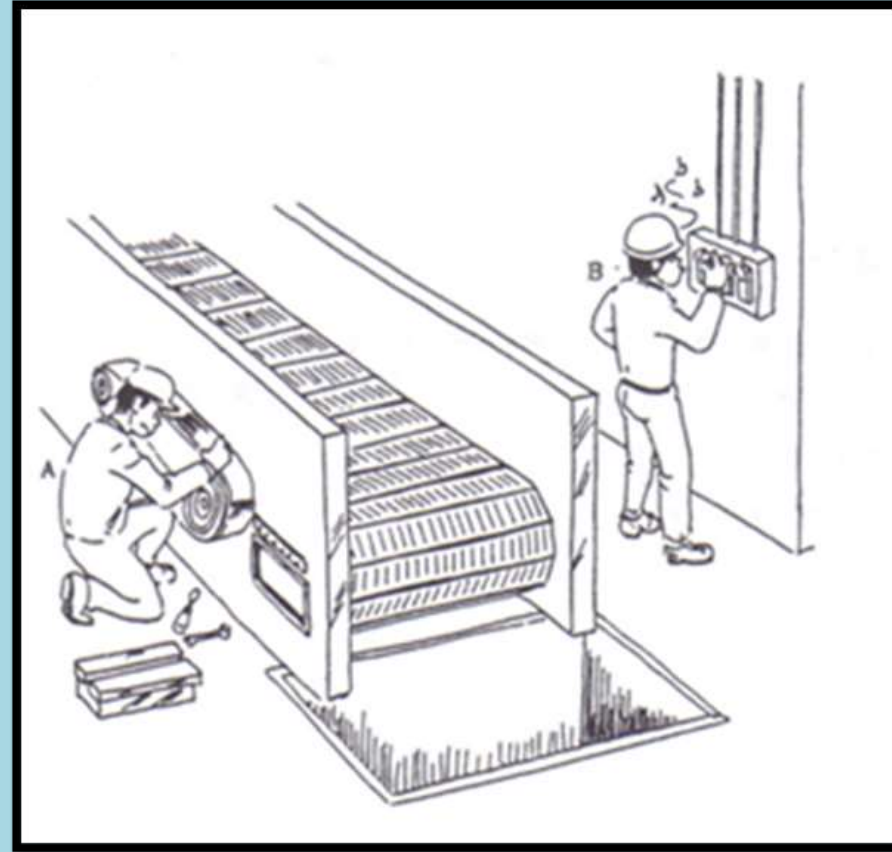
對於鑽孔機、截角機等旋轉刀具作業，勞工手指有觸及之虞者，應明確告知並標示勞工不得使用手套
【職業安全衛生設施規則第56條】



4. 上鎖、標示 設則57

上鎖、標示:(設57)

- 對於機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，應停止相關機械運轉及送料。
- 為防止他人誤起動或誤送料，應採上鎖或設置標示等措施，並設置防止落下物導致危害勞工之安全設施。



機械之掃除、上油、修理或調整^{設57}

1. 基本原則：停機+LO+TO

機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，應停止運轉及送料。

殘壓危害控制：

機械停止運轉時，有液壓、氣壓或真空蓄能等殘壓引起之危險者，應採釋壓、關斷或阻隔等適當設備或措施。

2. 必須在運轉中施行掃除者：隔離危險 遠離危險 應設置護罩、護圍或使用足夠長度之作業用具。

3. 停機有困難，且無法設置護罩或護圍者：

應設置具有安全機能設計之裝置，或採取必要安全措施及書面確認作業方式之安全性，並指派現場主管在場監督。

5. 研磨機之危害與控制措施^{設62}

- ◇對於**研磨機**之使用，應依下列規定：
- 一、研磨輪應採用經**速率試驗**合格且有**明確記載最高使用周速度**者。
 - 二、規定研磨機之使用**不得超過規定最高使用周速度**。
 - 三、規定研磨輪使用，**除該研磨輪為側用外，不得使用側面**。
 - 四、規定研磨輪使用，應於**每日作業開始前試轉一分鐘以上**，**研磨輪更換時應先檢驗有無裂痕，並在防護罩下試轉三分鐘以上**。
- ◇前項第一款之**速率試驗**，應按**最高使用周速度增加百分之五十**為之。**直徑不滿十公分之研磨輪得免予速率試驗**。



6. 各種危害源之防護簡介

離心機械設則73

雇主對於離心機械，應裝置覆蓋及連鎖裝置。



6. 各種危害之防護

CNC機械、自動化機械設則58

CNC機械、自動化機械應設具有連鎖功能之安全門

■ 用於CNC機械、自動化機械(設58)

■ 常配合安全護圍使用

■ 具安全連鎖功能



雇主對於下列機械部分，其作業有危害勞工之虞者，應設置護罩、護圍或具有連鎖性能之安全門等設備。一、...
三、直立式車床、多角車床等之突出旋轉中加工物部分。
設58



加工機械：切削機械-帶鋸機

危害型態：

- 人體接觸遭切割

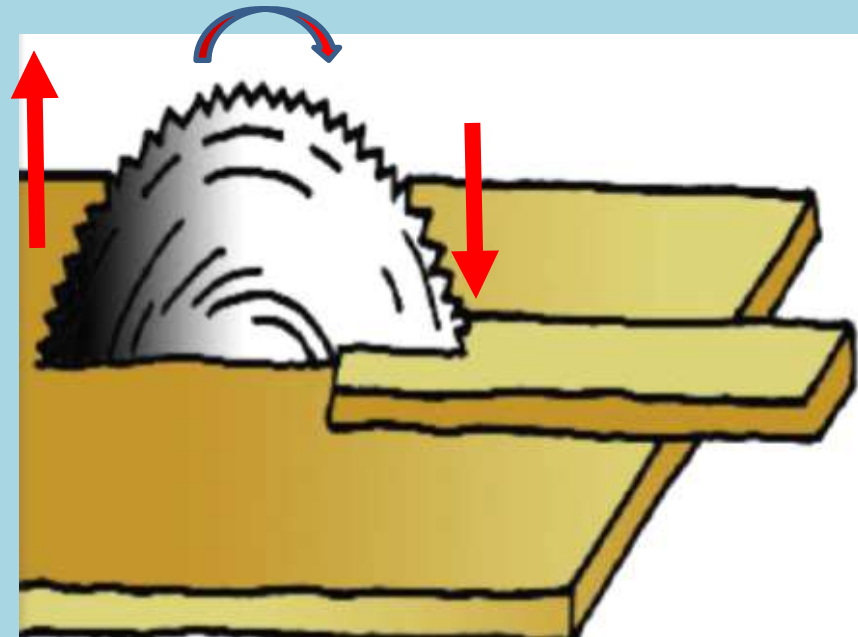
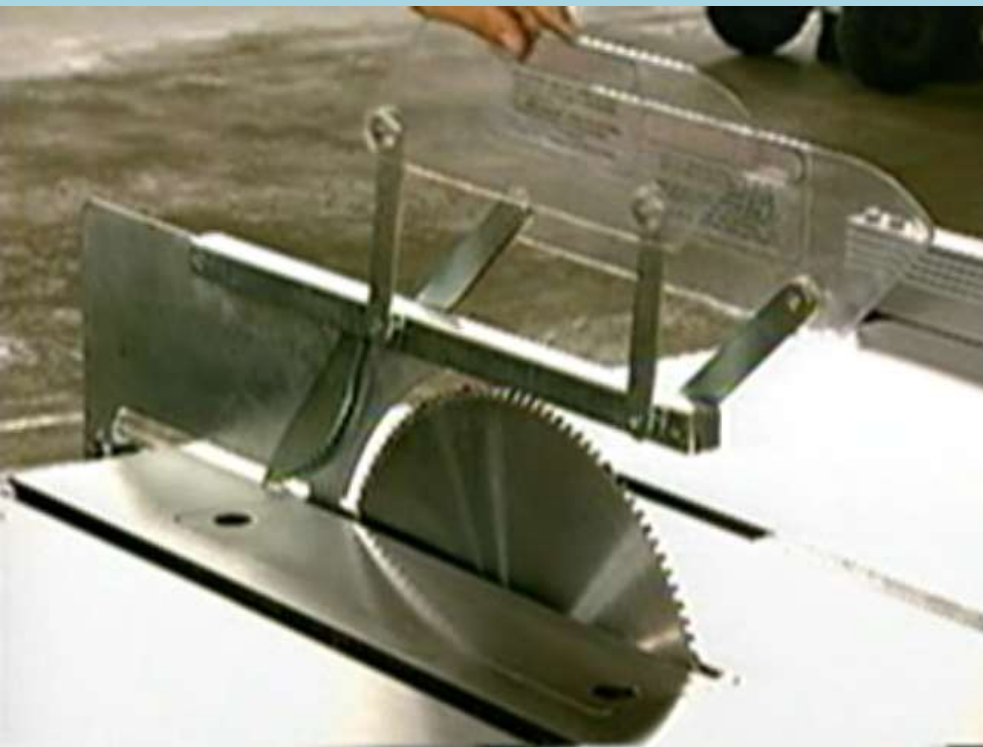
安全對策：

- 設置護罩(設施規則第58條第4款)
- 採取自動送料裝置

6. 各種危害源的防護

圓盤鋸設則61

◇加工用之圓盤鋸，應設置鋸齒接觸預防裝置。（設61）
（另需設反撥預防裝置）（標準）

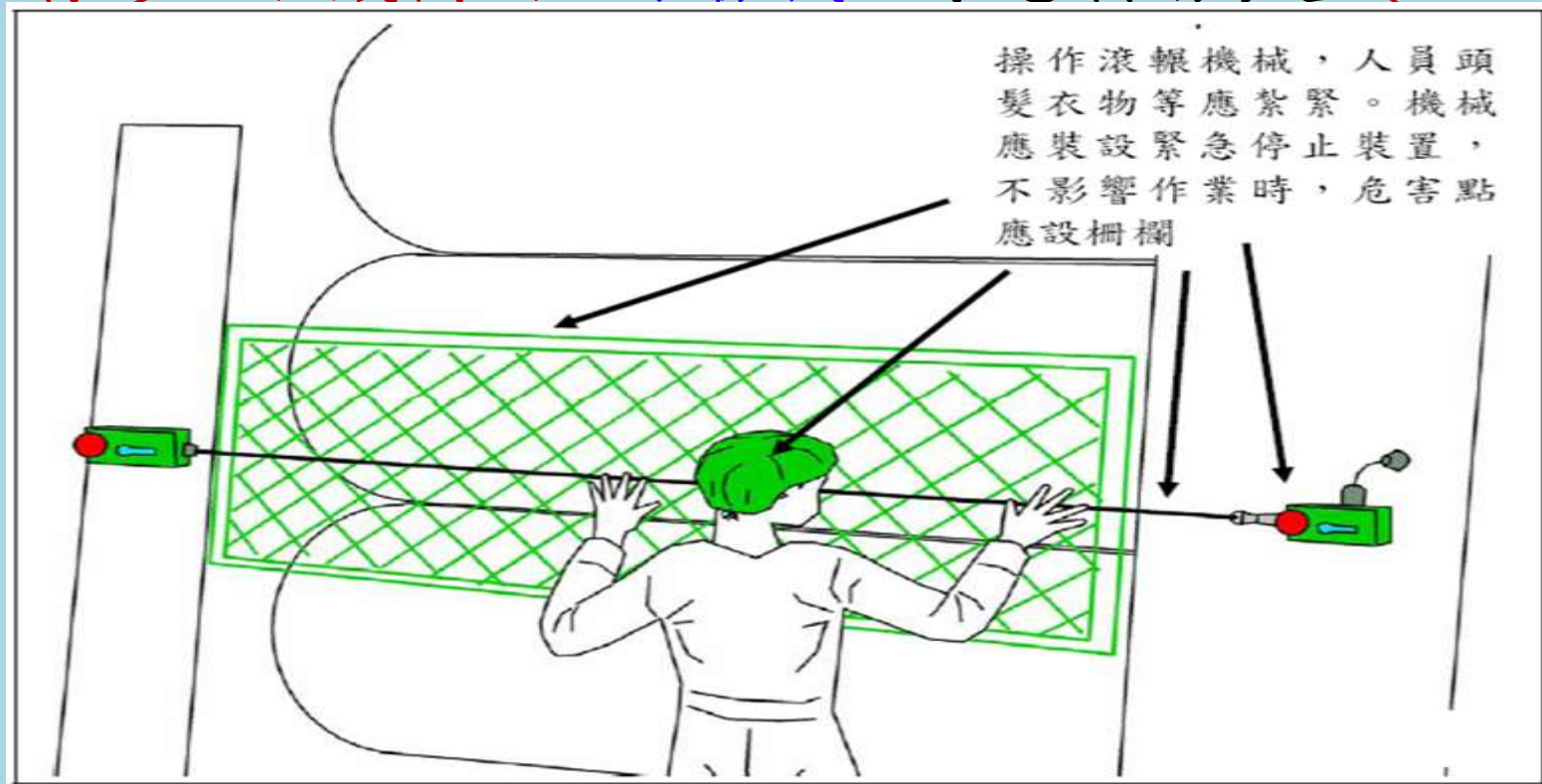


6.各種危害源的防護 設則78/79/82

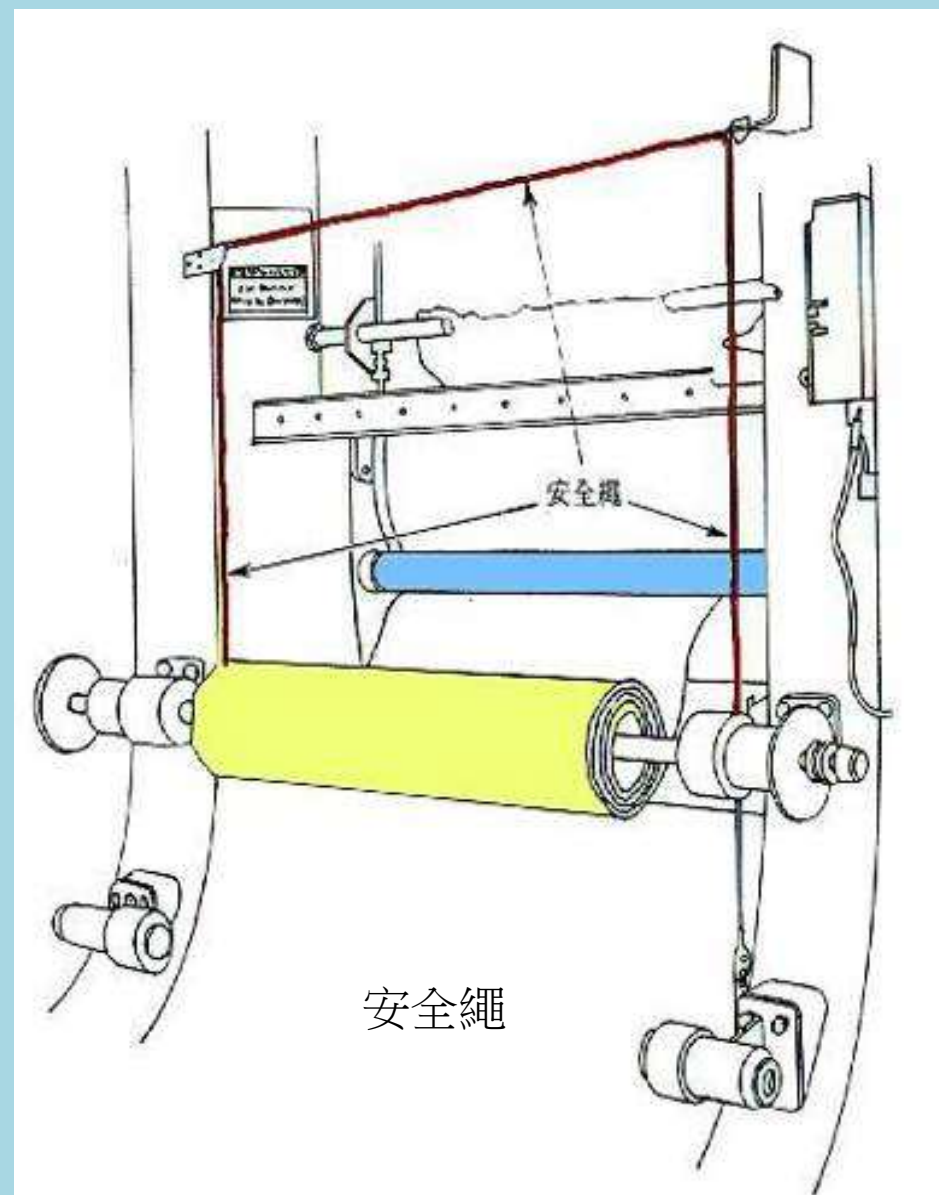
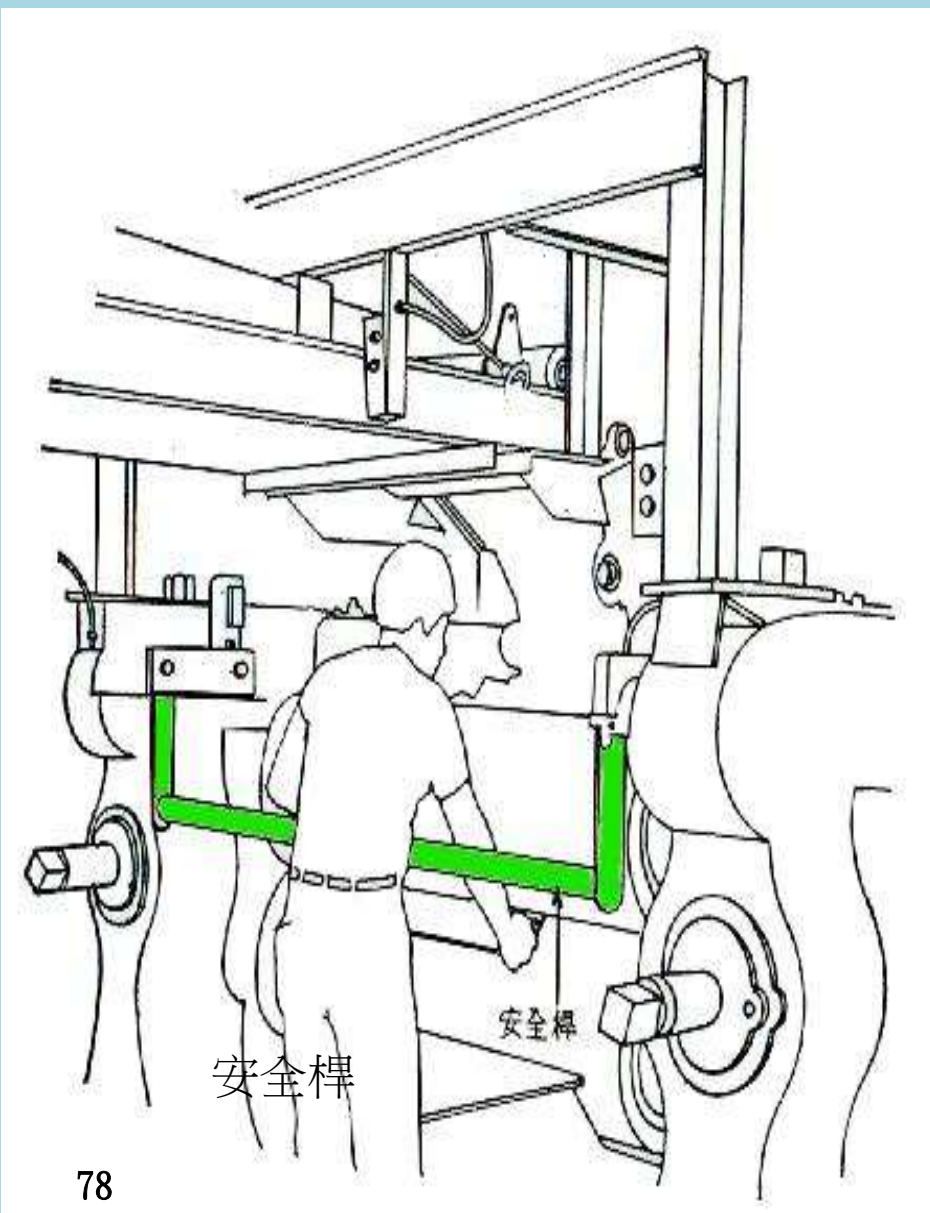
滾軋機、滾輥機 設則78/79

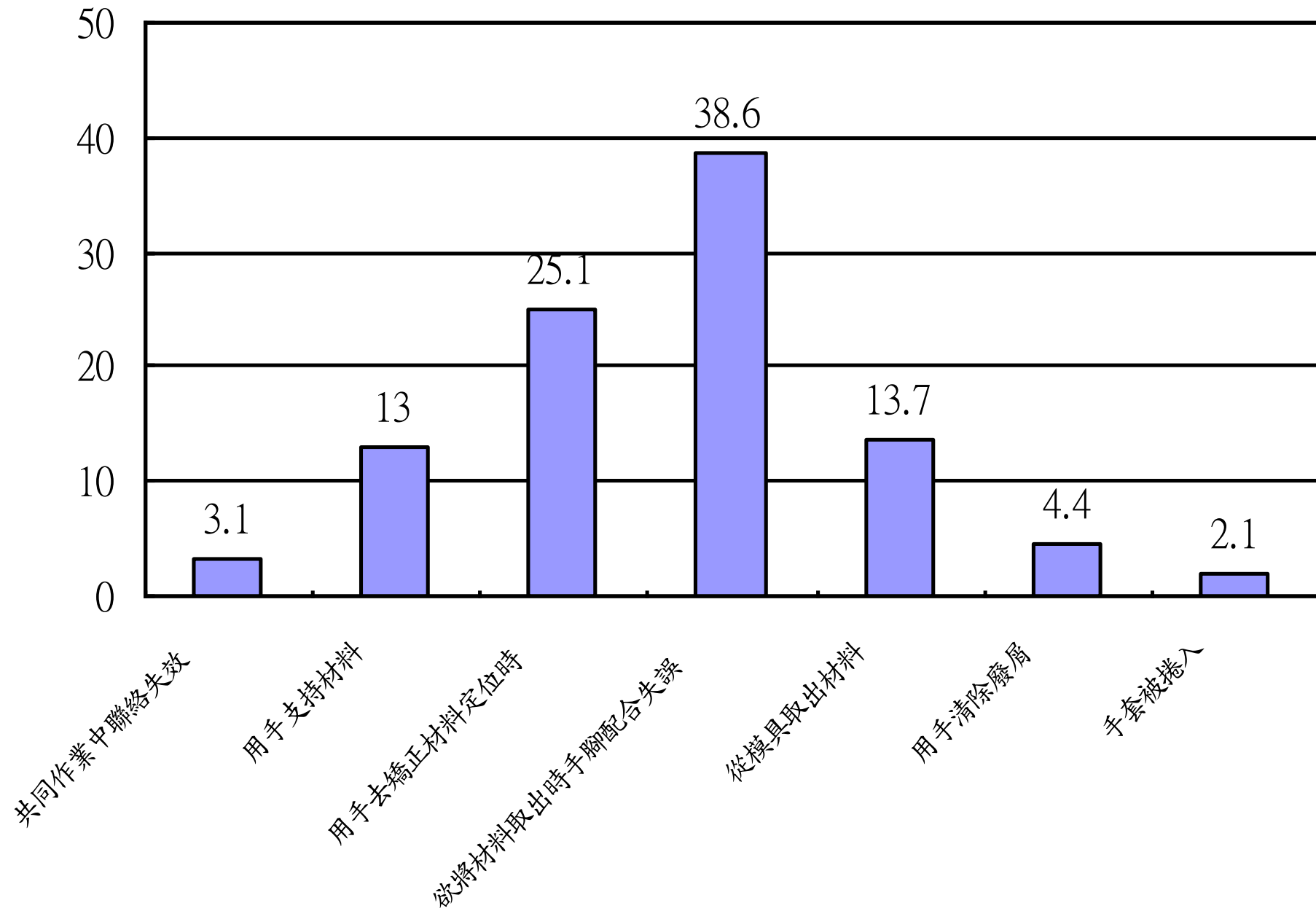
◇具有捲入點之滾軋機、滾輥機：

- 紙、布、金屬箔之滾軋機：護圍、導輪(設78)
- 橡膠、合成樹脂之滾輥機：緊急制動裝置(設79)



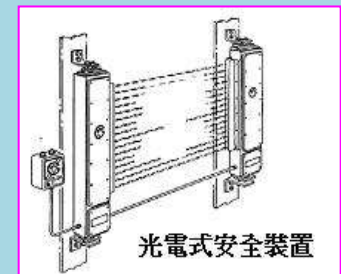
安全桿、安全繩





衝剪機械安全護圍：為防止勞工之局部身體介入滑塊或刃物動作範圍內，應設置安全護圍或其他有效之防護設備。
(機械標準6)

安全裝置：雙手操作式(18)、光電式(19)、拉開式(20)、掃除式(21)、自動式安全塊、安全插稍、安全開關鎖匙



6. 各種危害源的防護 設則82

射出成型機 設則82

◇射出成型機、鑄鋼造形機、打模機應設置安全門
雙手操作式起動裝置或其他安全裝置。(設82)



6.各種危害源的防護

紡織機械及其他設則82

- ◇置有紗梭之織機，應裝置導梭。(設80)
- ◇引線機之引線滑車或撚線機之籠車，應設護罩、護圍等設備。(設81)
- ◇棉紡機之高速迴轉部應設護罩、護蓋或護圍
(設63)
- ◇粉碎機及混合機之開口部分應有覆蓋、護圍、高度在90公分以上之圍柵等。(設76)

高壓水切割裝置

設63之1(108/4/30新增)

- 對於使用水柱壓力達 $350\text{kg}/\text{cm}^2$ 以上之高壓水切割裝置，從事沖蝕、剝離、切除、疏通及沖擊等作業，應依下列事項辦理：
- 一、應於事前依作業場所之狀況、高壓水切割裝置種類、容量等訂定安全衛生作業標準，使作業勞工周知，並指定專人指揮監督勞工依安全衛生作業標準從事作業。
 - 二、為防止高壓水柱危害勞工，作業前應確認其停止操作時，具有立刻停止高壓水柱施放之功能。
 - 三、禁止與作業無關人員進入作業場所。
 - 四、於適當位置設置壓力表及能於緊急時立即遮斷動力之動力遮斷裝置。
 - 五、作業時應緩慢升高系統操作壓力，停止作業時，應將壓力洩除。
 - 六、提供防止高壓水柱危害之個人防護具，並使作業勞工確實使用。

堆高機操作有關法規 職業安全衛生設施規則：

第五章 車輛機械

第116條 雇主對於就業場所作業之車輛機械，應使駕駛者或有關人員負責執行下列事項：

- 一、除非所有人員已遠離該機械（駕駛者等依規定就位者除外），否則不得起動。



第116條 雇主對於就業場所作業之車輛機械，應使駕駛者或有關人員負責執行下列事項：

- 二、車輛系營建機械及堆高機，除乘坐席位外，於作業時不得搭載勞工。
- 三、車輛系營建機械作業時，禁止人員進入操作半徑內或附近有危險之虞之場所。但駕駛者依規定就位者或另採安全措施者，不在此限。
- 四、應注意遠離帶電導體，以免感電。
- 五、應依製造廠商規定之安全度及最大使用荷重等操作。
- 六、禁止停放於有滑落危險之虞之斜坡。但已採用其他設備或措施者，不在此限。

第116條 雇主對於就業場所作業之車輛機械，應使駕駛者或有關人員負責執行下列事項：

七、禁止夜間停放於交通要道。

九、不得使車輛機械供為主要用途以外之用途。但使用適合該用途之裝置無危害勞工之虞者，不在此限。

十、不得使勞工搭載於堆高機之貨叉所承載貨物之托板、撬板及其他堆高機（乘坐席以外）部分但停止行駛之堆高機，已採取防止勞工墜落設備或措施者，不在此限。

第116條 雇主對於就業場所作業之車輛機械，應使駕駛者或有關人員負責執行下列事項：

十二、堆高機於駕駛者離開其位置時，應採將貨叉等放置於地面，並將原動機熄火、制動。

十三、車輛及堆高機之修理或附屬裝置之安裝、拆卸等作業時，於機臂、突樑、升降台及車台應使用安全支柱、絞車等防止物體飛落之設施。

十四、使用座式操作之配衡型堆高機及側舉型堆高機，應使擔任駕駛之勞工確實使用駕駛座安全帶。...

堆高機職災案例

勞工○○駕駛荷重**2.5公噸堆高機**，**未繫安全帶**，行經廠房內坑洞上之**格柵板**時，**壓損格柵板**，導致堆高機翻覆，並**重壓罹災者頭頸**，造成頭部外傷顱內出血死亡。



第116條 雇主對於就業場所作業之**車輛機械**，應使
駕駛者或有關人員負責執行下列事項：

十五、**車輛機械**之作業或移動，有撞擊工作者之虞
時，應置**管制引導人員**。



• 高空工作車之使用與構造

職業安全衛生設施規則（作業規範）--93年增訂
第 128-1 條 雇主對於使用高空工作車之作業，
應依下列事項辦理：

一、除行駛於道路上外，應於事前依作業場所之
狀況、高空工作車之種類、容量等訂定包括作業方
法之作業計畫，使作業勞工周知，並指定專人指揮
監督勞工依計畫從事作業。



案例

從事拉管配線作業發生
墜落致死災害

【災害類型】墜落

【罹災情形】男1人死亡

【發生經過】人員操作
高空工作車進行空調線
棚拉管配線作業，駕駛
高空工作車欲繞過放置
現場之灑水車，轉彎時
因外力拉扯導致高空工
作車翻覆，操作人員連
車翻倒墜落至地面。



【間接原因】使用高空工作車作業時，**線材繫綁於**高空工作車**護欄**上。

【違反法規】違反**職業安全衛生設施規則第128-1**
條第一款，**未於事前**依作業場所狀況訂定**作業計畫**，**使作業勞工周知**，並**指定專人指揮監督**勞工依計畫從事作業。



二、除行駛於道路上外，為防止高空工作車之翻倒或翻落，危害勞工，應將其外伸撐座完全伸出，並採取防止地盤不均勻沉陷、路肩崩塌等必要措施。但具有多段伸出之外伸撐座者，得依原廠設計之允許外伸長度作業。

三、在工作台以外之處所操作工作台時，為使操作者與工作台上之勞工間之連絡正確，應規定統一之指揮信號，並指定人員依該信號從事指揮作業等必要措施。



四、不得搭載勞工。但設有乘坐席位及工作台者，不在此限。

五、不得超過高空工作車之積載荷重及能力。

六、不得使高空工作車為主要用途以外之用途。

但無危害勞工之虞者，不在此限。

七、使用高空工作車從事作業時，雇主應使該高空工作車工作台上之勞工佩戴安全帶。

職業安全衛生設施規則第11章 防護具—

第 281 條 （前略）應採用符合國家標準 CNS

14253-1 同等以上規定之全身背負式安全帶（後略）

案例

從事鋼瓶吊掛搬運作業墜落致死災害

【災害類型】墜落

【罹災情形】男1人死亡

【發生經過】罹災者於操作高空工作車時進行集合式CO2鋼瓶（整組12支）吊掛搬運工作，後鋼瓶墜落至地面致伸臂突然向上反彈，罹災者自高空工作車工作台彈出，墜落地面，送醫後傷重不治。



【間接原因】不當使用高空工作車吊掛集合式CO2鋼瓶，非主要用途。

【違反法規】違反職業安全衛生設施規則第128-1條第六款，使用高空工作車主要用途以外之用途。



（離開駕駛座之措施）

第 128-2 條

雇主對於高空工作車之駕駛於離開駕駛座時，應使駕駛採取下列措施。但有勞工在工作台從事作業或將從事作業時，不在此限：

- 一、將工作台下降至最低位置。
- 二、採取預防高空工作車逸走之措施，如停止原動機並確實使用制動裝置制動等，以保持於穩定狀態。

勞工在工作台從事作業或將從事作業時，前項駕駛離開駕駛座，雇主應使駕駛確實使用制動裝置制動等，以保持高空工作車於穩定狀態。

(高空工作車之運送)

第 128-3 條

雇主採自行行駛或以牽引拖曳將之裝卸於貨車等方式，運送高空工作車時，如使用道板或利用填土等方式裝卸於車輛，為防止該高空工作車之翻倒或翻落等危害，應採取下列措施：

- 一、裝卸時選擇於平坦堅固地點為之。
- 二、使用道板時，應使用具有足夠長度、寬度及強度之道板，且應穩固固定該道板於適當之斜度。
- 三、使用填土或臨時架台時，應確認具有足夠寬度、強度，並保持適當之斜度。

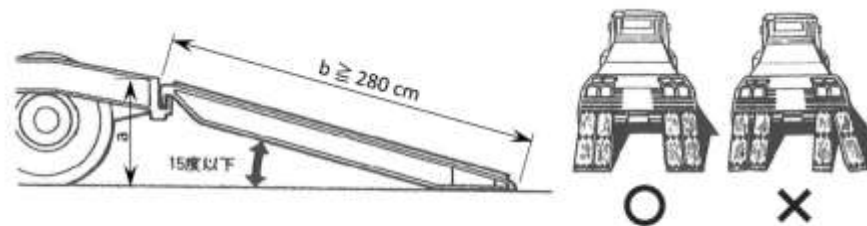


圖 1-2 裝卸道板之設置

（修理作業）

第 128-4 條 雇主使勞工從事高空工作車之修理、工作台之裝設或拆卸作業時，應指定專人監督該項作業，並執行下列事項：

- 一、決定作業步驟並指揮作業。
- 二、監視作業中安全支柱、安全塊之使用狀況。

第 128-5 條 雇主使勞工於高空工作車升起之伸臂等下方從事修理、檢點等作業時，應使從事該作業勞工使用安全支柱、安全塊等，以防止伸臂等之意外落下致危害勞工。

（行駛）

第128-6條 高空工作車行駛時，除有工作台可操作行駛構造之高空工作車外，雇主不得使勞工搭載於該高空工作車之工作台上。但使該高空工作車行駛於平坦堅固之場所，並採取下列措施時，不在此限：

- 一、規定一定之信號，並指定引導人員，依該信號引導高空工作車。
- 二、於作業前，事先視作業時該高空工作車工作台之高度及伸臂長度等，規定適當之速率，並使駕駛人員依該規定速率行駛。

第 128-7 條 高空工作車有
工作台可操作行駛之構造者
，於平坦堅固之場所以外之
場所行駛時，雇主應採取下
列措施：

一、規定一定之信號，並指
定引導人員，依該信號引導
高空工作車。

二、於作業前，事先視作業
時該高空工作車工作台之高
度及伸臂長度、作業場所之
地形及地盤之狀態等，規定
適當之速率，並使駕駛人員
依該規定速率行駛。



(構造)

第 128-8 條 高空工作車之構造，應符合國家標準 CNS 14965、CNS 16368、CNS 16653 系列、CNS 18893、國際標準 ISO 16368、ISO 16653 系列、ISO 18893 或與其同等之標準相關規定。(後略)

第 128-9 條

雇主對於高空工作車，應指派經特殊作業安全衛生教育訓練人員操作。

(111.8.12增訂發布第128-9條:自113.1.1施行)

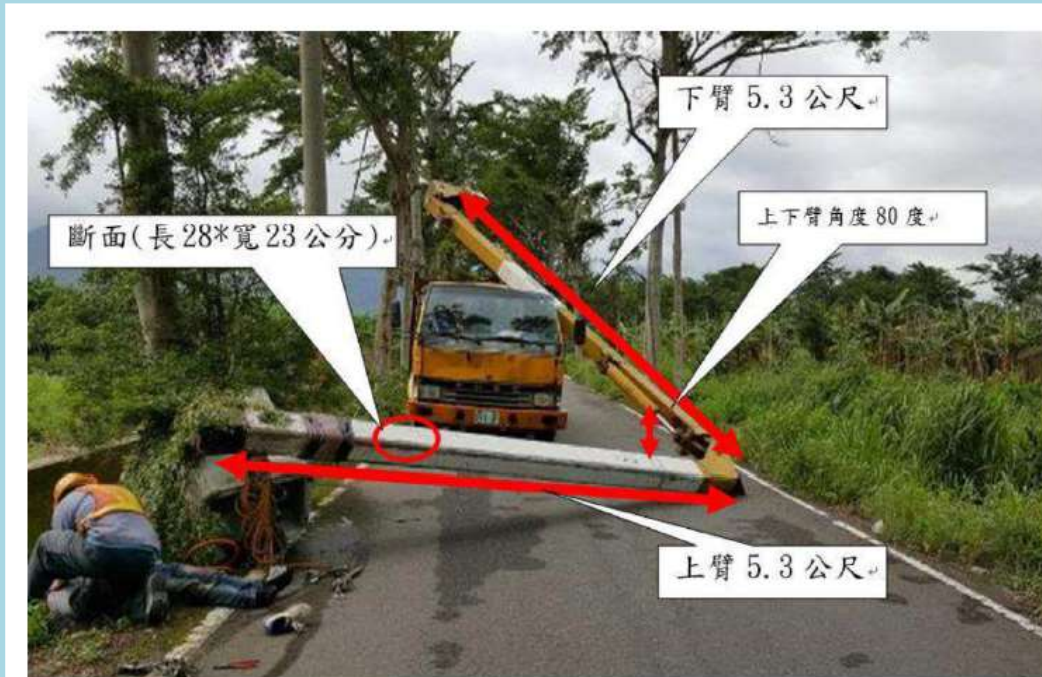
案例

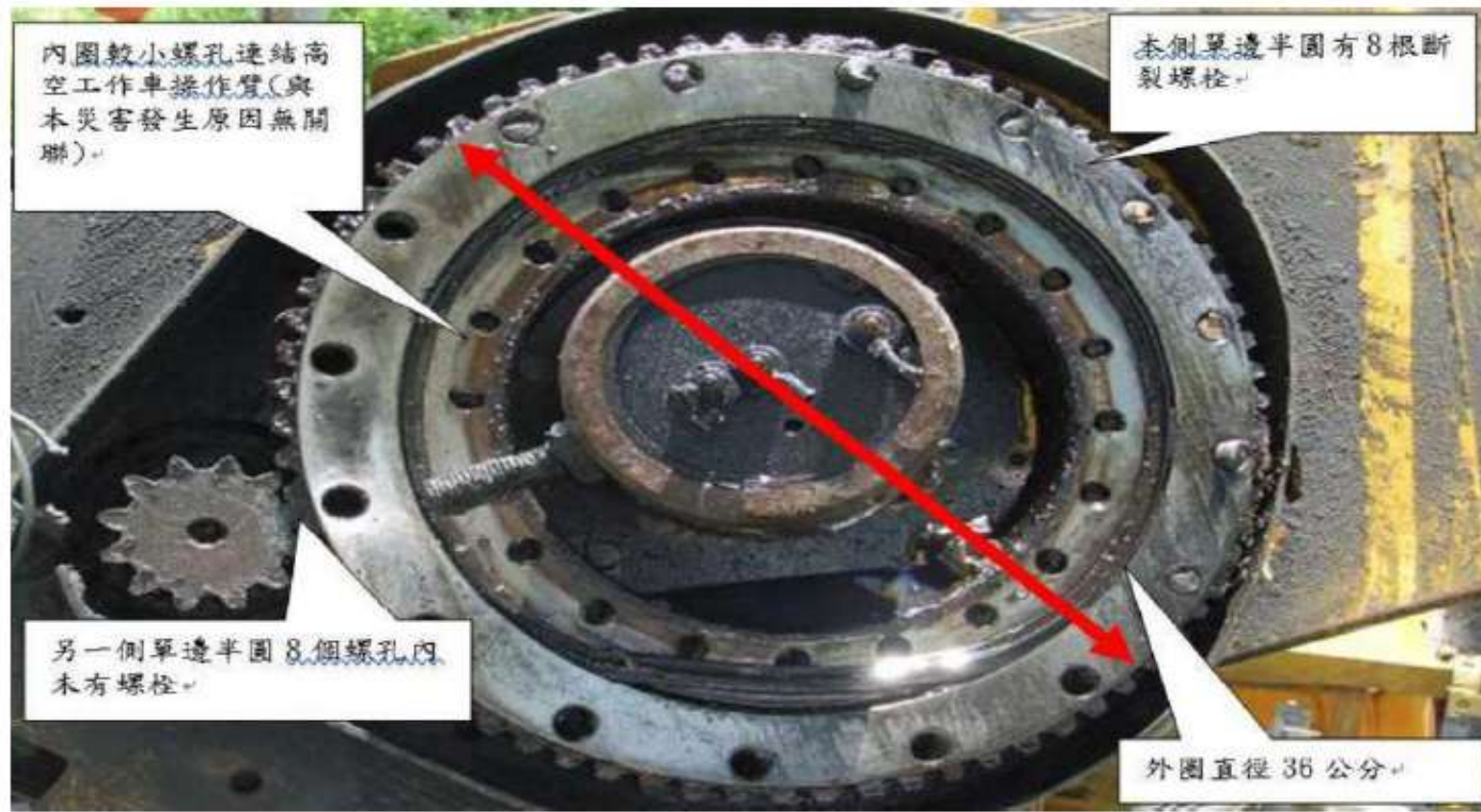
高空工作車伸臂斷裂，人員隨工作台一起墜落。

【災害類型】墜落

【罹災情形】男1人死亡

【發生經過】人員操作高空工作車於距地面5米高處執行電外線塔搭設及修復作業，作業進行期間，伸臂基座斷裂，操作人員連同伸臂一起墜落至地面。





【間接原因】 高空工作車未符合CNS 14965:2006規定，基座迴轉台16根螺栓金屬疲勞變形終至全斷。

【違反法規】 違反職業安全衛生設施規則第128-8條，高空工作車之構造未符合相關CNS 14965、CNS 16368、CNS 16653系列、CNS18893。

三、工業用機器人危害預防標準

- (1) 工業用機器人作業區應標示或以護欄圍妥。
- (2) 機器人應由已授權人員來操作。
- (3) 教導或維修時應使用服役開關(Dead man Switch)。
- (4) 工業用機器人應有護欄、連鎖裝置。

肆、機械安全防護方法

一、安全護圍(護罩法)

二、連鎖防護式安全裝置(連鎖法)

三、雙手操作式安全裝置(遙控法)

1. 安全一行程雙手操作式 2. 雙手起動雙手操作式

四、感應式安全裝置

1. 一般光電 2. PSDI光電 3. 雷射感應式

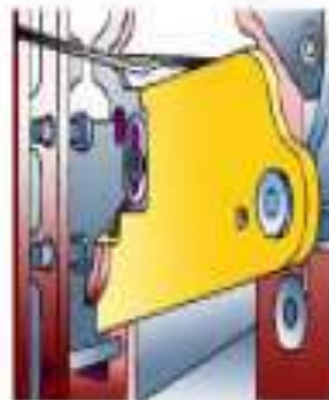
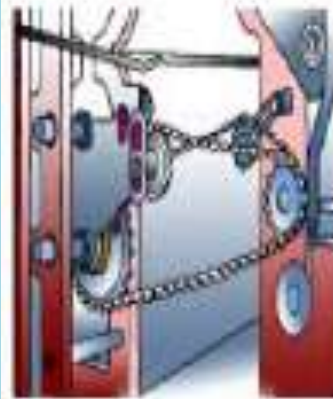
五、掃除式/拉開式安全裝置

六、改善進料及退料之方法

一、護圍護罩

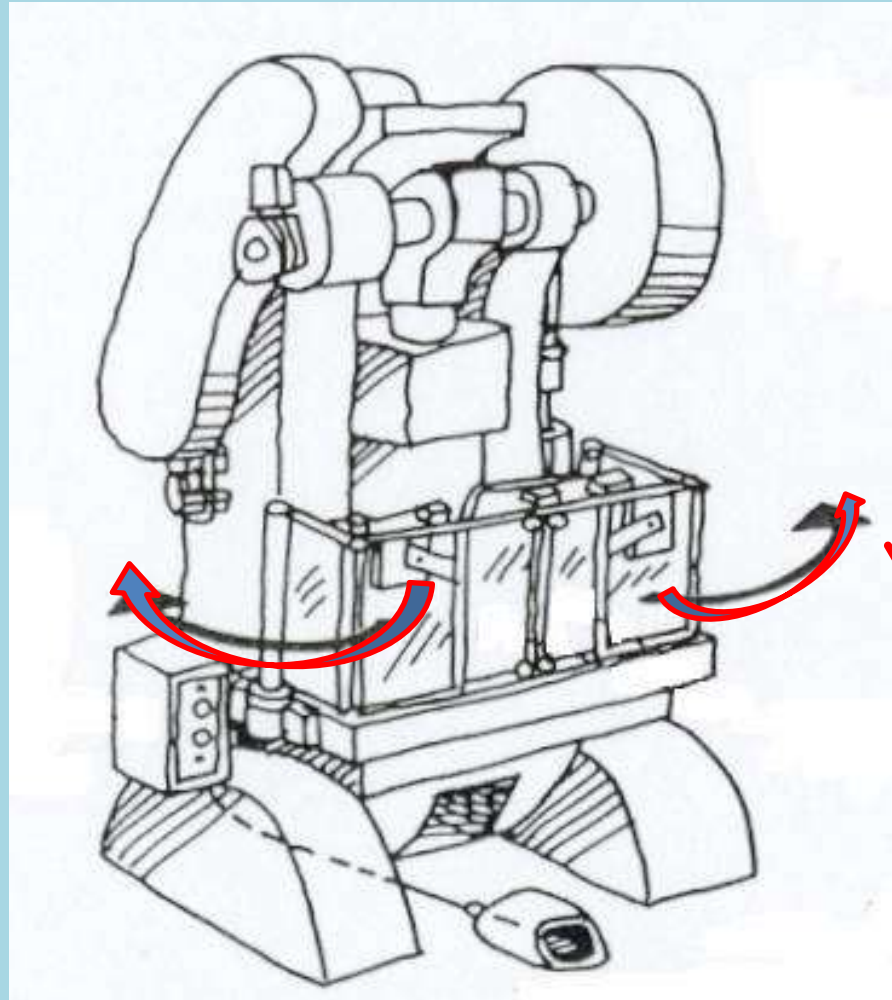
1. 固定式護罩

隔離危害源



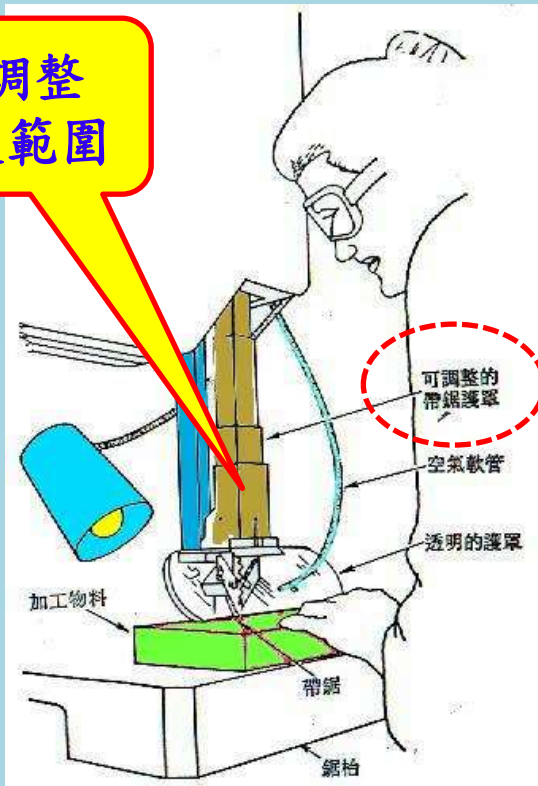
2. 移動式護圍(閘門)

使滑塊通過下死點
閘門才能開啟



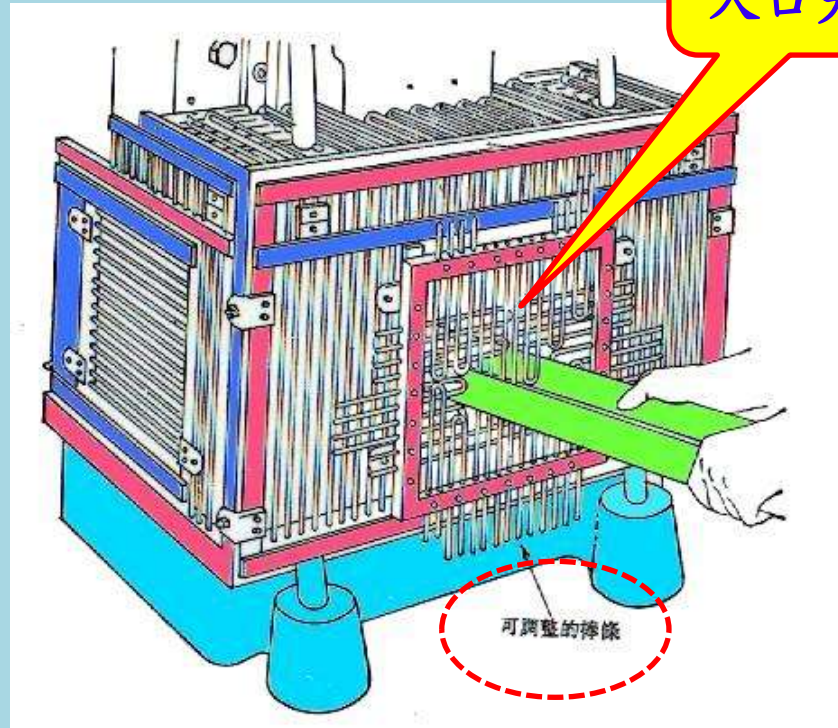
3. 可調式護圍

可調整
防護範圍



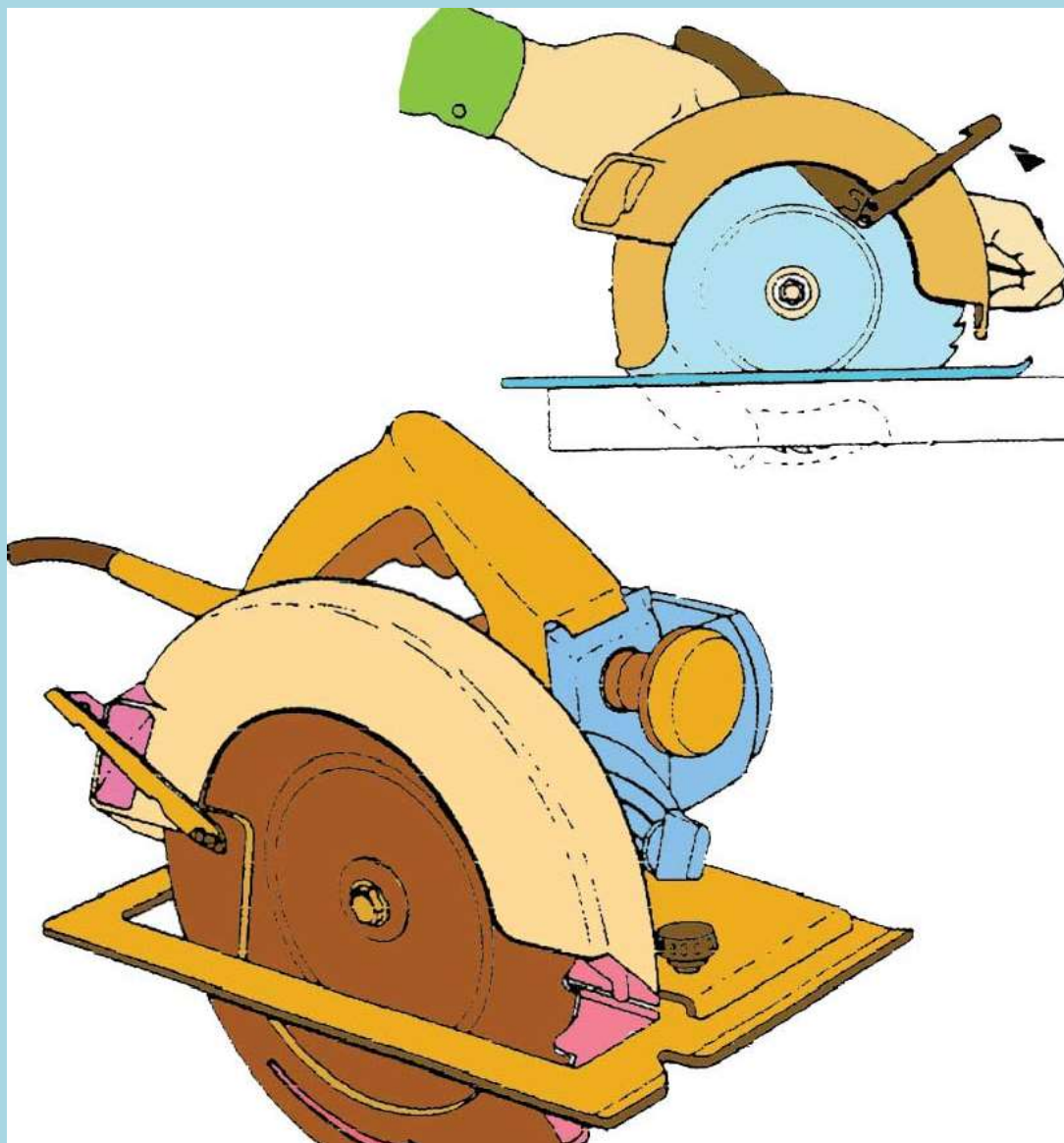
帶鋸機之防護

可調整
入口大小



衝床之防護

4. 自行調整式護圍



安全裝置

標準4/6

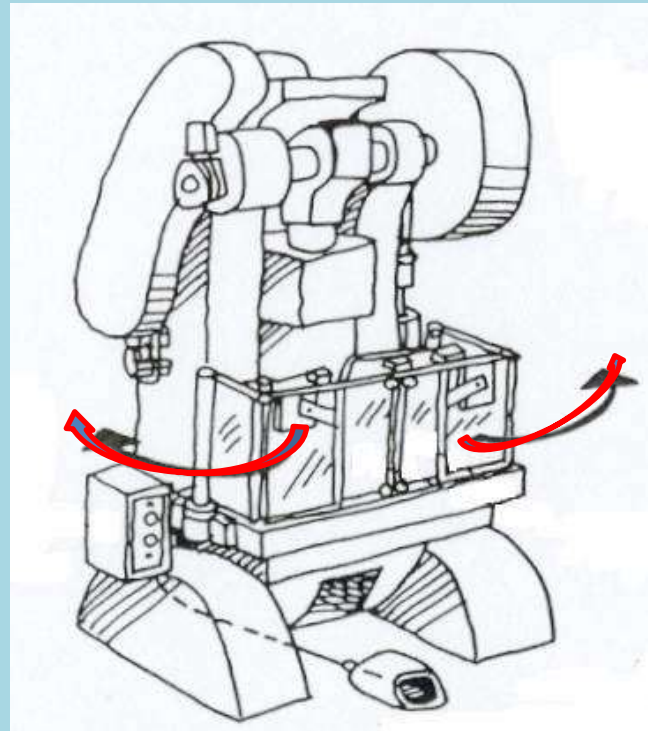
因作業性質致設置安全護圍等有困難者，應至少設下列所定安全裝置一種以上。(標準4)

衝剪機械安全裝置(標準6)

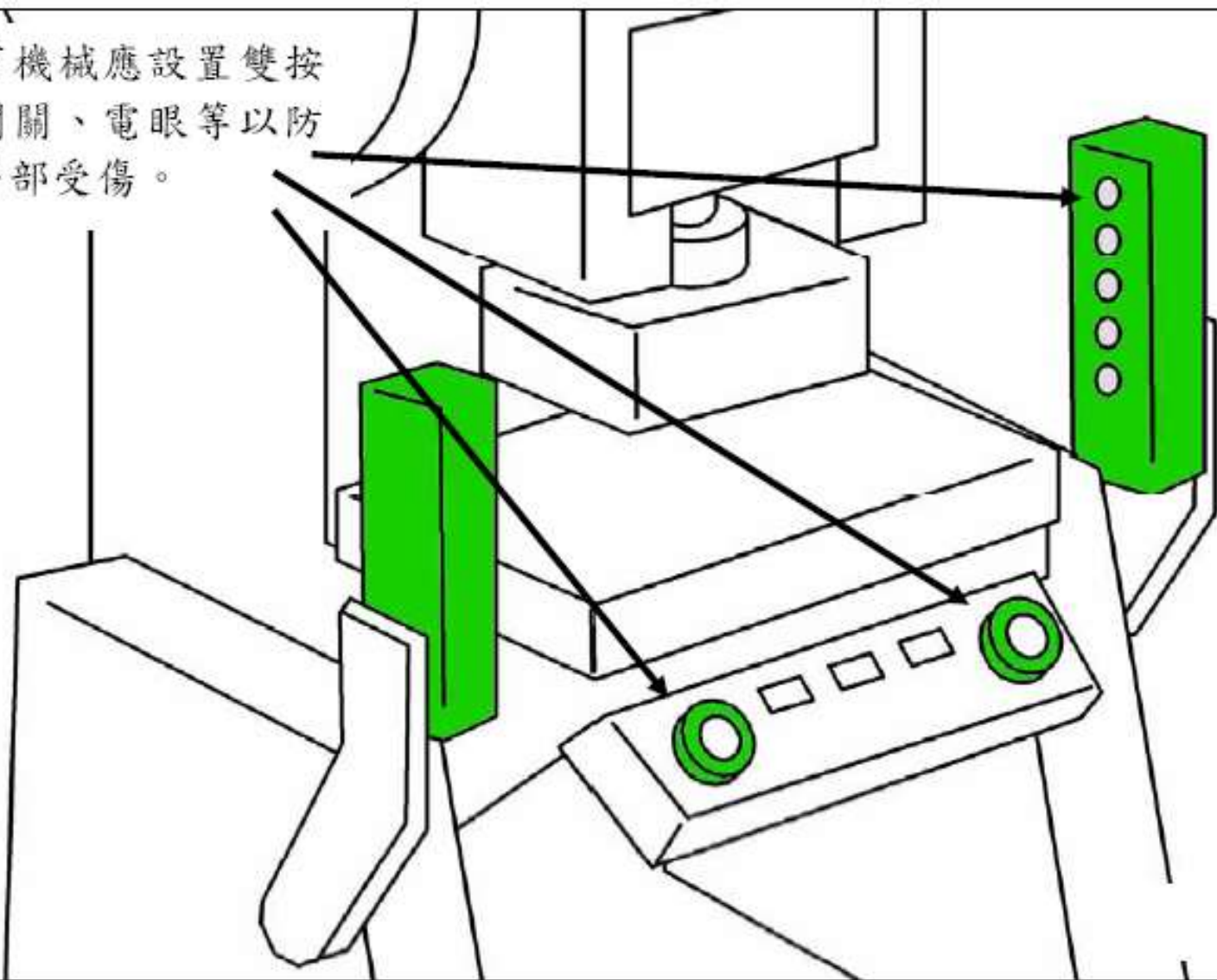
1. 連鎖防護式安全裝置(Interlock guard)
2. 雙手操作式(安一/起動)
3. 感應式(光電/PSDI/雷射)
4. 自動法(掃除式/拉開式)

二、連鎖防護式安全裝置 (標準6)

1. 於閉合行程，閘門無法開啟。
2. 滑塊通過下死點後，閘門才能開啟。
3. 於閉合行程，強制將閘門開啟，滑塊必須停止動作。

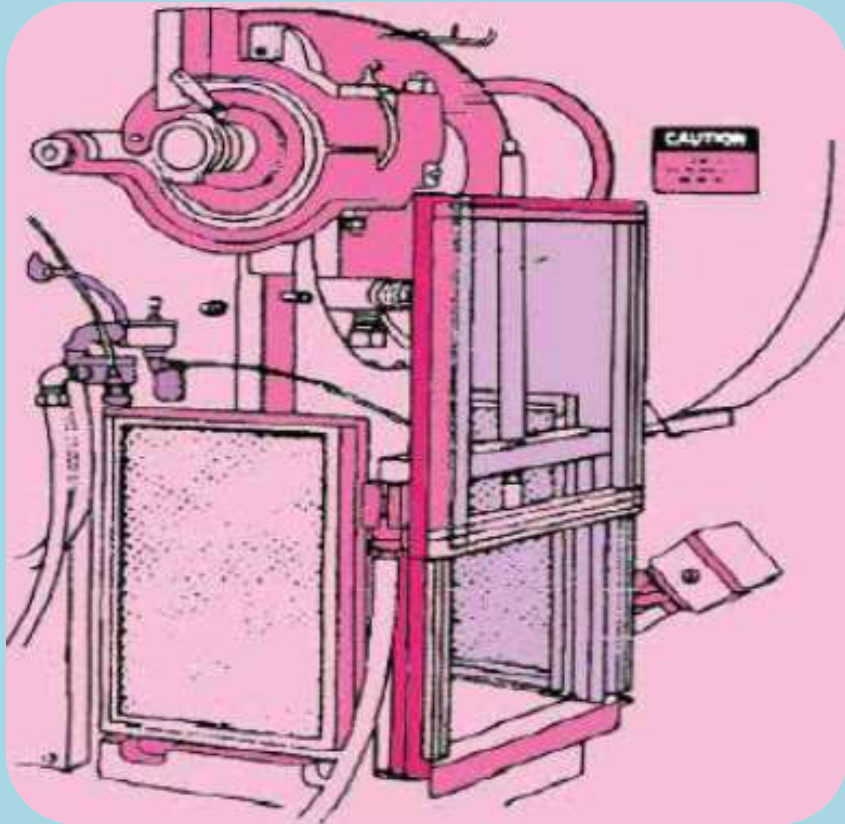


衝剪機械應設置雙按鈕開關、電眼等以防止手部受傷。



衝剪機械之安全裝置，應具有下列機能：一、**防護式安全裝置**。二、**雙手操作式安全裝置**。三、**感應式安全裝置**。

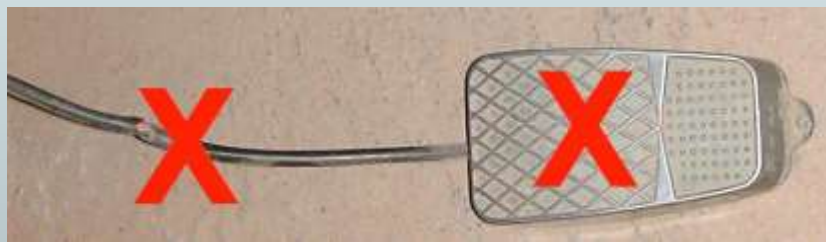
【機械設備器具安全標準第6條第1、2、3款】



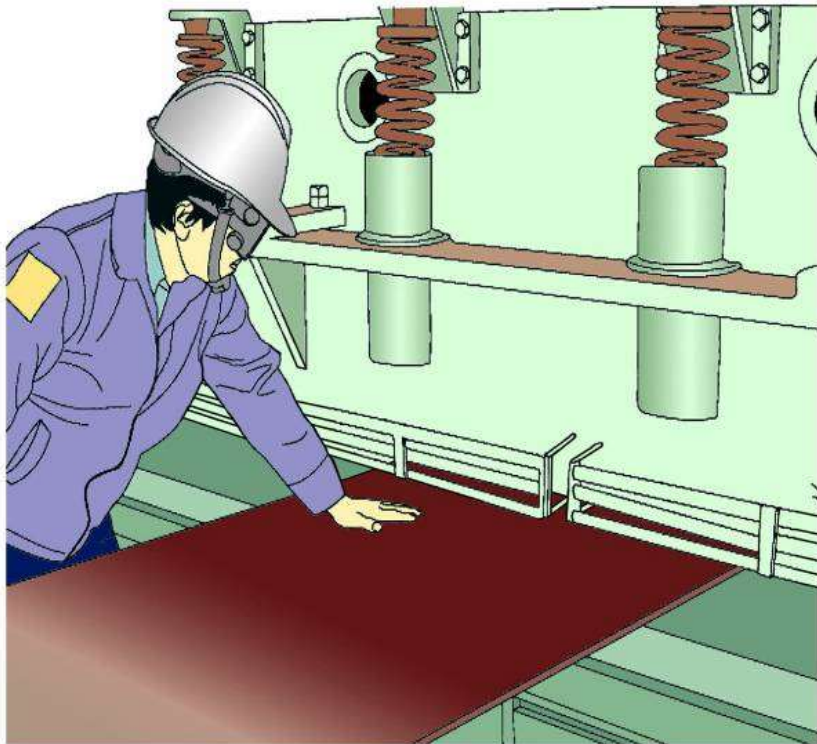
以雙手操作按鈕等，於滑塊等動作中，手離開按鈕等時使手無法達到危險界限。

置有操作用**腳踏開關或腳踏板**之衝壓機械，應設置**防止因誤觸**而導致滑塊等意外動作之**腳踏開關或腳踏板之外罩**。

【機械設備器具安全標準第24條】



衝剪機械之安全裝置，應為光電式安全裝置、雙手按鈕裝置或具有同等性能以上之安全裝置。



勞工使用之衝剪機械應有安全柵欄，勞工身體部位不得接近機台衝剪刀部，且應配戴安全眼鏡。



剪床安全裝置

衝剪機械之安全裝置，應為光電式安全裝置、雙手按鈕裝置或具有同等性能以上之安全裝置。



圓盤鋸之動力遮斷裝置，應符合下列規定：

- 一、設置於操作者不離開作業位置即可操作之處。
- 二、須易於操作，且具有不因意外接觸、振動等致圓盤鋸有意外起動之虞之構造。

【機械設備器具安全標準第64條】



● 啟動按鈕下陷型、Relay防震彈片，停止按鈕突出型

攜帶式圓盤鋸應設置平板。

前項加工材鋸切側平板之外側端與圓鋸片鋸齒之距離，應在12毫米以上。

【機械設備器具安全標準第67條】



堆高機職災案例



罹災者約14點30分左右獨自到一樓欲拆除離地約3.6公尺高不銹鋼蒸餾機表面塑膠保護膜之拆除工作，其使用堆高機貨叉上堆放10層之棧板當作工作平台，當其已經撕完右側之不銹鋼表面塑膠保護膜，罹災者將堆高機移到肇災處將手剎車制動並將棧板上升到適當高度後，欲由堆高機駕駛座正前方爬上棧板上作業，但在攀爬過程其右腳誤踩到桅桿之操作桿，致桅桿快速向後傾斜，致其頭部被夾在堆高機桅桿和頂蓬之間，造成頭部外傷大量出血，顱內出血，雖經送醫急救，但仍不治死亡。

2024/5/18

堆高機職災案例

災害原因分析：

1. 直接原因：從事堆高機作業右腳誤踏到堆高機桅桿操作桿，桅桿往後傾斜，致頭部被夾於桅桿和頂蓬之間，造成顱內出血致死。

2. 間接原因：

不安全狀況：

(1) 堆高機駕駛離開駕駛座未熄火斷電。

(2) 以堆高機貨叉托高之棧板為工作平台。

3. 基本原因：

(1) 堆高機操作人員未使其接受全衛生教育訓練領有合格證。

(2) 未訂定自動檢查計畫。

(3) 未實施勞工安全衛生教育訓練。

(4) 未規劃、督導有關人員實施巡視

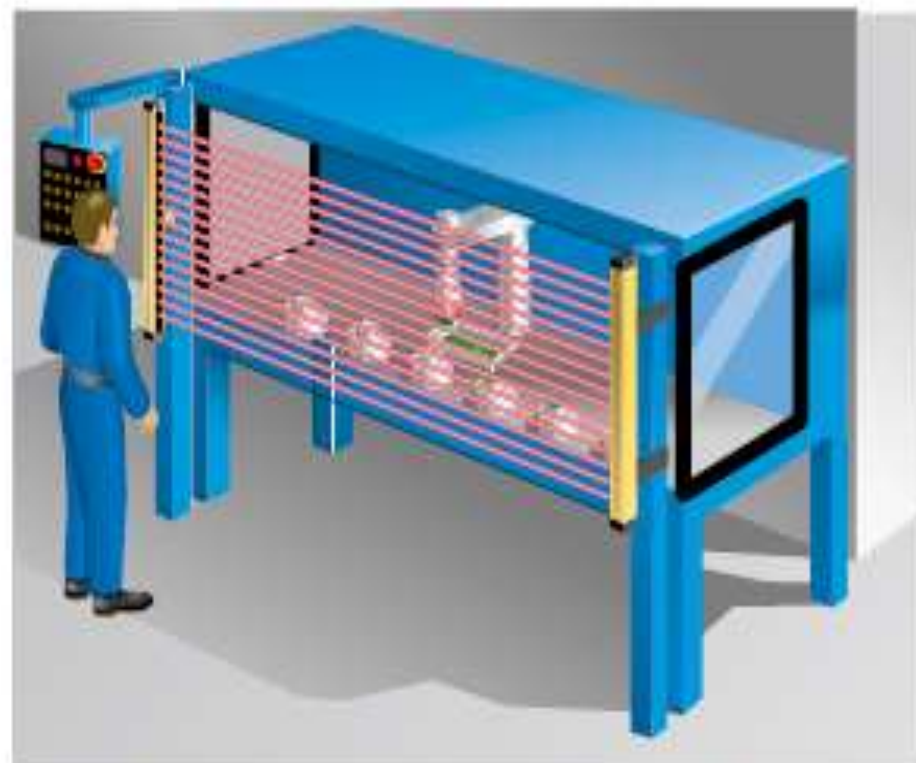
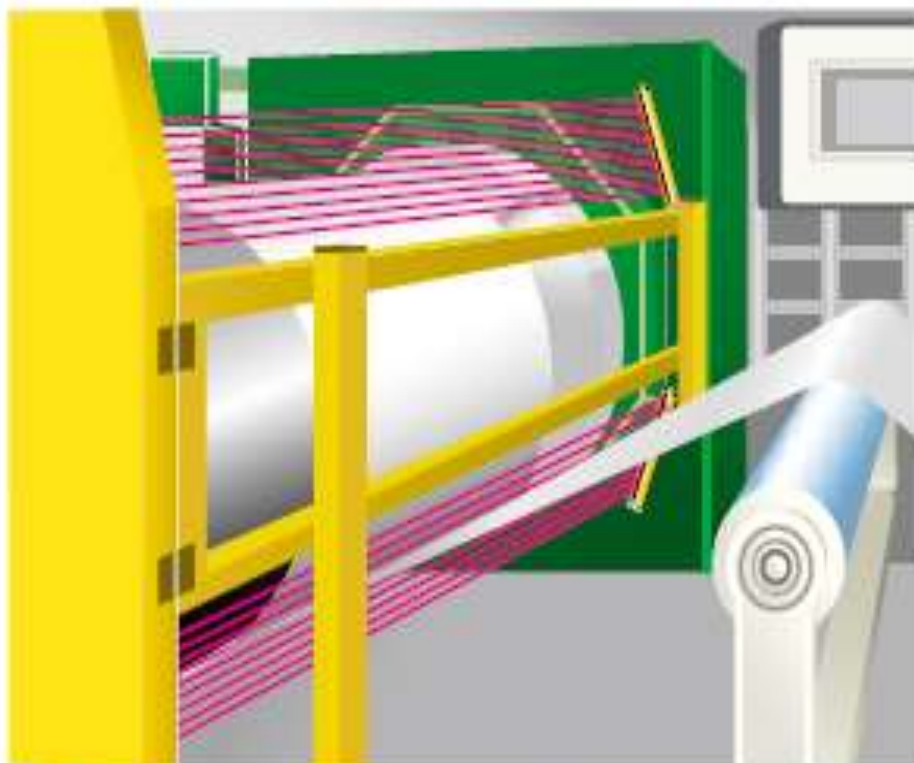
災害防止對策：

1、對於荷重在一公噸以上之堆高機，應指派經特殊安全衛生教育訓練合格人員操作。

2、雇主對於就業場所作業之車輛機械，應使駕駛者或有關人員負責執行左列事項：…十、不得使勞工搭載於堆高機之貨叉所承載貨物之托板、撬板及其他堆高機（乘坐席以外）部分。…十二、堆高機於駕駛者離開其位置時，應採將貨叉等放置於地面，並將原動機熄火、制動。

3、對於在高度二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。

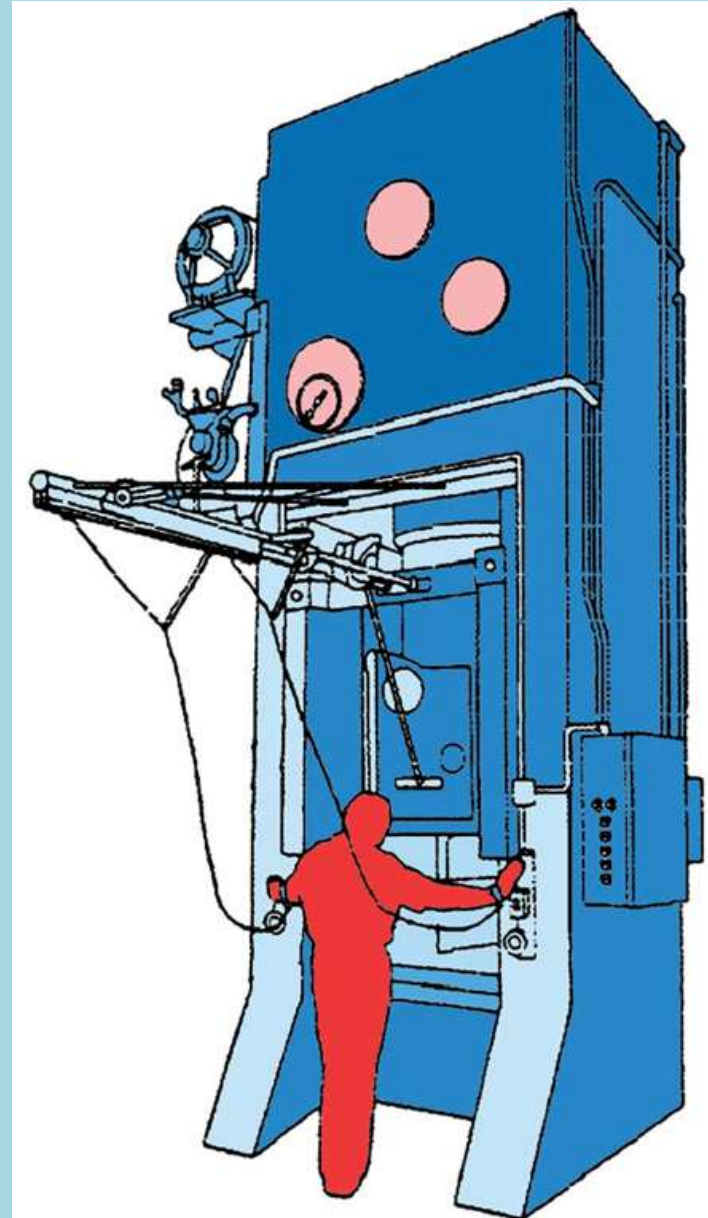
四、感應式安全裝置



5.1 自動拉開式防護

拉開方式(Pull Away)，
係將操作人員的手或臂
與機器的機件如撞鎚、
頂針等相連接。

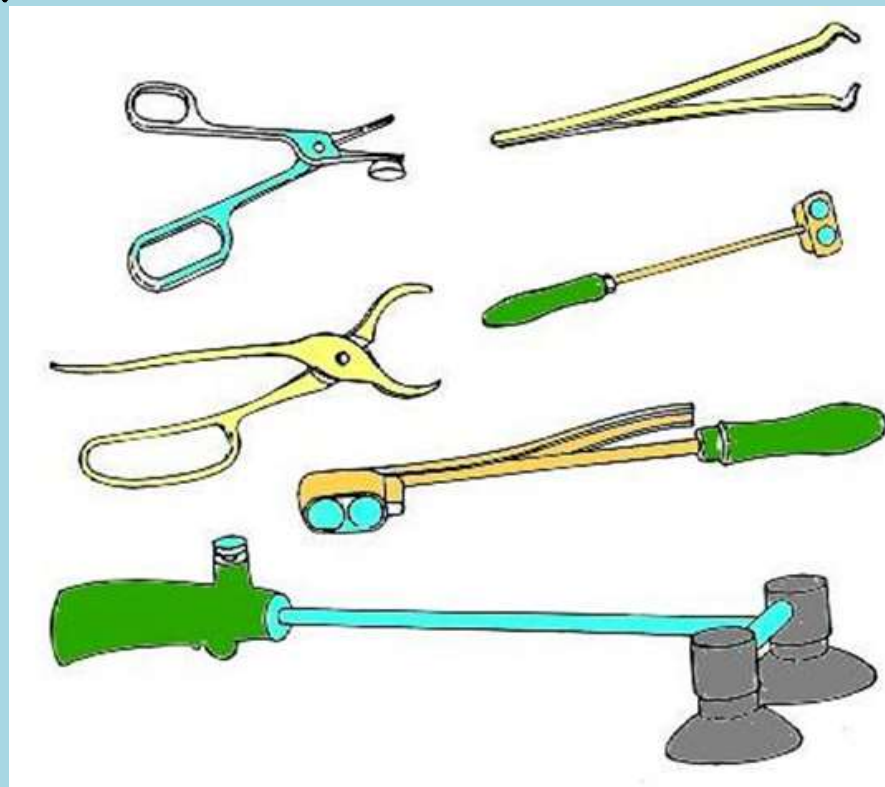
當此等機件下壓接近
「工作物」時，則自動
將人員手臂拉離危險區
域。



六、改善進料與出料之方法

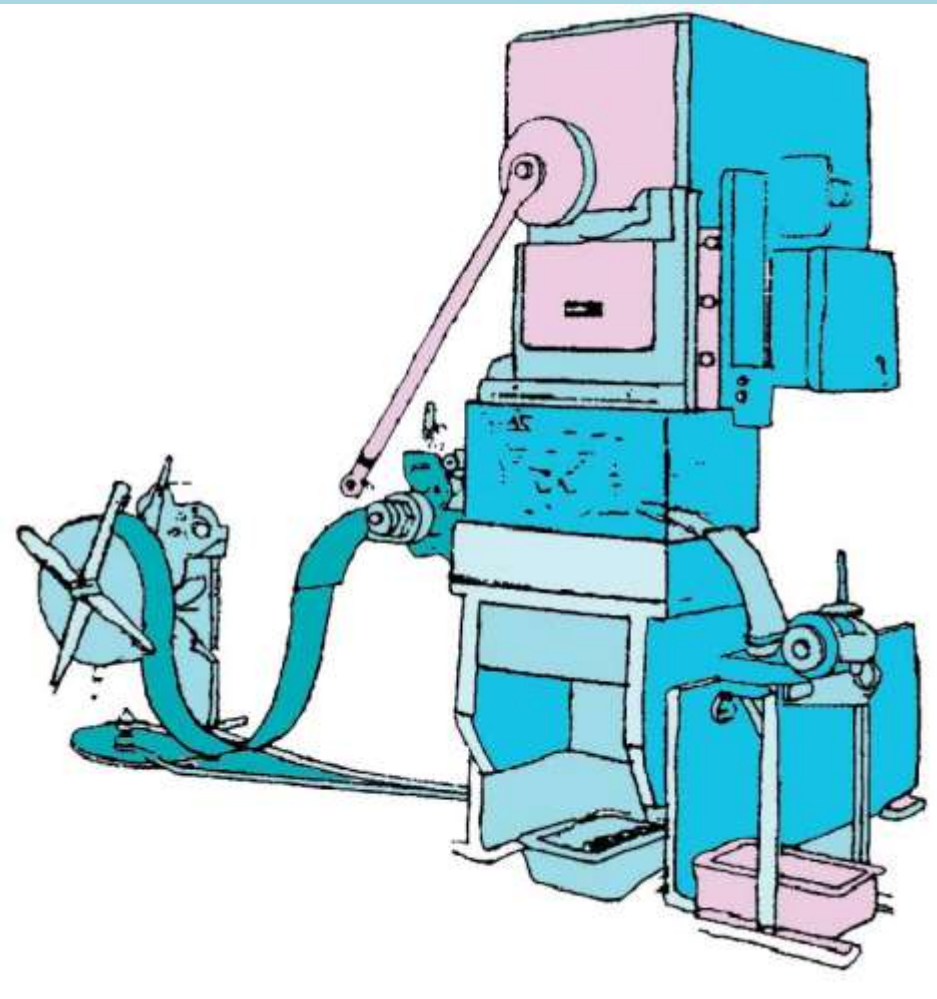
6.1 工具代替手進料

即以**鉗、鋏、吸嘴**等工具代替手直接進料，通常此等工具均為**軟質物料**所製成，如**銅、錫、木、竹、橡皮**等製成，以防損傷機構。



六、改善進料與出料之方法

6.2全自動進料



利用轉盤方式供料



勞動部職業安全衛生署
OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION, MINISTRY OF LABOR

[回首頁](#) | [網站地圖](#) | [連絡我們](#)

中小企業安全衛生資訊網

☛ 訊息快遞

☛ 輔導/補助申請平台

☛ 安衛管理小幫手

☛ 風險評估精靈

☛ 安衛學堂

☛ 電子報

☛ 在地扎根計畫專區

☛ 相關連結

☛ 諮詢管道

製造業簡易
線上風險評
估e-Tool



安衛管理
小幫手



風險評估精靈



安衛學堂



電子報



輔導/補助
申請平台



[回首頁](#) > [輔導/補助申請平台](#)

輔導/補助申請平台

親愛的中小企業夥伴們，您好：

為提升勞工朋友們職場工作上的安全與衛生，協助中小企業老闆們在安全衛生的執行上的困擾，勞動部

職業安全衛生署提供中小企業各種安全衛生相關輔導與服務，竭力與您一起打拼，降低職業災害，保障

中小企業網路 輔導/補助申請平台

補助現況查詢

1. 新購型式檢定合格之衝剪機械、木材加工用圓盤鋸或研磨機及改善既有安全設施補助
2. 安全衛生設施之改善費用補助
3. 防爆電氣之製造檢測及購置費用補助

1. 提升機械製造廠之產品安全設計能力
2. 防爆電氣設備選用、安裝及技術諮詢
3. 中小企業安全衛生臨廠輔導
4. 工作場所暴露調查及職業衛生危害評估
5. 工作場所臨廠勞工健康服務



1. 安全衛生宣導資源
2. 安全衛生數位學習資源
3. 安全衛生活動訊息
4. 安全衛生教育訓練查詢
5. 化學品安全衛生管理諮詢
6. 職業病防治

會員專區

帳號:

密碼:

登入

[加入會員](#)
[忘記密碼?](#)



勞動部



安衛小幫手APP
2015試用版1.0



99年起補助 ~

新購型式檢定合格之機械及改善既有機械安全設施

1

補助對象 中小企業

具備工廠、公司或商業登記，實收資本額在新臺幣8000萬元以下或經常僱用員工數未滿200人。

[小規模企業(經常僱用員工數未滿5人)申請每臺機械之補助額度，不受補助額度上限之限制，但以該上限金額之2倍為限]

2

補助範圍

自104年12月1日起，新購具有型式檢定合格及完成申報登錄張貼安全標示之衝剪機械、手推刨床、木材加工用圓盤鋸、研磨機及改善前項所定之既有機械安全設施。

3

補助額度

新購合格機械：

- 1.單價3萬以下者：每臺補助其售價**50%**，不含安裝費用，上限為新臺幣**3千元**；
- 2.超過單價3萬者：每臺機械補助其售價**10%**，不含安裝費用，上限為新臺幣**3萬元**；

改善既有機械之安全設施：

以補助改善經費之**50%**為限，每臺上限不超過新臺幣**2萬元**；

(以上同一臺以補助一次為限，同一中小企業同一年度補助經費總額上限為**15萬元**)

經轄區勞動檢查機構列入年度防災重點輔導對象或通知改善，並造冊送署同意者，得不受前項經費總額上限之限制。

法規依據：勞動部補助中小企業新購型式檢定合格之機械及改善既有機械安全設施作業要點

連絡窗口：財團法人金屬工業研究發展中心(07-3513121#2923,
Email:machinesafety01@gmail.com)



100年起補助 ~

新購型式檢定合格之防爆電氣設備

1

補助對象

國內使用防爆電氣設備
且未接受政府機關相同
事項補助之中小企業
具備工廠、公司或商業登
記，實收資本額在新臺幣
8000萬元以下或經常僱
用員工數未滿200人。

2

補助範圍

自103年12月1日起，
新購具有依法發給之
型式檢定合格標章之
防爆電氣設備。

3

補助額度

新購防爆電氣設備：補助額度
每一臺設備補助其售價30%，
不含安裝費用；同一使用廠於
同一年度之補助經費總額，不
得超過新臺幣15萬元；
輔導改善安全設施：為提供防
爆危險區域劃分、防爆電氣設
備選用、安裝及其他技術諮詢
服務事項，廠商得向受委託機
構申請輔導，額滿為止；

法規依據：勞動部補助中小企業新購防爆電氣設備型式檢定合格品作業要點

連絡窗口：財團法人安全衛生技術中心經理(03-5836885#113, Email:
cflin@sahtech.org)

敬 請 指 教