115年度外籍移工安全衛生教育訓練

危害辨識與職業災害案例探討

講師 陳冠霖

主辦單位：勞動部職業安全衛生署
執行單位：中華民國工業區廠商聯合總會

課程簡介

① 職業安全衛生與教育訓練的目的
② 職安相關法規-勞工應遵守事項
③ 常見危害案例分析與預防對策探討
④ 結語



教育訓練目的

合乎法令規範及要求

提升工作者職能

(知識、技術、態度)

職業安全衛生

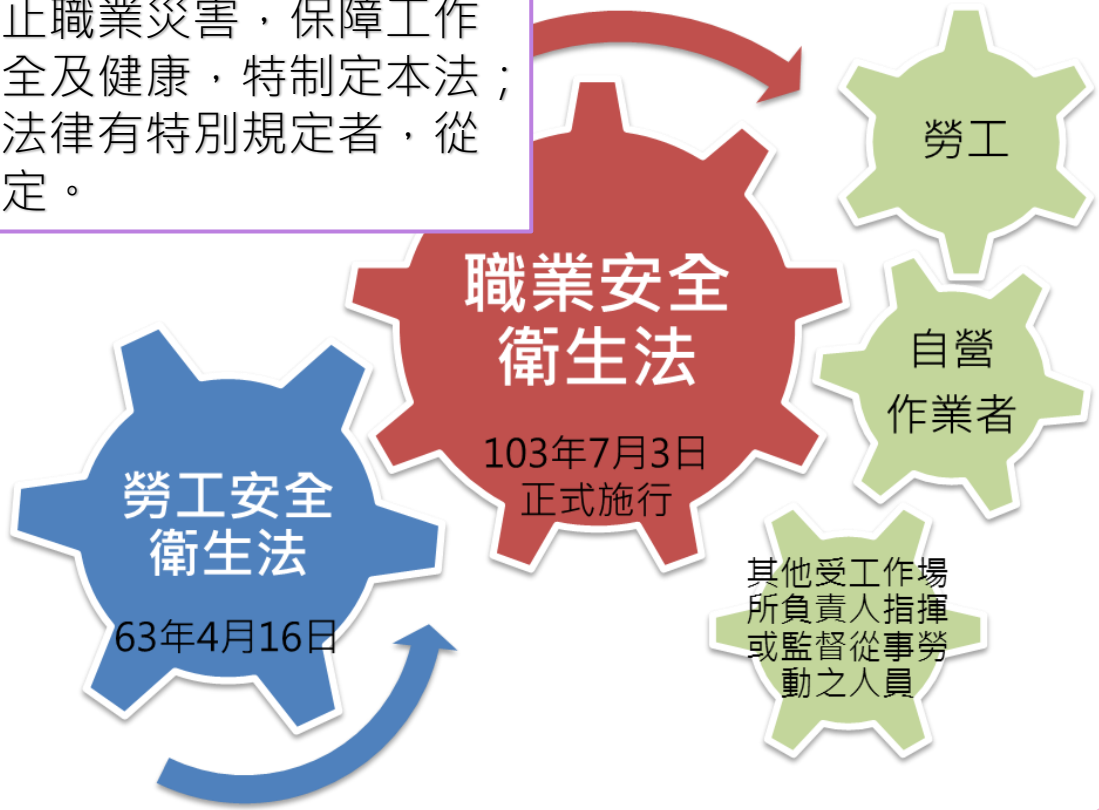
安全?

衛生?



職業安全衛生法

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。



勞工的義務



職安法第20條

雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查；對於從事特別危害健康之作業者，應定期施行特定項目之健康檢查；並建立健康檢查手冊，發給勞工。

勞工有接受之義務。

職安法第32條

雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

勞工對於安全衛生教育、訓練，有接受之義務。

職安法第34條

雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查，公告實施。

勞工應切實遵行。

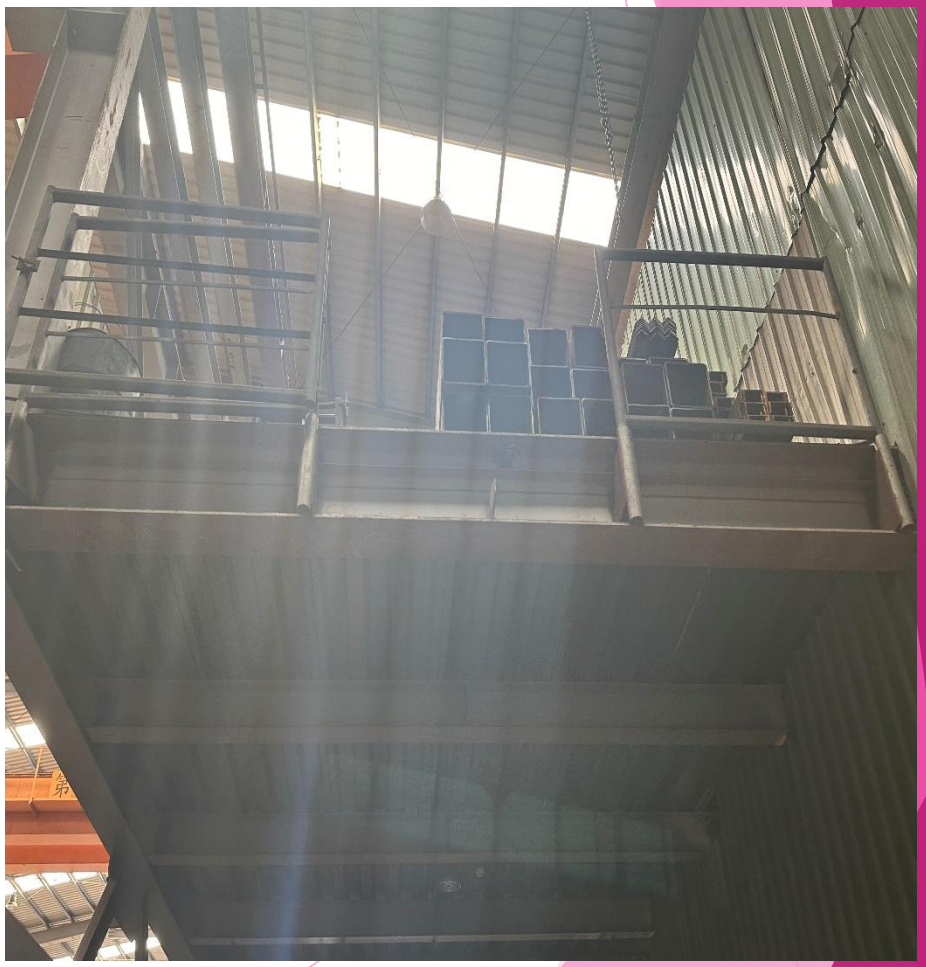
椅子作業




Capucine Paloma
11 小時前
溫馨提醒：不要給家人用塑胶椅子爬高拿物品，
0:04
-0:41
54
7則留言 70次分享
讚
分享

開口危害





墜落危害











開口防護









移動梯危害







移動梯危害





合梯危害







合梯危害



物體飛落危害













物體飛落危害







起重機危害


警告
進入廠區
請戴安全帽
Safety Helmet Required Before Entering
สวมหมวกกันน็อคเมื่อเข้าสู่ที่ทำงาน
Đội mũ bảo hiểm khi vào nhà máy
Memasuki area kerja harus mengenakan topi pengaman.




物料吊掛作業安全
重心在掛勾正下方
防止吊掛時人員通過下方
選用適當吊掛用具
採取正確吊掛方法
吊掛作業時，荷物剛離開地面，應使起重機具暫停動作，以確認荷物有無傾斜、鬆脫之狀況。
桃園市政府 勞動檢查處 關心您！

防護措施

- 起重機具，應標示最高負荷，並規定使用時不得超過此項限制。
- 起重機具之吊鉤或吊具，應有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置。
- 起重機具之運轉，應於運轉時採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施。
- 吊掛用具應有完整及足夠強度。
- 吊耳與吊掛物之結合方式，應能承受所吊物體之整體重量，使其不致脫落。

倒塌危害





倒塌危害


Camera
Camera
Camera
Camera
Camera
Camera
Camera
Camera
12月
S M T

物料滾動危害



物料堆置高度及方法









物料堆置高度及方法







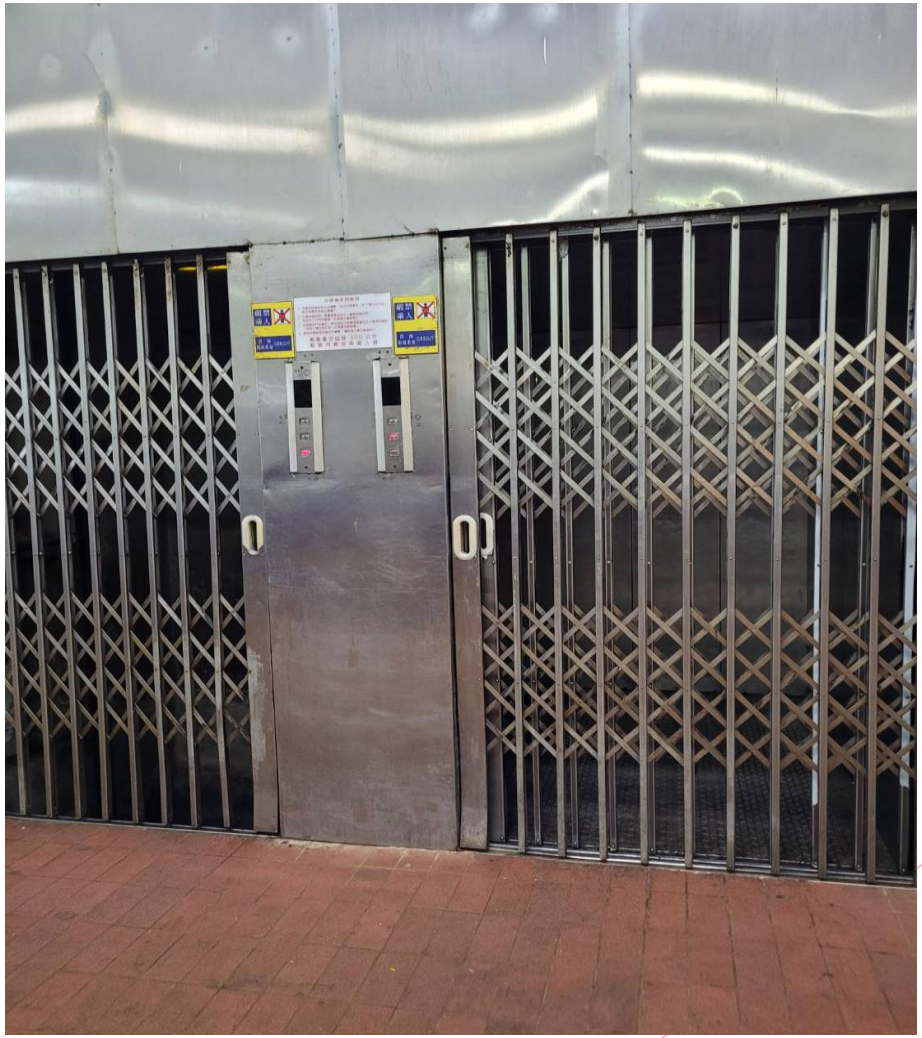


物料堆置高度


物體倒塌危害預防-
物料堆置作業
安全✚第一
① 堆置物料須層疊則應如階梯狀往上遞減堆積單位
② 注意墊物的強度是否足夠
直立式擋樁
擋板
對於堆置物料，為防止倒塌、崩塌或掉落，應採取繩索捆綁、護網、擋樁、限制高度或變更堆積等必要措施；並禁止與作業無關人員進入該場所。
物料堆置應限制高度、綑綁、加強固定
勞動部職業安全衛生署
中華民國工業區廠商聯合總會 提醒您！廣告


★倒塌危害預防
物料堆置應限制高度，並設置擋樁、捆綁牢固。
磚塊應交錯堆置及以棧板分隔
高度不得超過1.8公尺
袋形物交錯堆置及縮排
管形物料堆積時以擋板支撐
塌陷危機
不得自積垛物料中間抽出物料。
進行物料拆垛作業前，應『確認』無倒塌之虞。
勞動部職業安全衛生署
中華民國工業區廠商聯合總會
提醒您！廣告

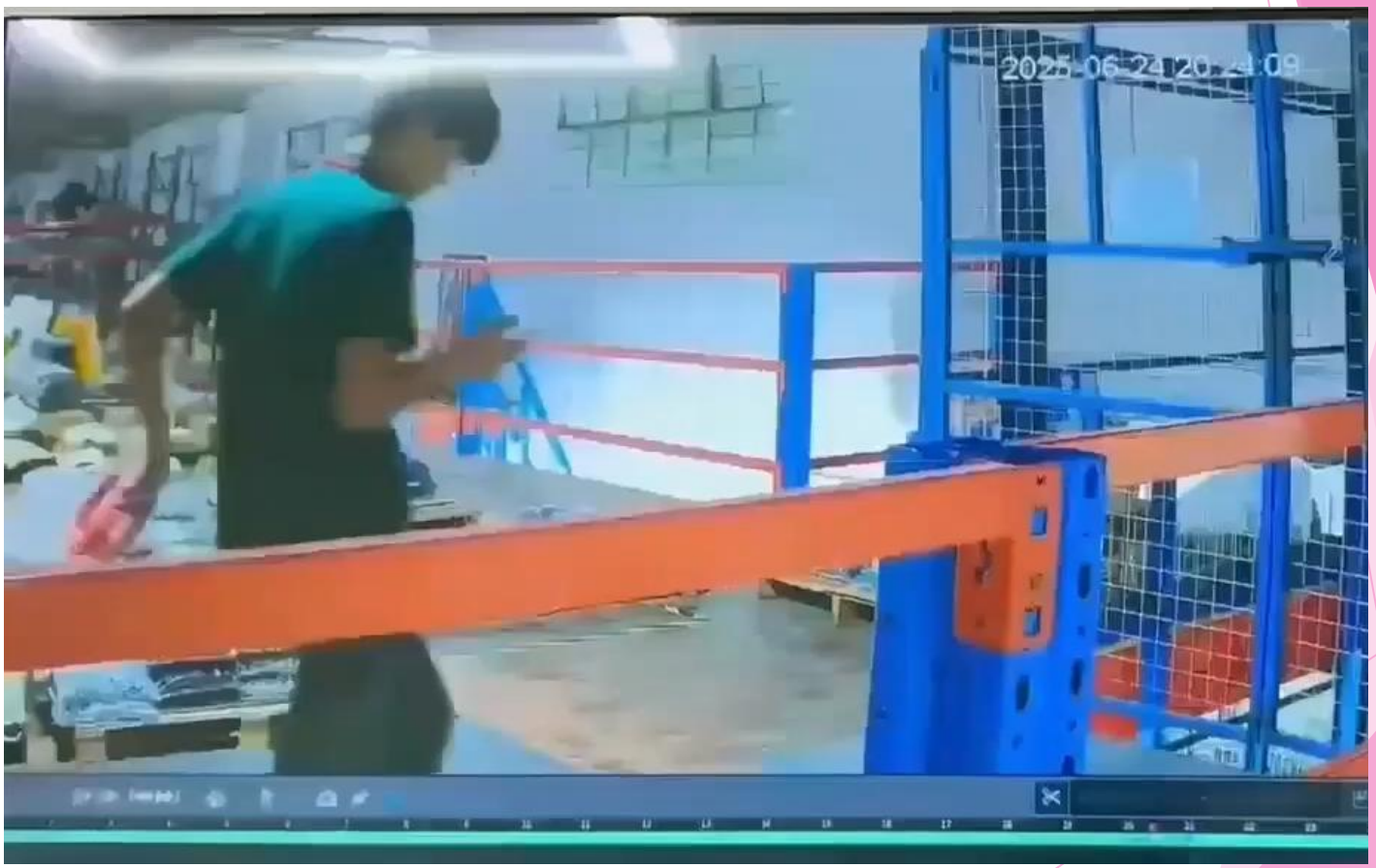
升降機



升降機



升降機



電梯



電梯



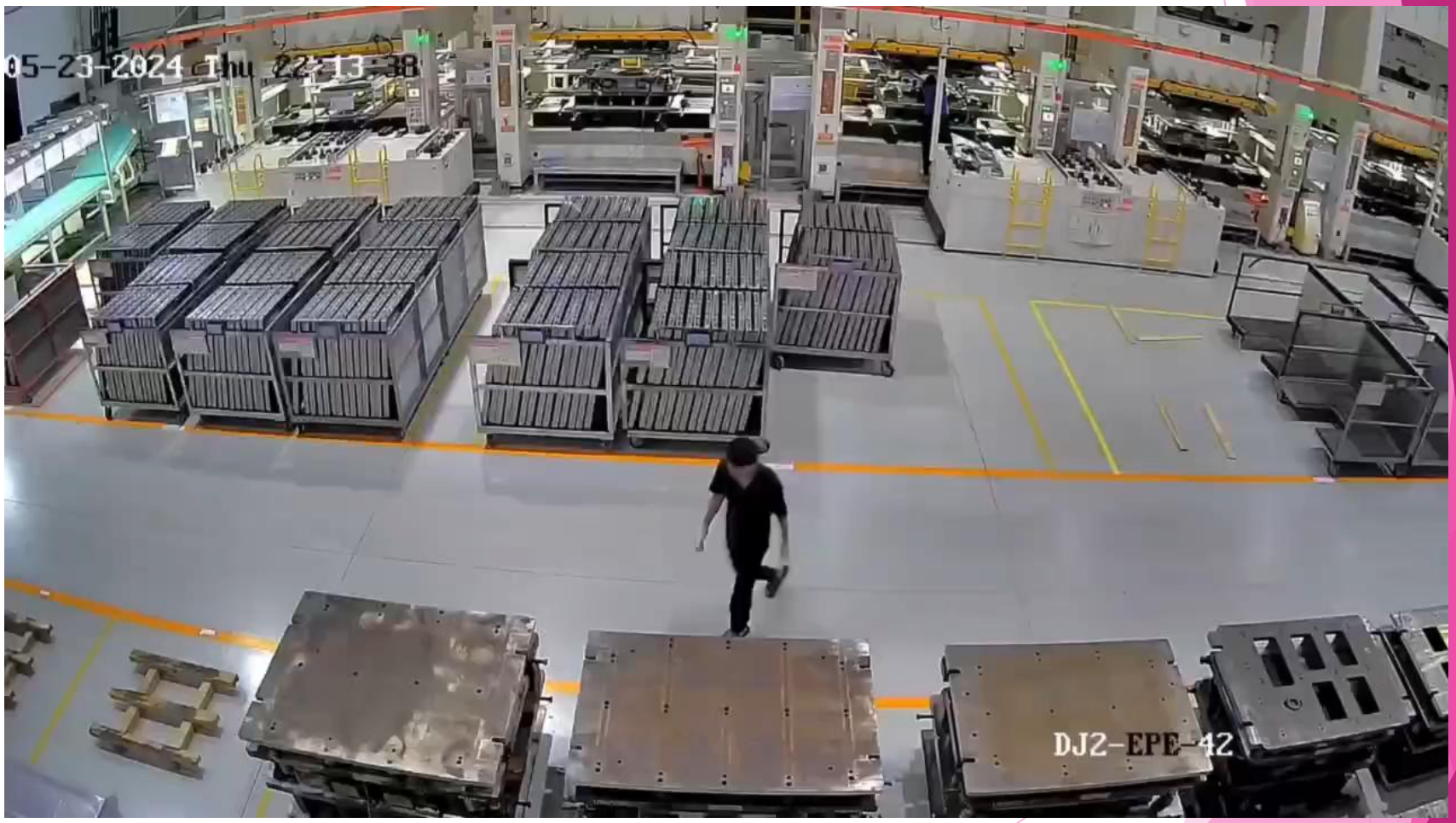
升降機危害預防

- 勿倚門站立，以免開門時跌倒。
- 勿跳動搖晃，以免發生故障及危險。
- 遇火警、地震時，切勿乘用以免受困。
- 電梯未停妥時，勿進出車廂以防跌倒。
- 對於專供載貨用之升降機，不得搭載人員。
- 應定期施做保養及檢查。

衝剪機械危害



衝剪機械危害



衝剪機械危害



機械被壓危害

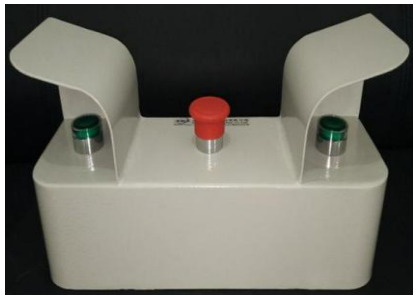


防護對策






TRUMATIC 2000R




衝剪機械危害預防
衝床及光電裝置
必須擁有安全標示
TD00000
安全標示
光線被阻斷
機器應會被緊急停止
操作時雙手同時按壓按鈕
否則機器無法作動
緊急停止按鈕
雙手按鈕
距離30CM
LNC
LIGHT CURTAIN
SLM-101
衝剪機械之安全裝置
應隨時保持於常開狀態
並取出鑰匙
請管理人員保管鑰匙
桃園市政府勞動檢查處編印
廣告

鑽孔機危害









防護對策


CHICAGO
ATS


廣告
禁用
手套
No putting on gloves/ห้ามสวมใส่ถุงมือ/Cấm dùng gang tay/Dilarang memakai sarung tangan!




注意捲入危害
禁戴手套
勞動部職業安全衛生署
中華民國工業區廠商聯合總會 提醒您！廣告

捲夾危害







捲夾職災案例



被捲-職災案例



捲夾職災案例



捲夾職災案例


秒避夾捲
緊急停止裝置
緊急停止裝置
★被捲、被夾危害預防
機械之掃除、上油、檢查、修理或調整時，應斷電停止機械運轉，並上鎖掛牌。
裝置緊急連鎖壓桿。
柵欄
裝置緊急制動裝置。
勞動部職業安全衛生署
中華民國工業區廠商聯合總會
提醒您！廣告




被捲、被夾危害預防-
機械維修作業
安全第一
安全第一
注意！
「禁止送電或啓動任何開關」
緊急制動裝置
(按鈕)
可使用加裝多個安全鎖之輔助設備
安全第一
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。爲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。
行政院勞工委員會
中華民國工業區廠商聯合總會
廣告

捲夾防護







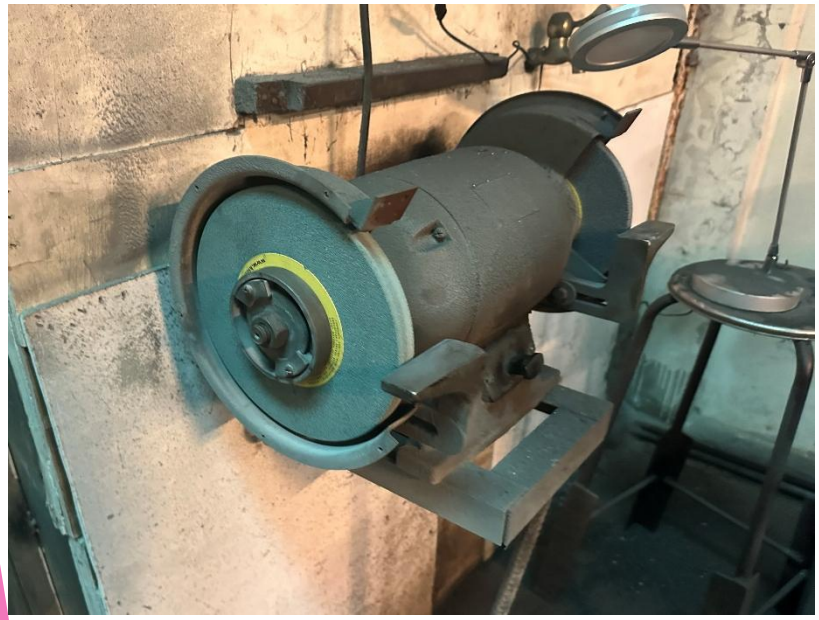






研磨機

旋轉-捲、夾、燙及破碎彈射等
加工時造成粉塵、噪音及火花





砂輪機及切割機危害











砂輪機危害



砂輪機危害



不當使用案例

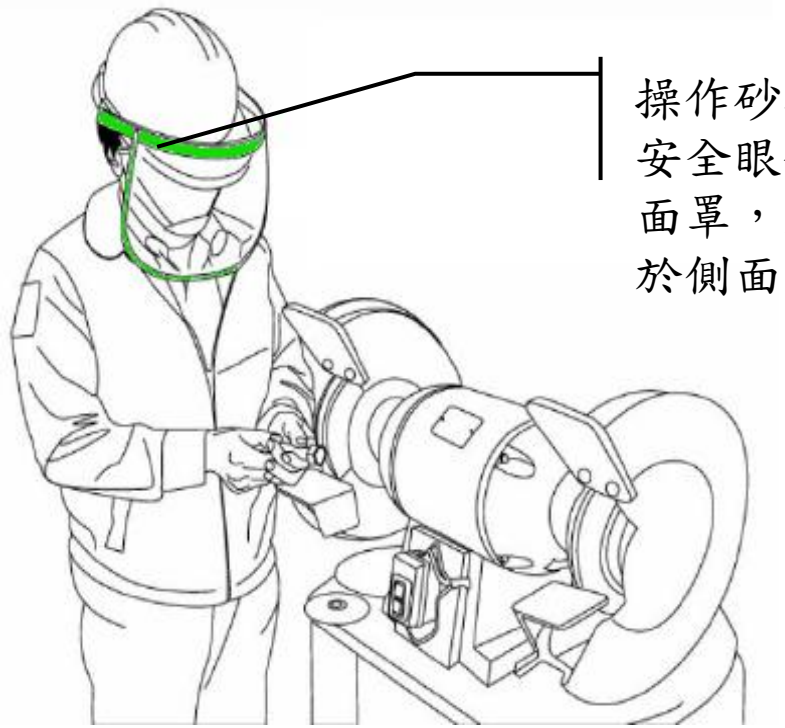
這樣作業真的安全嗎?







防護對策



操作砂輪應載安全眼鏡或護面罩，並站立於側面。





防護措施

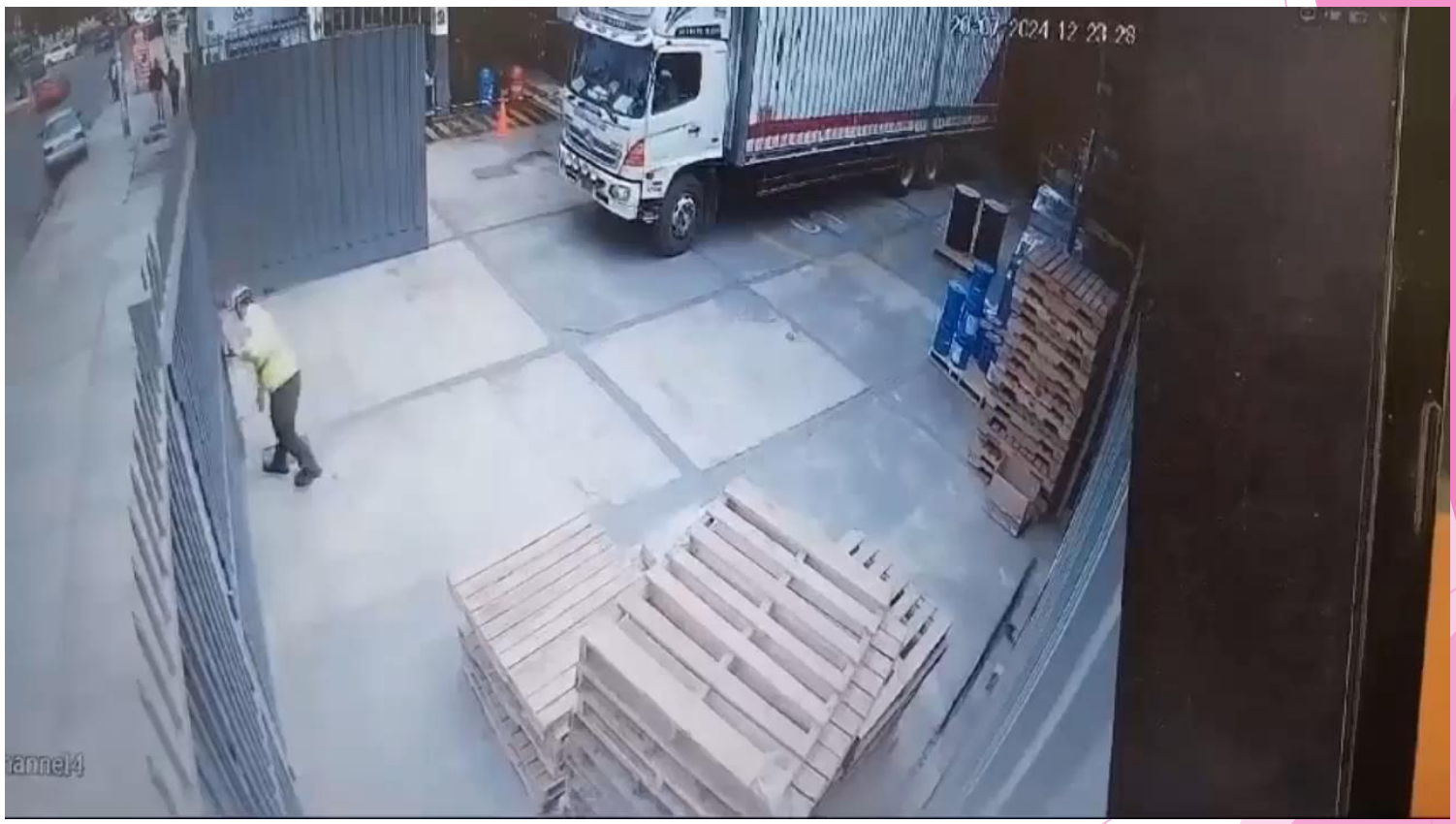
- 選用適當之研磨輪，且嚴格遵守最高轉速。
- 研磨機拆箱時，應檢查其完整性，確認機身及砂輪片未受損之後，方可使用。
- 機台接地。
- 不可以穿寬鬆的衣物，以防止捲入的危險。
- 穿戴適當之個人防護具。
- 正確的操作研磨機。
- 安裝適當之防護罩加以防護。
- 重視環境的整理整頓工作，防止火災。

被撞危害





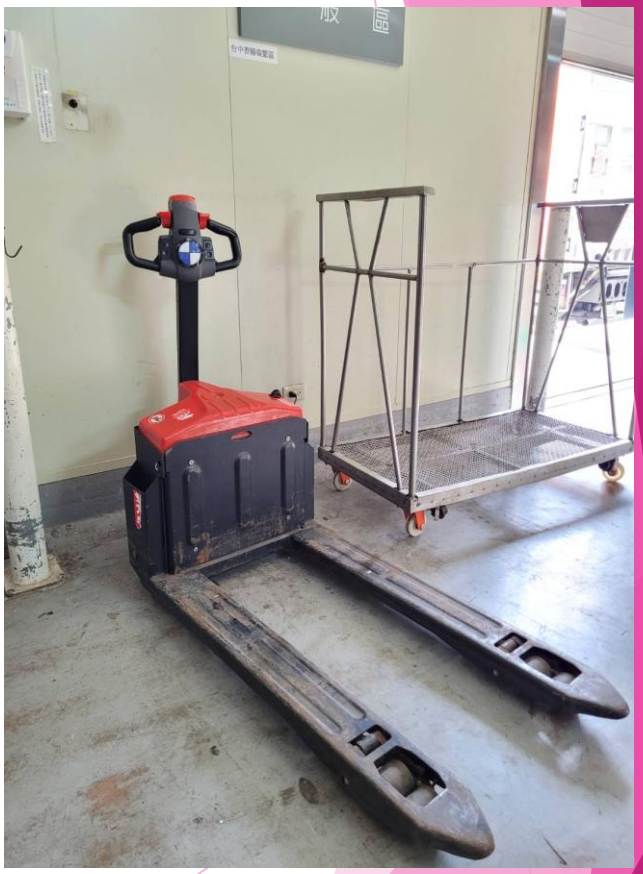
被撞危害



油壓板車-危害







油壓板車-危害



防護措施

- 油壓車使用時，因裝載太多物品，轉彎時翻車而壓傷旁人之災害。
- 油壓車時因裝載太高物品，碰到橫樑或門框時物品掉落，傷到自己或他人之災害。
- 油壓車操作時，在下降放置時，應注意下方有無人員腳未撤離，而發生壓傷災害。
- 油壓車操作時，人員不可以坐在車上。
- 油壓車操作時，應確實掌握疊放物品的重量。

堆高機事故災害類型

- 製造業、運輸倉儲通信業、營造業為發生堆高機職災事故最高的三種行業；而堆高機之災害，依序集中於人員被堆高機撞擊、人員自堆高機上墜落或滾落、堆高機所造成之物件倒崩塌、堆高機翻覆及人員遭受堆高機夾壓等五種災害類型

災害案例

開堆高機買早餐 撞斷消防栓水柱擎天

2016-10-25

昨天清晨，31歲阮姓越勞肚子餓又沒交通工具，竟擅自駕駛工廠內的堆高機上街買早餐，不料開不到50公尺就失控撞上消防栓，頓時形成「街頭噴泉」，阮男嚇得掉頭逃回工廠。 警方找上門時，他委屈說：「以為開堆高機很容易，下次不敢了！」為了這頓沒吃到的早餐，阮男不僅被警方依違反《道路交通管理處罰條例》開出3000元罰單，自來水公司待修復消防栓後，還要向阮男及其雇主求償



災害案例

外籍移工擅用堆高機 失控摔毀要賠50萬

- 新北市林口區一處工地日前發生一起工安意外，一名21歲賴姓印尼籍移工未經主管同意，擅自操作堆高機，結果車輛失控暴衝，連人帶車摔入後方電梯井內，所幸賴姓移工送醫後無大礙，但堆高機嚴重毀損，初估維修費用高達50萬元，雇主因此氣的提告。
- 事後賴姓印尼籍移工雖無大礙，但堆高機嚴重毀損，廠商初估維修費用高達50萬元，建議報廢換新，賴姓印尼籍移工也坦承犯案，但說自己只有5萬元可賠，雇主一氣之下提告，警方訊後全案依毀損罪嫌函送偵辦。
（突發中心張貴翔／新北報導）





堆高機危害



堆高機危害



堆高機危害



堆高機危害



堆高機危害



堆高機危害

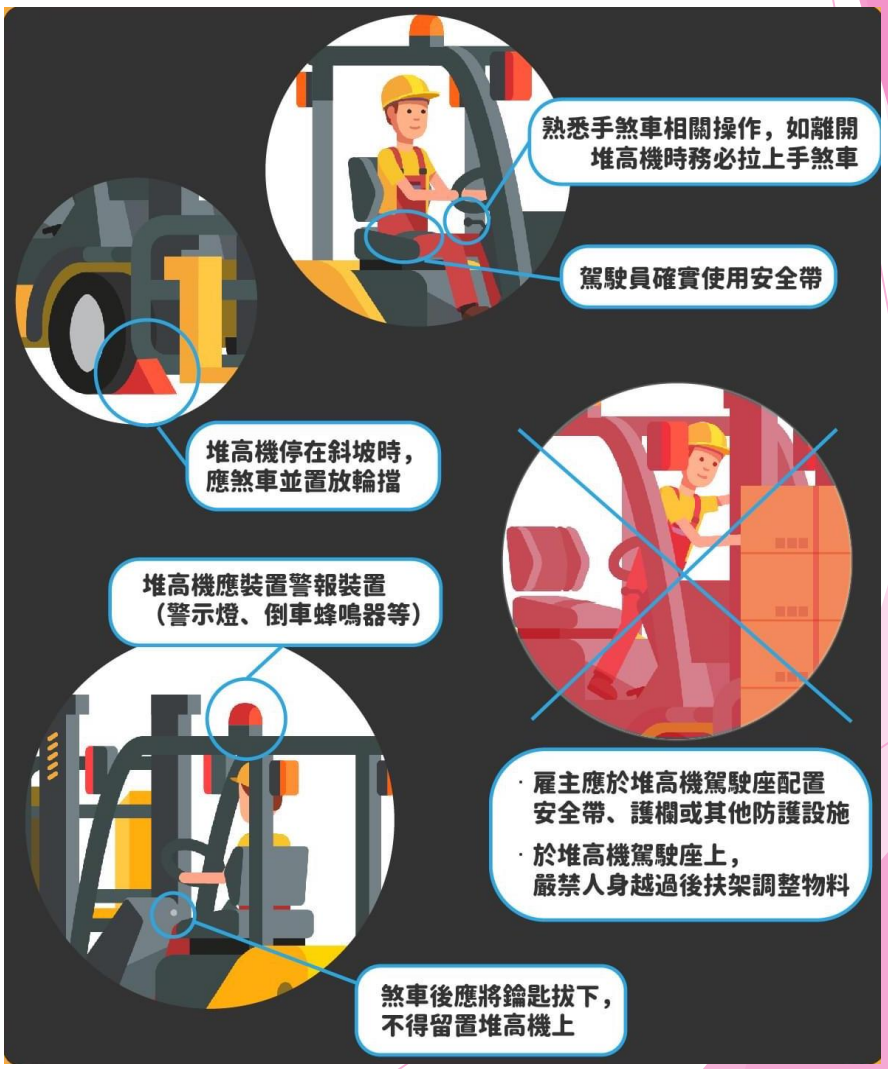


重點檢查項目








熟悉手煞車相關操作，如離開堆高機時務必拉上手煞車
駕駛員確實使用安全帶
堆高機停在斜坡時，應煞車並置放輪擋
堆高機應裝置警報裝置（警示燈、倒車蜂鳴器等）
· 雇主應於堆高機駕駛座配置安全帶、護欄或其他防護設施
· 於堆高機駕駛座上，嚴禁人身越過後扶架調整物料
煞車後應將鑰匙拔下，不得留置堆高機上

堆高機安全照地系統





感電危害


小心觸電 注意感電
Cẩn thận điện giật Chú ý rò điện
指導單位：勞動部勞動力發展署
新北市政府勞工局關心您！
Cục Lao Động Chính Phủ Thành Phố Tân Bắc quan tâm bạn!


廣告
感電注意
Electrical Hazard
ระวังไฟฟ้าช็อต
Chú ý bị điện giật
Awas tegangan listrik!

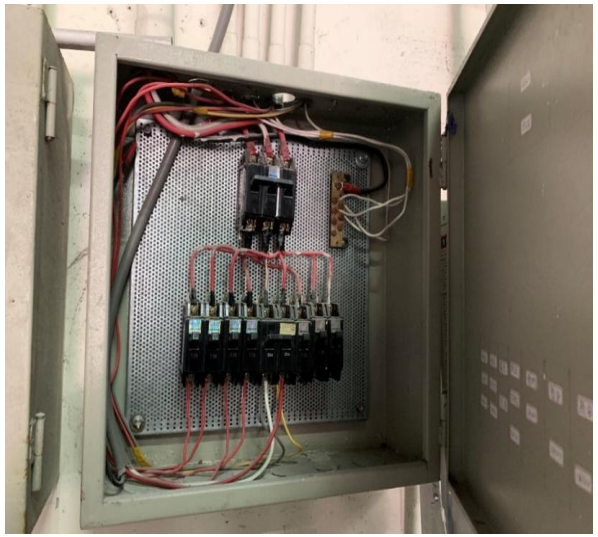

廣告
停電作業中
通電禁止
桃園市政府勞動檢查處編印
Power outage!Power prohibition
หยุดซ่อมแซม ห้ามเปิดเครื่อง
Làm việc ngắt điện! Cấm mở điện
Pemadaman listrik! Dilarang menyalakan listrik!

感電危害





感電危害











感電危害





漏電斷路器

使用高敏感度、高速型漏電斷路器：
額定感度電流30mA　動作時間0.1秒以內

開關跳脫後
之復歸按鈕

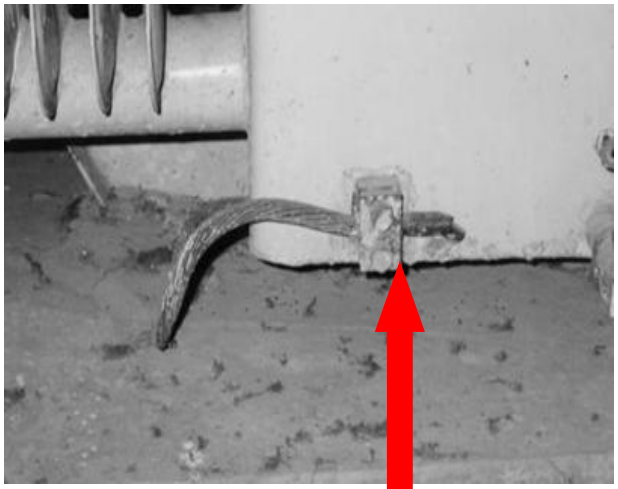


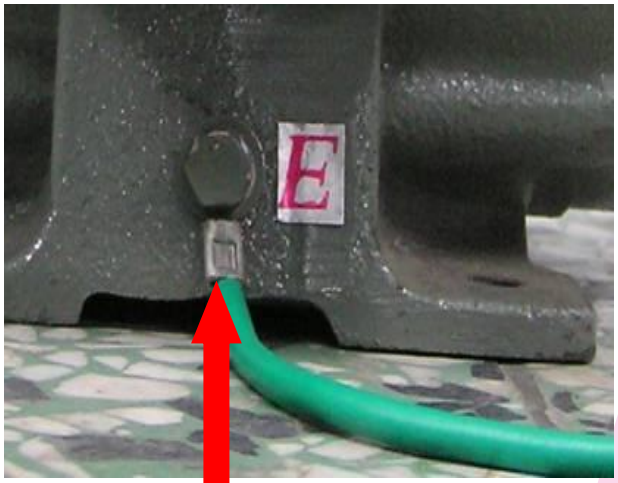
漏電指示鈕

手動測試鈕

接地

電氣設備金屬外殼實施接地保護措施，可將漏電之電流引導至大地，保護人員安全。





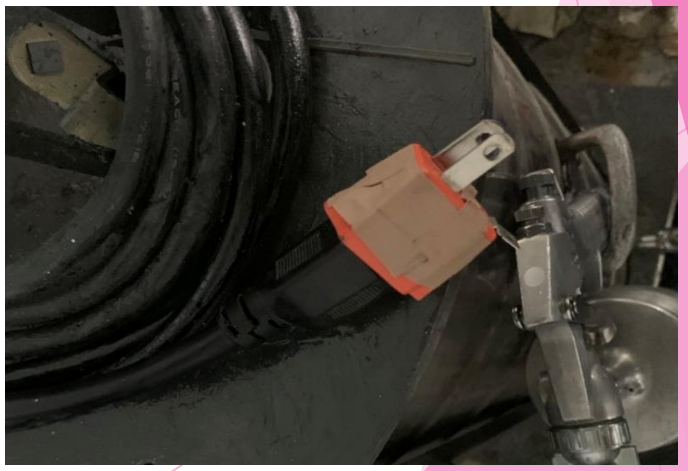
變壓器、電動機等設備金屬外殼接地

接地端子

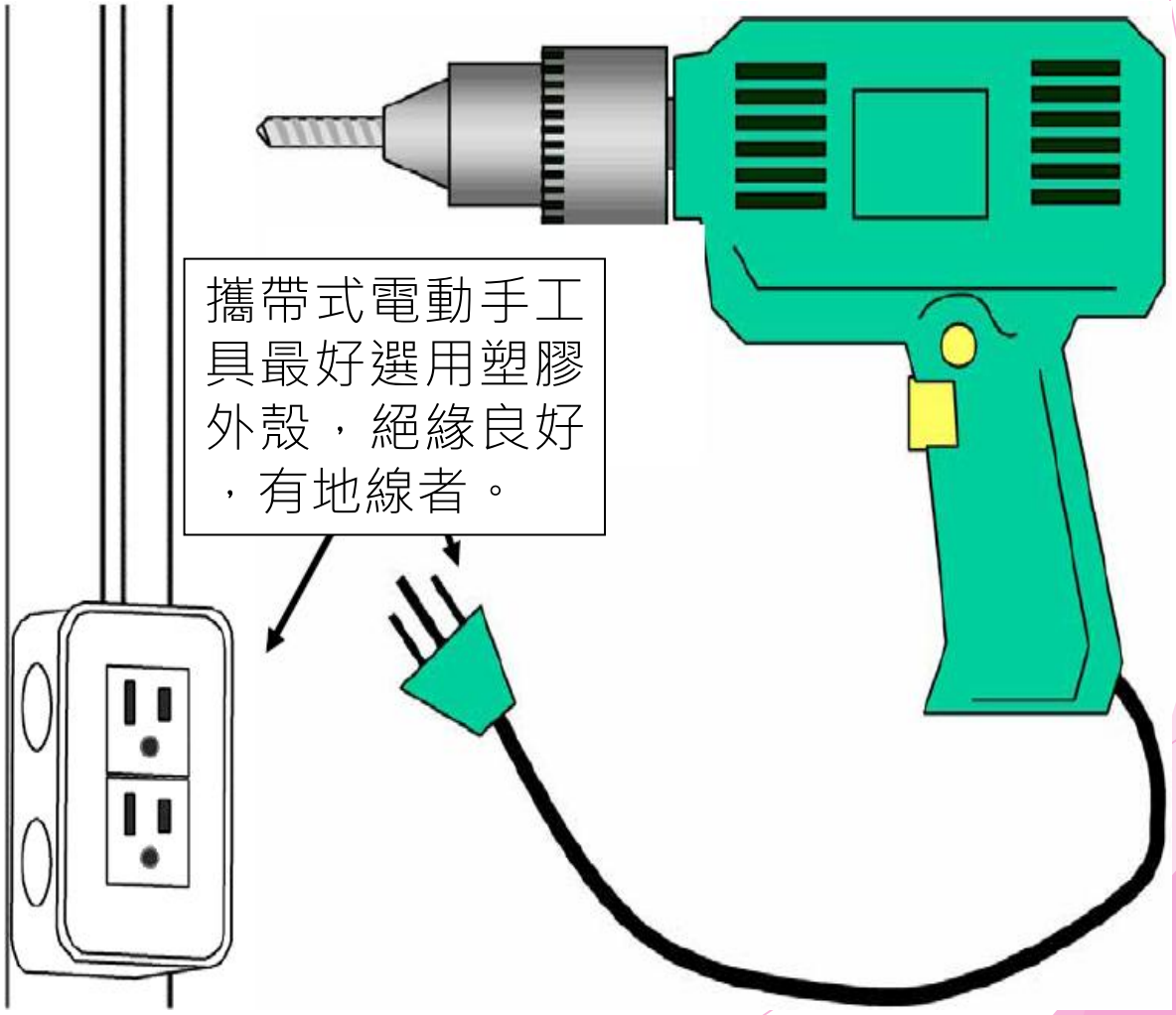








電動手工具



感電防護


有電
勿近


應裝設漏電斷路器
絕緣被覆要完整
焊接柄應有相當之
絕緣耐力及耐熱性
交流電焊機應裝設型式驗證
合格之自動電擊防止裝置
棉質手套
電焊機台要接地
回路電纜夾固定於母材上
電焊作業風險多，
感電防護優先做。
人員護具不可少
（防護手套）
勞動部職業安全衛生署
中華民國工業區廠商聯合總會
提醒您！廣告


注意感電危害
濕手禁止操作
勞動部職業安全衛生署
中華民國工業區廠商聯合總會
提醒您！廣告



斷路器(無熔絲開關)

- 電路以斷路器保護，當電路過載、短路斷路器動作。
- 排除故障後須待斷路器內之溫度降低才能正常操超作。

15A







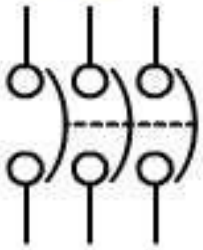
1P



2P



3P

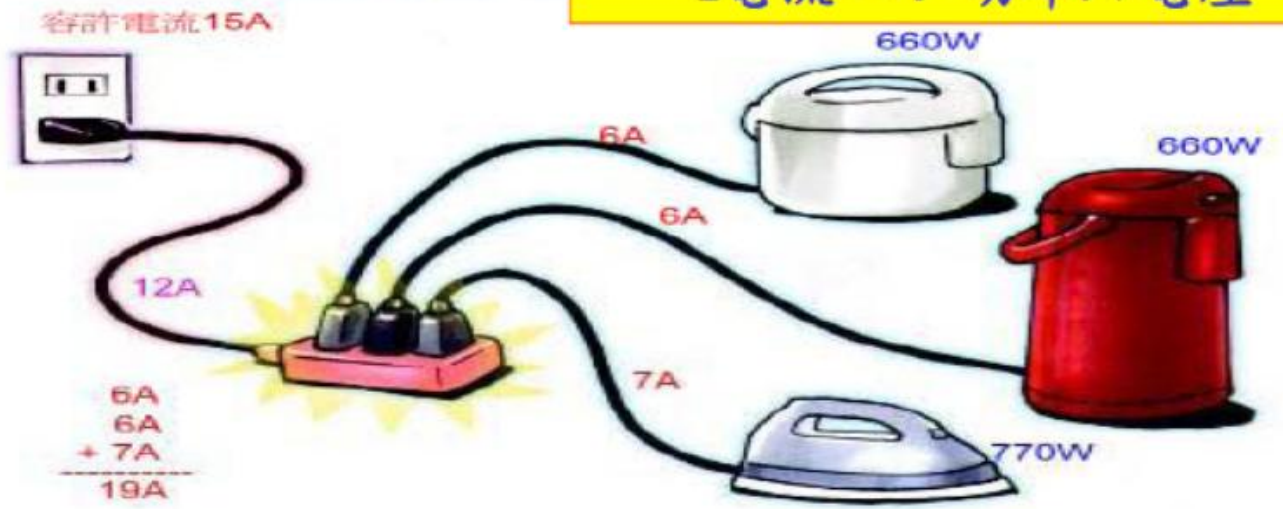


過載

確認延長線插頭是否過載之簡易算法：

如下圖電子鍋耗電功率為660W(瓦特)，除以110伏特的額定電壓，所需的電量即為6A(安培)，當圖中三種電器同時插在延長線使用時，所需的電流19A就會超過延長線負荷(12A)，並超過插座容許電流(15A)，即為過載。

P＝I V
I電流＝P功率/V電壓



不當使用情形





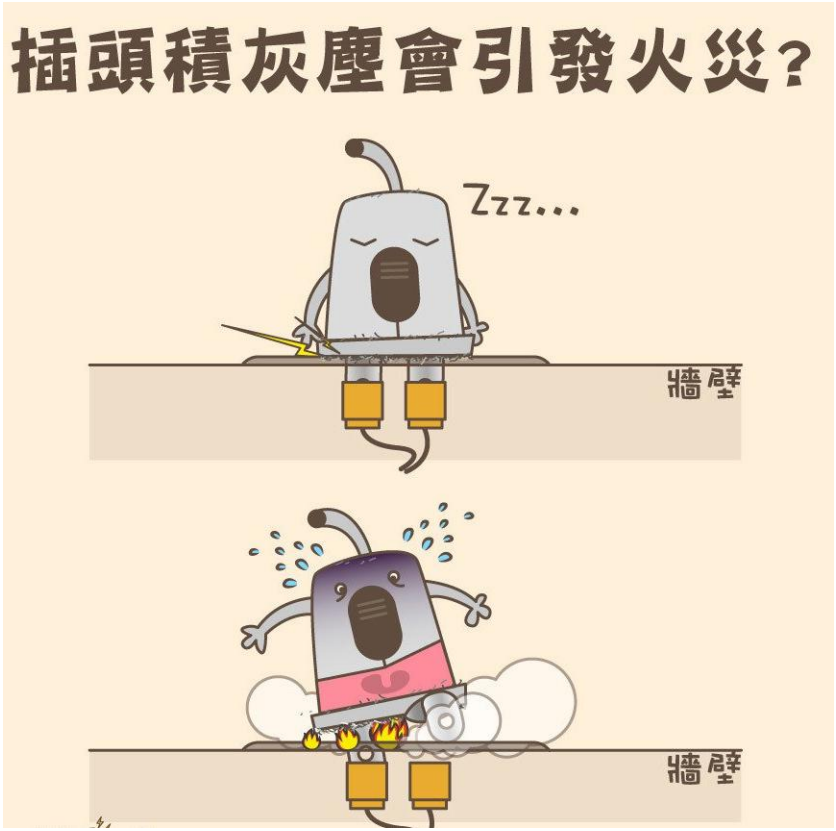
插頭拔線

拔插頭時，應握插頭取下
不可直接拉電線拔除



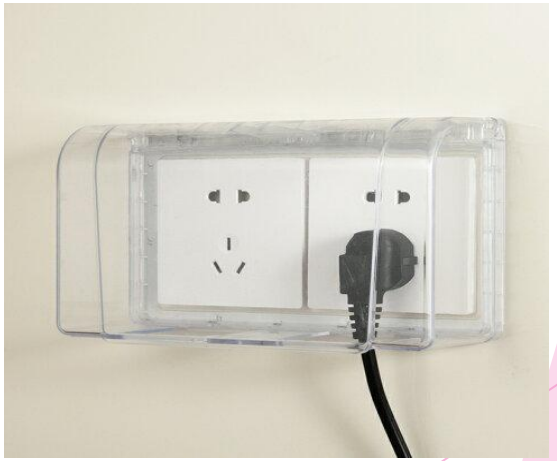

CNEB
中国国家应急广播
腾讯视频

常見的電氣安全問題



堆積灰塵、毛髮，碰到水氣形成迴路也會通電有火花產生！



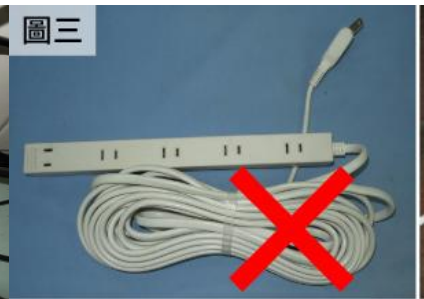


潮濕場所插座應加蓋！

延長線正確使用方式

- 一、選購時，請並認明有貼附「商品安全標章」再行購買。
- 二、延長線僅供臨時延長供電範圍所用，不能供作固定配線。
- 三、針對電鍋、電烤箱、電熱水瓶、微波爐、電磁爐、烤麵包機等用電量大的電器應避免使用延長線供電。
- 四、延長線應在額定容量下使用儘量避免同時使用。如圖二所示。
- 五、延長線電線不可綑綁，不可壓在家具或重物下方，或放置於容易踩踏之處所，路徑上亦不可有易燃物，以免發生危險。如圖三所示。
- 六、插頭要緊密插入插座、不可使用拉扯電線的方式拔除電器插頭，以免造成該插頭內導線損傷。如圖四所示。
- 七、電源線組（延長線）不可串接使用，並需選用適當長度 及插座數之產品。
- 八、非專業技術維修人員，不可自行拆解、改裝或 有任何改變原樣式、規格之動作，以免發生危險。











火災類別

類別	名稱	說明	滅火與減災方法
A類火災	普通火災	普通可燃物如木製品、紙纖維、棉、布、合成只樹脂、橡膠、塑膠等發生之火災。通常建築物之火災即屬此類。	可以藉水或含水溶液的冷卻作用使燃燒物溫度降低，以致達成滅火效果。
B類火災	油類火災	可燃物液體如石油、或可燃性氣體如乙烷氣、乙炔氣、或可燃性油脂如塗料等發生之火災。	最有效的是以掩蓋法隔離氧氣，使之窒熄。此外如移開可燃物或降低溫度亦可以達到滅火效果。
C類火災	電氣火災	涉及通電中之電氣設備，如電器、變壓器、電線、配電盤等引起之火災。	有時可用不導電的滅火劑控制火勢，但如能截斷電源再視情況依A或B類火災處理，較為妥當。
D類火災	金屬火災	活性金屬如鎂、鉀、鋰、鋯、鈦等或其他禁水性物質燃燒引起之火災。	這些物質燃燒時溫度甚高，只有分別控制這些可燃金屬的特定滅火劑能有效滅火。〔通常均會標明專用於何種金屬。〕

火災、爆炸危害



火災、爆炸危害





火災、爆炸危害



火災、爆炸危害


CCTV
公共场所视频
119消防日·重大火灾事故的警示
新闻30分
一起死亡19人的火灾是如何发生的
11月9日 12:11

火災、爆炸危害



火災、爆炸危害













火災爆炸防護


火災爆炸預防
●有易燃液體之蒸氣、可燃性氣體、可燃性粉塵滯留之作業場所，應使用防爆電器。
●可燃性氣體及氧氣應分開儲存，鋼瓶固定並裝妥護蓋。
●可燃性氣體管路應跳接且於管路末端接地，以避免產生靜電。
跳接線
●對於裝有危險物之儲槽、油桶等容器從事動火之作業時，應事先清除該等物質，並確認無危險之虞。
嚴禁煙火
●車輛如進人危害性工作場所（如LPG廠）應加裝滅燄器。
●動火作業於有危險物之附近進行，應防止火花飛散，且現場應備有滅火器。
桃園市政府勞動檢查處編印
廣告


危險物品處理場所
嚴禁煙火
勞動部職業安全衛生署
中華民國工業區廠商聯合總會 提醒您！廣告
AREA PENANGANAN BENDA BERBAHAYA
DILARANG MEROKOK
Hazardous Substances in Process
No Smoking. No Fire.
เขตกักเก็บวัตถุอันตราย
ห้ามจุดไฟและสูบบุหรี่
Nơi xử lý chất nguy hiểm Cấm lửa


行政院勞工委員會
中華民國工業區廠商聯合總會 提醒您！
火災爆炸危害預防-火源管制
有引起火災及爆炸危險之場所，須嚴禁明火、電氣火花、靜電、高溫等火源。
危險物須標示及妥適儲存。
使用電氣設備不得超過負載。


物料堆置要注意
(不相容危害物不混存)
危害性化學品存放區
星星之火釀大禍，動火管理要落實。
應變設施要備妥
勞動部職業安全衛生署
中華民國工業區廠商聯合總會 提醒您！廣告

雜物遮蔽









結語

心若改變　　你的態度跟著改變

態度改變　　你的習慣跟著改變

習慣改變　　你的性格跟著改變

性格改變　　你的人生跟著改變

92