

# 國立高雄師範大學

114年度  
「新生實驗場所安全衛生教育訓練」

高雄市政府勞工局勞動檢查處

高毓婷

# 課程目的

- ◆ 瞭解職業安全衛生法中校園設施設備的風險與危害。
- ◆ 藉由課程促使相關人員對於校園設施設備等環境風險與危害認知，提升安全衛生知能，協助推動及維護校園場所職業安全與衛生，落實零災害、零事故之目標。

# 授課大綱

- 1. 職業安全衛生概念
- 2. 校園危害辨識及預防
- 3. 校園災害案例探討
- 4. 結語

# 職業安全衛生概念

# 職業安全衛生法(母法)

- 職業安全衛生法施行細則
- 職業安全衛生設施規則
- 職業安全衛生管理辦法
- 職業安全衛生教育訓練規則
- 機械設備器具安全標準
- 勞工健康保護規則
- 營造安全衛生設施規則
- 起重升降機具安全規則
- 危害性化學品標示及通識規則
- .....

子法

# 職業安全衛生教育訓練

## ➤ 職業安全衛生法第32條

- 雇主對勞工應施以從事工作與預防災變所必要之安全衛生教育及訓練。

## ➤ 職業安全衛生教育訓練規則第2條

### ➤ 一般安全衛生教育訓練。

- 作業安全衛生有關法規概要
- 職業安全衛生概念及安全衛生工作守則
- 作業前、中、後之自動檢查
- 標準作業程序
- 緊急事故應變處理
- 消防與急救常識暨演練
- 其他與勞工作業有關之安全衛生知識

# 立法目的

## ■ 職業安全衛生法第1條

- 為防止職業災害，保障工  
作者安全及健康，特制定  
本法；其他法律有特別規  
定者，從其規定。

# 保護對象-工作者

- 職業安全衛生法第2條第1款
- 指勞工、自營作業者及其他受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員。

# 工作者定義

- 勞工(廣義)

- 指受僱從事工作獲致工資者

- 自營作業者

- 獨立從事勞動或技藝工作，獲致報酬，且未僱用有酬人員幫同工作者

- 其他受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員

- 與事業單位無僱傭關係，於其工作場所從事勞動或以學習技能、接受職業訓練為目的從事勞動之工作者
- (如派遣工、建教生、志工)

# 校園工作者

## 校園工作者



# 職安法義務主體

- 雇主：指事業主或事業之經營負責人
  - 指校長或學校經營負責人
- 工作場所負責人：指雇主或代表雇主從事管理、指揮或監督從事勞動之人員
  - 如學校各級主管、系所主任。
  - 實際管理工作場所，代表雇主從事管理、指揮或監督(如：實驗場所負責人、計畫主持人)

# 雇主及工作場所負責人之責任

- 確保人員的**安全**和**健康**的一般性責任
- 應找出及確認工作中的**潛在危害**，進行評估工作
- 預防及控制職業安全及健康的危害
- 應有符合規定之必要安全衛生設(備)(措)施

# 工作者權利、責任及義務

## ■ 權利

- 知道可能遭遇危害的權利
- 參與提供意見的權利
- 拒絕危險工作的權利

## ■ 責任-照顧其本身及其他工作人員的安全

## ■ 義務

- 接受體格及健康檢查的義務
- 接受安全衛生教育訓練的義務
- 遵守安全衛生工作守則的義務

# 職業安全衛生法第4條

- 本法適用於各業。
- 但因事業規模、性質及風險等因素，中央主管機關得指定公告其適用本法之部分規定。

# 適用範圍

## 職業安全衛生法全面適用

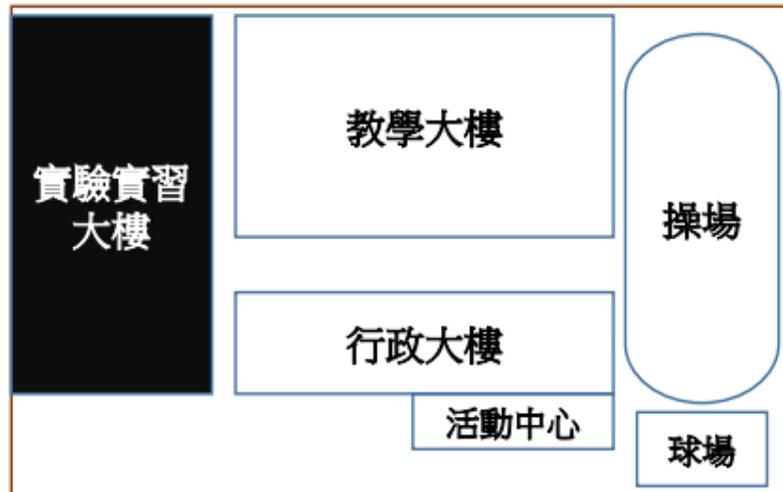
### 勞工安全衛生法指定適用

(民82)  
大專校院

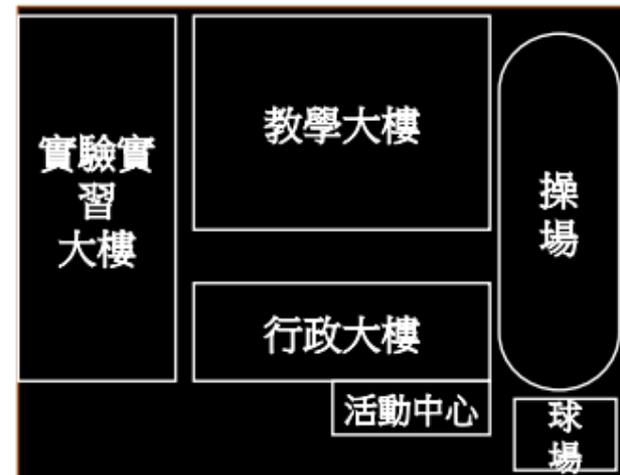
(民90)  
高中職校

(民101.1)  
國民中學

(民103.7)  
各級學校



- 1.對象：勞工
- 2.場所：實驗室、試驗室、實習與試驗工場等指定工作場所



- 1.對象：工作者
- 2.場所：全校區

# 學校危害風險分級

職業安全衛生管理辦法第2條

本辦法之事業，依危害風險之不同區分如下：

- 第一類：具顯著風險者。（製造業、營造業）
- 第二類：具中度風險者。（餐飲業）
- 第三類：具低度風險者。（第一、二類事業以外者）

# 學校危害風險分級

## 第二類事業

- 大專院校、高級中學、高級職業學校等之實驗室、試驗室、實習工場或試驗工場(含試驗船、訓練船)。
- 大專校院有從事工程施工、品質管制、進度管控及竣工驗收等工作場所。

## 第三類事業

- 第一、二類以外之事業。

# 職業災害

職業安全衛生法第2條第5款

指因勞動場所之建築物、機械、設備、原料、材料、化學品、氣體、蒸氣、粉塵等或作業活動及其他職業上原因引起之工作者疾病、傷害、失能或死亡。

## 勞動場所

一、於勞動契約存續中，由雇主所提示，使勞工履行契約提供勞務之場所。

二、自營作業者實際從事勞動之場所。

三、其他受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員，實際從事勞動之場所。

## 工作場所

指勞動場所中，接受雇主或代理雇主指示處理有關勞工事務之人所能支配、管理之場所。

## 作業場所

指工作場所中，從事特定工作目的之場所。

# 職業災害

直接原因



能量釋放  
危害物暴露

間接原因



不安全的行為  
(動作)佔88%  
不安全的環境  
(狀況)佔10%

基本原因



雇主管理  
缺陷

## 六、原因分析：

(一)直接原因：工作時自本工程 A2 戶 1 樓通往 2 樓之樓梯墜落地面（墜落高度約 3.38 公尺），造成脾臟撕裂傷、腹內出血、骨盆骨折，顏面撕裂傷併骨折，右股骨骨折傷重致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：高度 2 公尺以上 A2 戶 1 樓通往 2 樓之樓梯，未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

(三)基本原因：

1. 未設置職業安全衛生人員。
2. 未訂定職業安全衛生管理計畫，未執行職業安全衛生事項。
3. 未訂定適於該工作之安全衛生工作守則。
4. 未實施自動檢查。
5. 原事業單位未設置協議組織，且未指定工作場所負責人，未落實本工程巡視工作，未予以連繫與調整其必要之安全防護設備或措施，未提供承攬人安全衛生教育之指導及協助。

# 職業災害處置

職業安全衛生法第37條

- ◆ 事業單位工作場所發生職業災害，雇主應即採取必要之急救、搶救等措施，並會同勞工代表實施調查、分析及作成紀錄。
- ◆ 事業單位勞動場所發生下列職業災害之一者，雇主應於8小時內通報勞動檢查機構：
  - 一、發生死亡災害。
  - 二、發生災害之罹災人數在3人以上。
  - 三、發生災害之罹災人數在1人以上，且需住院治療。
  - 四、其他經中央主管機關指定公告之災害。
- ◆ 除必要之急救、搶救外，雇主非經司法機關或勞動檢查機構許可，不得移動或破壞現場。

# 未依規定通報

- 未於**明知或可得而知**已發生規定之職業災害事實起**8小時內**通報勞動檢查機構，違反職業安全衛生法第37條第2項規定，依同法第43條第2款規定，處新台幣3萬元以上30萬元以下之罰鍰。

# 職業災害通報目的

- 防止類似或相同職業災害發生。
- 罹災人員的善後。
- 探討災害原因及擬定防止對策。
- 收集災害相關資料作為統計分析研究之根據，並做為宣導及教育訓練之資料。
- 釐清災害責任歸屬等。

# 工作場所職業災害調查結果表

■ 勞檢處網站 - 便民服務 - 表單下載處下載

○○ 股份有限公司 工作場所職業災害調查結果表
<b>一、罹災者資料</b>
姓名：_____ 身分證字號：_____ 服務單位：_____
出生日期：_____ 到職日期：_____ 聯絡電話：_____
地(住)址：_____ 受傷程度：_____
<b>二、○○股份有限公司基本資料</b>
行業別：_____ 勞工人數：_____ 代表人姓名：_____
地址：_____ 聯絡電話：_____
<b>三、承攬關係(含承攬關係圖)：</b>
承攬關係應詳述覽範圍、金額、期間，罹災勞工僱用情形，其指揮、監督、管理及工作之統籌規劃權責之劃分等以明責任，再以承攬關係圖說明。
<b>四、事故發生經過情形：</b>
以人、事、時、地、物方式陳述，例○年○月○日○時○分許，勞工○○○於○區(作業區、製造區)從事○作業(物料切制作業)，遭○(機械設備)割傷，致勞工○○○受傷(致傷部分及傷勢程度)，經○(119 救護車)送○醫院急診且住院治療，於○年○月○日出院返家休養中。

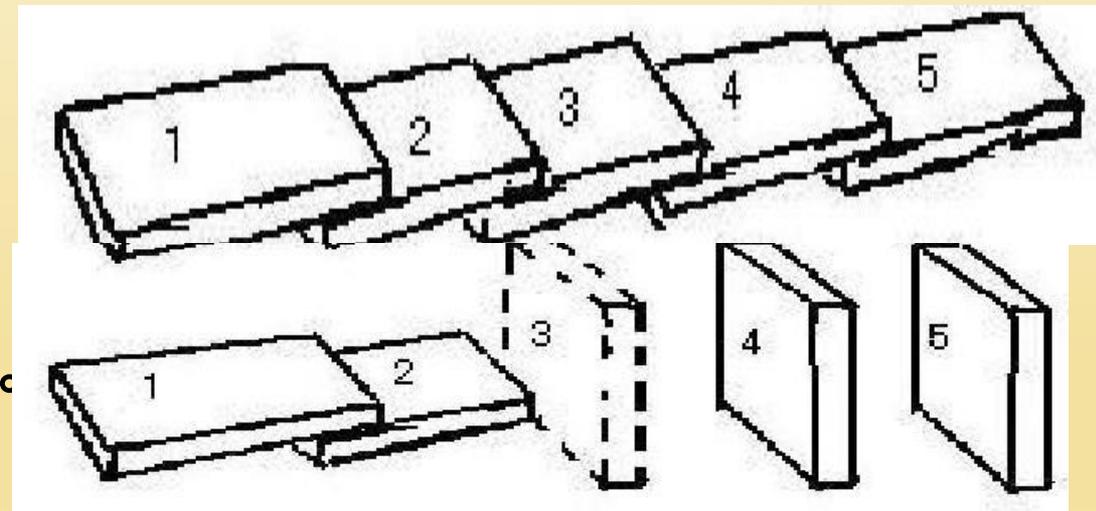
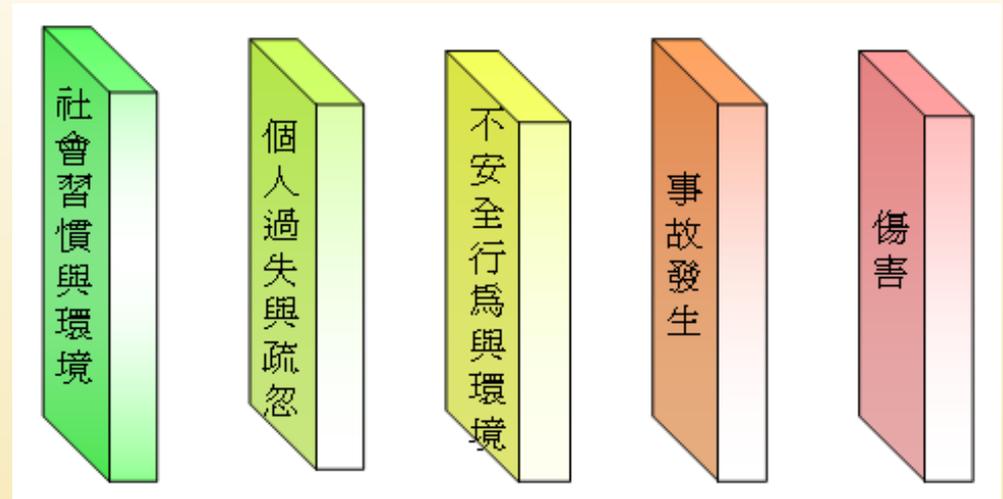
<b>五、事故發生原因(含顯示災害現場照片及肇災原因分析)：</b>
依事故發生經過檢討發生原因，例如未實施安全衛生教育訓練、未訂定安全衛生標準作業程序、未對該作業實施危害辨識、機械設備或設施未有防護、未提供必要之防護具。
<b>六、改善對策(含改善照片或改善圖說)：</b>
針對事故發生原因找出改善對策，避免災害再次發生。
<b>七、撫恤情形：</b>
勞基法第 59 條規定補償罹災勞工醫療費用、醫療期間不能工作時之原領工資及其殘廢補償。
負責人：_____ 安衛主管：_____ 填表人：_____
會同勞工代表：_____
註：1、調查日期應於事故發生後之翌日(3 天內)，重點在於事故原因分析及改善措施。 2、表格可依內容延伸使用。

# 災害類型

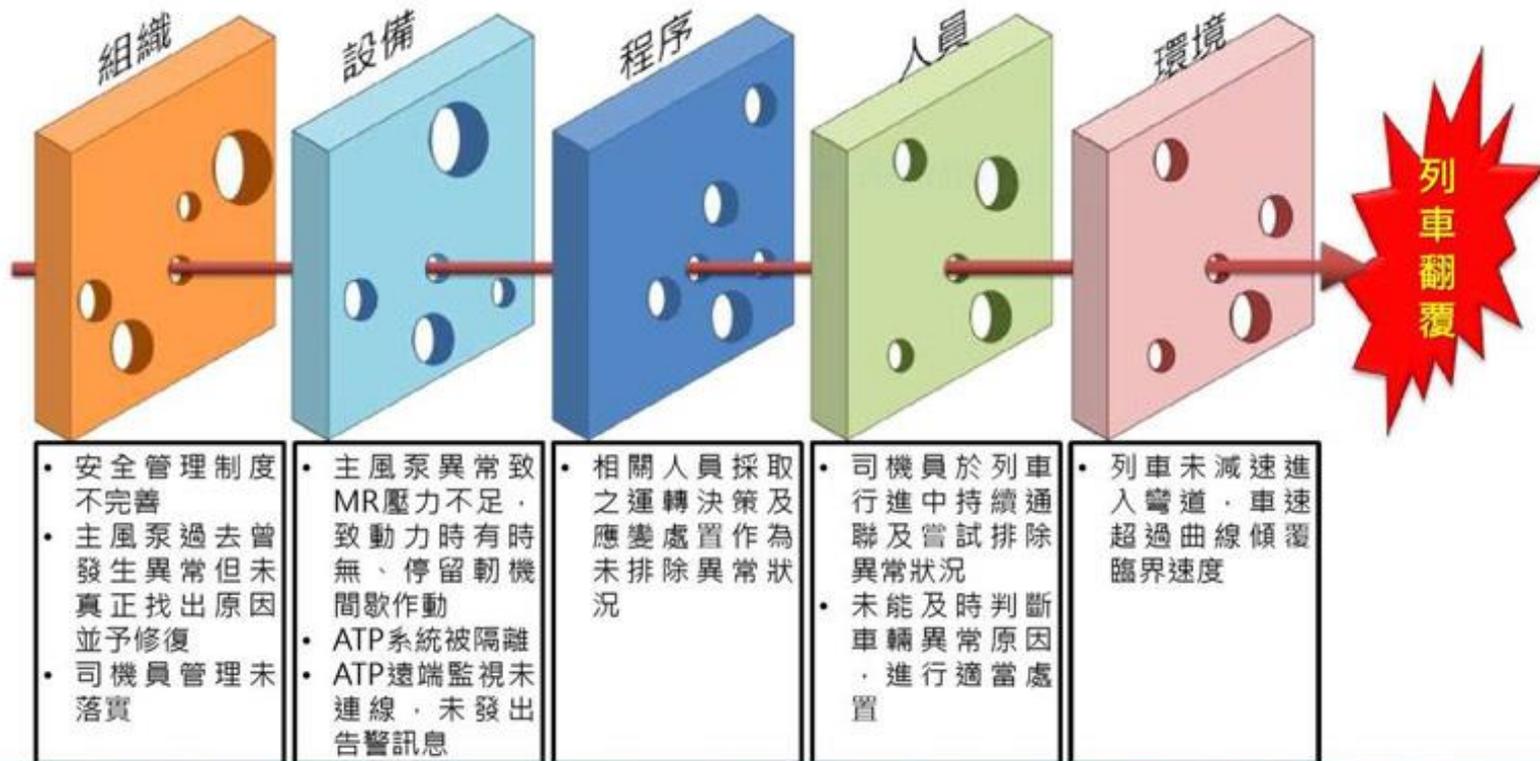
- 墜落、滾落
- 跌倒
- 衝撞
- 物體飛落
- 物體倒塌、崩塌
- 被撞
- 被夾、被捲
- 被切、割、擦傷
- 踩踏(踏穿)
- 溺斃
- 與高溫、低溫之接觸
- 與有害物等之接觸
- 感電
- 爆炸
- 物體破裂
- 火災
- 不當動作
- 其他
- 無法歸類者
- 交通事故

# 骨牌理論

- 1931年美國工業安全理論專家韓笠琦 (H.W.Henrich) 首先提出「骨牌理論」，其認為職業災害的發生絕非偶然，事故發生如同骨牌效應一般應聲而倒，韓笠琦認為發生職業災害主要有五個因素串聯而成。



# 事故原因分析 - 起司理論



人員操作、作業程序、機械設備及組織管理等個別層面的問題或異常湊巧同時穿過每一道防護措施的漏洞

**只要當時任一環節能有效處置，事故就不會發生**

# 職業安全衛生法第5條

- 雇主使勞工從事工作，應在合理可行範圍內，採取必要之預防設備或措施，使勞工免於發生職業災害。
- 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。

- 合理可行範圍：依職安法及有關安全衛生法令、指引、實務規範或一般社會通念，雇主明知或可得而知勞工所從事之工作，有致其生命、身體及健康受危害之虞，並可採取必要之預防設備或措施者。
- 風險評估：指辨識、分析及評量風險之程序。

# 找出潛在危害?



# 應提供必要安全衛生之設備及措施

## 職業安全衛生法第6條

- 機械、設備或器具等危害。
- 火災、爆炸等危害。
- 感電、熱等危害。
- 搬運、堆積等危害。
- 墜落、物體飛落等危害。
- 高壓氣體危害。
- 化學性危害。
- 物理性危害。
- 精密作業等危害。
- 廢氣、廢液等危害。
- 水患或火災等危害。
- 生物性危害。
- 通道、地板或階梯等危害。
- 通風、採光、照明等危害。

# 職業安全衛生法第6條

雇主對下列事項，應妥為規劃及採取必要之安全衛生措施：

- 一、重複性作業等促發肌肉骨骼疾病之預防。
- 二、輪班、夜間工作、長時間工作等異常工作負荷促發疾病之預防。
- 三、執行職務因他人行為遭受身體或精神不法侵害之預防。
- 四、避難、急救、休息或其他為保護勞工身心健康之事項。

# 職場暴力預防

■ 職業安全衛生法第6條第2項第3款

- 雇主對執行職務因他人行為遭受身體或精神不法侵害之預防，應妥為規劃及採取必要之安全衛生措施。
- 先明確向雇主表示有遭受不法侵害感受，並依相關規定提起申請，讓相關單位採取必要處理。

# 職場暴力預防

■ 職業安全衛生法第6條第2項第3款

- 雇主為預防勞工於執行職務，因他人行為致遭受身體或精神上不法侵害，應採取暴力預防措施，作成執行紀錄並留存三年。
  - 勞工人數 > 100 人，雇主應依勞工執行職務之風險特性，參照中央主管機關公告之相關指引，訂定執行職務遭受不法侵害預防計畫，並據以執行。
  - 勞工人數 < 100 人，得以執行紀錄或文件代替。

# 執行職務遭受不法侵害預防指引

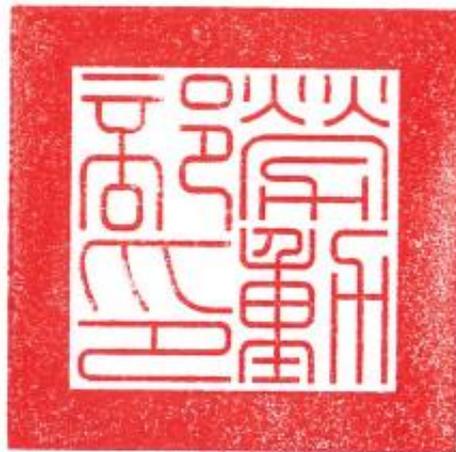
- 111 年 08 月 18 日修正(配合「跟蹤騷擾防制法」)
- 114 年 02 月 21 日修正(第四版)
- 本指引係提供雇主預防勞工因執行職務，於勞動場所遭受雇主、主管、同事、服務對象或其他第三方之不法侵害行為，造成身體或精神傷害之安全衛生措施參考。
- 個案之違法處理(如已遭受傷害、性騷擾或跟蹤騷擾等)，依職安法施行細則第 11 條規定，應視個案所涉違反法律(如刑法、性騷擾防治法或跟蹤騷擾防制法等)事實，轉由各該管主管機關或司法機關依規定調查或認定。

檔 號：

保存年限：

## 勞動部 公告

發文日期：中華民國114年2月21日  
發文字號：勞職授字第1140250231號



主旨：修正「執行職務遭受不法侵害預防指引」，並自即日生效。

依據：職業安全衛生設施規則第324條之3第2項。

公告事項：修正「執行職務遭受不法侵害預防指引」（如附件），其電子檔另載於本部職業安全衛生署全球資訊網站（<http://www.osha.gov.tw/>）之公布欄。

部長洪申翰

# 雇主對於預防職場所發生不法侵害事件之責任為何?

## ■ 職安署 Q&A

- 職業安全衛生法第6條第2項第3款有關不法侵害預防之立法意旨，係課以雇主應採取預防性之危害辨識、評估、作業場所配置及工作適性安排等作為之義務，其應依職業安全衛生設施規則第324條之3採取預防措施，及參照勞動部公告之「執行職務遭受不法侵害預防指引」訂定計畫，並據以執行；若雇主未依上開規定採取預防措施，工作者得依職業安全衛生法第39條申訴，主管機關或勞動檢查機構將實施檢查，惟尚無涉個案調查、處理及因果關係認定。

# 雇主對於預防職場所發生不法侵害事件之責任為何?

## ■ 職安署 Q&A

職業安全衛生法施行細則第11條，明定不法之侵害由各該管主管機關或司法機關調查或認定。工作者若不幸於勞動場所遭遇不法侵害，該事件個案所觸犯或違反之法律事實，需請該權責單位查處。

(如:遭毆打、言語侮辱等傷害是否違反民、刑法，需循警政單位或司法機關查處；如遭職場性騷擾、工作平等相關問題，是否違反性騷擾防治法或性別工作平等法，可循地方勞工主管機關協處)

# 職場不法侵害事件處理相關協助資源

## ■ 縣市政府勞工主管機關

- 就業歧視、勞資爭議案件調解、職場勞動條件、職場性別平等(如：性別歧視、性騷擾、工作平等)。

## ■ 勞動檢查機構

- 事業單位未採取職業安全衛生法建立危害預防機制與措施。

## ■ 警政機關

- 涉及公然侮辱、傷害、殺人、妨害名譽、恐嚇、跟蹤騷擾等。

# 職場不法侵害事件處理相關協助資源

## ■ 衛生福利部醫事司

- 妨礙醫療業務之執行：醫療法為保障醫事人員執業與病患安全，任何人不得以強暴、脅迫、恐嚇或其他非法之方法，妨礙醫療業務之執行。

## ■ 衛生福利部護理及健康照護司

- 落實醫療機構設置標準之護理人力配置及保障護理人員執業權益

## ■ 法律扶助基金會

- 民、刑法等相關法律諮詢

## ■ 公務人員保障暨培訓委員會

- 勞工兼具公務人員身分者之權益保障事項

# 職場不法侵害事件處理相關協助資源

## ■ 教育部

- 教育部轄管學校
- 教育部國民及學前教育署轄管學校
  - 職場霸凌防治及處理(含陳情案件)
  - 性騷擾防治及處理(含陳情案件)

## ■ 市府



The infographic features a background image of hands holding up signs with prohibition symbols. Overlaid on this are four categories of workplace harassment in yellow text: 語言暴力 (Verbal violence), 肢體暴力 (Physical violence), 敵意環境 (Hostile environment), and 心理(精神)暴力 (Psychological/Spiritual violence). Below the categories, a blue banner contains contact information for reporting workplace harassment.

語言暴力  
肢體暴力  
敵意環境  
心理(精神)暴力

當有遭受職場霸凌時，請洽詢專責申訴窗口人員協助

☺ 專責申訴窗口(單位/人員)：人事室/人事主任  
☎ 申訴電話：07-6601106#50  
☎ 傳真電話：07-6601648  
✉ 電子信箱：vinis222@kcg.gov.tw

高雄市政府  EAP 關心您

# 身心健康諮詢及輔導相關協助資源

## ■ 勞動部

- 員工協助方案:辦理員工協助方案教育訓練，並提供專家入場輔導服務，協助企業建立員工協助措施，增進員工工作適應及身心健康。

## ■ 勞動部-勞動福祉退休司

- 工作與生活平衡措施:鼓勵企業推動工作與生活平衡，補助企業辦理員工關懷紓壓課程與友善家庭措施，支持企業營造友善職場。

## ■ 衛生福利部-心理健康司

- 因為面對職場不法侵害、霸凌、生活、學業、工作或其他事件造成情緒困擾、壓力或自殺問題，提供一般輔導、自殺評估，有需要時，亦會轉介醫療單位資訊。

## ■ 衛生福利部-國民健康署

- 辦理職場心理健康促進課程、設置心理諮商室或諮商專線，主動關懷員工，提供促進心理健康衛教資料，辦理暴力危害預防（如：設置申訴管道、訂定職場暴力防止計畫等）。

# 身心健康諮詢及輔導相關協助資源

- **社團法人國際生命線台灣總會**

- 提供心理諮商輔導及法律諮詢。

- **財團法人張老師基金會**

- 提供心理諮商輔導

- **財團法人職業災害預防及重建中心**

- 職場心理健康及勞動權益等相關資源轉介服務

- **勞工健康服務辦公室(原勞工健康服務中心)**

- 職場不法侵害預防諮詢、職場心理健康及勞動權益等相關資源轉介服務

校園危害辨識及預防

校園災害案例探討

# 學校安全衛生問題嚴重嗎？

## ■ 爆炸

- 中興大學實驗室  
102.5.10
- 研究生進行化學實驗時因劇烈反應產生大量熱能致玻璃器皿爆炸，造成2名研究生被破裂之玻璃碎片割傷，其中1名失明。



# 學校安全衛生問題嚴重嗎？

## ■ 爆炸

- 中興大學實驗室  
102.6.18
- 研究助理在實驗室從事加熱蒸餾時，疑似**放熱不及**致玻璃量杯爆炸，右手多處遭到射出玻璃刺傷，頭及手部也灼傷，緊急送醫。



# 嘉大碩士生洗機器未斷電 手掌捲入骨折



嘉義大學研究生洗攪拌器未關掉電源，造成手掌骨折受傷。翻攝畫面

字級： [A-](#) [A](#) [A+](#)



2016年03月17日14:42

傳送

讚 141

蘭潭分隊，昨天傍晚5點左右，接獲嘉大報案，指有學生受傷。蘭潭分隊救護車及人員趕到現場，發現是一名潘姓研究所學生(男，24歲)，為了做研究論文報告，在清洗雙軸水泥攪拌器時，未將電源關閉，導致清洗過程，攪拌器突然啟動，造成左手掌手背第三指、第四指開放性骨折，傷口深可見骨。

救護人員先清洗傷口、包紮止血，傷口約略2X5公分不規則撕裂傷，救護人員見傷者意識清楚，生命徵象穩定，立即送往聖馬爾定醫院診治。消防局提醒民眾，若遇到受傷出血情形，可利用加壓止血法，在傷口部位加壓止血，並抬高受傷部位，以免因失血過多造成休克。(徐彩媚／嘉義報導)

# 學校安全衛生問題嚴重嗎？

## ■ 爆炸

- 某國立科技大學於高雄承租之實驗室 (103.10.03 AM10:30)
- 某工程系博士生當日進行熱力交換實驗，為使模擬廢熱之熱水槽快速加熱到實驗條件溫度，故將熱水槽維持常態壓之閥門關斷，致**熱水槽壓力過大爆炸**，該員因驚嚇不慎跌倒，致**頭部擦傷送高雄榮總就醫**。



熱水槽爆炸  
後位置

熱水槽原  
擺放位置



## 職業安全衛生設施規則第327條

雇主應規定勞工遵守下列事項

- 一、不得任意拆卸或使其失去效能。
- 二、發現被拆卸或喪失效能時，應即報告雇主或主管人員。



# 學校安全衛生問題嚴重嗎？

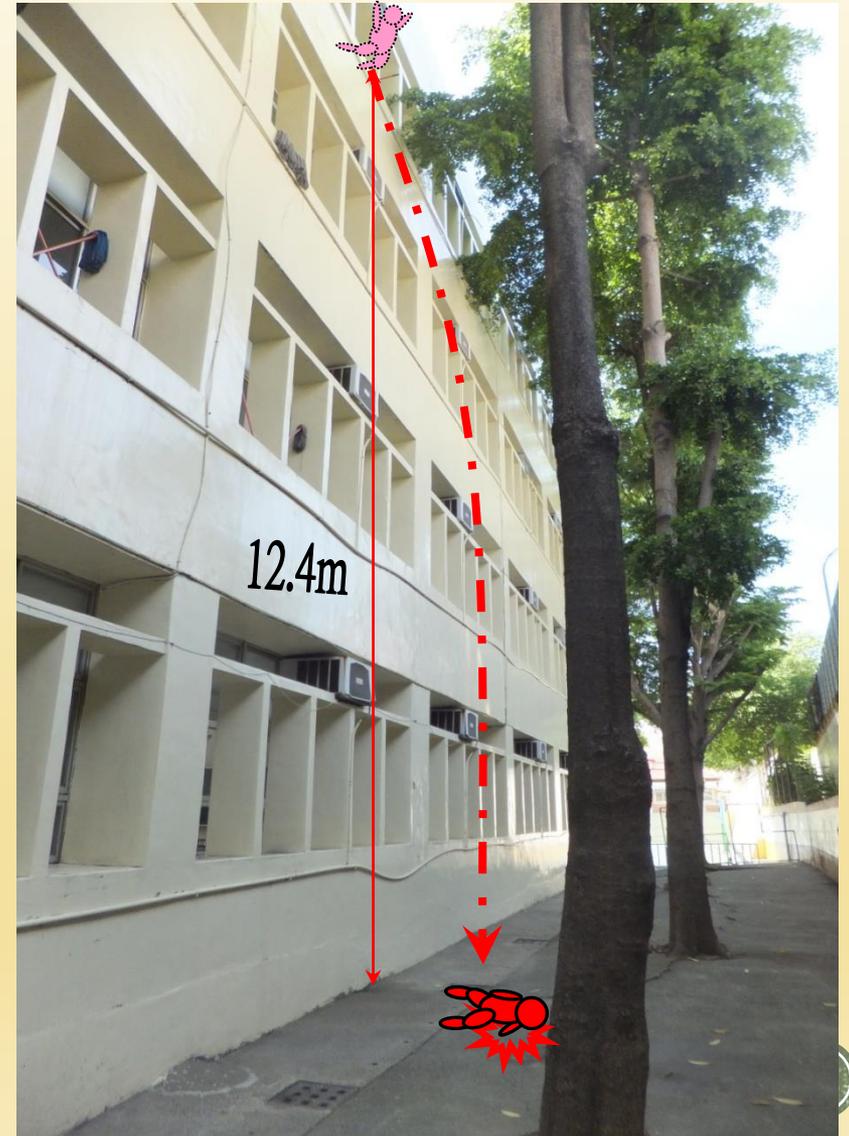
- 104年4月15日，學校工友為幫學生撿球，使用移動梯攀爬至活動中心控制室上方平台，於下樓梯時因移動梯滑動不慎墜落，造成左前額撕裂傷，送醫縫合住院觀察。



470650

# 學校安全衛生問題嚴重嗎？

■ 某高職教室冷氣清洗  
勞工墜落-10406



# 學校安全衛生問題嚴重嗎？

- 107年11月23日，本市某國中學生在實驗室進行「光合作用實驗」，老師為學生添加酒精時，疑似酒精燈的燈芯過熱，引發蔓延燃燒，酒精瓶爆開，酒精濺到六名男學生，導致臉部、手部和頸部燒燙傷。

- 乙醇（酒精）閃點 $12.78^{\circ}\text{C}$



# 常見健康危害因子

- 物理性危害
- 生物性危害
- 化學性危害
- 人因工程危害

# 物理性危害

- 因物理能量，如噪音、輻射、異常溫度、振動、照明、異常氣壓等造成人體的危害。

# 生物性危害

- 動植物、微生物及其衍生物可影響健康或造成不適，感染、過敏，甚至中毒等危害。

# 化學性危害

- 危險性：使用化學物質時，因化學變化中放出的能量，所引起的災害，例如：火災、爆炸。
- 有害性：人體吸入、食入、皮膚噴濺或經由其他途徑與化學物質接觸，而導致的中毒或腐蝕等類型的傷害。



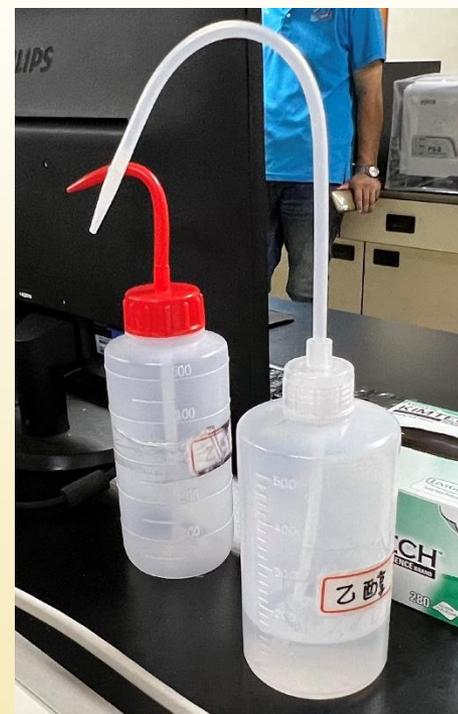
無標示?

洗櫃用?

英文...?

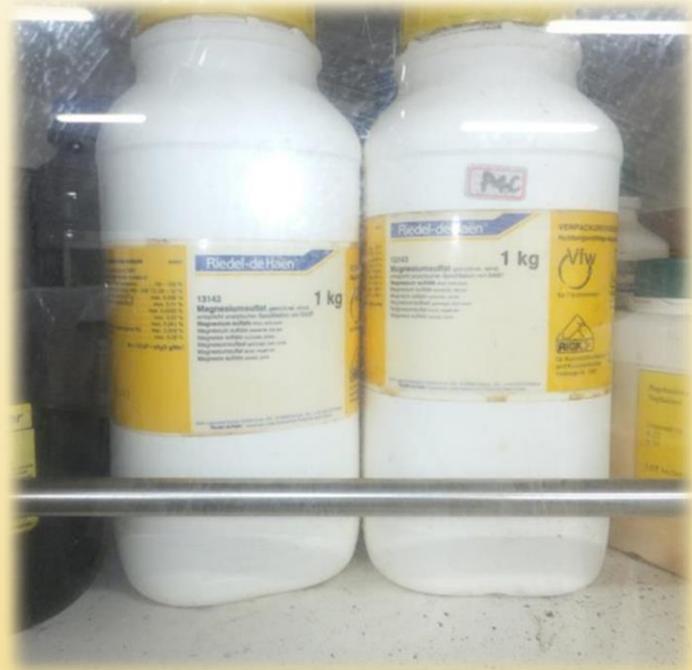
11-24-2009 15:49

有毒?  
爆炸?





標示格式不符



未有中文標示



標示破損



未製作危害性化學品清單

# 容器標示



## 氟化氫 (Hydrogen fluoride)



危險

危害成分：氟化氫

危害警告訊息：

- 吸入有毒
- 可能腐蝕金屬
- 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷
- 造成嚴重眼睛損傷
- 長期或重複暴露會對器官造成傷害

危害防範措施：

- 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療
- 如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療
- 穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩／護面罩
- 緊蓋容器、置於通風良好的地方

製造商或供應商：(1) 名稱：

# 建立一套通識制度(危害通識計畫)

## 危害性化學品標示及通識規則

### 齊一標示(相同物質相同標示)

- **圖式:** 
- **內容:**名稱、危害性、防範措施、製造商等
- 危害物質清單
- 安全資料表(中文為主)
- 危害通識教育訓練 3HR



# 危害通識計畫項目

## 第17條

- 應含**危害性化學品清單**、**安全資料表**、**標示**、**危害通識教育訓練**等必要項目之擬定、執行、紀錄及修正措施。
- 並依實際狀況訂定並**適時檢討更新**危害通識計畫，且依計畫確實執行，其執行結果紀錄保存3年。

法規中並未規定一個物質一定要印出一張清單，可配合工廠採購或其他相關作業，只要含上述**項目**及功能即可。

# 危害性化學品清單

## 附表五：危害性化學品清單

※※※※※※※※※※※※※※※※※※

化學品名稱： \_\_\_\_\_

其他名稱： \_\_\_\_\_

安全資料表索引碼： \_\_\_\_\_

※※※※※※※※※※※※※※※※※※

製造者、輸入者或供應者：

\_\_\_\_\_

地址： \_\_\_\_\_

電話： \_\_\_\_\_

※※※※※※※※※※※※※※※※※※

## 使用資料

地點	平均數量	最大數量	使用者
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

※※※※※※※※※※※※※※※※※※

貯存資料 \_\_\_\_\_

地點	平均數量	最大數量
_____	_____	_____
_____	_____	_____

※※※※※※※※※※※※※※※※※※

製單日期： \_\_\_\_\_



# 化學品之安全資料表(SAFETY DATA SHEET)

- 實驗室使用化學物質，應備有安全資料表 ( SDS )，並放置於**顯眼易取得**處。
- 應依實際狀況檢討 SDS 內容之正確性，並適時更新，至少每**二年**檢討一次，相關更新記錄需保存**三年**。
- 製作、填寫化學品清單。
- 當購買新化學品、使用(量)、廢棄或用盡時均需登記於清單中。

安全資料表	
序 號: 234	第 4 頁
一、 物品與廠商資料	
物品名稱: 硝酸銨(AMMONIUM NITRATE)	
物品編號: --	
製造商或供應商的稱、地址及電話: --	
緊急聯絡電話、傳真電話: --	
二、 成分與濃度資料	
純物質:	
中文名稱: 硝酸銨(AMMONIUM NITRATE)	
別號名稱: --	
化學文摘登記號碼 (CAS No.): 49604-01-2	
化學物質成分 (成分百分比): <7%	
三、 危害辨識資料	
構造	嚴重急性中毒: 吸入或吞食有害, 會刺激黏膜組織。
理化	高度燃爆。--
資料	物理化學及化學性危害: 此物質為強氧化劑, 與可燃物接觸會導致劇烈燃燒, 具有爆炸性和氧化性。
特殊	其他危害: --
主要症狀、病徵、癱瘓症及呼吸急症、皮膚炎、眼睛刺激或視力喪失、嘔吐、腹痛及出血等、虛弱、疲勞	
物質危害分類: H2 (氧化性物質)	
四、 急救措施	
不同暴露途徑之急救方法:	
吸 入:	1.將患者移至新鮮空氣處。2.若呼吸停止, 給予人工呼吸。3.立即就醫。
皮膚接觸:	1.繼續用大量流動的水沖洗皮膚至少 15 分鐘。2.脫掉污染的衣物及鞋子。洗淨後才可再使用。3.立即就醫。
眼睛接觸:	1.立即沖洗眼睛。用大量流動的水沖洗眼睛至少 15 分鐘。2.立即就醫。
食 入:	1.若患者意識清醒, 立即給予兩杯水及用茶匙稀釋稀釋。2.立即就醫。3.避免洗胃或催吐等醫療行為。4.若經口觸及則可漱口。
構造要緊及急救設備: --	
物危害人之防護: 應穿著 C 級防護設備及全套防護用具。	
物標籤之標示: --	
五、 滅火措施	
適宜滅火劑: 大量水	
滅火時可能產生之特殊危害:	1.此物質為強氧化劑, 與可燃物接觸會導致劇烈燃燒。 2.含有毒性的氮氧化物氣體。

# 安全資料表目錄

National Science

Establishing-Fragging area

Nano-Technology

## 化學品目錄

編號	中文	英文	分子式	廠商	電話
G1	矽甲烷	Silane	SiH <sub>4</sub>	華立	0911-296-293
G2	鍗烷	Germane	GeH <sub>4</sub>	華立	0911-296-293
G3	三氯化硼	Boron Trichloride	BCl <sub>3</sub>	華立	0911-296-293
G4	氨氣	Ammonia	NH <sub>3</sub>	華立	0911-296-293
G5	一氧化二氮	Nitrous Oxide	N <sub>2</sub> O	華立	0911-296-293
G6	四氟甲烷	Tetrafluoromethane	CF <sub>4</sub>	華立	0911-296-293
G7	氟	Fluorine	F <sub>2</sub>	億富	02-87925406#12 10
G8	氯	Chlorine	Cl <sub>2</sub>	億富	02-87925406#12 10
G9	氫	Hydrogen	H <sub>2</sub>	精上	07-3311588
G10	液氮	Nitrogen	N <sub>2</sub>	精上	07-3311588
G11	氬	Argon	Ar	精上	07-3311588
G12	氦	Helium	He	精上	07-3311588
G13	氖	Neon	Ne	億富	02-87925406#12 10
G14	氪	Krypton	Kr	億富	02-87925406#12 10

L1	丙酮	Acetone	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CO	景明	0952-232-559
L2	異丙醇	IPA, Isopropyl alcohol	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHOH	景明	0952-232-559
L3	氟化氫	Hydrogen fluoride	HF	景明	0952-232-559
L4	乙醇	Ethanol	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	景明	0952-232-559
L5	鹽酸	Hydrogen chloride	HCl	景明	0952-232-559
L6	磷酸	Phosphoric acid	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	景明	0952-232-559
L7	氫氧化鈉	Sodium hydroxide	NaOH	景明	0952-232-559
L8	硫酸	Sulfuric acid	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	景明	0952-232-559
L9	過氧化氫	Hydrogen peroxide	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	景明	0952-232-559
L10	硝酸	Nitric acid	HNO <sub>3</sub>	景明	0952-232-559
L11	氫氧化氨	Ammonium hydroxide	NH <sub>4</sub> OH	景明	0952-232-559
L12	醋酸	Ethyllic acid	CH <sub>3</sub> COOH	景明	0952-232-559
L13	顯影劑	AZ( R ) 400K Developer Diluted 1:4		景明	0952-232-559
L14	定影液	AZ1500 20cP		景明	0952-232-559

311

G1

G2

G3

G4

G5

G6

G7

G8

G9

310

128



重點

# 安全資料表內容-16大項

緊急事故  
處理資訊

- 一、物品與廠商資料
- 二、危害辨識資料
- 三、成分辨識資料

危害發生  
處理方法

- 四、急救措施
- 五、滅火措施
- 六、洩漏處理方法

如何預防  
事故發生

- 七、安全處置與儲存方法
- 八、暴露預防措施

- 九、物理及化學性質
- 十、安定性及反應性
- 十一、毒性資料

- 十二、生態資料
- 十三、廢棄處置方法
- 十四、運送資料
- 十五、法規資料
- 十六、其他資料

其他可應用  
資料

# 安全資料表存放與運用

- 平日放置在顯眼且大家都知道的地方。
- 使用操作者應該於使用前先看過安全資料表，並依照建議操作方式使用及儲存、瞭解化學物質主要危害特性、危害預防方法及防護具選用使用及廢棄注意事項。
- 緊急狀況發生時，可按照說明進行緊急應變(急救、清理、善後方式)。

# 活用SDS

## 氫氟酸掃除 手指發黑恐需截指

記者:洪麗萍 鄧光庭 台北報導

年終大掃除，使用各類清潔劑機會多，小心接觸到工業用強力去汙藥劑「氫氟」。台北榮總接獲個案，使用來路不明的清潔劑打掃，造成手指，腳指嚴重腐蝕，其中還有一位女性指尖壞死，可能必需截除第一節手指。

50多歲的清潔人員，右手拇指、食指和中指指尖，明顯發黑，原因是朋友建議一種強力去汙垢的清潔液，使用後4、5個小時，手指疼痛，婦人趕緊就醫，住院觀察，可能要截去第一節手指。才知道清潔液內含具高度腐蝕性的氫氟酸。

醫生說手掌大小，大約是百分1的體表面積，如果接觸百分之50的氫氟酸，或是百分之5的體表面積，接觸任何濃度，另外吸入百分之60濃度的氫氟酸，都可能致死。由於氫氟酸不像硫酸劇烈，因此往往要過2到12個小時，才有症狀出現。

一般家中除鏽清潔劑含有少量氫氟酸，俗稱「鐵仙水」，其他清潔劑大部分都沒有加氫氟酸成份，不過如果有來路不明的強效清潔劑，建議您戴上塑膠防水手套，注意通風，不小心接觸，馬上大量清水沖洗，並送醫治療。



TVBS 5 洪麗萍 鄧光庭  
氫氟酸掃除 手指發黑恐需截指

# 活用SDS



81

# 活用SDS

標示內容：

圖式符號：火焰、骷髏與兩根交叉骨、環境

警 示 語：危險

危害警告訊息：

極度易燃液體和蒸氣

吞食致命

皮膚接觸致命

吸入致命

對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響

危害防範措施：

遠離引火源－禁止吸菸

在空氣不流通之處需戴上合適的呼吸防護

如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療

避免釋放至環境中

穿戴適當的防護衣物、手套

緊蓋容器、置於通風良好的地方

# 活用SDS

個人防護設備：

呼吸防護：1.7ppm 以下：供氣式呼吸防護具、自攜式呼吸防護具。 2.50ppm 以下：一定流量型供氣式呼吸防護具、全面型自攜式呼吸防護具或全面型供氣式呼吸防護具。

手部防護：1.防滲手套，材質建議以 Telfon、4H、Responder 為佳。

眼睛防護：1.化學安全護目鏡。 2.面罩。

皮膚及身體防護：1.上述橡膠材質連身式防護衣、工作靴。

衛生措施：1.工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員污染之危害性。

2.工作場所嚴禁抽煙或飲食。3.處理此物後，須徹底洗手。4.維持作業場所清潔。

密度： $>1$ (水=1)	溶解度：可溶於水。
辛醇/水分配係數 (log Kow)：—	揮發速率： $>1$ (醚=1)

## 十、安定性及反應性

安定性：接觸空氣、光、濕氣及/或熱，可能分解產生有毒氣體。

特殊狀況下可能之危害反應：

1. 酸、纖維素：劇烈反應。2. 鋁：腐蝕性反應。3. 胺：形成爆炸性氫胺。3. 銨鹽、甲醇：可能形成爆炸性產物。  
4. 氯化苯 (酸化)：爆炸性反應。5. 次乙亞胺：形成爆炸性 1-氯次乙亞胺。6. 甲酸：爆炸性混合物。7. 氮化合物：形成爆炸性 N-氮化合物。8. 有機酸可燃性物質、還原劑：火災及爆炸危害。9. 草酸：強烈反應。10. 鋅：腐蝕。

應避免之狀況：1. 避免熱、火焰、火星和其他引火源。2. 危險性氣體可能累積在密閉空間。3. 與可燃物接觸可能會引燃或是爆炸。

應避免之物質：酸、胺、可燃性物質、金屬、還原劑。

危害分解物：熱分解或與酸接觸會產生氣。

## 十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入

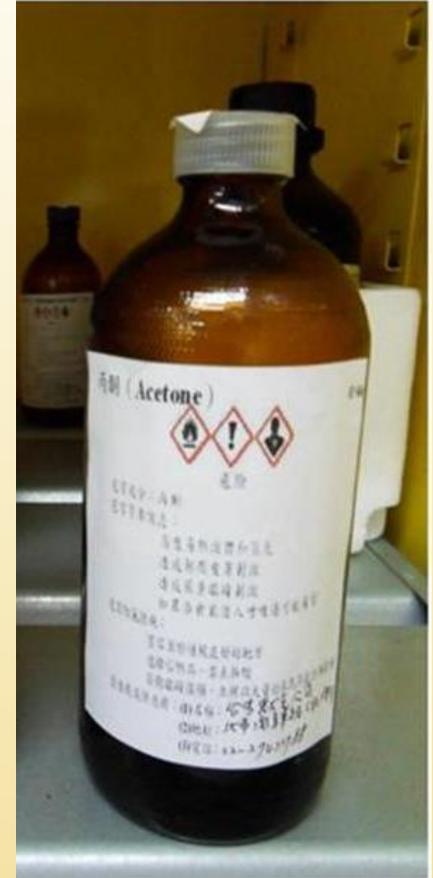
症狀：刺激、喉嚨痛、咳嗽、口腔炎、噁心、呼吸困難、呼吸急促、肺水腫、疼痛、起泡、濕疹、灼傷、視力模糊、腐蝕、嘔吐、腹痛、抽筋、血壓降低、淺呼吸、精神錯亂、發紺

# 標示 - 容器標示

## ■ 危害圖式

## ■ 內容(中文)

- 名稱
- 危害成分(混合物中危害成分)
- 警示語(只列嚴重者危險、警告)
- 危害警告訊息(全部列出)
- 危害防範措施(無標準化)
- 製造商或供應商之名稱、地址及電話  
(加註：更詳細的資料，請參考“安全資料表”)

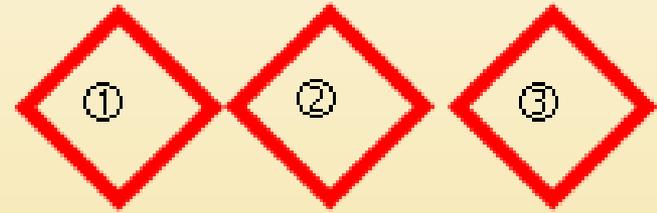


# 危害性化學品標示及通識規則第 5 條

- 雇主對裝有危害性化學品之容器，應依附表一規定之分類及危害圖式，參照附表二之格式明顯標示下列事項，所用文字以中文為主，必要時並輔以作業勞工所能瞭解之外文。
- 附表一危害性化學品之分類、標示要項，屬物理性危害或健康危害。
- 容器之容積在一百毫升以下者，得僅標示名稱、危害圖式及警示語。

# 標示之格式

- 附表二：
- 名稱：
- 危害成分：
- 警示語：
- 危害警告訊息：
- 危害防範措施：
- 製造者、輸入者或供應者：
- (1)名稱 (2)地址 (3)電話
- ※更詳細的資料，請參考安全資料表



註：

- + 危害圖式、警示語、危害警告訊息依附表一之規定。
- + 有二種以上危害圖式時，應全部排列出，其排列以辨識清楚為原則，視容器情況得有不同排列方式。

# 危害物質標示圖示說明



- 爆炸物
- 自反應物質A型及B型
- 有機過氧化物A型及B型



- 易燃氣體
- 易燃氣膠
- 易燃液體
- 易燃固體
- 自反應物質
- 有機過氧化物
- 自反應物質
- 發火性液體
- 發火性固體
- 自熱物質
- 禁水性物質



- 氧化性液體
- 氧化性固體
- 氧化性氣體

# 危害物質標示圖示說明(續)



➤ 急毒性物質第1~3級

➤ 金屬腐蝕物

➤ 加壓氣體

➤ 腐蝕／刺激皮膚物質第1級

➤ 嚴重損傷／刺激眼睛物質第1級

# 危害物質標示圖示說明(續2)



- 呼吸道過敏物質
- 生殖細胞致突變性物質
- 致癌物質
- 生殖毒性物質
- 特定標的器官系統毒性物質—單一暴露第1及2級
- 特定標的器官系統毒性物質—重複暴露
- 吸入性危害物質



- 急毒性物質第4級
- 腐蝕/刺激皮膚物質第2級
- 嚴重損傷/刺激眼睛物質第2級
- 皮膚過敏物質
- 特定標的器官系統毒性物質—單一暴露第3級



- 水生物危害物質

# 危害性化學品分類、標示要項

物理性危害



健康危害



環境危害



# 危害通識教育訓練

## 第十七條

- 使勞工接受製造、處置或使用危害性化學品之教育訓練，其課程內容及時數依職業安全衛生教育訓練規則之規定辦理。

從事製造、處置或使用危險物、有害物時，除3小時一般安全衛生教育訓練外，應增加3小時之危害通識訓練課程。



- 標示
- 安全資料表
- 防護具
- 作業管理





# 藥品櫃管理

- 耐腐蝕
- 固定於牆壁上
- 上鎖
- 需有通風換氣裝置



# 化學品儲存原則

- 避免堆積過多化學藥品。
- 危害物質應依其特性(揮發性、可燃性與相容性等)存放。
- 危害物質存放排氣設施需定期檢查與維護。
- 儲存有大量揮發性易燃液體的場所，應裝設有可燃性氣體偵測器，請定期確認其是否正常運作。
- 避免化學儲存區域內存在點火源。
- 遵照廢液相容表妥適儲存廢棄化學品。



# 實驗室環境管理

- 物品歸定位
- 實驗室出口須兩個以上
- 廢棄物分類及化學品相容性問題
- 化學物質危害標示
- 電氣安全應注意
- 嚴禁不得飲食



# 高壓氣體容器注意事項

- 高壓氣體鋼瓶有無橫置及妥善固定
- 各種錶壓是否正常
- 鋼瓶儲存間是否有易燃物
- 各種鋼瓶成分是否標示清楚
- 檢查接頭部份有無溢洩
- 鋼瓶儲存間之溫度是否超過 40°C



# 鋼瓶固定注意事項



# 鋼瓶應固定



# 人因工程危害

- 人因工程設計不良，會有各種直接與間接的影響，包含造成/促成人為失誤、發生意外事件、導致肌肉骨骼傷病、降低工作生活品質、生產績效不佳、容易工作疲勞等，嚴重影響健康、安全與福祉。

# 感電災害預防



# 誤觸插座 清大生觸電亡



要讓悲劇重演...

葉母葉定(右)向清大副校長葉銘宗(左)說，「希望校方好好安全檢查，不要讓兒子的悲劇發生在其他同學身上！」  
(記者蔡影壹攝)

直，不易察覺及維修才導致意外，將全面檢查各項設施，確保安全性。  
昨天清大開學，葉吳定與同學下午3點多開始上籃球課後，被打三對三鬥牛，直到4點30分，因為籃球滾到牆邊的長板鐵椅下方，葉吳定整個人鑽進球，沒想到卻軟化了下去。一名同學乾狀不對勁，上前拉時也被電到，這時葉吳定已經昏倒。

約20分鐘仍無起色，直到救護車趕來送往馬槽醫院，醫師繼續急救3小時，期間8時許宣告無效。醫師表示，在死者背後有數公分長的明顯灼傷，初步檢視符合電擊傷勢特徵，但真正休克原因仍待檢方與法醫認定。  
葉吳定的母親於晚間19時許從花蓮趕到太平間認屍，悲痛逾恆，請大副校長葉銘宗向她鞠躬致歉，但她立即昂起頭，要求校方查明意外發生原因，「絕不要



## 葉母認屍 要求查明原因

葉吳定原本是河根莊華僑，也是家中獨子。父親已在地獄國中時已過世，還有個妹妹，5歲歸國後，學業方面表現頗為出色，加上精通英語與西班牙語，身材高大的他又熱愛運動，外型相當出眾，高中畢業後就獲選為要呈計畫重點栽培學生，順利保送清大，沒想到卻在開學日發生意外身故，令人惋惜。

## 奪命插座

牆中的插座變高變成區區80公分的元兇。

(記者蔡影壹攝)

感電

# 電氣設備感電防止

- 隔離
- 絕緣
- 防護
- 接地
- 安全保護裝置



# 隔離

- 隔離乃使帶電的電氣設備或線路與工作者分開或保持距離，使勞工不易碰觸。如開關箱內電源線端子有接觸之虞者，以**中隔板(護板)**隔離。(設241)
- 明確劃定標示電氣危險場所，必要時可加**護圍或上鎖**，並**禁止未經許可人員進入**。(設276)



# 不安全電氣設施



# 電源開關箱



# 電氣室要有隔離措施



# 絕緣

- 電氣設備應採用**符合國家標準**之規格並依規定施工；防止電氣線路或設備遭受外來因素破壞其絕緣性能。(設239)
- **作業中或通行時**，有接觸絕緣披覆配線或移動電線或電器機具、設備之虞，應有**防止絕緣被破壞或老化**等之設施。(設246)





絕緣有被破壞之虞



防止絕緣被破壞

# 防護

- 防護乃作業者穿戴**電氣絕緣用防護具**或使用**活線作業用器具及裝備**。(設256、258)
- 如穿戴絕緣手套、絕緣鞋、絕緣護肩、電工安全帽。
- 使用絕緣棒、絕緣工具及絕緣作業用工程車之作業吊桶。



# 接地

- 接地係將電氣設備的金屬外箱(殼)等目的物以導體與大地作良好的電氣性連接，**保持目的物與大地是同電位**，一般最常見感電防止方法。
- 當漏電事故發生時，有時並不能完全達到人體保安上的要求，如果要使接地能充分發揮防止感電功能，**建議應配合其它安全防護裝置**一起使用(例如**漏電斷路器**)。



# 安全保護裝置

- 泛指一切施加於電路或設備上之保安裝置，其目的主要在於發生漏電時，能自動偵測出漏電而啟斷電路或發出警報訊號。
- 如漏電斷路器及自動電擊防止裝置等。



# 漏電斷路器相關規定

- 使用對地電壓在**150伏特**以上移動式或攜帶式電動機具，或於含水或被其他導電度高之液體濕潤之**潮濕場所**、金屬板上或鋼架上等**導電性良好場所**使用移動式或攜帶式電動機具，為防止因漏電而生感電危害，應於各該電動機具之連接電路上設置適合其規格，具有**高敏感度**、**高速型**，能確實動作之**防止感電用漏電斷路器**。  
(設243)
- 漏電斷路器以裝置於**分路為原則**。(屋內線路裝置規則第61條)



額定電流50A

額定感度電流30mA

動作時間0.1秒

以內

**重點**

跳脫按鈕

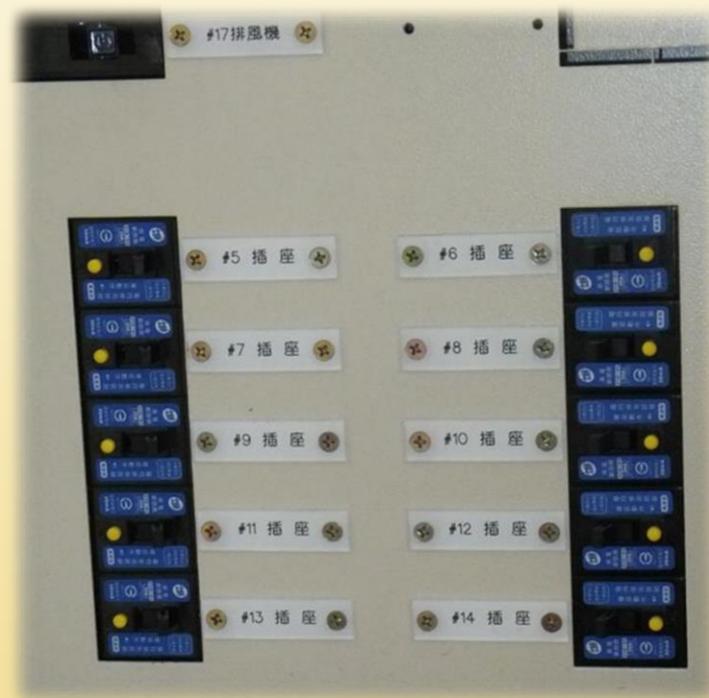


指示鈕

測試鈕



插座型漏電斷路器



分路設置漏電斷路器



插座型漏電斷路器



插座型漏電斷路器

# 漏電斷路器相關規定

哪些用電設備、電路需裝設漏電斷路器？

(屋內線路裝置規則59條)

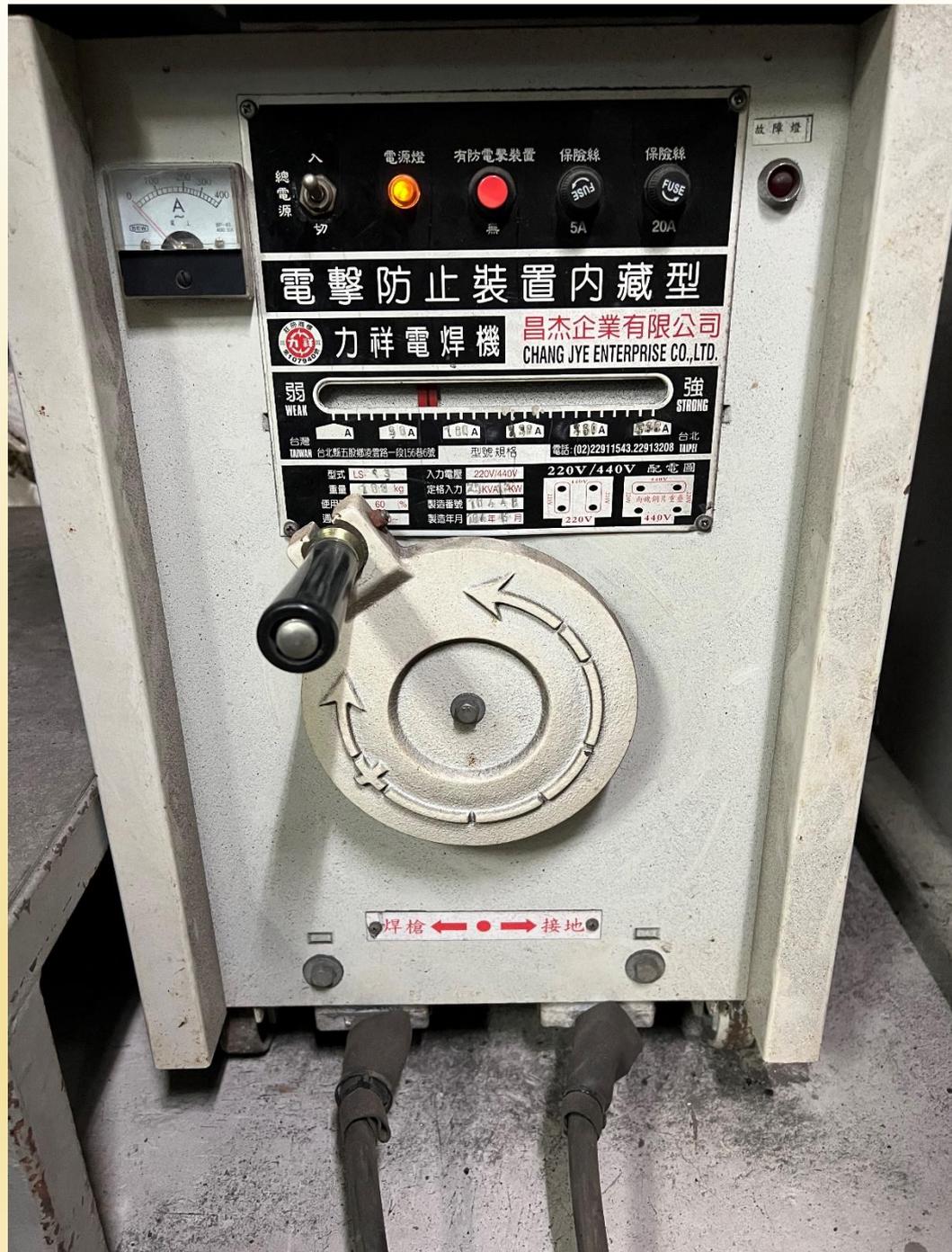
- 公共浴室等場所之過濾或給水電動機分路。
- 辦公處所、學校和公共場所之飲水機分路。
- 住宅場所陽台之插座及離廚房水槽1.8公尺以內之插座分路。
- 住宅、辦公處所、商場之沉水式用電設備。
- 裝設在金屬桿或金屬構架之路燈、號誌燈、廣告招牌燈。
- 其他潮濕場所之用電設備或線路等比照辦理。



# 電焊機相關規定

- 於良導體機器設備內之狹小空間，或於鋼架等致有觸及高導電性接地物之虞之場所作業時所使用之交流電焊機，應有自動電擊防止裝置。但採自動式焊接者，不在此限。(設250)
- 雇主對電焊作業使用之焊接柄，應有相當之絕緣耐力及耐熱性。(設245)





入 電源燈 有防電擊裝置 保險絲 保險絲  
總電源 切 無 5A 20A

故障燈

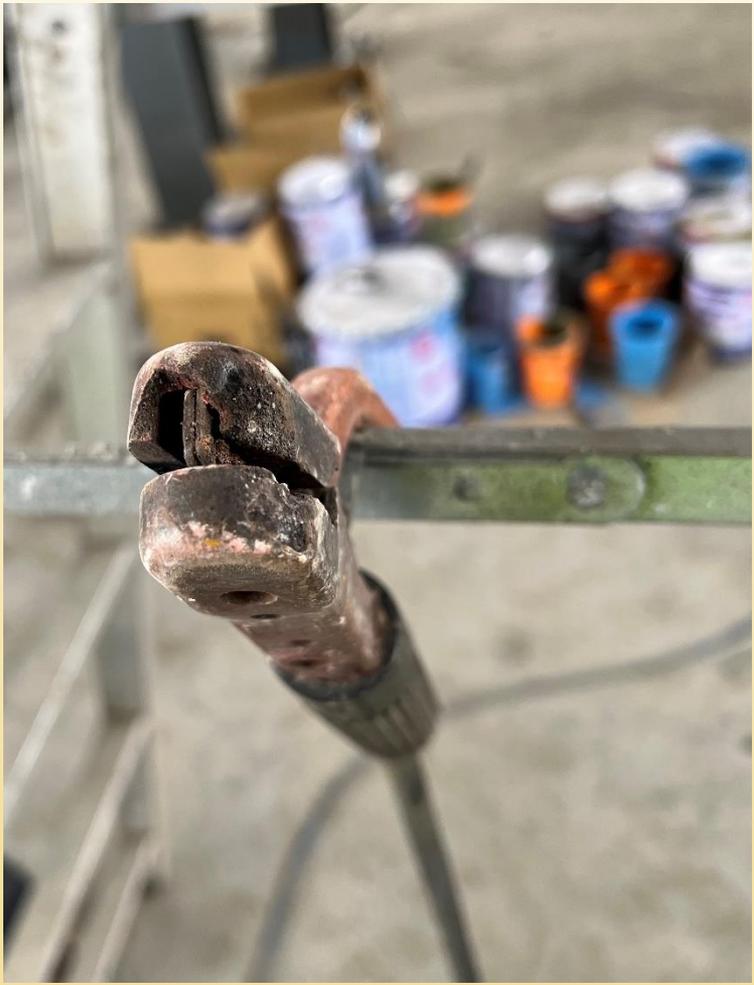
### 電擊防止裝置內藏型

力祥電焊機 昌杰企業有限公司  
CHANG JYE ENTERPRISE CO., LTD.

弱 WEAK 強 STRONG  
A 5A 10A 15A 20A 25A 30A 35A 40A 45A 50A  
台灣 TAIWAN 台北縣五股鄉湳港路一段156號 型號規格 電話: (02)22911543 22913208 台北 TAIPEI

型式	LS-100	入力電壓	220V/440V	220V/440V	高2.電.國
重量	15kg	定格入力	15KVA	15KVA	
使用	60	製造番號	1111	1111	
通入	220V	製造年月	1111	1111	

焊槍 ← ● → 接地



# 停電維修作業

- 切斷電源(開關箱、配電盤)
- 並施以開關加鎖之安全措施
- 並懸掛「停電作業中禁止操作」等警告標示牌



# 機械捲夾災害預防

歷年勞工傷害第一名!

# 機械危害類型

切割



刺穿



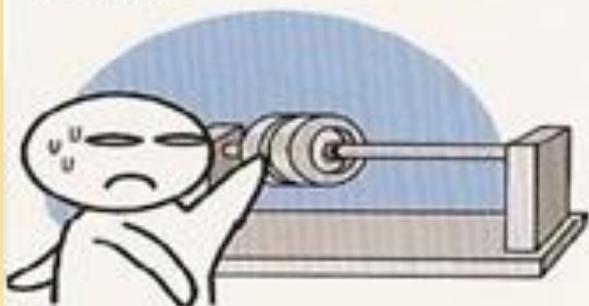
磨擦



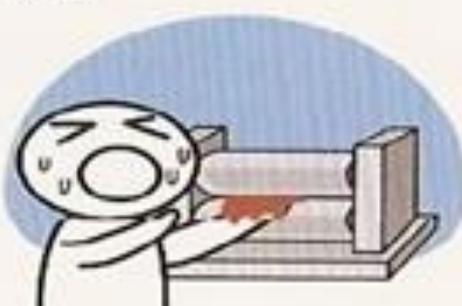
壓榨或衝擊



扯入



輾壓



碎件或微粒飛出



# 製作參覽作品 學生不慎斷指

- 某大學畢業班同學在製作畢業展作品時，疑因眼部不適視線不清，在使用線鋸機時不慎鋸斷手指，經送醫急救後接回手指。

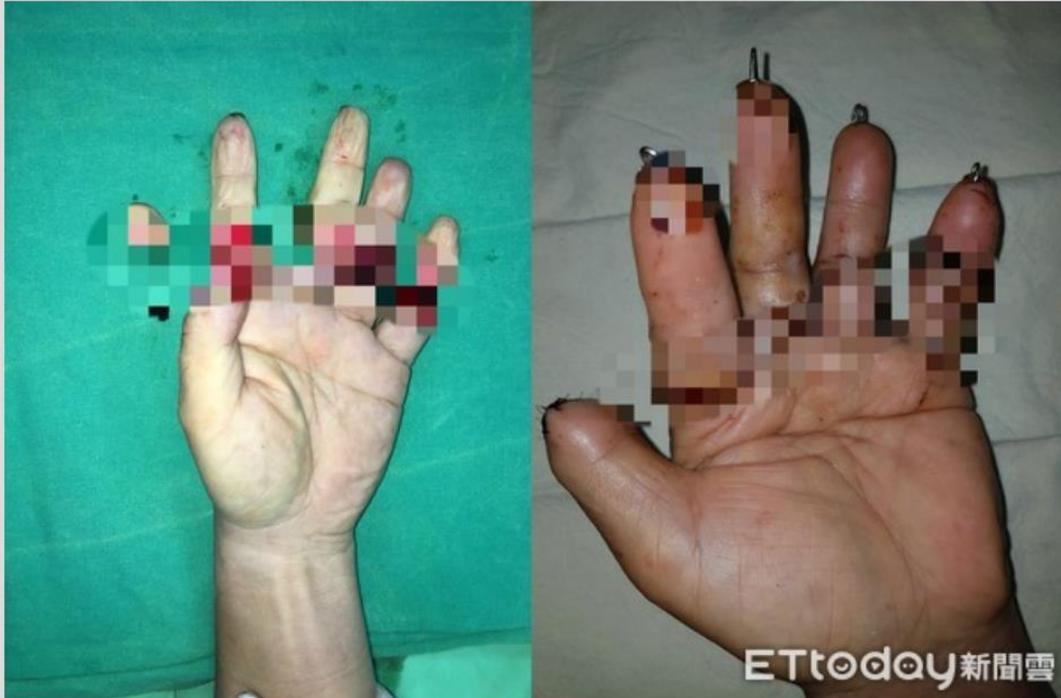


# 電鋸切割傷



▲一名婦人使用電鋸時因手滑不慎砍斷右手掌。(圖/黃書鴻醫師提供,下同)

# 電鋸切割傷



▲兩起案例皆因使用電鋸不慎截斷手指和手掌，畫面怵目驚心。



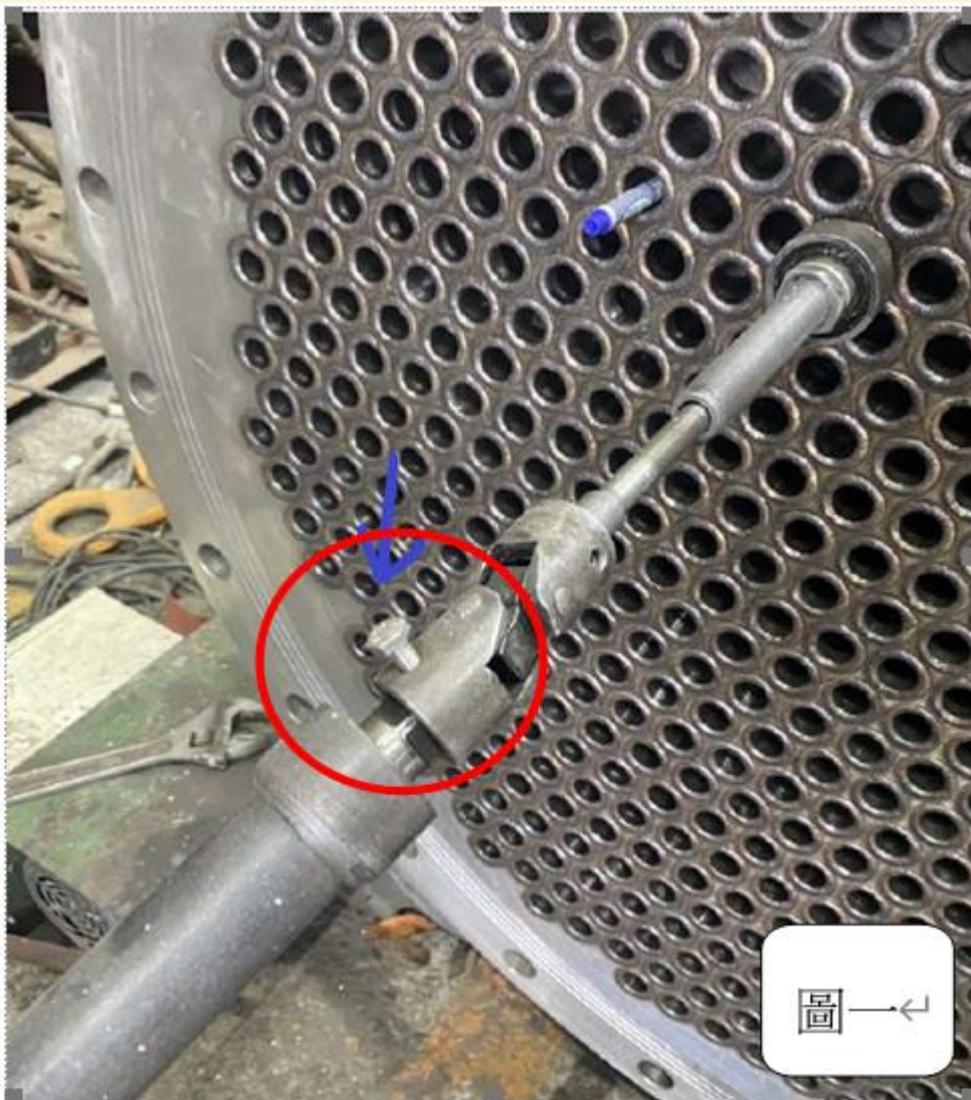
▲花了10多小時接合，但術後復健之路漫長。

# 職業安全衛生設施規則第43條

- 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。
- 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。

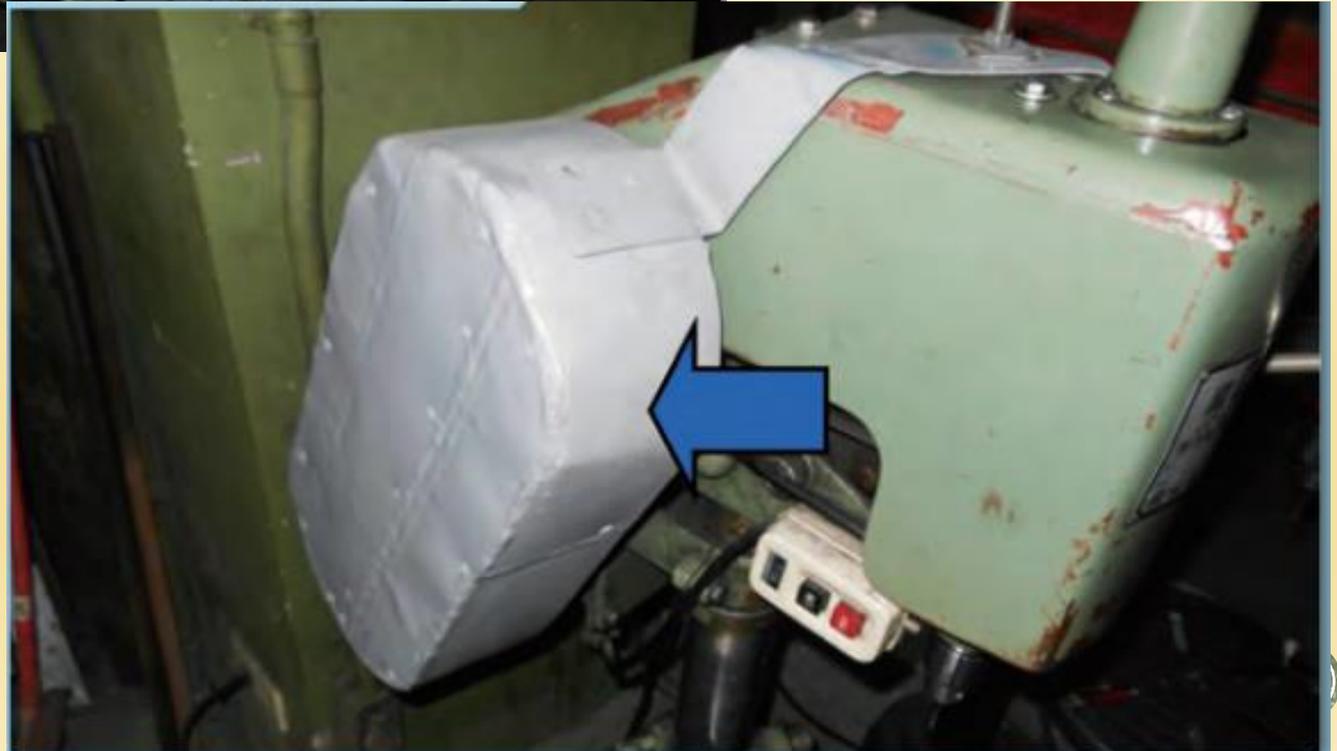


- 111年1月26日所僱勞工使用象鼻式擴管機從事熱交換器傳熱管擴管作業時，擴管機之轉軸固定用螺絲未使用埋頭型螺絲（如圖一紅框處），腳踏啟動運轉時，發生配戴棉紗手套的左手遭外露螺絲捲入受傷。



# 吐司切片機應設護罩、護圍!!

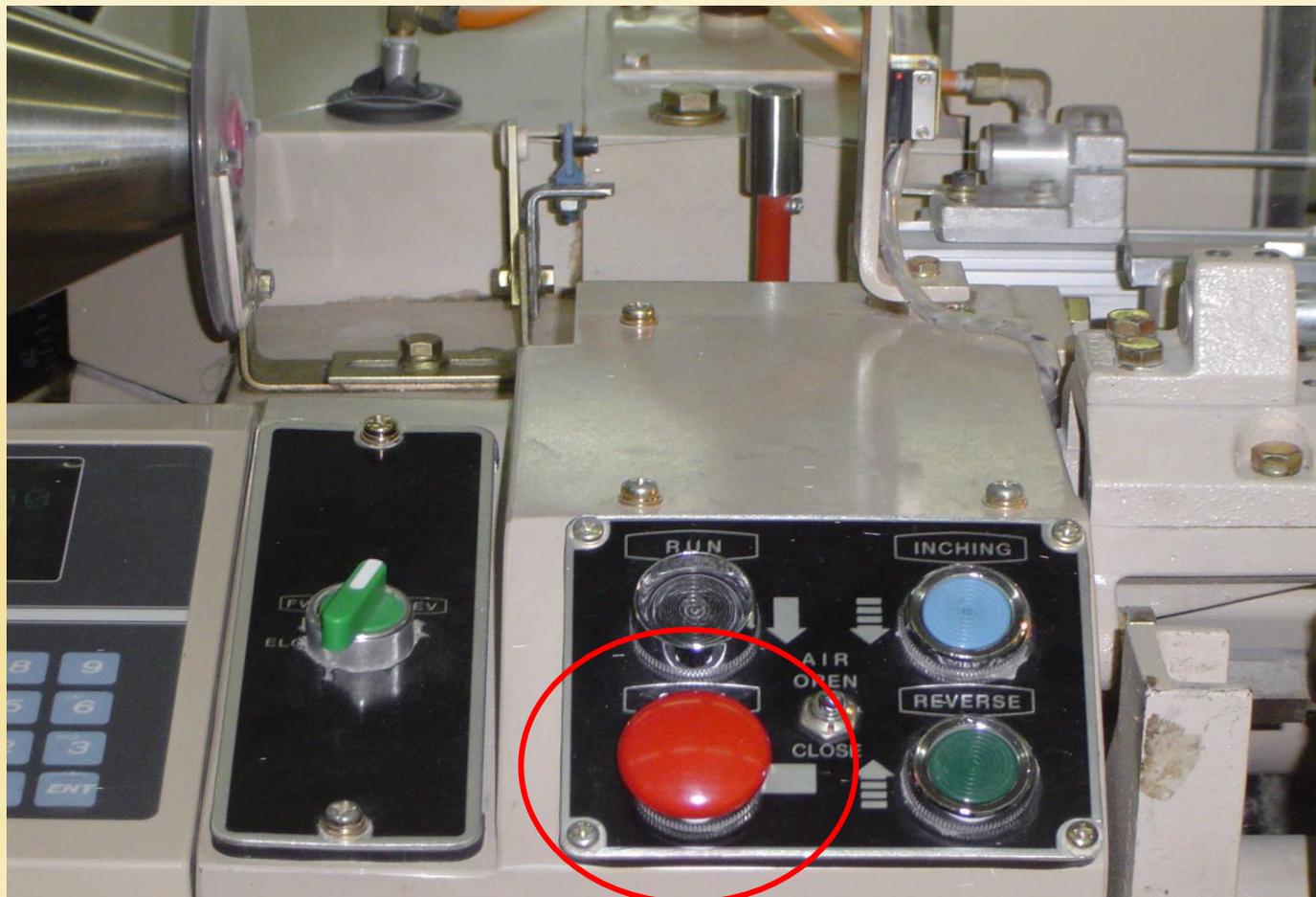




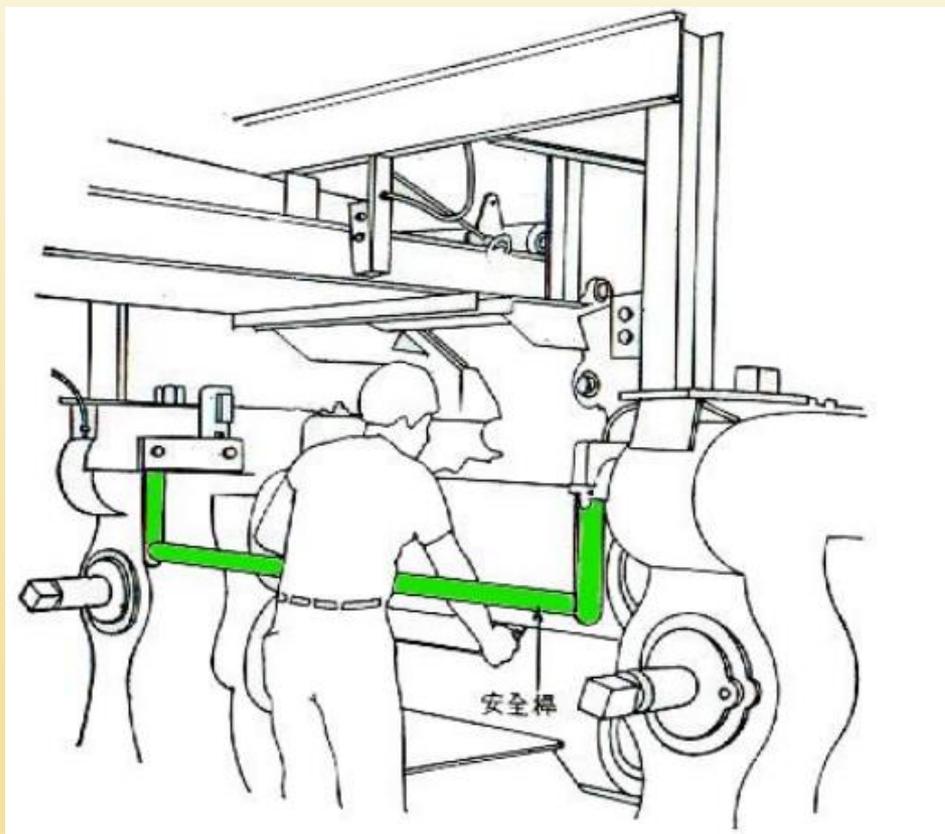


# 職業安全衛生設施規則第45條

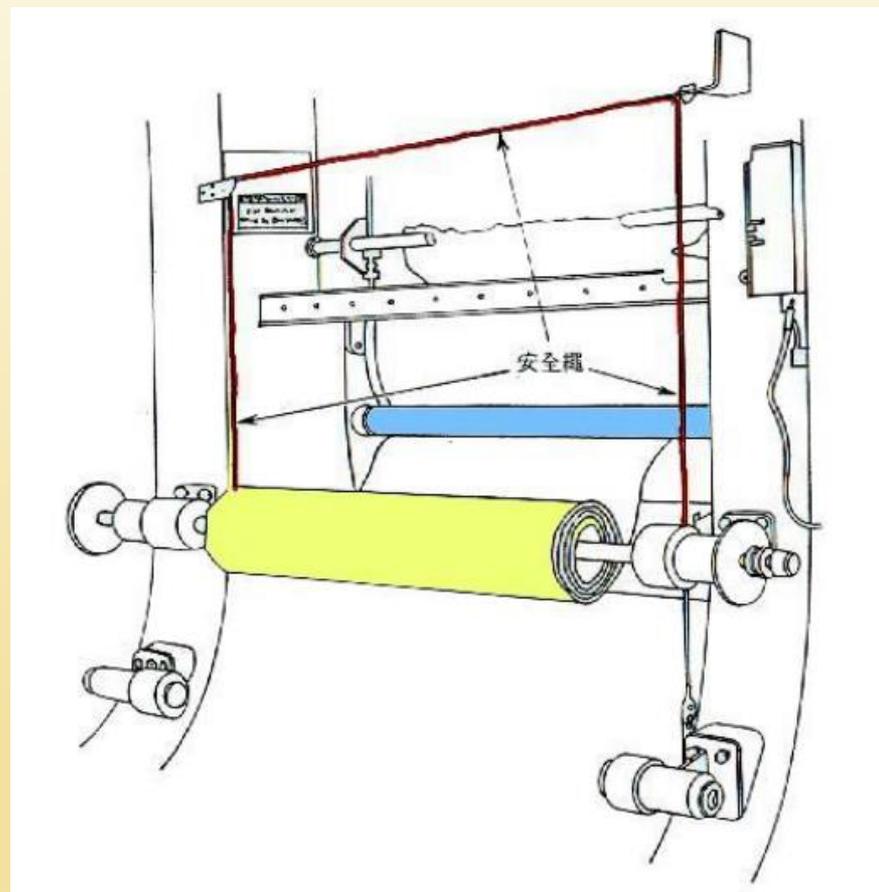
- 雇主對於使用**動力運轉之機械**，具有顯著危險者，應於適當位置**設置有明顯標誌之緊急制動裝置**，立即遮斷動力並與制動系統連動，能於緊急時**快速**停止機械之運轉。



## 安全桿



## 安全繩



# 職業安全衛生設施規則第56條

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，應明確告知及標示勞工**不得使用手套**，並使勞工**確實遵守**。

操作時禁止配戴手套，因機械高速旋轉的部件，例如車床的主軸、走刀光杆、絲杆等。帶著手套操作會導致觸覺不靈敏，感覺麻木，反應遲鈍。一旦手套接觸到這些部件，會很快的纏繞在旋轉件上，進而造成肢體的傷害。



# 手套易被捲入

## 烘焙店員工 清洗攪拌機斷4指

〔記者王善嬌／嘉市報導〕嘉義市聖保羅烘焙花園昨中午傳出員工左手指被攪拌機截斷意外。22歲賴姓男員工疑似在清洗芋泥攪拌機時因手套被機器鉤住，左手被捲入攪拌機中，消防人員到場拆卸機台後，連人帶機送到嘉義基督教醫院，賴某左手4根手指被截斷，醫院下午進行斷指重接手術。

### 疑手套被鉤住 左手連帶捲入

聖保羅烘焙店22歲賴姓男員工昨中午12時左右，在清洗芋泥攪拌機時，疑似布製手套被機器鉤住，左手連帶捲入攪拌器內，動彈不得。

消防隊人員獲報到場將機台拆下，連人帶機送往嘉義基督教醫院急救。

賴某痛得臉色發白、無法言語，直到醫師使用工具拆開攪拌機，賴某才痛得大叫，待止血包裝並照X光，確定共4根手指被截斷，其中食指、中指跟無名指2節斷掉。

由於現場斷指保存良好，由整形外科醫師方前量替賴某進行斷指重接手術，該手術將透過顯微血管接合，若接合順利可望恢復手指的正常功能；聖保羅烘焙店拒絕說明。

嘉義市府社會處長張元厚昨表示，勞工發生職業災害若有保險可獲得勞保局給付理賠，沒有保險雇主需負責，由於尚未聯絡到業者，會針對業者勞工保險、工作環境是否符合標準，移請勞保局進行了解。

醫師方前量則提醒，民眾遭遇斷指職災，除盡快送醫以外，要將斷指以濕紗布包裹放入塑膠袋，然後放入冰水中保存，如此接合機率較高，而嘉基24小時都可進行斷指重接手術。



←賴某疑似清洗芋泥攪拌機時，左手不慎捲入，4指被截斷，消防人員將人跟機器一起送進醫院急救。

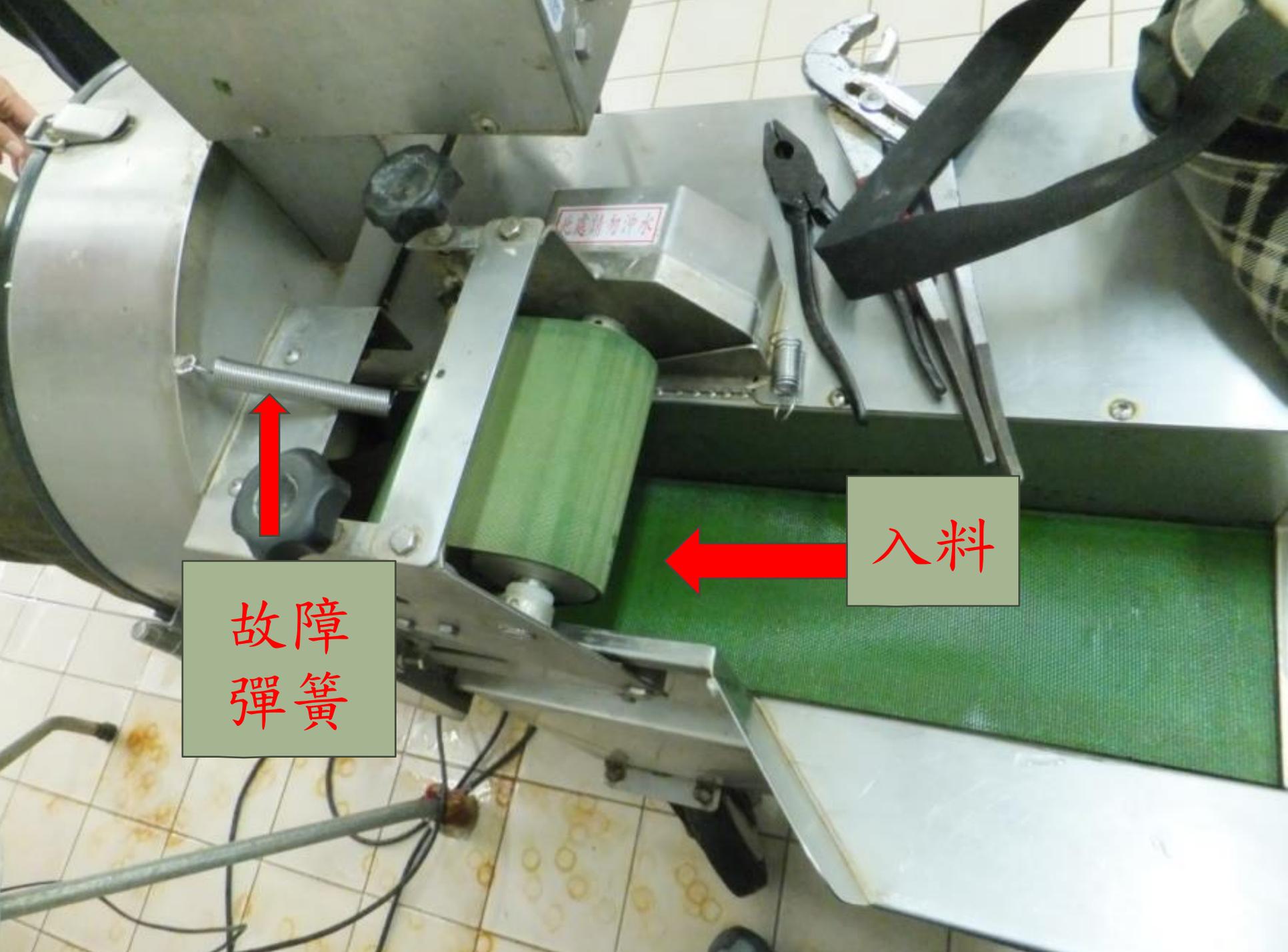
（記者王善嬌翻攝）

# 職業安全衛生設施規則第57條

- 雇主對於機械之掃除、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。為防止他人操作該機械之起動等裝置或誤送料，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備與措施。



103年11月3日，學校廚房切菜機故障，聯繫廠商修理，維修後，試運轉時仍有雜音，廠商維修人員遂使切菜機**保持運轉**同時進行檢視，以右手伸入送菜端之輸送帶摸索，食指、中指、無名指第一節遭切菜機切斷送醫。



故障  
彈簧

入料



# 從事切斷機維修作業時身體遭“切斷機”切成二截



# 幾器捲髮掀頭皮女慘死

## 疑誤觸開關 目擊者顫抖：真的恐怖



### 慘不忍睹

【王昭濱、李俊賢、黃霖煙／台北報導】台北縣林口鄉昨天發生一起工安意外，一名非法打工的越南籍女子，昨晨在清理電腦銑床機台時，疑因誤觸開關，頭髮不慎遭瞬間高速運轉的機器捲入，導致頭皮整個被扯下當場慘死，目擊並報案的同事顫抖地指出，看到她的頭皮掛在機器上，「真的相當恐怖，讓人不寒而慄。」

警方調查，在林口「**科技公司**」工作的死者范氏黃（PHAM PHU HUONG，三十二歲，外號小花），於三年前一月以打工名義入境台灣，來台後就在雲林縣林內鄉的工廠四處打工，但同年八月即逃跑，雲林警方隨即將她列為行蹤不明的外勞，范的表妹則向警方供稱，幾個月前曾接到范的電話，才知道她到台北工作。

### 「頭皮掛機器上」

死者的夜班同事鄭（二十七歲）向警方表示，昨天凌晨一時三十分收工時，他將清理後的鐵屑運到廠外時，還聽到死者在清掃機台的聲音，但過了半個多小時，卻遲

遲沒看到她返回宿舍，心裡覺得不對，便立刻轉回工廠內查看，沒想到卻發現她整個人趴在機器上，「頭皮被掀掉就掛在機器上。」

鄭同時指出，銑床工作一定要關掉機器後，再以人工方式清理散落的鐵屑，死者可能是在清掃時，不小心碰到開關，導致機器突然開始重新運轉，「她的頭髮才會被捲進去發生意外。」

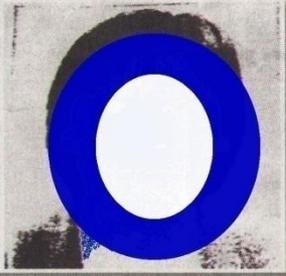
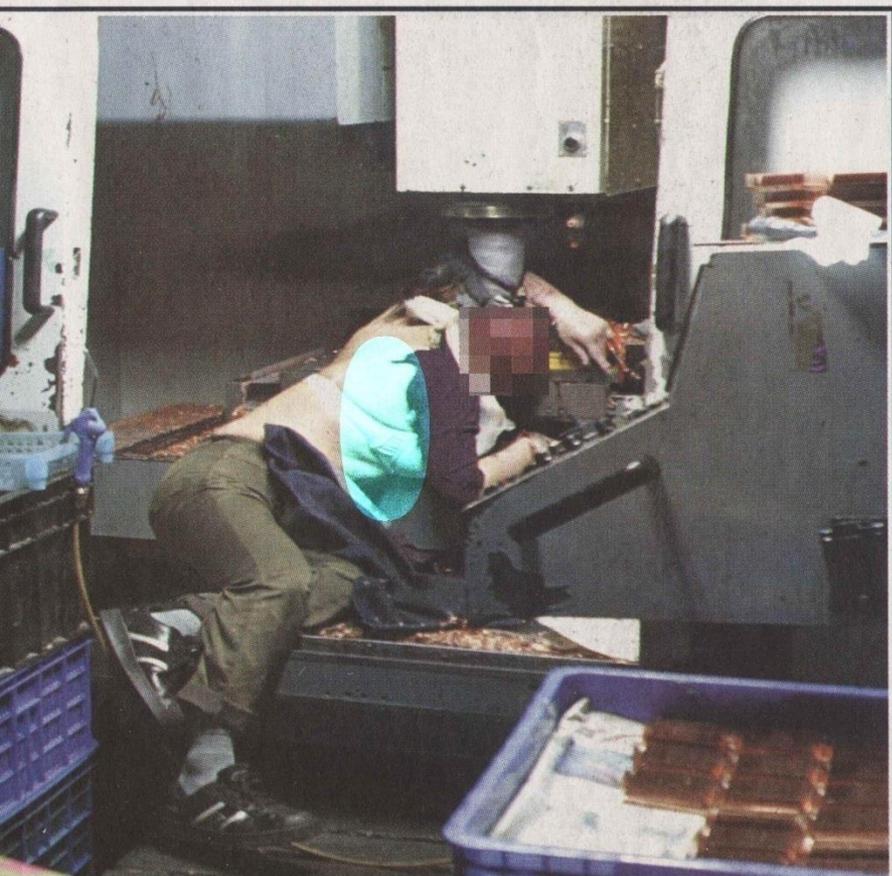
### 外勞持假證應徵

「**科技公司**」工廠負責人林（四十二歲）則向警方供稱，死者是於四個月前持一張署名「李氏豔」的居留證影本，至工廠應徵銑床散熱片加工作業員，並自願擔任夜班，每日薪資九百元，平日下班後就住在工廠宿舍中，由於當時工廠缺人，所以並沒有查清楚就僱用了，「根本不知道她用的是假證件。」

### 警方表示

由於死者是外藉勞工，因此已通知相關單位協助處理善後，同時也違反（就業服務法）罪嫌，將負責人林憲森依法送辦。

■警方發現范氏黃持假居留證應徵工作。



# 未關閉電源清理機台遭捲入

- 112年4月29日，人員於下課後整理雙軸滾輪機台，在未停機狀態下，即手持抹布伸入滾輪擦拭清潔遭滾輪捲入意外夾傷，造成右手手指粉碎性骨折。

# 職業安全衛生設施規第73條

- 僱主對於離心機械，應裝置覆蓋及連鎖裝置。
- 前項連鎖裝置，應使覆蓋未完全關閉時無法啟動。



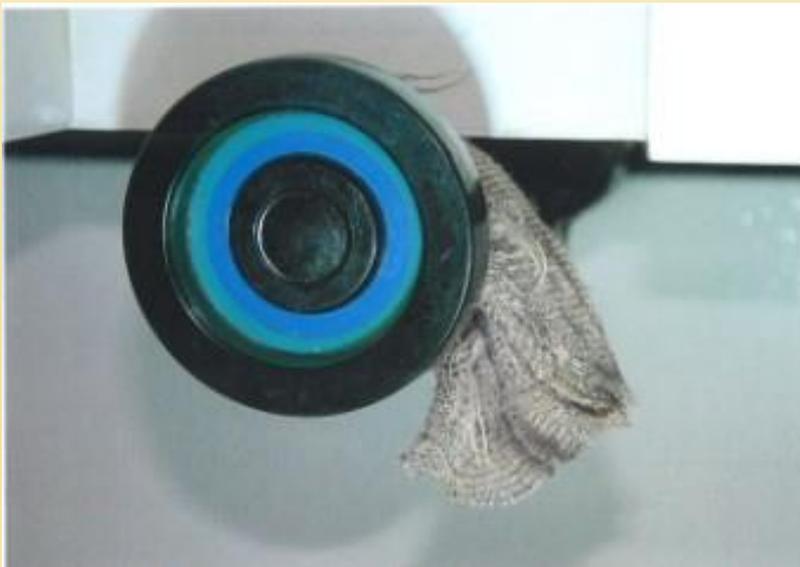
# 職業安全衛生設施規則第83條

- 僱主對於扇風機之葉片，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279條

- 雇主對於勞工操作或接近運轉中之原動機、動力傳動裝置、動力滾捲裝置，或動力運轉之機械，勞工之頭髮或衣服有被捲入危險之虞時，應使勞工確實著用適當之衣帽。



勞工從事裁紙機作業時，圍巾被裁紙機之轉軸纏捲而遭勒斃。



# 絲巾捲進平燙機洗衣工廠女員工頭斷慘死



95/02/02大年初五各行各業才剛開工就發生意外，雲林一家洗衣工廠，一名女員工身上纏繞的圍巾被捲進平燙機，連帶她整個人被捲進平燙機裡，頭顱斷裂當場死亡。



- 婦人圍絲巾工作卻沒人勸阻，顯示同仁間心存事不關己心態。
- 現場共同作業同仁，缺乏緊急應變能力，錯失第一時間停機救人機會。
- 宜加強勞工安衛教育訓練與落實現場安衛督導管理。

# 女學生長髮連手捲入車床 師剪髮救人



蘋果即時

蔡姓女學生長髮捲入機器後老師剪去其長髮救人。蕭夙眉攝

# 勞工注意事項

- 1 開**始操作機械前，應先檢查所有作業點及捲入點的安全裝置，確認是否皆能正常運作，切不可將安全裝置破壞或移除，如：拿掉護罩。
- 2 應**充分了解機械的操作方式，並確實遵守安全操作流程及相關注意事項；進行機械設備的操作、保養和維修等作業時，應遵照製造商的說明和指示為之。
- 3 隨**時與運轉中的機械保持距離，切勿靠近運轉中的零件；若需靠近查看或維修、調整、上油時，應先確實將機械斷電，並將電源上鎖及掛上警示牌，以免其他人員不小心啟動機械。
- 4 從**事操作或靠近機械之工作時，長髮應確實紮妥、盤起，瀏海及短髮亦應以髮夾或髮箍固定，亦可視作業環境戴適當的工作帽，避免頭髮飛散飄動(如圖3)。
- 5 工**作中應避免穿著寬鬆的衣服、並取下非必需的飾品，尤其是有連帽或織線外露造型之衣物，如：連帽T恤、毛衣、圍巾等；即便是合身的衣服，工作中亦需紮妥，外套應拉上拉鍊或扣上釦子使衣擺貼身、不飄動(如圖4、圖5)。

⊘ 衣服未紮、外套拉鍊未拉



⊘ 不可穿戴圍巾或其他飾品



⊘ 衣服不可有連帽設計



⊘ 不可佩帶披肩或項鍊



圖5 錯誤的工作衣著



工作中應著合身的衣服並紮妥，外套應拉上拉鍊或扣上釦子使衣擺貼身。

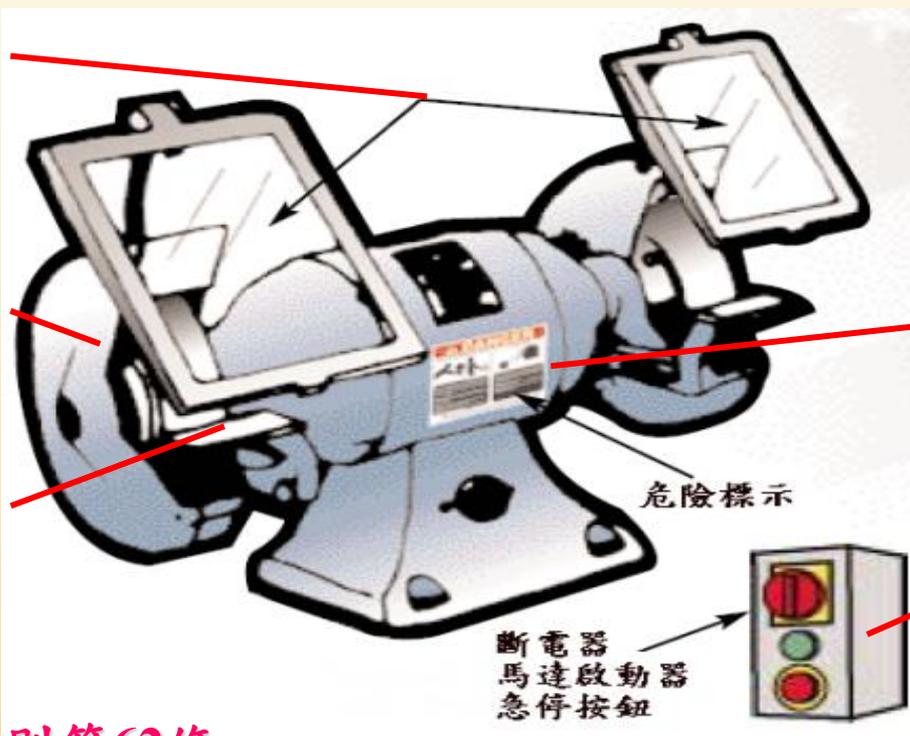
圖4 工作時衣著應合身

# 研磨機、研磨輪，應注意!!

加工機械上設置護罩或護圍-設施規則55

研磨輪設護罩-防護標準95

設工作物支架-防護標準107



在明顯處研磨機標示規定事項-防護標準118

設動力遮斷裝置-防護標準105

## 職業安全衛生設施規則第62條

- 不得超過規定最高使用周速度。
- 研磨輪使用，除該研磨輪為側用外，不得使用側面。
- 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。





  
 TD406GX  
**元寶牌集塵砂輪機**  

型號	TD406GX	電壓	220V
功率	170W	轉速	3000rpm
轉速	3000	磨盤直徑	Φ150
磨盤厚度	25	磨盤重量	2.8kg
總重量	9.0kg	包裝尺寸	170x170x170
總代理	成晶電機	製造日期	106.12

 台灣 成晶電機 社 台 中

砂或...  
的...

小心觸電 220伏特  
 30220V 漏電(1)



# 墜落災害防止

歷年勞工死亡第一名!

# 宿舍頂樓防水工程保固修繕 作業墜落受傷

- 113年7月9日大學宿舍，施工人員從事頂樓防水工程保固修繕作業時，發生自屋頂踏破採光罩，自頂樓墜落至5樓平台處(墜落高度約5.4公尺)，造成施工人員受傷。





墜落高度約  
5.4公尺

# 職業安全衛生設施規則第 281 條

- 雇主對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。但經雇主採安全網等措施者，不在此限。
- 前項安全帶之使用，應視作業特性，依國家標準規定選用適當型式，對於鋼構懸臂突出物、斜籬、二公尺以上未設護籠等保護裝置之垂直固定梯、局限空間、屋頂或施工架組拆、工作  
台組拆、管線維修作業等高處或傾斜面移動，應採用符合國家標準一四二五三規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。



# 職業安全衛生設施規則第 227 條

- 僱主對勞工於以石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等易踏穿材料構築之屋頂及雨遮，或於以礦纖板、石膏板等易踏穿材料構築之夾層天花板從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應採取下列設施：
  - 規劃安全通道，於屋架、雨遮或天花板支架上設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板。
  - 於屋架、雨遮或天花板下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。
  - 指定屋頂作業主管指揮或監督該作業。

僱主對前項作業已採其他安全工法或設置踏板面積已覆蓋全部易踏穿屋頂、雨遮或天花板，致無墜落之虞者，得不受前項限制。

# 個人防護具

全身背負式安全帶



捲揚式防墜器







# 墜落分析



0.33sec/0.6m

■ 高處作業時，您可能認為.....



0.67sec/2.1m

■ 當墜落時，可以抓住護欄或型鋼



1sec/4.9m

■ 但是，實際的情形是.....



1.5sec/10.9m

■ 0.33 sec：您將會墜落 0.6 m (意識)

■ 0.67 sec：您將會墜落 2.1 m (反應)

■ 1 sec：您將會墜落 4.9 m

■ 1.5 sec：您將會墜落 10.9 m

■ 2 sec：您將會墜落 19.5 m



2sec/19.5m

■ 您依然認為您的反應夠快嗎？

# 職業安全衛生設施規則第 228 條

- 僱主對勞工於高差**超過1.5公尺以上**之場所作業時，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37條規定

雇主設置之固定梯子，應依下列規定：

- 一、具有堅固之構造。
- 二、應等間隔設置踏條。
- 三、踏條與牆壁間應保持16.5公分以上之淨距。
- 四、應有防止梯子移位之措施。
- 五、不得有防礙工作人員通行之障礙物。
- 六、平台如用漏空格條製成，其縫間隙不得超過30公厘；超過時，應裝置鐵絲網防護。
- 七、梯子之頂端應突出板面60公分以上。
- 八、梯長連續超過六公尺時，應每隔九公尺以下設一平台，並應於距梯底二公尺以上部分，設置護籠或其他保護裝置。



# 職業安全衛生設施規則第 224 條

- 僱主對於高度在**2公尺以上**之工作場所邊緣及開口部份，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之**圍欄、握把、覆蓋**等防護措施。
- 僱主為前項措施顯有**困難**，或作業之需要臨時將圍欄等拆除，應採取使勞工使用**安全帶**等防止因墜落而致勞工遭受危險之措施。



廢液儲存室





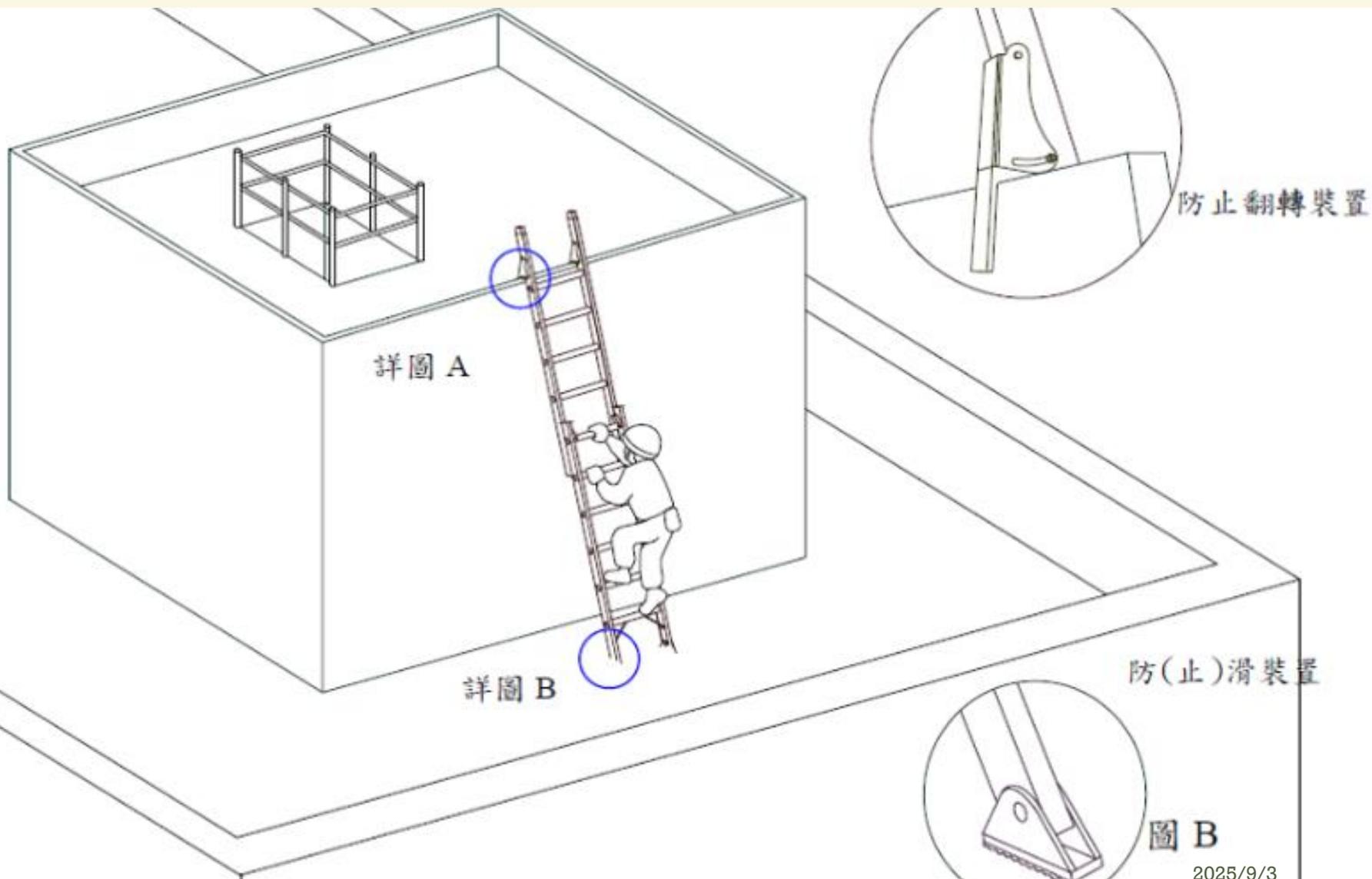
# 職業安全衛生設施規則第 229 條

雇主對於使用之**移動梯**，應符合下列之規定：

- 一、具有堅固之構造。
- 二、其材質不得有顯著之損傷、腐蝕等現象。
- 三、寬度應在三十公分以上。
- 四、應採取防止滑溜或其他防止轉動必要措施。



# 職安署教材



# 職安署教材

1. 高度、深度1.5m以上處所作業時，設置安全上下之設備。

3. 防止梯子移轉、傾倒。

4. 不得使用兩梯子搭樓。

8. 梯子與地面之角度維持於75° (4:1之比)

9. 梯腳採取防止滑溜。

2. 梯子上端凸出踏面60公分。

60cm以上

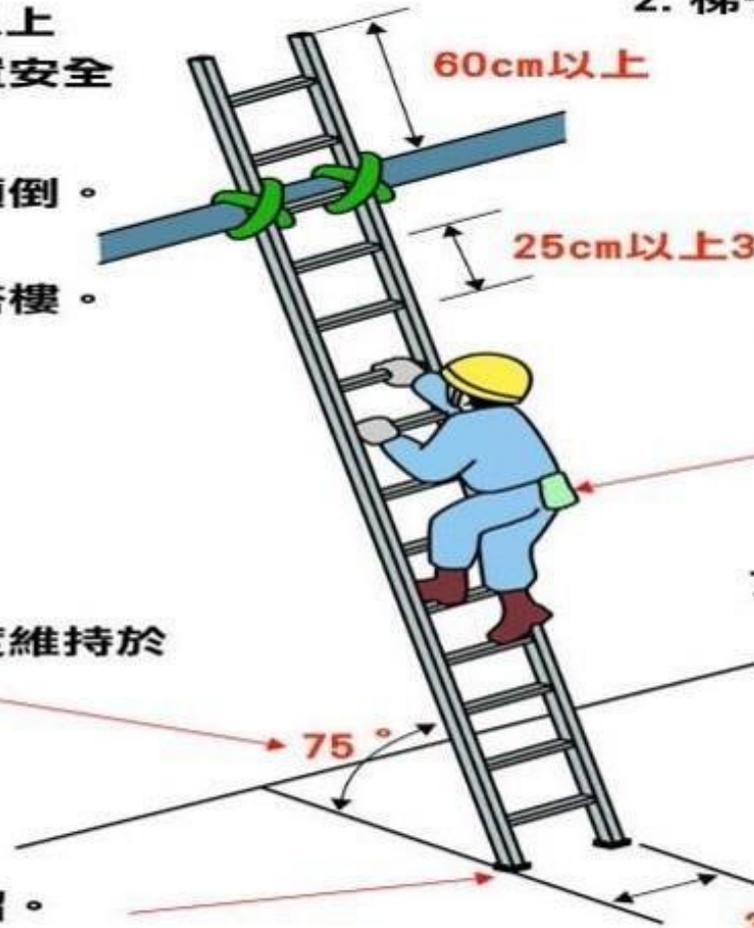
25cm以上35cm以下

5. 梯寬30cm以上、階梯處等距有安全踏面。

6. 不得持物上下。

7. 原則上不得在梯子上作業(無法避免時，必須使用安全帶並配置人員壓住梯子)

30cm以上



使用移動梯上下高度1.5公尺以上處所應注意事項。

# 常見違法態樣

利用梯腳橫向移動



站於梯頂



# 職業安全衛生設施規則第 230 條

雇主對於使用之合梯，應符合下列規定：

- 具有**堅固**之構造。
- 其材質不得有顯著之損傷、腐蝕等。
- 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**。
- 有安全之防滑梯面。
- 雇主不得使勞工以合梯當作二工作面之上下設備使用，並應**禁止**勞工**站立於頂板作業**。

踏板安全防滑梯面  
寬度應在5cm以上

踏板垂直間隔  
建議30-35cm

梯柱間距  
30cm

頂板寬度  
應在12cm以上

金屬等硬質繫材扣牢

兩梯腳完全撐開

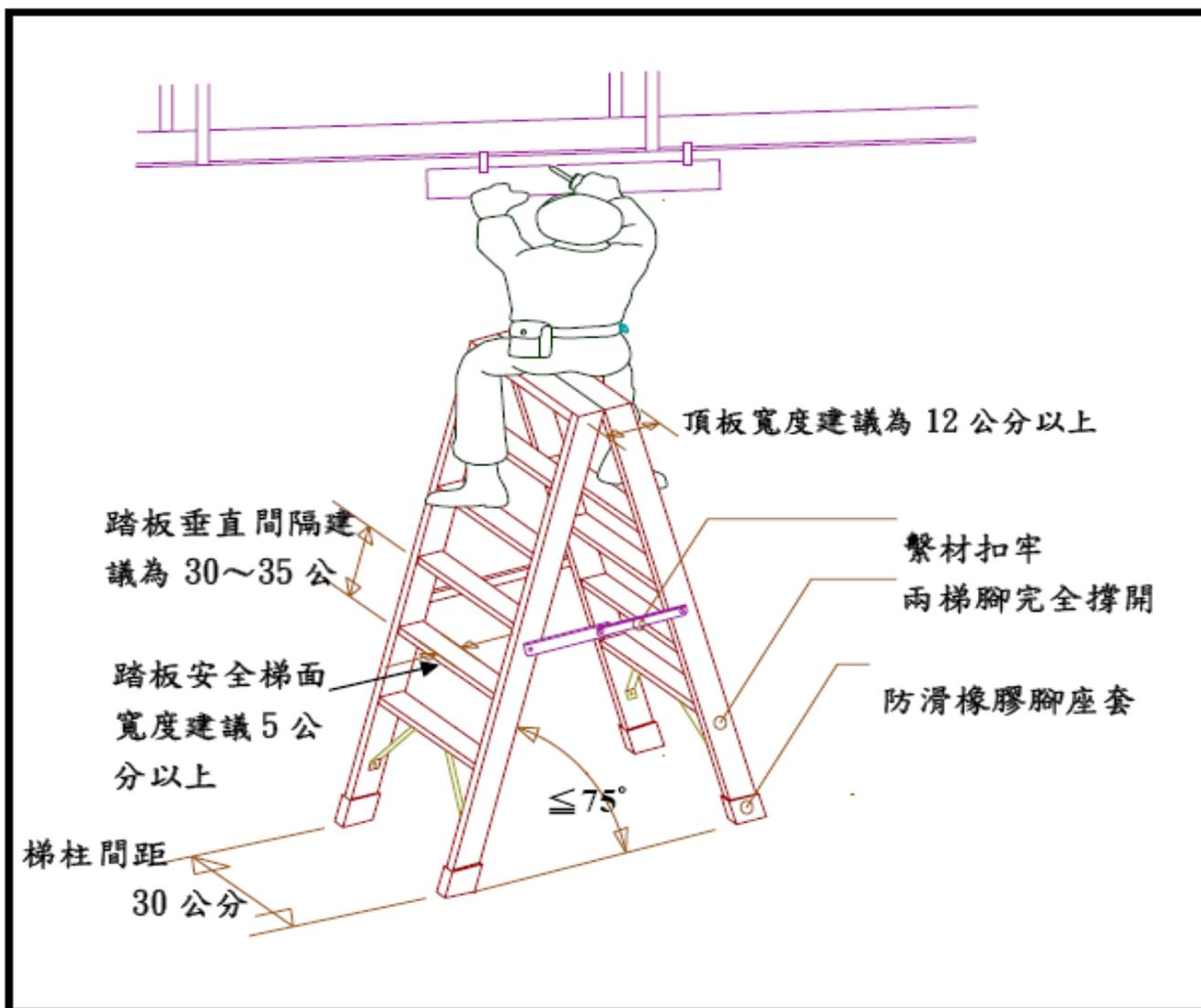
防滑絕緣腳座套

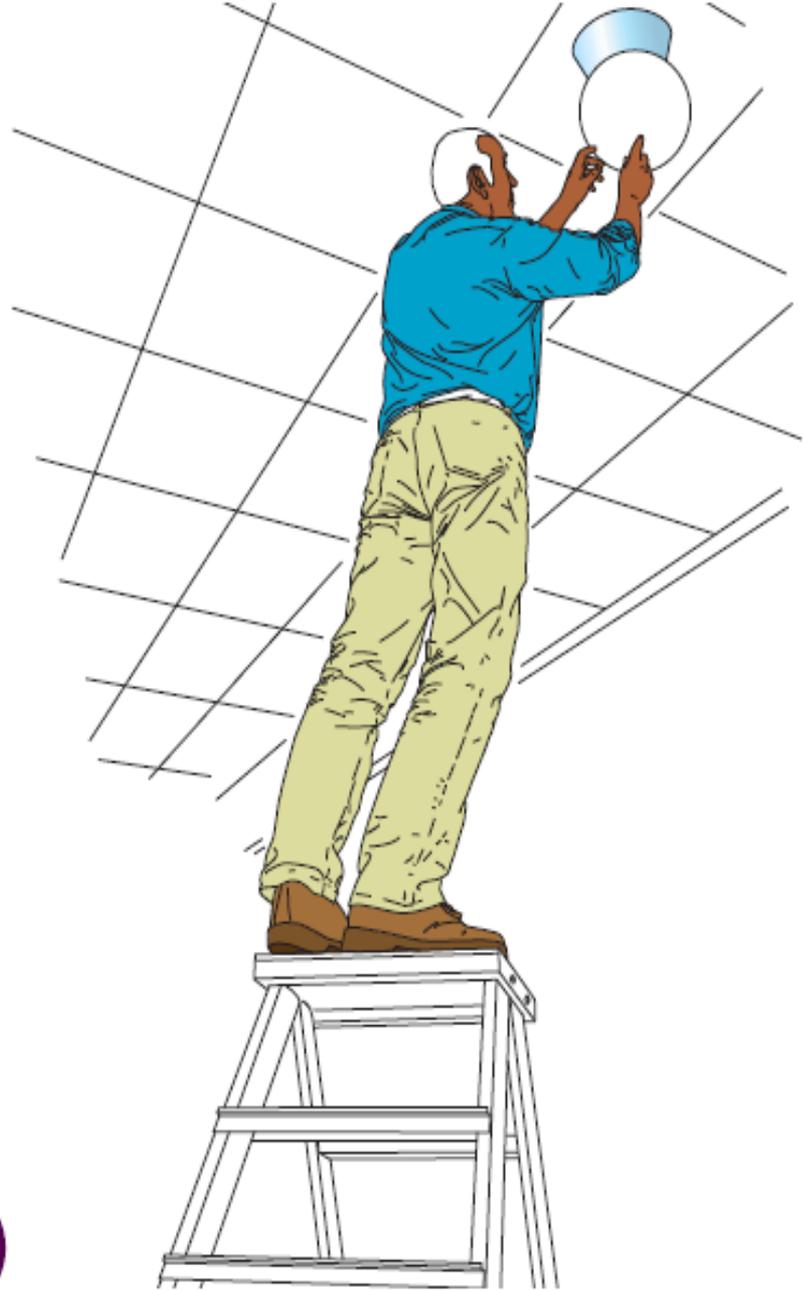
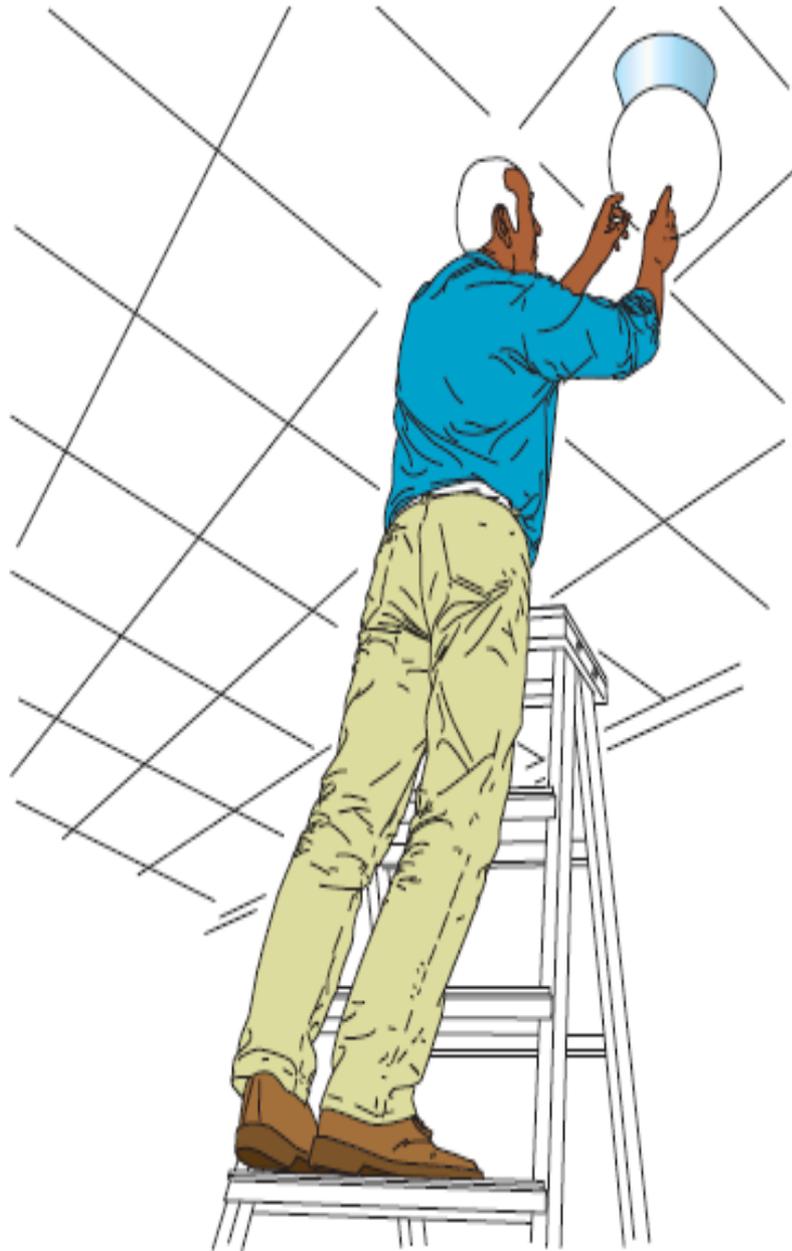
$\leq 75$ 度



**請使用符合規範的合梯**

# 合梯圖例 (適用 2 公尺以下之高度使用)







- 112年3月11日(六)9時40分許，人員站立校園停車場採光罩(高約3.2公尺)進行落葉清掃作業(未有防墜設施)，踩空墜落，背部著地，意識清醒，送醫治療。

「高空工作車」是指於高處進行工程、檢查、維修等作業時所使用的機械，由工作台、升降裝置以及其他裝置所構成，能藉由動力驅動升降裝置或其他裝置進行升、降該工作台，並能於非特定場所行駛者。

- 雇主對於使用高空工作車進行作業時，相關**管理者、操作者**及其他有關人員應遵守法規，確保作業安全進行，**避免發生職業災害**。
- 由於**承載作業人員於高處自行操作**以進行作業，屬**風險性高之車輛機械**，因此如發生工安事故，極有可能造成人員嚴重傷亡。

# 高空工作車-自**113年1月1日**起，應指派經特殊 作業安全衛生教育訓練人員操作

伸臂式



剪刀式



# 職業安全衛生設施規則

- 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：...。 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。
- 第**128-9**條，要求雇主自**113年1月1日起**，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。

職業安全衛生教育訓練規則第14條第1項第6款規定：「雇主應使高空工作車操作人員接受16小時特殊作業安全衛生教育訓練」。

高空工作車**操作人員**及受雇主指定於現場指揮監督勞工作業之**專人**須取得操作人員資格外，其他搭乘人員尚無強制須取得操作人員資格。

<https://www.osha.gov.tw/48110/48461/48463/48515/56479/>



# 自動檢查

# 自動檢查

- 自動檢查就是事業單位自行診斷安全衛生的檢查，也是以事前防範為主的檢查；亦即事業單位對自己的工作場所、機械、設備、作業方式等，主動實施定期或不定期的檢查，以提早發現缺失，預防職業災害之發生。

# 自動檢查

- 機械之定期檢查
- 設備之定期檢查
- 機械、設備之重點檢查
- 機械、設備之作業檢點
- 作業檢點
- 自動檢查紀錄及必要措施

項 目	條										
	列管檢查		整體檢查		定期檢查				作業檢點		重點檢查
	竣工(使 用)檢查	定期檢 查	每3年	每年	每2年	每年	每3月	每月	每日作 業前	特殊狀 況後	初使用或改 裝修理後
電氣機車			13			13		13	50		
一般車輛							14		50		
車輛頂高機							15				
高空工作車				15-1				15-2	50-1		
車輛系營建機械				16				16			
堆高機				17				17			
動力離心機械						18					
動力衝剪機械						26			59		
乾燥設備						27					
乙炔熔接裝置						28			71		
氣體集合熔接裝置						29			71		
高壓電氣設備						30					
低壓電氣設備						31					
工業用機器人									60/66		
固定式起重機	要	2年		19				19	52	52	
移動式起重機	要	2年		20				20	53	53	

設備、作業種類	法條依據	檢查種類	檢查週期	檢查項目	紀錄保存	規定事項
堆高機	17	定期	每年	整體檢查	三年	
		定期	每月	1.制動裝置、離合器及方向裝置 2.積載裝置及油壓裝置 3.貨叉、鍊條、頂蓬及桅桿		
	50	作業前檢點	每日	1.制動器、連結裝置、各種儀器之有無		
固定式起重機	19	定期	每年	整體檢查	三年	前項檢查於輻射區及高溫區，停用超過一個月者得免實施。惟再度使用時，仍應為之。
			每月	1.過捲預防裝置、警報裝置、制動器、離合器及其他安全裝置有無異常 2.鋼索及吊鏈有無損傷 3.吊鉤、抓斗等吊具有無損傷 4.配線、集電裝置、配電盤、開關及控制裝置有無異常 5.對於纜索固定式起重機之鋼纜等及絞車裝置有無異常		
	52	作業前檢點	每日	1.過捲預防裝置、制動器、離合器及控制裝置性能 2.直行軌道及吊運車橫行之導軌狀況 3.鋼索運行狀況		

# 自動檢查實施時機

- 作業前檢查-機械、車輛之定期檢查
  - 設備之定期檢查
  - 機械設備之重點檢查
  - 作業檢點
- 作業中檢查
- 作業後檢查
- 作業檢點及安全觀察
  - 機械設備之作業檢點
  - 作業檢點
  - 安全觀察

事業單位名稱：○○○股份有限公司

項次	機械、設備、作業名稱	檢查種類	檢查週期	執行單位(人員)	預估經費	○○年 預定實施時程												備註
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
						[Gantt Chart Area]												
1	升降機	定期	每月	廠務(委外)	24000	[Solid bar from 1 to 12]												
		整體	每年	廠務(委外)	5000				[Solid bar]									
2	堆高機	定期	每日、每月	廠務	6000	[Solid bar from 1 to 12]												
		整體	每年	廠務(委外)	3000								[Solid bar]					
3	固定式起重機	定期	每月	廠務(委外)	20000	[Solid bar from 1 to 12]												
		作業檢點	作業前檢點	製造課		[Solid bar from 1 to 12]												
		整體	每年	廠務(委外)	6000									[Solid bar]				
4	小型鍋爐	定期	每年	廠務	2000			[Solid bar]										
5	電氣設備	定期	每年	廠務(委外)	10000							[Solid bar]						
6	有機溶劑作業	作業檢點	作業前檢點	製造課		[Solid bar from 1 to 12]												
7	缺氧危害作業	作業檢點	作業前檢點	工安課		(有缺氧危害作業時方實施)												
8	衝床	定期	每年	製造課	5000								[Solid bar]					
		作業檢點	作業前檢點	製造課		[Solid bar from 1 to 12]												

# 自動檢查計畫(79)

目標：確保各機械設備及作業的正常運作，及維護作業工作者安全。↵

機械設備或作業名稱、 及設置位置↵	檢查項目↵	負責單位↵ (委託辦理)↵	經費↵	____年 預定實施月份或日期↵												備註↵	
				1↵	2↵	3↵	4↵	5↵	6↵	7↵	8↵	9↵	10↵	11↵	12↵		
↵	<input type="checkbox"/> 定期檢查(週期:____) <input type="checkbox"/> 列管檢查↵ <input type="checkbox"/> 重點檢查 <input type="checkbox"/> 作業檢點↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵
↵	<input type="checkbox"/> 定期檢查(週期:____) <input type="checkbox"/> 列管檢查↵ <input type="checkbox"/> 重點檢查 <input type="checkbox"/> 作業檢點↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵
↵	<input type="checkbox"/> 定期檢查(週期:____) <input type="checkbox"/> 列管檢查↵ <input type="checkbox"/> 重點檢查 <input type="checkbox"/> 作業檢點↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵
↵	<input type="checkbox"/> 定期檢查(週期:____) <input type="checkbox"/> 列管檢查↵ <input type="checkbox"/> 重點檢查 <input type="checkbox"/> 作業檢點↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵
↵	<input type="checkbox"/> 定期檢查(週期:____) <input type="checkbox"/> 列管檢查↵ <input type="checkbox"/> 重點檢查 <input type="checkbox"/> 作業檢點↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵
↵	<input type="checkbox"/> 定期檢查(週期:____) <input type="checkbox"/> 列管檢查↵ <input type="checkbox"/> 重點檢查 <input type="checkbox"/> 作業檢點↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵
↵	<input type="checkbox"/> 定期檢查(週期:____) <input type="checkbox"/> 列管檢查↵ <input type="checkbox"/> 重點檢查 <input type="checkbox"/> 作業檢點↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵
↵	<input type="checkbox"/> 定期檢查(週期:____) <input type="checkbox"/> 列管檢查↵ <input type="checkbox"/> 重點檢查 <input type="checkbox"/> 作業檢點↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵	↵

說明：自動檢查計畫應以各個機械、設備或作業為單位，並區分檢查週期來訂定，檢查項目及實施週期，請依據職業安全衛生管理辦法及相關法令的規定辦理。(本表不敷使用時，請自行影印)↵

# 職業安全衛生管理辦法(80)

- 雇主依第十三條至第四十九條規定實施之定期檢查、重點檢查應就下列事項記錄，並**保存三年**：
  - 一、檢查年月日。
  - 二、檢查方法。
  - 三、檢查部分。
  - 四、檢查結果。
  - 五、實施檢查者之姓名。
  - 六、依檢查結果應採取改善措施之內容。

### 附表 3：自動檢查紀錄表

○○學校○○實驗室○○機械/設備-自動檢查紀錄表

作業場所位置（實驗室編號）：

作業場所名稱：

檢查日期： 年 月 日

檢查項目	檢查重點	檢查方法	檢查結果		改善措施
			正常	異常	
		目視/實測			
建議改善事項：					

無該項目請於檢查結果欄註明：無

檢查人員：

場所負責入：

單位主管：

# 跌倒災害預防



# 職業安全衛生設施規則第21條

- 雇主對於勞工**工作場所**之通道、地板、階梯、坡道、工作台或其他勞工**踩踏場所**，**應保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷、滾落等**之安全狀態，或採取必要之預防措施。



## 避免滑倒

- 足夠止滑係數
- 足夠照度
- 警示措施



# 職業安全衛生設施規則第 27 條

- 僱主設置之**安全門**及**安全梯**於勞工工作期間內**不得上鎖**，其通道不得堆置物品。



圖書館緊急出口上鎖

# 緊急逃生通道阻塞



清理緊急出口前端物品，緊急狀況室內人員必須隨時可以啟開。  
滅火器與出入口前端應保持暢通。



# 緊急事故應變處理



# 緊急應變計畫

## 緊急應變計畫

- 緊急應變組織架構、職責
- 事故通報程序
- 救災應變程序
- 應變資源的統計

## 緊急應變演練計畫

- 依可能的事故類型擬定演練計畫
- 依緊急應變計畫的架構、資源擬定演練計畫
- 詳細敘述各應變人員的應變步驟

# 緊急應變與急救搶救器材

- 職業安全衛生設施規則第286條：雇主應依工作場所之危害性，設置必要之職業災害搶救器材。
  - 必要的個人防護用具
  - 緊急沖淋裝置、
  - 滅火器(滅火設施)、急救箱等
  - 偵測器材、避難器具
  - 廣播、通訊器材(通報機制)
  - 其他

# 急救常識

# 酸鹼灼傷

(必要時，盡速使用緊急淋洗設施)

- 1. 酸、鹼溶液沾衣，以大量清水沖洗後脫去。
- 2. 身體任何部位遭受灼傷，即須以大量清水淋洗傷處，至少要淋洗30分鐘，來減低皮膚表面的化學藥劑濃度。
- 3. 眼睛灼傷，應以大量清水沖洗，並翻開上下眼瞼緩緩沖洗5分鐘以上，並速送醫診治。
- 4. 酸、鹼液灼傷，經清水沖洗後，未經醫師指示，不可塗抹任何藥物。
- 5. 應用酸鹼溶液時，應配戴安全眼鏡、安全手套及實驗防護衣等個人保護裝備。



# 出血急救法

- 一、出血量不多時：用3%雙氧水，並輕壓傷口檢視是否有玻璃片在其中，易取出的用鑷子夾取後，擦紅藥水。
- 二、出血量較多時：緊縛靠近心臟部份之血管止血之，並立即請醫師診治。
- 三、玻璃片進入眼睛時：禁止用手搓揉或以實驗台旁高水壓之自來水沖洗，應以洗眼專用瓶或以微量清水淋洗，若無法確實沖出，應立即請眼科醫師診治。

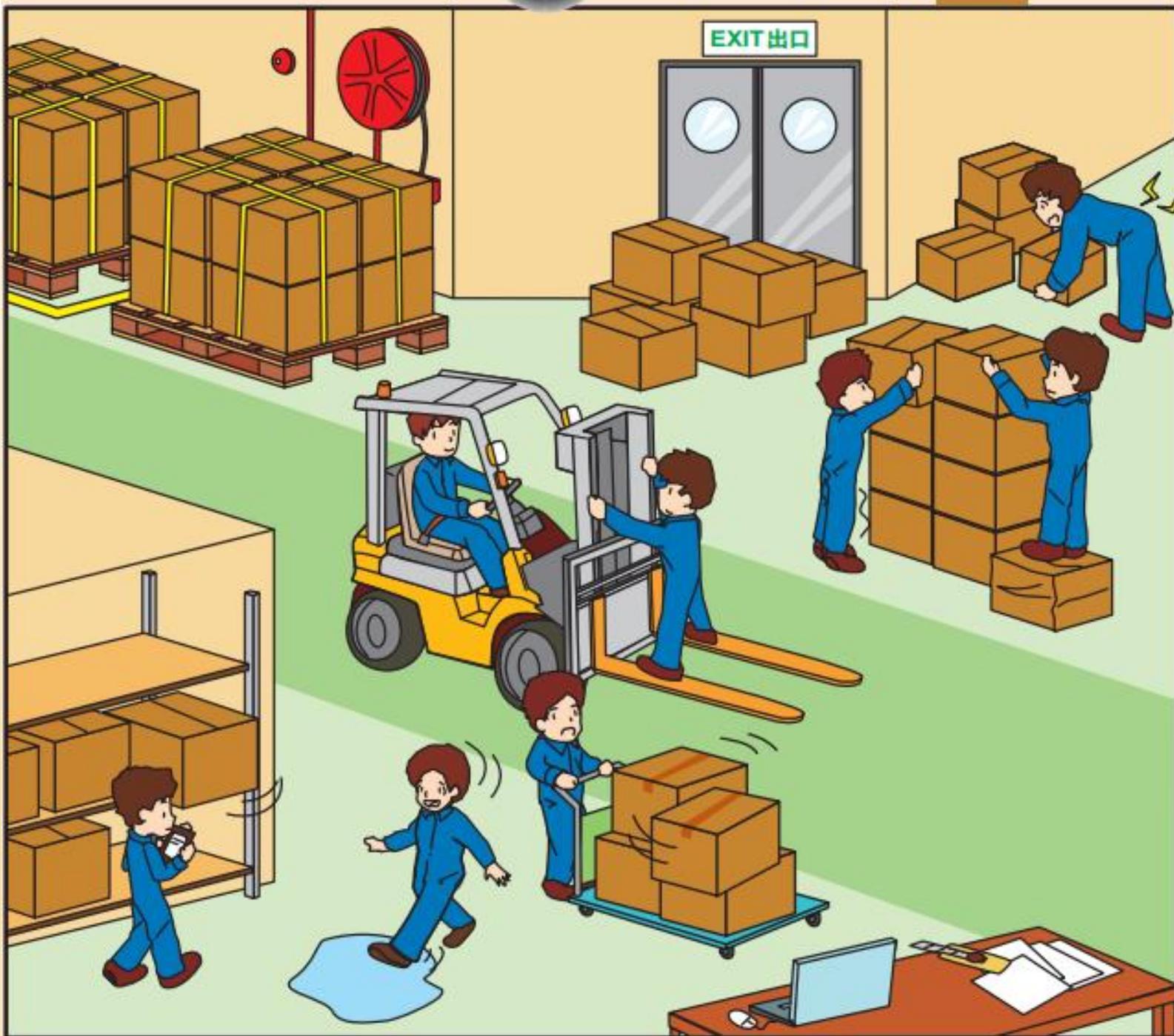


# 結語

# 認知危害～作業前想一想有什麼潛在危險？

1. 我會墜落.跌倒嗎？
2. 我會感電嗎？
3. 我會被夾傷.割傷.擦傷嗎？
4. 我會被捲入嗎？
5. 我會被飛來的.掉落的.倒塌的物件擊傷嗎？
6. 我會被燙傷嗎？
7. 我會扭傷腰部嗎？
8. 我有安全防護具未配戴嗎？而配戴的方式正確嗎？
9. 我是不是沒有遵守安全作業標準之規定作業？
10. 我會遭到其他的傷害？





# 工安三護：自護、互護、監護

- 自護：自我保護(個人)
- 互護：相互保護(同事)
- 監護：監督保護(部屬)
- 基礎：安全之能



勞動部職業安全衛生署  
職業安全衛生數位學習平台

請輸入關鍵字



進階搜尋

一般職業安全衛... COMMON 被夾被捲

WELCOME 勞動部職業安全衛生署  
職業安全衛生教育雲

SAFETY  
FIRST



LINE

TOP

## 數位課程資訊



【中文】一般職業安全衛生教育訓練課程(上)



【中文】一般職業安全衛生教育訓練課程(下)



【中文】安全衛生工作守則及相關安全衛生知識



【中文】職業安全衛生概念及營造作業安全衛生相關法規概要



【中文】營造工程危害辨識及對策課程



【中文】危害性化學品標示及通識規則



【中文】製造業常見危害－被夾被捲危害預防



【中文】製造業常見危害－墜落滾落危害預防

課程結束

感謝聆聽

