

教育部 一般/專業種子師資增能回訓

109年8月25日

布置畢典會場

國小女主任踩空3樓高天花板重傷亡

- 畢業典禮在即，新竹縣某國小總務處44歲蔡姓女主任，22日上午7點許到學校活動中心頂樓欲更換天花板，卻突然從3樓高處摔墜地面。
- 經查，該校正在籌備畢業典禮現場，22日上午7時許，總務處蔡姓主任偕同總務組長前往活動中心頂樓更換天花板片，不料，過程中疑似踩到不穩定的脆弱處，從3樓高度摔至地面，當時正在舞台處布置的學務主任，聽聞墜落聲響後得知意外發生，立即呼叫救護車，緊急將蔡主任送醫搶救，不幸傷勢過於嚴重，仍不治身亡。

自由時報







紅色標記為橫樑位置

鐵門座落位置(黃色標示)



違反法令事項1

- 未8小時通報
- 屋頂作業，未設置安全通道、裝設安全網
- 未提供安全帶
- 未實施體格檢格、健康檢查
- 未訂定職業安全衛生管理計畫
- 未訂定自動檢查計畫，並實施自動檢查
- 未辦理教育訓練
- 未訂定安全衛生工作守則
- 未訂定安全衛生作業標準

違反法令事項2

- 未設置職業安全衛生業務主管
- 停工
- 雇主(校長)刑事責任—違反職安法第6條第1項規定，致發生死亡職災，處3年以下有期徒刑...
- 刑法第276條第2項業務過失致死，處5年以下有期徒刑...

若發生在貴校，會有幾項？

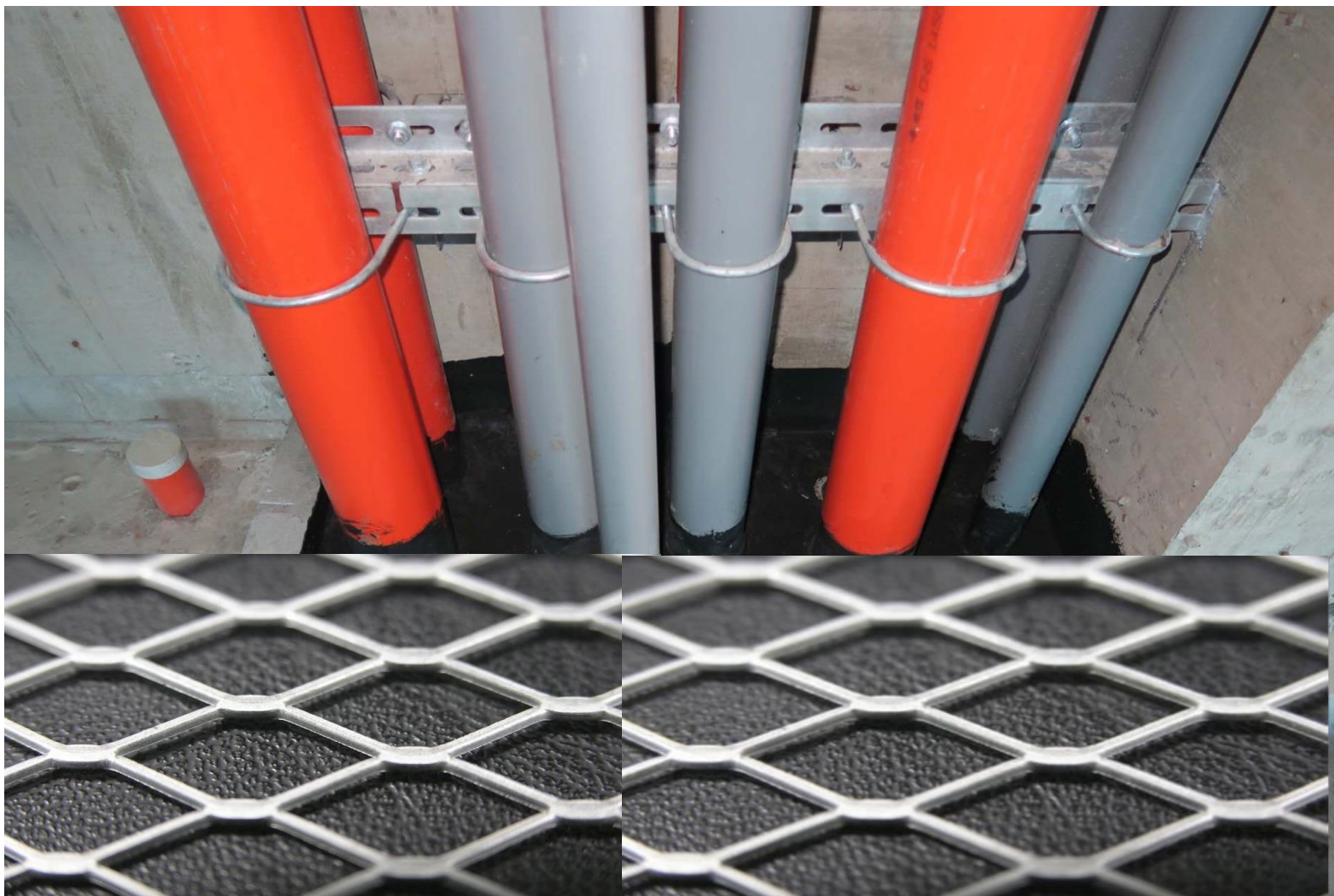
以移動梯修理路燈



維修保養時，施工架如何架設？



管道間金屬網鏽蝕



驚悚！宜蘭大學電梯夾死駐診校醫



自由時報

宜蘭大學工安意外 水電工更換燈管觸電命危送醫





蘋果日報

宜蘭大學乾燥機起火 一研究生灼傷送醫暫無生命危險



未戴護目鏡不得操作機器



動力機械工程學系



[回首頁](#) [ENGLISH](#)

[最新消息](#) [本系介紹](#) [系所成員](#) [課程規劃](#) [高中生專區](#) [全球合作](#) [研究中心](#) [獎學金](#) [教學資源](#) [系友專欄](#) [活動花絮](#) [表單下載](#)

動機系車銑床使用規定及考核申請

動機系_車、銑床管理辦法

104.04.23—○三學年度第九次系務會議通過

(本辦法引述本校物理系機械工廠管理辦法)

- 每周提供二、三、四上午八到十二點，開放使用，其餘時間不開放，使用前須先向管理員預約登記一個月內的使用時段。
- 使用工具機設備前，請先參加每年學期初辦理之『教育訓練』，費用由動機系支付。機器若有任何問題，必須立刻反映給管理員，未經訓練及許可者，不得擅自操作工場任何一部機器。
- 使用工具機後，務必將刀具、工具、量具、夾具歸還原位並清理殘屑；嚴禁：1、穿著拖涼鞋進入工場 2、戴手套操作機器 3、**未戴護目鏡操作機器**。如有違反上述規定達三次之實驗室或學生，除將停止使用權三個月外，並通知負責教授以及提報系所備查（科儀中心二十四小時全天候錄影）。
- 操作任何機器前，請熟讀牆上每部機械的「操作方法」，勿操作任何不熟悉的機器，離開工場時請記得關閉電源。
- 機器位置在科儀中心，因此另須配合科儀中心管理規定。其他未盡事宜，由系主任裁定之。

未戴護目鏡操作機器

動機系_車、銑床自行操作考核表

姓 名		連絡電話	
☐ 確認	寬袖口或長髮確實固定		
☐ 確認	機台無異物且目視正常		
☐ 確認	夾頭無刀具及 T 型扳手		
☐ 確認	夾頭旋轉的切線方向沒有人員		
☐ 確認	電源會『開』及『關』		
☐ 確認	煞車會使用		
☐ 確認	緊急停止按鈕會使用		
☐ 確認	加工程序構思正確		
☐ 確認	鑽頭研磨學習完畢		
☐ 確認	車刀研磨學習完畢(銑床免勾)		
☐ 確認	端銑刀研磨學習完畢		
☐ 確認	自動進給會使用		
☐ 確認	有段變速會使用		
☐ 確認	無段變速會使用		
☐ 確認	光學尺會使用		
☐ 確認	操作機台已熟練		

護目鏡？
有管理？
有查核機制？

☐管理員確認通過考核 年 月 日

管理員：_____ (簽章)

CNC車床，連鎖裝置解除



某國小駁坎修剪樹枝墜落



太陽能面板，護欄？



蘆洲運動中心修籃球架 鷹架倒塌釀1死1傷



事業之認定

- 事業單位將其事業之全部或一部分交付承攬，有關是否屬其「事業」之認定，以該事業單位之實際經營內容、經常業務活動及所必要之輔助活動為範圍，且不以登記之營業項目為限。

清潔？



學校的輔助活動？





園藝整理？



園藝整理？



修剪樹木是
業主？
還是
原事業單位？

工務班	1323
木工花匠	1324
司機室	1325
大樓管理班	1326
藝文中心	1392
開標室	1393
值日室	5000
收發室	5001
警衛	5110

5119

共同科館B07會議室

(貴賓室)	5003
(音控室)	5004

中正館第三會議室

(貴賓室)	5006
(音控室)	5022

綜科館第一演講廳

(貴賓室)	5007
(音控室)	5019

危害關連=共同作業

- 台電公司將「豐原工區配電外線工程」交付榮電承攬，海喬公司再承攬時，發生再承攬人勞工於裝設新電線桿鋼製橫擔之配電工程作業時，不慎觸及舊電線桿高壓電感電致死，已明顯產生感電危害關連，應屬共同作業。



臺北高等行政法院判決

- 承攬人九瑩公司之2名勞工在原告校內海事大樓421室從事設備拆除作業，該實驗室未設置防護圍籬與學校內其他工作場所區分，且該實驗室外有拆除之材料堆放，原告與承攬人彼此具有互相干擾。
- 至承攬人九瑩公司在搬運材料過程，其動線與原告工作場所勢必有所重疊，並非僅局限於421實驗室，難謂不致產生雙方勞工互相干擾情形，自有共同作業之情形。

於校內作業，危害關連？



職業安全教育訓練

- 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。
- 勞工對於安全衛生教育及訓練，有接受之義務。
- 案例：某勞工認為工作都一成不變，且作了2、30年，都已非常熟悉，沒有再受教育訓練之必要而拒絕接受教育訓練，請問該如何處置？處3,000元以下罰鍰，由誰罰？雇主嗎？

危害告知

- 事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，應於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨職業安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。

共同作業

- 事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，原事業單位應採取下列必要措施：
 - 一. 設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮、監督及協調之工作。
 - 二. 工作之連繫與調整。
 - 三. 工作場所之巡視。
 - 四. 相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。
 - 五. 其他為防止職業災害之必要事項。

職災調查

- 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。

職災通報

- 事業單位勞動場所發生下列職業災害之一者，雇主應於八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。
（氨、氯、氰化氫、光氣、硫化氫、二氧化硫等化學物質洩漏，發生勞工住院治療在1人以上之災害。）

通報網址 [https://insp.osha.gov.tw/
labcbbs/dis0001.aspx](https://insp.osha.gov.tw/labcbbs/dis0001.aspx)



勞動部職業安全衛生署

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION, MINISTRY OF LABOR

事業單位職災通報

職災網路通報

通報專線/轄區查詢

網路通報查詢

依據職業安全衛生法第37條第2項規定:

事業單位勞動場所發生下列職業災害之一者，雇主應於八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三人以上。
- 三、發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。
- 四、其他經中央主管機關指定公告之災害。

- 上下班通勤中發生之交通事故，無須依職業安全衛生法第37條第2項規定，於8小時內通報勞動檢查機構。
- 請問送公文、開公務車途中發生之交通事故，需否通報？

案例

- 某人壽保險公司規定，災害通報由總公司統一彙報層峰及通報各地主管機關。
- 10/17所屬基隆分公司保險業務員騎機車送保單時，發生交通事故，住院至10/29，分公司經理當日已知，並於10/17~10/25探望傷者。
- 10/30保險業務員提出公傷病假申請表，總公司經調查確認是職業災害，於10/31實施通報。
- 公司主張已於「內部職災調查確定」之8小時內通報，請問該公司主張是否合理、得以免罰？

不得破壞現場

- 事業單位發生職業災害，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。

尾門
掉落



未停工破壞現場桃園地院判決

- 文明國向葉采晴再承攬「金益碾米工廠」之「屋頂浪板拆換」工程。嗣於106年1月21日偕勞工古成龍及工人5、6人，進行屋頂浪板拆換工程。
- 文明國本應注意勞工於鐵皮板、塑膠等材料構築之屋頂從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應於屋架或天花板支架上設置適當強度且寬度在30公分以上之踏板...，竟疏未注意及此，致古成龍在屋頂工作時，不慎踏穿其中一塊透明塑膠板而墜落至地面受傷。

- 葉采晴於上揭時間，知悉工廠發生上開職業災害，且需住院治療時，非經司法機關或勞動檢查機構許可，不得移動或破壞現場，竟於上開事故發生後2、3日，唆使文明國未經司法機關或勞動檢查機構許可，繼續施作並完成上開工程而破壞該職業災害現場，處拘役40日。

屏東地院判決

- 施昭佑為和昕公司之**負責人**，原應注意其所僱勞工於建築工地施工時，雇主應依職業安全衛生法之規定，設置必要設備及措施，然竟於**108年3月14日**，使郭明翰在該工地**5樓**陽台造型牆而有墜落之虞之作業場所進行修補工作時，未於該處設置護欄或安全網等防護措施，而致郭明翰於該日上午**10時**許，在該處**5樓**陽台造型牆處施工時，不慎失足**墜落2樓**外陽台，而受有顱腦損傷、多處骨折、多處臟器破裂等傷害，經送醫後**不治死亡**。

- 又和昕公司及其負責人施昭佑基於違反職業安全衛生法第37條第4項而破壞職業災害現場之犯意，發生死亡災害後，竟未要求保持現場完整，致所僱勞工侯宏宜逕自持水管及拖把清除血跡而破壞現場。處有期徒刑4月，緩刑3年。
- 另黃文村明知郭明翰係從工地高處墜落，然為規避警方查緝並迴護施昭佑、高禎隆，竟於同日11時4分許，在上址將車號000-000 號普通重型機車發動電門後推撞路旁電線桿，再持鐵鎚敲打該車，並向獲報前來處理事故之員警佯稱係郭明翰騎乘上開機車自摔而送醫。

管理人員

- 應依事業單位規模，置職業安全衛生業務主管及管理人員。
- 以第三類事業（低度風險事業為例）

一、未滿三十人者	丙種職業安全衛生業務主管。
二、三十人以上未滿一百人者	乙種職業安全衛生業務主管。
三、一百人以上未滿五百人者	甲種職業安全衛生業務主管。
四、五百人以上者	甲種職業安全衛生業務主管及職業安全衛生管理員各一人。

安衛人員離職報備

- 勞工人數在30人以上之事業單位，其職業安全衛生人員離職時，應即報當地勞動檢查機構備查。

職業安全衛生管理計畫

- 雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在30人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。

機械之定期檢查

- 電氣機車、內燃機車
- 一般車輛
- 高空工作車
- 堆高機
- 離心機械
- 固定式起重機
- 移動式起重機
- 升降機...



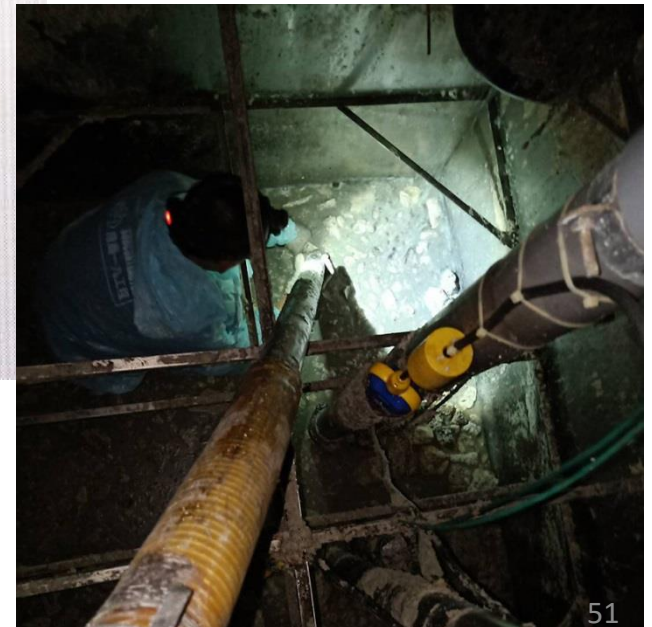
設備之定期檢查

- 乾燥設備
- 高壓電設備、低壓電設備
- 局部排氣設備
- 鍋爐
- ...



作業檢點

- 車輛機械
- 高空工作車
- 捲揚裝置
- 吊籠
- 局限空間
- ...



急救人員

- 急救人員，**每一輪班次應至少置1人**。
- 其每一輪班次勞工總人數超過**50**人者，每增加**50**人，應再置**1**人。

急救箱

- 應參照工作場所大小、分布、危險狀況與勞工人數，備置足夠急救藥品及器材，置於適當固定處所，至少每六個月定期檢查並保持清潔。



體格檢查

- 新進員工任職前的體格檢查。
- 法上並未規定其費用是由勞方或資方負擔，故由雙方議定之。

健康檢查

- 在職勞工任職中要做「一般健康檢查」。健康檢查費用係由雇主負擔，勞工健康檢查所需時間，得請公假。
- 一般健康檢查的實施頻率：
 - 65歲以上者，每年檢查一次
 - 40歲以上未滿65歲，3年檢查一次
 - 未滿40歲者，5年檢查一次
- 案例：勞工怕抽血而不去做健康檢查，請問公司該如何處置？

化學品標示

- 雇主對裝有危害性化學品之容器，應明顯標示下列事項，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：

一、危害圖式。

二、內容：

(一)名稱。

(二)危害成分。

(三)警示語。

(四)危害警告訊息。

(五)危害防範措施。

(六)製造者、輸入者或供應者
之名稱、地址及電話。



丙酮(Acetone)

危險(DANGER)

危害成分：丙酮(Acetone)

危害警告訊息：

1. 高度易燃液體和蒸氣。
2. 造成輕微皮膚刺激。
3. 造成嚴重眼睛刺激。
4. 如果吞食並進入呼吸道可能有害。

危害防範措施：

1. 置容器於通風良好的地方。
2. 遠離引火源—禁止吸菸。
3. 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療。

製造商或供應商：

名稱：友嘉安全衛生企業有限公司
地址：台南市永康區永大路三段608.610號
電話：06-2335500

※更詳細的資料，請參考物質安全資料表

民眾花蓮酒廠購買酒精



安全資料表

- 雇主對含有危害性化學品，應提供勞工安全資料表。

安全資料表

第 1 頁/5 頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：乙醇 (ETHANOL)
其他名稱：
建議用途及限制使用：樹脂、脂肪、凡士林、油、碳氫化合物之溶劑劑；萃取媒介：製造乙醇、醋酸、 乙醇、丁二、2-乙基乙醇、染料、製藥、彈性體、清潔劑、表面包覆、化妝品、 炸藥、抗凍劑、飲料、防腐、汽油酒精、發酵媒介。
製造者、輸入者或供應者之名稱、地址及電話：臺灣菸酒(股)公司 隆田酒廠 /臺南市官田區隆本里 中華路一段 335 號 電話：TEL (06) 5791311-6
緊急聯絡電話/傳真電話：TEL (06) 5791311 轉 300 或 390 FAX (06) 5793581

二、危害辨識資料

化學品危害分類：易燃液體第 2 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 2A 級
標示內容：
象 徵 符 號：火焰、驚嘆號
 
警 世 語：危險
危害警告信息：
高度易燃液體和蒸氣 造成眼睛刺激
危害防範措施：
緊蓋容器 遠離引燃品—禁止抽菸 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後諮詢醫療 戴眼罩/護面具

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：_____

[illegible]

使用資料

地 點	平均 數量	最大 數量	使用者
-----	----------	----------	-----

Downloaded from <http://ajph.org/> at University of California, San Francisco on June 11, 2015

儲存資料

地 點	平均數量	最大數量
1. 大馬路	10	20
2. 小馬路	5	10
3. 公園	15	30
4. 學校	8	15
5. 商店	12	25
6. 住宅區	6	12
7. 商業區	18	35
8. 郊區	4	8
9. 市中心	20	40
10. 郊外	3	6

Downloaded from <http://ajphaphysocpharm.sagepub.com>

✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖

製單日期：_____

作業環境監測

- 設有中央管理方式之空氣調節設備之建築物室內作業場所，應每六個月監測二氧化碳濃度一次以上。

車輛機械

- 能以動力驅動且自行活動於非特定場所之車輛、車輛系營建機械、堆高機等。



軌道機械

- 於工作場所**軌道上**供載運勞工或貨物之藉動力驅動之車輛、動力車、**捲揚機**等裝置。



利用捲揚機牽引纜繩



馬達帶動

手推車

- 係指藉**人力**行駛於工作場所，供**搬運貨物**之車輛。



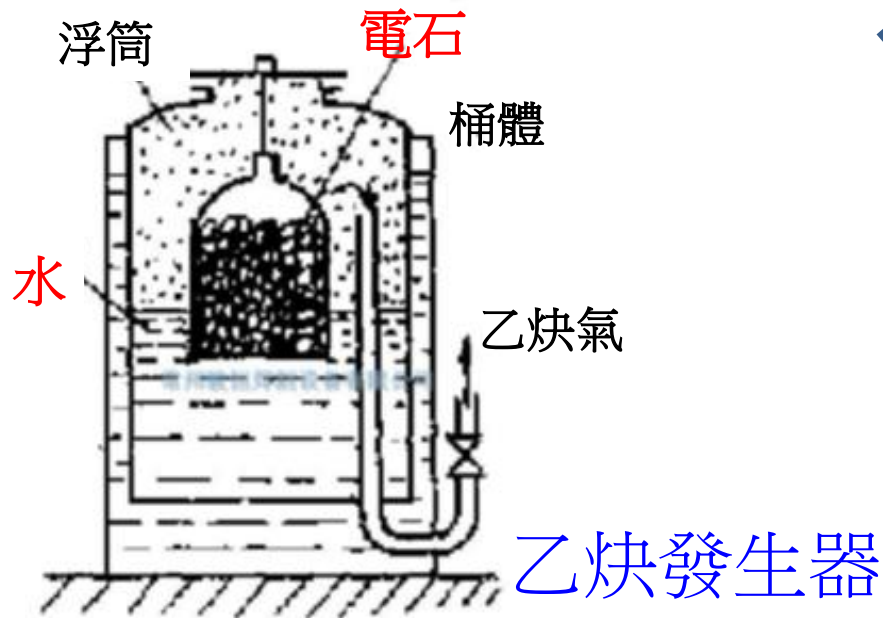
軌道手推車

- 係指藉人力行駛於工作場所之軌道，供搬運貨物之車輛。

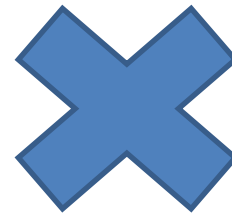


乙炔熔接裝置

- 由乙炔發生器、導管、吹管等所構成，及氧氣供金屬之熔接、熔斷或加熱之設備。



熔解性
乙炔



乙炔應用（電土＋水）

碳化鈣

- 金山礮火船



- 電土燈



氧乙炔熔接裝置 I

- 指由乙炔及氧氣容器、導管、吹管等所構成，供金屬之熔接、熔斷或加熱之設備。
- 乙炔壓力控制在 $1.3\text{kg}/\text{m}^2$ 以下才不致分解爆炸。



氧乙炔熔接裝置Ⅱ

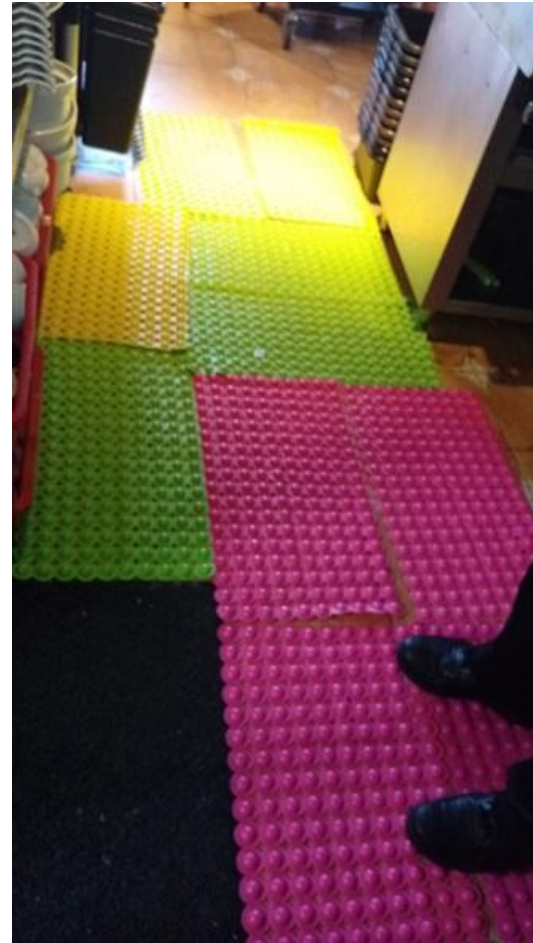


通道、地板不致跌倒

- 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。



餐廳地板溼滑



地面逃生口，人員墜落



從事筏基水箱開口封口發生溺斃

- 當日 8 時 30 分許，工地主任指示罹災者至地下室 3 樓，將已設置護欄之筏基水箱開口用模板封住，9 時 30 分許工地主任巡視工地時發現罹災者未在地地下室 3 樓，乃請工地內同事協尋，但皆未發現其身影。至下午 14 時 30 分許，工地主任請水電包商幫忙提供 3 部抽水馬達欲將筏基水箱內的水抽乾。於 17 時許通報 119 協助，消防隊進場後又提供 6 部抽水機協助抽水，當日 20 時許於地下室 3 樓筏基水箱內發現罹災者遺體。



筏基開口用91x93公分鐵板
蓋住，未將其固定防止移動

車輛出入、鄰路作業

- 車輛出入、使用道路作業、鄰接道路作業
- 1. 交通號誌、**標示**應能使受警告者**清晰獲知**。
- 8. 設置號誌、標示或柵欄等設施，**尚不足**以警告防止交通事故時，應置**交通引導人員**。





轎車追撞交維車4傷



1.車輛出入、2.使用道路、3.有導致 交通事故之工作場所

1. 交通號誌、標示應能使受警告者**清晰獲知**。



使用道路防止車輛突入 I

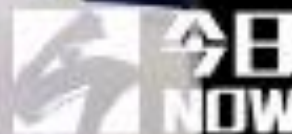
- 使用道路作業之工作場所，為防止車輛突入等引起之危害
 1. 應依交通維持計畫，設置交通管制設施。
 2. 作業人員應戴有反光帶之安全帽，及穿著顏色鮮明有反光帶之施工背心。
 3. 與作業無關之車輛禁止停入作業場所。

使用道路防止車輛突入Ⅱ

8. 交通引導人員有被撞之虞時，應於該人員前方適當距離，另設置具有顏色鮮明施工背心、安全帽及指揮棒之電動旗手。



記者李春台翻攝



大潭電廠工程車迴轉大爆衝 2名保全遭撞1死1傷

機械設備要有足夠空間

- 機械、器具或設備之**高溫熱表面**引起灼燙傷之虞時，應設置**警示標誌**、適當之**隔熱**等必要之安全設施。





飲料封口機，
隔熱防護是否足夠？

建築構造物安全穩固

- 建築構造物及其附置物，應保持安全穩固，以防止崩塌等危害。
- 建築物附置物，係指門、窗、廣告看板...



欄杆上的花盆呢？

關門時遭倒塌廟門壓住

- 罹災者為保○宮之廟祝，負責廟內環境維護工作，當日 20 時 48 分許欲關廟門時，突遭倒下之廟門壓住，後經巡邏保全發現通報 119 送醫急救，延至隔日凌晨 1 時 5 分死亡。

- 倒塌之廟門



- 門樑上方，置放門軸之木頭，其4顆膨脹螺絲已斷裂



天花板高度應在2.1公尺以上

- 建築物之工作室，其樓地板至天花板淨高應在2.1公尺以上。



攻擊性危險性動物餵食打掃

- 應有適當之**人獸隔離設備**與措施。



六福村獅子咬死人 油漆工人入猛獸區被噬

- 一名油漆工人在動物園內工作，**穿越獅子籠時**，突遭一頭獅子大口咬住右腰，園方工作人員發現後立即以麻醉槍將獅子射倒，並將傷者送院搶救，可惜該名油漆工人最後仍傷重死亡。

(蘋果日報)



安全門安全梯

- 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。

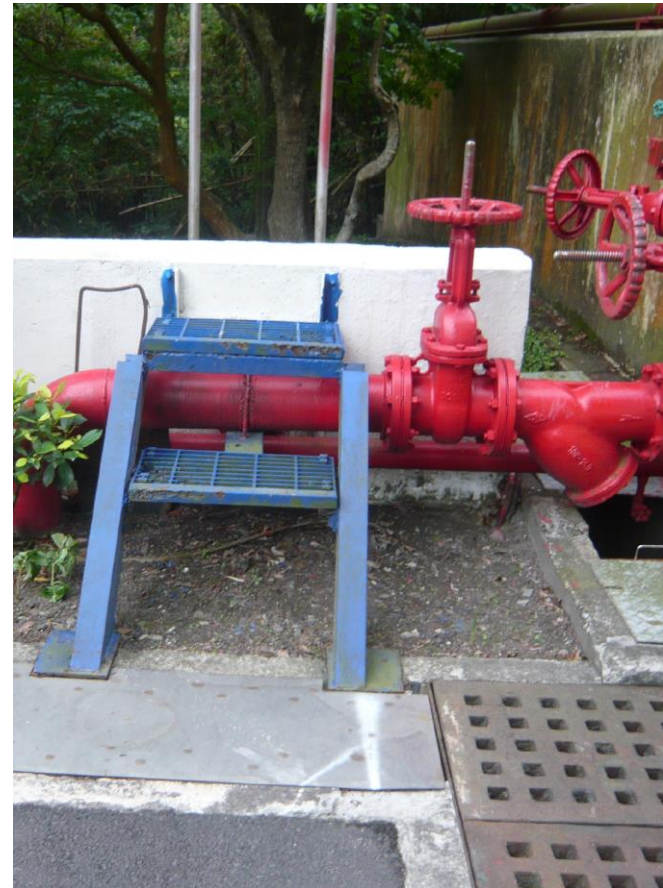
安全門



通道

工作用階梯

1. 原動機、機械工作用階梯，其寬度不得小於56公分。
2. 斜度不得大於60度。
4. 應有適當之**扶手**。





常見局限空間場所





入口公告注意事項

- 局限空間作業場所入口顯而易見處所公告**注意事項**使作業勞工周知。

危 險

本場所有缺氧、中毒危害！
(非經申請許可，不得進入作業)

進入作業應遵守下列程序：

- 一、訂定危害防止計畫。
- 二、現場應有缺氧作業主管指揮監督作業。
- 三、應使用氣體偵測器監測氧氣濃度大於18%、可燃性氣體未滿30%LEL及其他有害氣體低於法定容許濃度以下，方可進入作業。
- 三、作業前及作業中應保持通風換氣。
- 四、應實施作業管制及檢點。
- 五、應指派人員實施作業監視。
- 六、設置供氣式呼吸防護具、救生索、全身背負式安全帶等。

注意：本場所屬局限空間/缺氧作業場所

 勞動部職業安全衛生署關心您！

禁入公告、上鎖

警 告

非經申請許可不得進入作業

進入作業之安全標準程序：

- 一、作業前及作業過程中持續實施通風換氣。
- 二、使用氣體偵測器測定確認氧氣濃度大於18%、可燃性氣體未滿30%LEL及其他有害氣體濃度低於法定容許濃度以下，才可以進入作業。
- 三、應設置缺氧作業主管現場指揮監督管理。
- 四、應指派監視人員實施現場監視作業。
- 五、設置緊急搶救設備如：供氧式呼吸防護具、救生索等。

禁止與作業無關人員進入

注意：本場所屬局限空間/缺氧作業場所



置備測定儀器並測定之

- 應置備測定儀器；於作業前確認氧氣及危害物質濃度，並於作業期間採取連續確認之措施。



置通風換氣設備



進入許可

- 進入許可，應載明：
 4. 作業場所**氧氣、危害物質濃度**測定結果及測定人員簽名。
 7. 作業人員與外部**連繫之設備**及方法。
 8. 準備之**防護設備、救援設備**及使用方法。
 10. 許可進入之人員及其簽名。
 11. 現場監視人員及其簽名。
- 進入局限空間從事焊接、切割、燃燒及加熱等動火作業時，由現場作業主管確認安全，**簽署動火許可**後，始得作業。

安全防護設備

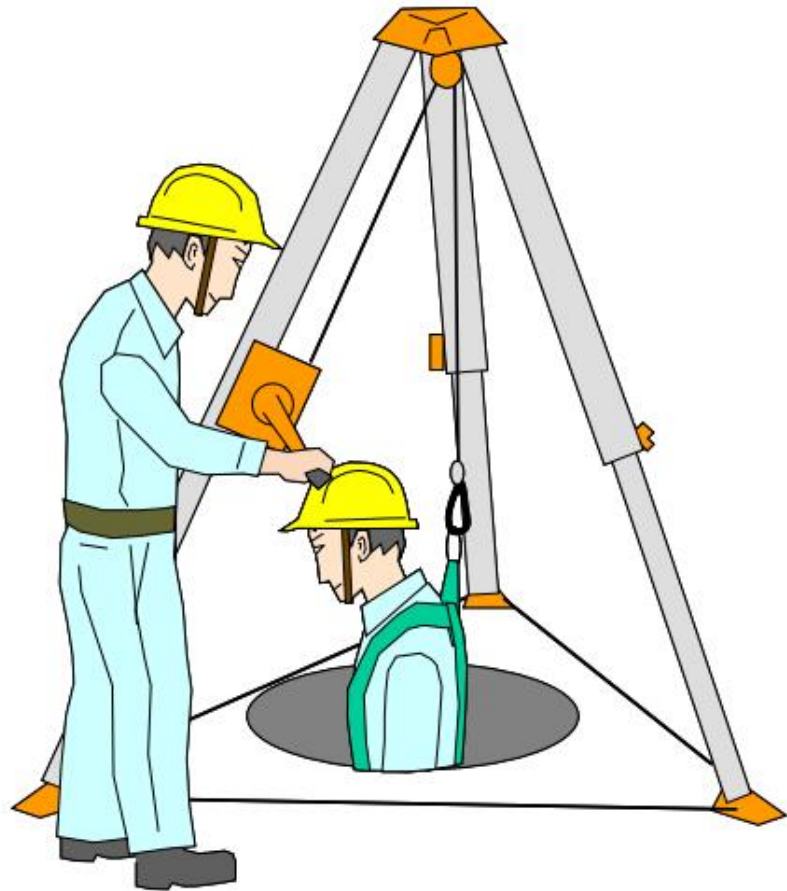
- 作業區域超出監視人員目視範圍者，應使勞工佩戴符合國家標準 **CNS 14253-1** 同等以上規定之全身背負式安全帶及可偵測人員活動情形之裝置。
- 置備可以動力或機械輔助吊升之緊急救援設備。

可偵測人員活動情形之裝置



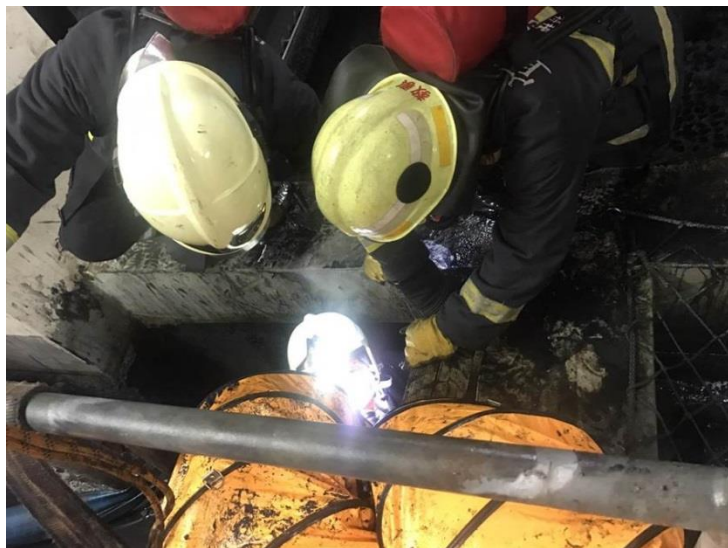
- 個人安全警報裝置：
具備電子運動感應器，
能識別正常的身體運動，
當運動停止(視為昏迷狀態)會自動發出
警報聲響。

吊掛背帶、吊掛三腳架



耀華電子宜蘭廠5工人落化學池 4死

- 耀華電子公司位於宜蘭利澤工業區的分公司廠房，今天上午發生重大工安意外事故，有5名工人在作業時不慎掉入化學池中，宜蘭縣消防局勤務指揮中心調派5個分隊的人車前往救援，目前已4人死亡。(中國時報)



醃菜沼氣殺人 3死2危

- 彰化縣芳苑鄉一家醃製醬菜工廠，3名工人在3公尺深的醃製槽內進行吊車抓菜作業時，疑因被醃製發酵產生的沼氣（硫化氫）毒昏，老闆與老闆娘情急下跳入槽內救人，也同遭毒昏，經搶救仍造成3死2命危悲劇。

（蘋果日報）



三重下水道1死1昏迷意外 因未確實前置作業和佩戴防護具



人孔拉線作業 1死1傷

- 甲勞工開啟道路人孔後，乙勞工於 14 時 15 分許進入人孔，實施光纖纜線拉設作業，乙進入後隨即昏迷，另一勞工發現後立即通知於同路段之其他勞工協助救援，14 時 17 分許，甲勞工到場救援，進入人孔後亦昏迷倒地。
- 經急救後甲勞工恢復意識，惟乙勞工到院前已無心跳，經急救仍宣告不治。



通道

1. 主要人行道不得小於1公尺。
2. 各機械間或設備間通道不得小於80公分。
3. 自路面起算2公尺高度，不得有障礙物。
4. 安全門、安全梯應有標示。



NBA 球星撞到天花板

- Tacko Fall，身高228公分，在結束球隊練習後去洗手間過程中沒注意到天花板高度撞到頭而腦震盪。



車輛通行道寬度

- 僱主對車輛通行道寬度，應為最大車輛寬度之**2**倍再加**1**公尺，如係單行道則為最大車輛之寬度加**1**公尺。
- 車輛通行道上，並**禁止放置物品**。

外開式緊急出口門

- 不經常使用之緊急避難用出口、通道或避難器具，應標示其目的。
- 設置於前項出口或通道之門，應為外開式。



橫隔兩地之通行設備

- 橫隔兩地之通行時，應設置**扶手**、**踏板**、**梯**等適當之通行設備。



通道及機械防護跨橋

1. 具有堅固之構造。
4. 應置備高度**75公分以上之堅固扶手**。
7. 通道路用漏空格條製成者，其**縫間隙不得超過3公分**，超過時，應裝置鐵絲網防護。



固定梯 I

1. 具有堅固之構造。
3. 踏條與牆壁間應保持16.5公分以上之淨距。
4. 應有防止梯移位之措施。

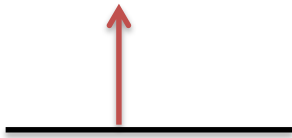


固定梯Ⅱ

6. 平台用漏空格條製成者，其縫間隙不得超過3公分；超過時，應裝置鐵絲網防護。
7. 梯之頂端應突出板面60公分以上。
8. 梯長連續超過6公尺時，應每隔9公尺以下設一平台，並應於距梯底2公尺以上部分，設置護籠或其他保護裝置。但已於每隔6公尺以下設一平台者，不在此限。

護籠

2公尺以上
要設護籠



應設平台數

梯長 (公尺)	5	6	7	8	9	12	13
應設 平台數	0	1	1	1	1	2	2



電塔防墜設施



軌道型
防墜器

軌道作業應置監視人員



轉軸、傳動帶設設護圍

- 機械之原動機、**轉軸**、齒輪、傳動輪、**傳動帶**等，應有護罩、護圍、套胴等設備。
- 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。



從事皮帶調整被捲致死

- 從事皮輸機之皮帶調整作業時，未停止皮輸機運轉，導致勞工遭運轉之皮帶捲入，經送醫不治死亡。



皮帶運轉
方向

勞工於該
處被捲入

操作壓麵機被夾受傷

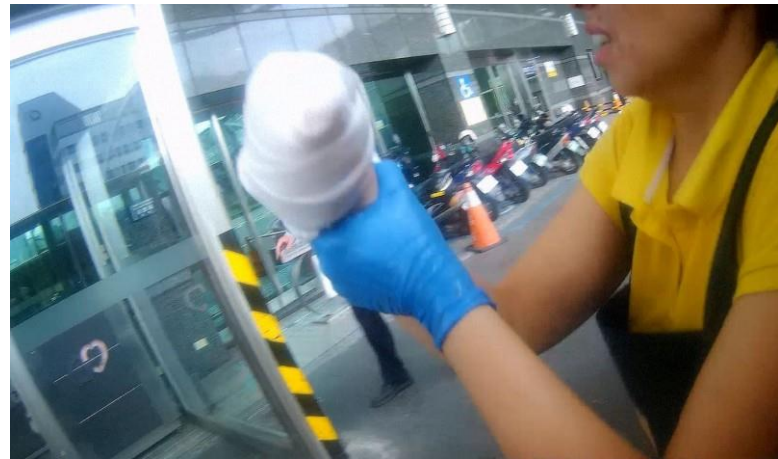
- 勞工操作壓麵機從事麵糰輾壓作業時，因未於該壓麵機入料處設置護圍或導輪等設備，致其右手掌遭入料處滾輪捲入夾傷。



豬肉攤傳意外 右手捲入絞肉機

- 嘉義市規模最大的傳統市場，今天早上傳出一起可怕的意外，一家豬肉攤女員工遭絞肉機捲入夾傷，致右手5指全遭截斷，痛得不斷哀嚎，救護人員到場後，將斷指置放在塑膠袋中，一併連同傷者就至嘉義基督教醫院救治。

（自由時報）

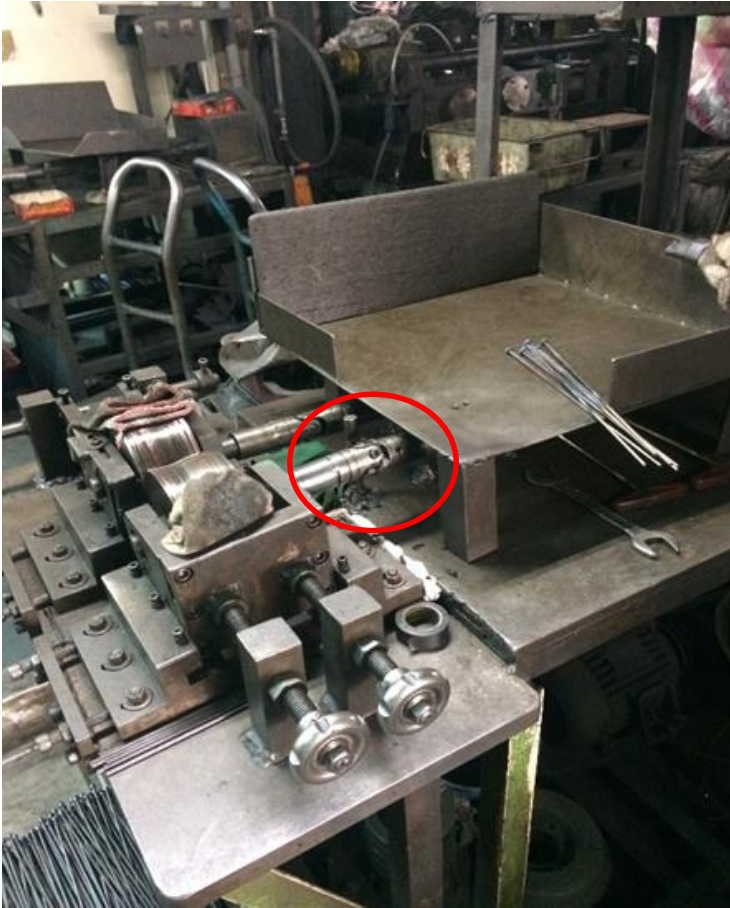


從事塑膠膜清洗投料作業被捲致死

- 勞工於塑膠膜清洗區輸送帶從事進料作業，當其攀爬至進料螺桿旁處不慎跌倒，遭進料螺桿捲入致死。



應使用埋頭型螺絲



← 非埋頭型

↓ 埋頭型



馬達轉軸護圍防護



機械設動力遮斷置

- 應於每一具機械分別設置開關、離合器、移帶裝置等動力遮斷裝置。
- 切斷、引伸、壓縮、打穿、彎曲、扭絞等加工用機械者，應將動力遮斷裝置，置於勞工無須離開其工作崗位即可操作之場所。

明顯標誌之緊急制動裝置

- 使用動力運轉之機械，具有顯著危險者，應於適當位置設置**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。



軸承運轉中禁止注油

- 動力傳動裝置之軸承，應有適當之潤滑，**運轉中禁止注油**。但有安全注油裝置者，不在此限。



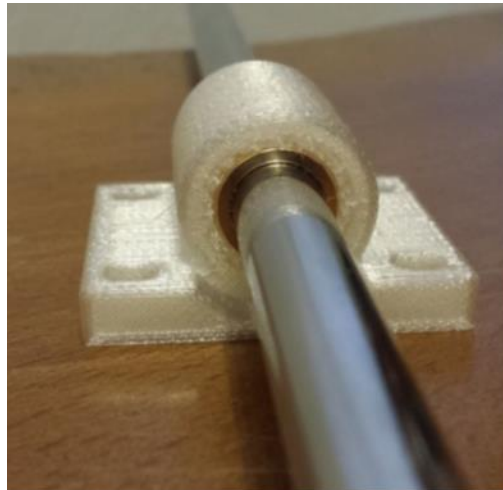
緊急制動裝置

- 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。



轉軸裝設圍柵、跨橋

1. 工作或通行而有接觸之危險者，應有適當之圍柵、掩蓋護網或套管。
2. 因位置關係於通行時必須跨越轉軸者，應於跨越部份裝置適當之跨橋或掩蓋。



機械起動運轉信號

- 機械開始運轉有危害勞工之虞者，應規定**固定信號**，並指定指揮人員負責指揮。



物體飛散設置護罩

- 加工物、切削工具、模具等，於加工時有飛散物致危害勞工之虞者，應於加工機械上設置護罩或護圍。



旋轉刀具作業

- 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**。



機械掃除檢查修理 I

- 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...



樹林焚化廠重大工安意外 維修人員捲入風機慘死

- 新北市樹林區焚化廠晚間發生工安意外，1名57歲男性外包維修商工程人員，不明原因不慎遭到焚化爐風機捲入，救援人員到場破壞管道間，發現男子肢體破碎，明顯死亡。據了解，張男所負責的是每周五的維修工作，要將風機內部進行焊接確認，但事發當時機器應為斷電狀態，疑似被人為誤觸，1號機誘引通風機意外啟動，男子當場被捲入其中。（聯合報）



蘋果日報

機械掃除檢查修理Ⅱ

- 機械停止運轉時，有彈性元件、液壓、氣壓等殘壓，應採**釋壓**、關斷或阻隔。

6.8
公斤/m²



1
公斤/m²

護罩、護圍、安全門 I

- 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。
- 1. 紙、布、鋼纜或其他具有捲入點危險之捲胴作業機械。



護罩、護圍、安全門Ⅱ

4. 帶鋸（木材加工用帶鋸除外）之鋸切所需鋸齒以外部分之鋸齒及帶輪。



護罩、護圍、安全Ⅲ

5. 電腦數值控制或其他自動化機械具有危險之部分。



立式車床

- 禁止攀登**運轉中**之立式車床、龍門刨床等之床台。



圓盤鋸

- 金屬、塑膠等加工用之圓盤鋸，應設置鋸齒接觸預防裝置。



切割機砂輪片破裂噴出斷手臂



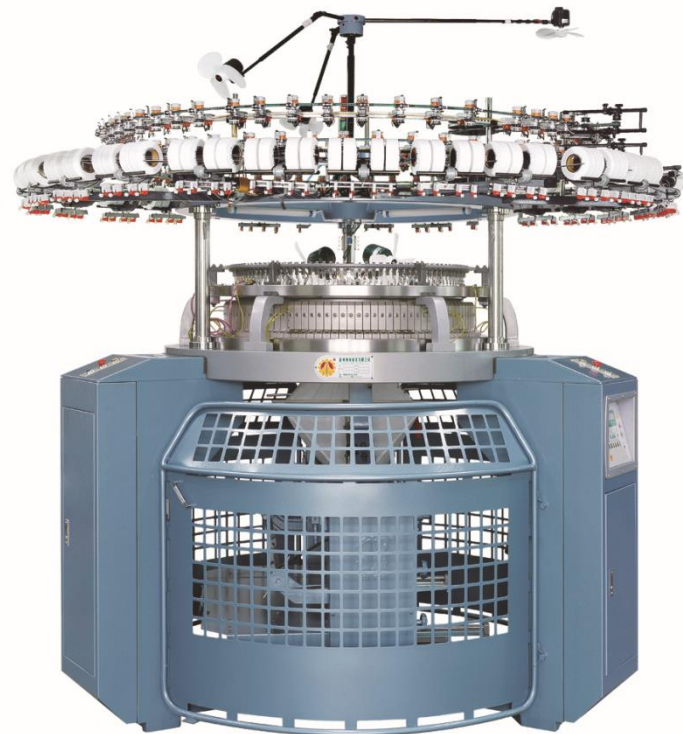
研磨機

1. 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。
3. 規定研磨輪使用，**不得使用側面**。



棉紡機高速部分

- 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。



水刀

- 使用水柱壓力達每平方公分**350**公斤以上之高壓水切割裝置。
- 6. 提供防止高壓水柱危害之個人**防護具**。

切割厚度**18公分**



遭高壓水柱割傷

- 某勞工以水刀清除脫除塔之人孔蓋後，於移動過程中不慎誤按板機，右大腿遭水槍割傷。



從事噴砂作業被水刀切割死亡

- 台南市某公司所僱勞工，於從事油槽內噴砂作業時，不慎被噴砂用水刀切割，送醫急救不治。

木材帶鋸機

- 木材加工用帶鋸**鋸齒**及**帶輪**，應設置護罩或護圍等設備。



截角機

- 有自動輸送裝置以外之截角機，應裝置刃部接觸預防裝置。



衝床拆模使用安全塊

- 從事動力衝剪機械金屬模之安裝、拆模、調整及試模時，為防止滑塊等突降之危害應使勞工使用安全塊、安全插梢或安全開關鎖匙等之裝置。



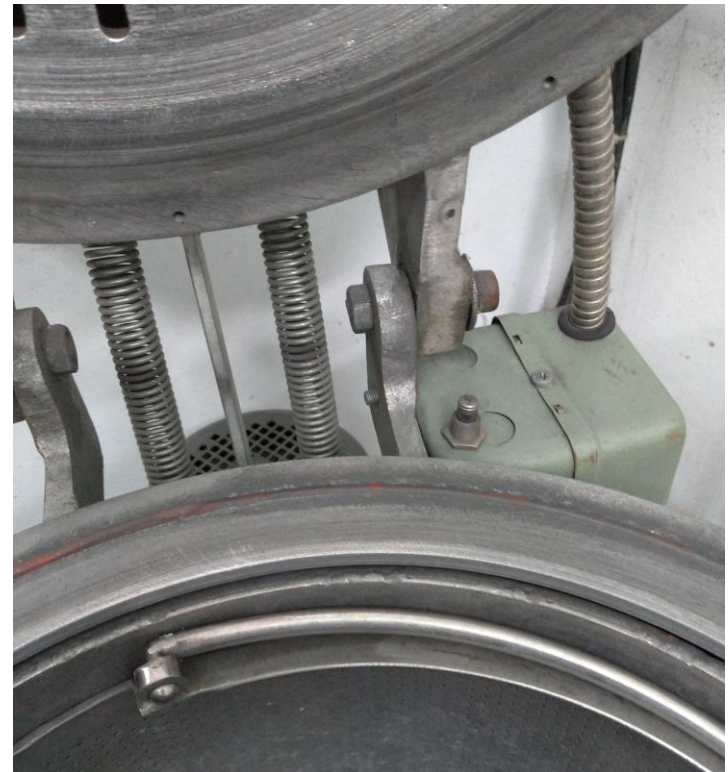
寸動操作

- 調整衝剪機械之金屬模使滑塊等動作時，對具有寸動機構或滑塊調整裝置者，應採用寸動。



離心機械

1. 離心機械，應裝置**覆蓋及連鎖裝置**。
2. 前項連鎖裝置，應使覆蓋**未完全關閉時無法啟動**。



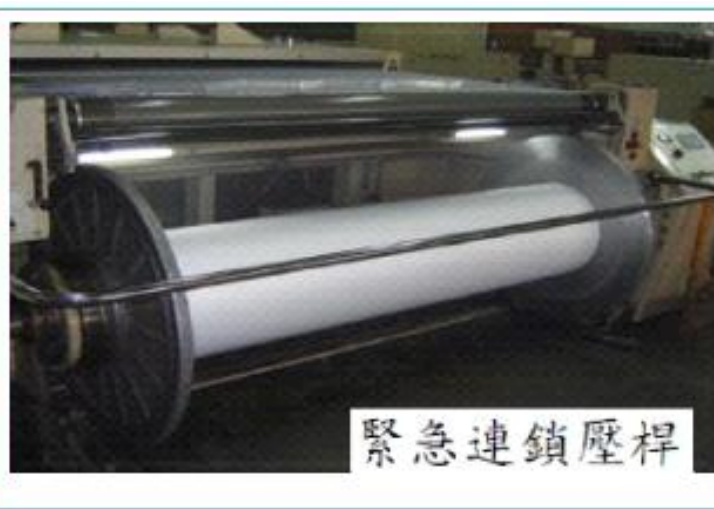
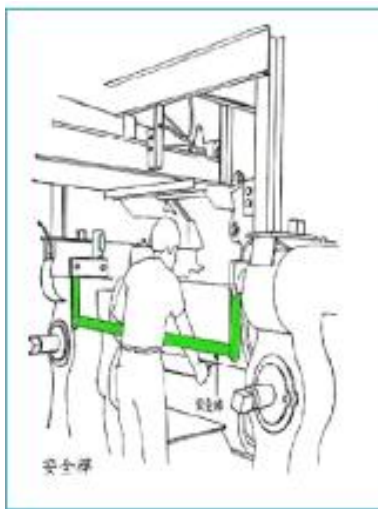
粉碎機、混合機

- 有自粉碎機及混合機之開口部分墜落之虞，雇主應有覆蓋，護圍、高度在90公分以上之圍柵等必要設備。



橡膠滾軋機緊急開關

- 滾軋橡膠、橡膠化合物、合成樹脂之滾軋機或其他具有危害之滾軋機，應設置於災害發生時，被害者能自己易於操縱之緊急制動裝置。



射出成型機打模機設安全門

- 射出成型機、鑄鋼造形機、打模機、橡膠加硫成型機、輪胎成型機及其他使用模具加壓成型之機械等，應設置安全門，雙手操作式安全裝置、感應式安全裝置或其他安全裝置。



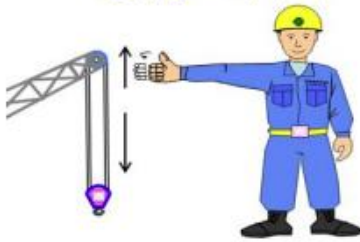
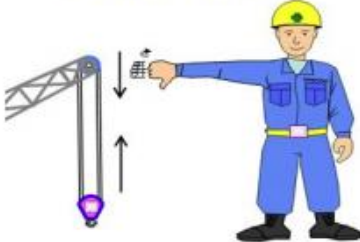
扇風機葉片

- 扇風機之葉片，應設護網或護圍等設備。



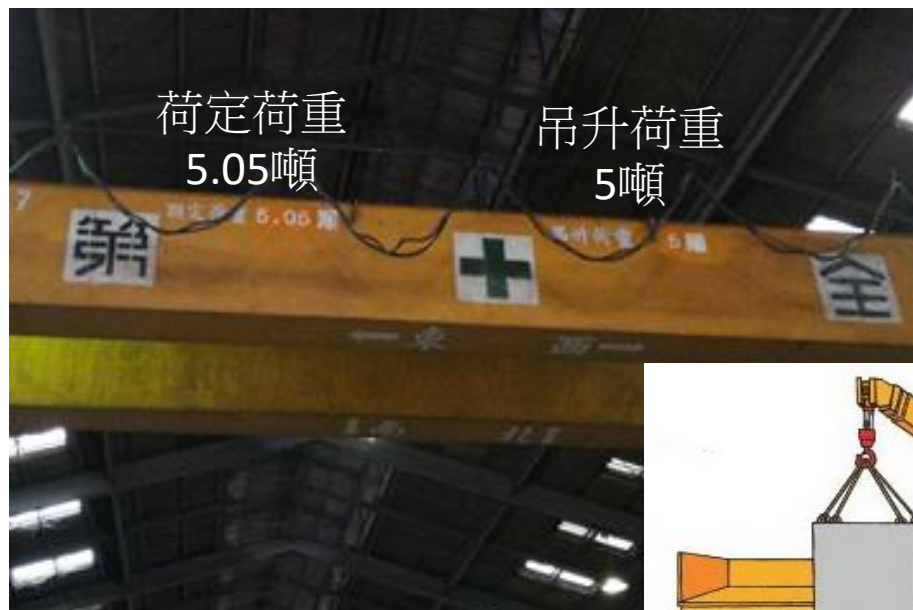
運轉指揮信號

- 起重機具之作業，應規定一定之運轉指揮信號，並指派專人負責辦理。

起伸臂、降吊鉤 	伏伸臂、升吊鉤 
手水平伸出，姆指朝上，餘四指連續作張開、握攏之動作。	手水平伸出，姆指朝下，餘四指連續作張開、握攏之動作。
水平移動 	伸臂水平旋轉 
手水平伸出，手掌掌面向向架空起重機要直行或橫行的方向揮動	以食指水平伸向伸臂起重機伸臂要旋轉之方向

荷重標示

- 各種起重機具，應**標示最高負荷**，並規定使用時不得超過此項限制。



吊鉤防脫落裝置 I

- 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。



吊鉤防脫落裝置II

吊鉤無防舌片，吊高1.5公尺後脫落，剛好擊中鋼條



鋼條彈飛，擊中4.1公尺外勞工額頭，送醫不治

過捲預防裝置

- 起重機具之吊鉤或吊具，應有至少保持0.25公尺距離之過捲預防裝置；並於鋼索上作顯著標示或設警報裝置，以防止過度捲揚所引起之損傷。



吊掛禁入、通過人員上方

- 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。



從事船艙內吊掛作業貨物飛落

- 罹災者於高雄港頭○輪底艙駕駛堆高機從事鐵管束裝載作業，吊掛作業人員要將岸上鐵管束吊至船上，當吊桿旋轉至艙口上方時，其中2把鐵管束飛落至艙內，擊中位於下方之堆高機頂蓬，堆高機頂蓬及駕駛室擋風玻璃全毀，罹災者因遭受重擊，經送往醫院急救仍因傷重不治。





升降機安全裝置

- 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，使升降搬器及升降路出入口之任一門開啟時，升降機不能開動，及升降機在開動中任一門開啟時，能停止上下。



標示積載荷重或乘載人數

- 升降機各樓出入口及搬器內，應明顯標示其積載荷重或乘載之最高人數。



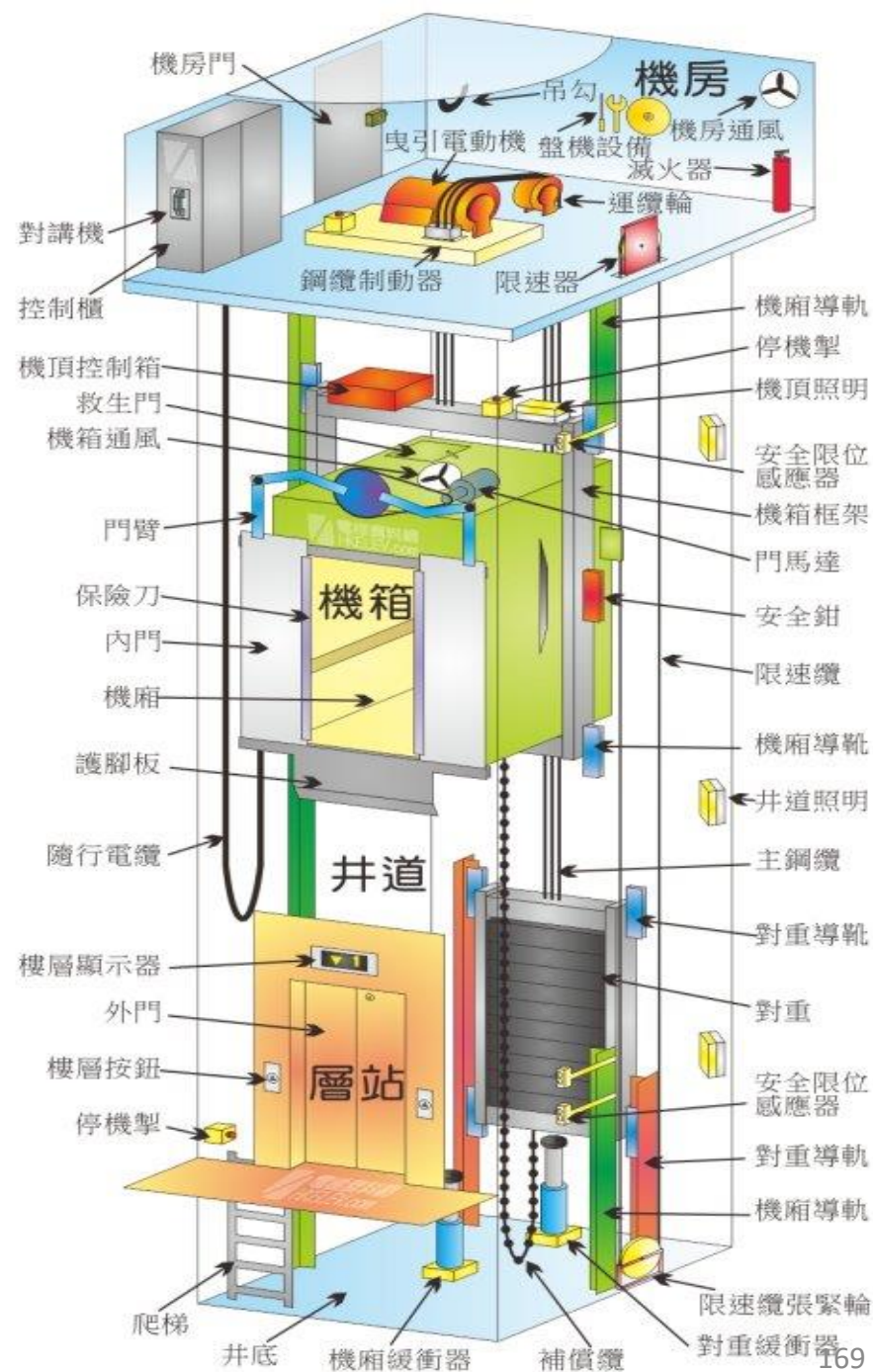
升降機連鎖裝置

- 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啟之。



安全裝置

- 升降機，應設置終點極限開關、緊急剎車及其他安全裝置。



吊掛構件應具足夠強度

- 起重機具所使用之吊掛構件，應使其具足夠強度。



吊帶斷裂



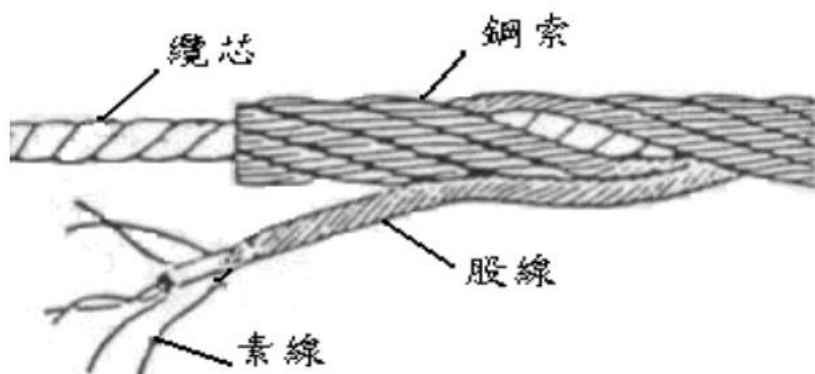
吊鏈

- 下列吊鏈不得作為吊掛用具：
 1. 延伸長度超過百分之5以上者。
 3. 有龜裂者。



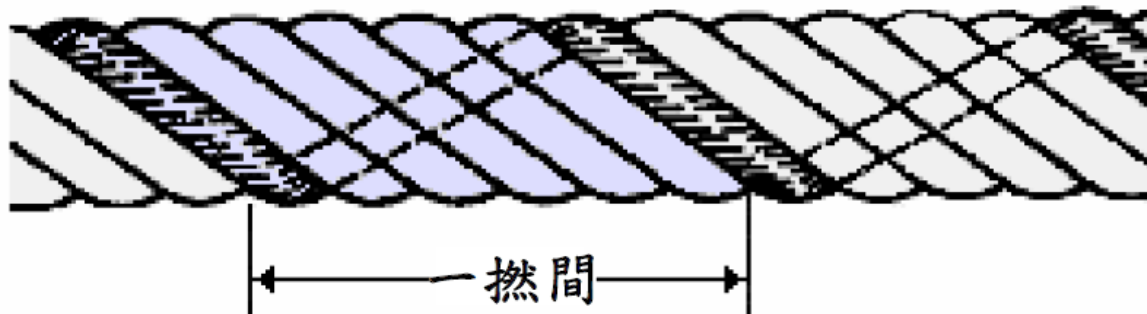
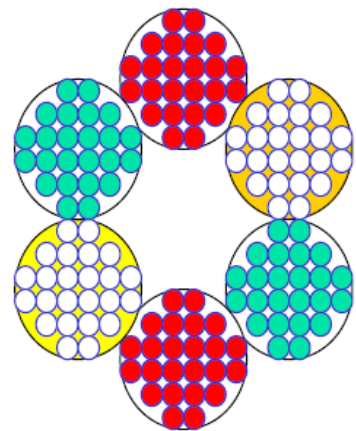
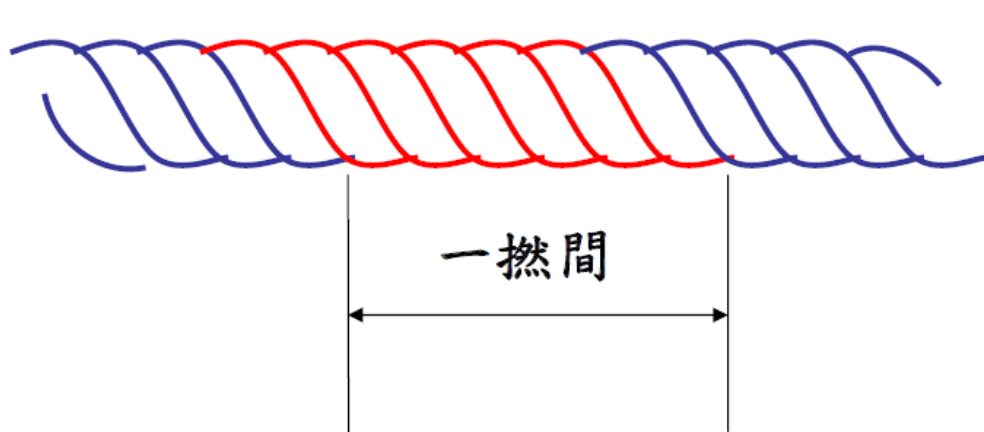
鋼索 I

- 下列情況吊掛之鋼索不得作為吊掛用具：
 1. 鋼索一撚間有百分之10以上素線截斷者。
 4. 已扭結者。



鋼索Ⅱ

一般鋼索為6x24



吊鉤

- 不得使用已變形或已龜裂之吊鉤、鉤環、鏈環，作為起重升降機具之吊掛用具。



吊鉤下緣已龜裂

吊掛纖維索

- 下列纖維索、帶，不得作為吊掛用具：
 1. 已斷一股子索者。
 2. 有顯著損傷或腐蝕者。



環首

- 吊鏈或未設環結之鋼索，其兩端非設有吊鉤、鉤環、鏈環或編結環首、壓縮環首者，不能作為起重機具之吊掛用具。



壓縮環首



編結環首

使用高壓氣體容器 I

4. 容器應標明所裝氣體之品名
5. 容器使用時應加固定。



使用高壓氣體容器Ⅱ

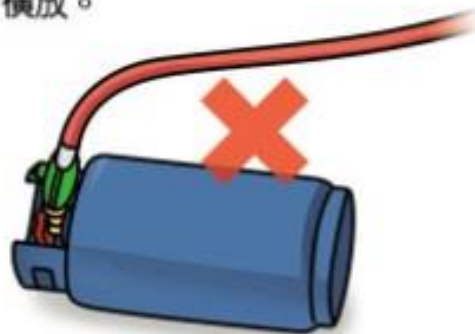
- 乾粉滅火器灌裝氮氣，容器固定



瓦斯鋼瓶橫放使用安全嗎？

- 橫放使用，液體若接觸到鋼瓶閥，會影響閥正常功能；底部之沉澱物（如液體雜質、油汙）接觸鋼瓶閥，也可能使閥件阻塞。
- 另會影響瓦斯桶安全閥之洩壓功能。

◎鋼瓶應直立放置，不可橫放。



（陸泰工業股份有限公司）



移動瓦斯鋼瓶不慎傾倒引發火災

- 移動瓦斯鋼瓶不慎傾倒而撞斷鋼瓶閥，致瓦斯外洩發生火災，全身遭大火燒灼，臉部、前胸、背部、四肢之 45% 二度至三度灼傷，造成敗血性休克及呼吸衰竭死亡。



搬運高壓氣體容器

7. 載運可燃性氣體時，要置備滅火器；載運毒性氣體時，要置備吸收劑、防毒面具等。
8. 盛裝容器之載運車輛，應有警戒標誌。



貯存高壓氣體容器

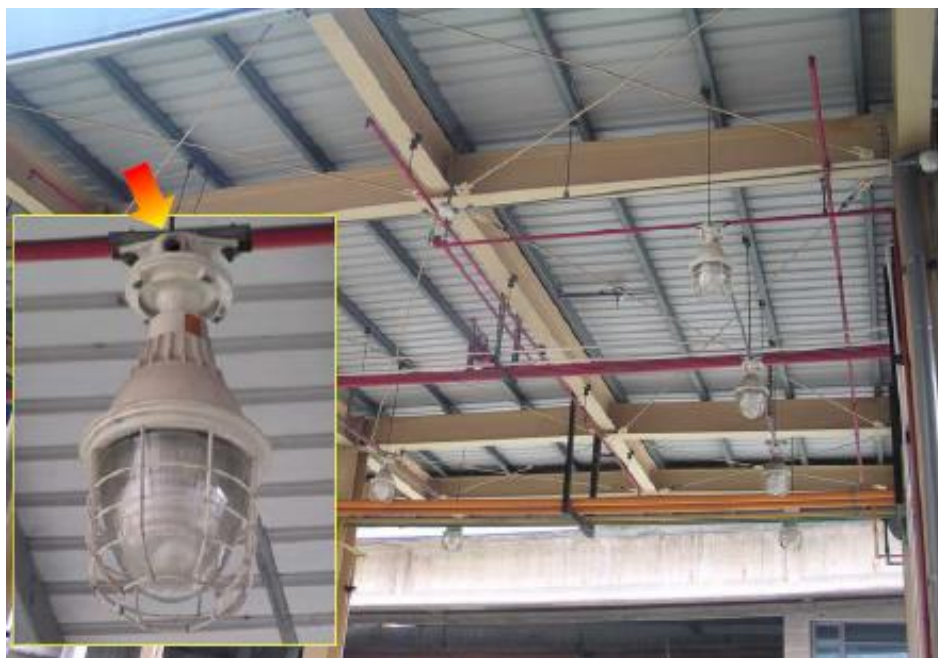
1. 貯存場所應有適當之警戒標示。
2. 貯存周圍2公尺內不得放置著火性物品。
3. 盛裝容器和空容器應分區放置。
4. 可燃性氣體及氧氣之鋼瓶，應分開貯存。
5. 應安穩置放並加固定及裝妥護蓋。



乙炔
護蓋

貯存高壓可燃性氣體

- 高壓可燃性氣體之貯存，**電氣設備應採用防爆型**，並應有適當之**滅火機具**。



車輛機械 I

2. 車輛系營建機械及堆高機，於作業時**不得搭載勞工**。



車輛機械II

3. 禁止人員進入操作半徑內。



車輛機械III

6. 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。



車輛機械IV

9. 不得使車輛機械供為**主要用途**以外之用途。



車輛機械 V

10.不得使勞工搭載於堆高機之貨叉所承載貨物之托板、撬板及其他堆高機部分。



車輛機械VI

11. 駕駛者離開其位置時，應將吊斗等作業裝置置置於地面，並將原動機熄火、制動，並安置煞車等，防止該機械逸走。



車輛機械VII

- 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。



車輛機械VIII

- 修理或附屬裝置之安裝、拆卸等作業時，應使用安全支柱等防止物體飛落之設施。



雙柱頂車機



車輛頂高機

"四腳型"升降機故障 修車師傅被壓死

車輛機械IX



車輛機械IX

- 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**。



設堅固頂蓬

- 車輛系營建機械：
3. 應設置**堅固頂蓬**，以防止物體掉落之危害。



營建機械修理

- 營建機械修理時，應使用安全支柱。



換油不慎！挖土機挖斗壓死技師

- 新北市五股區中興路三段上的一處工地，發生工安意外死亡案。一名江姓挖土機維修技師當時受僱前往修理挖土機，做定期保養更換挖土機油壓缸內用油，卻因為未注意站立位置，挖土機的挖斗失去壓力瞬間掉落，挖斗背面將江男壓倒在地，江男失去意識，經送往馬偕醫院後仍搶救不治。

（東森新聞）



ETtoday新聞雲

營建機械運送

- 運送營建機械時，應採取下列措施：
2. 使用道板時，應使用具有足夠長度、寬度及強度之道板。



堆高機後扶架

- 堆高機非置備有後扶架者，不得使用。



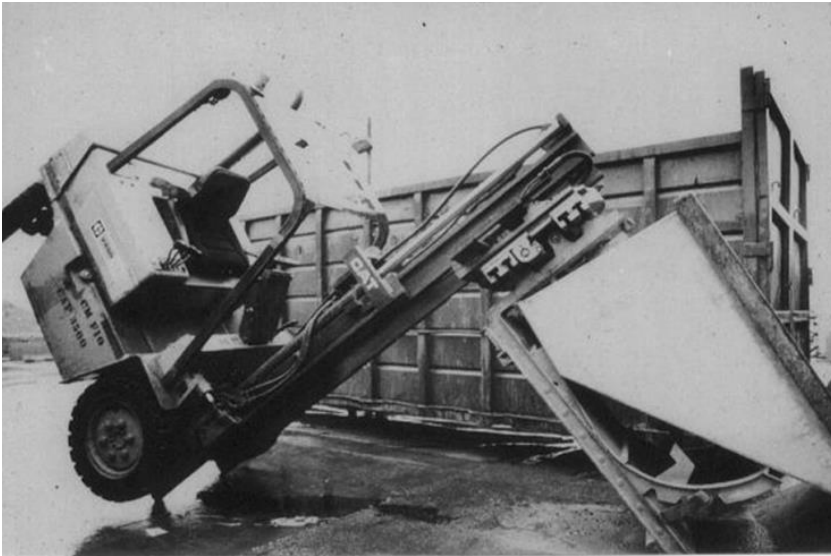
操作人員證照

- 荷重在一公噸以上之堆高機，應指派經特殊作業安全衛生教育訓練人員操作。



堆高機載貨 I

- 堆高機之操作，**不得超過**該機械所能承受之**最大荷重**。



配重塊



堆高機載貨II

- 堆高機之操作，其載運之貨物應保持穩固狀態，防止翻倒。



堆高機翻覆遭壓致死

- 罹災者操作堆高機搬運圓鋼棒，於後退過程中**右後輪壓輾**路線上突起之**石塊**，造成堆高機重心不穩翻覆，罹災者遭堆高機壓在身上，造成肋骨斷裂，經醫院急救，仍傷重不治。



遭卸料桶壓夾致死

- 駕駛堆高機載運卸料桶，因卸料桶在以貨叉高舉的狀態下，沒有保持穩固而往貨叉前端滑動，致總重量**超過**堆高機於該狀態之**容許荷重**，堆高機向前傾倒，卸料桶隨之倒塌重壓在**旁邊**從事清理作業的罹災者身上。

- 卸料桶總重2,210公斤



- 倒塌的卸料桶



危險物場所使用堆高機

- 於危險物存在場所使用堆高機時，應有必要之安全衛生設備、措施。



環氧乙烷儲存桶疑似被堆高機戳刺破壞現象



高空工作車 I

2. 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。



高空工作車II

7. 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**。



安全帶繫掛點



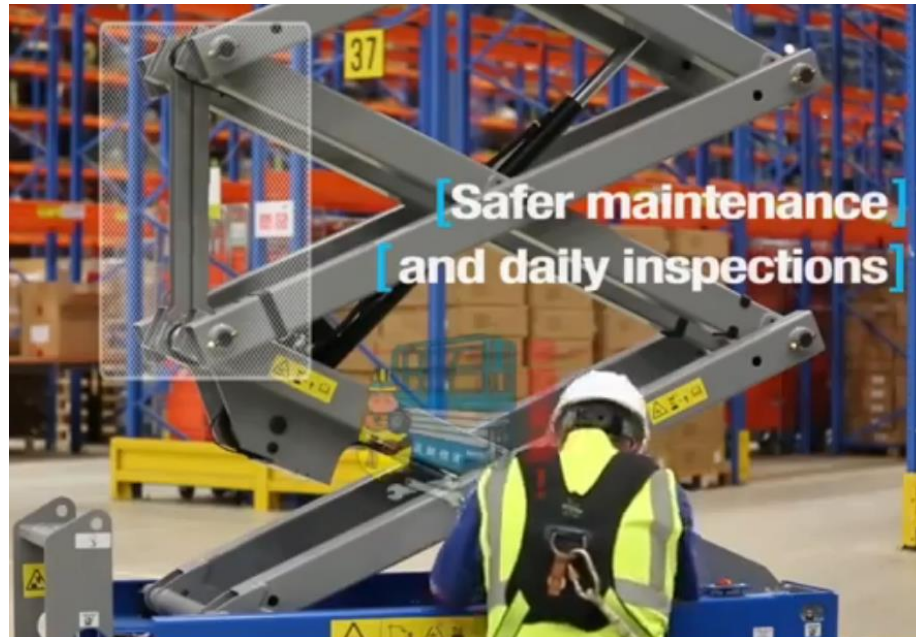
駕駛離開駕駛座

1. 將工作台下降至最低位置。



伸臂下方從事修理

- 於高空工作車升起之伸臂等下方從事修理、檢點等作業時，應使用**安全支柱**、安全塊等，以防止伸臂等之意外落下。



高空工作車作業被夾致死

- 勞工劉員與罹災者搭載高空工作車上升至儲槽頂部安裝消防管線，劉員負責操作高空工作車，罹災者負責將吊掛管線用的吊具鉤在儲槽壁之鉤環上，劉員需將高空工作車之工作台儘量靠近槽壁以利陳罹災者作業，罹災者腳踩工作台下方門檻、**上半身伸出工作台外**將吊具鉤在儲槽壁上，作業中工作台**卡住**消防管線基座，工作台因晃動脫離卡住處而**上彈**，導致罹災者背部撞擊上方儲槽「風梁」、胸腹部被工作台欄杆擠壓致死。



軌道動力車

1. 設置汽笛、**警鈴**等信號裝備。



物料倒塌、崩塌防止

- 為防止物料倒塌、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設施，並禁止與作業無關人員進入該等場所。



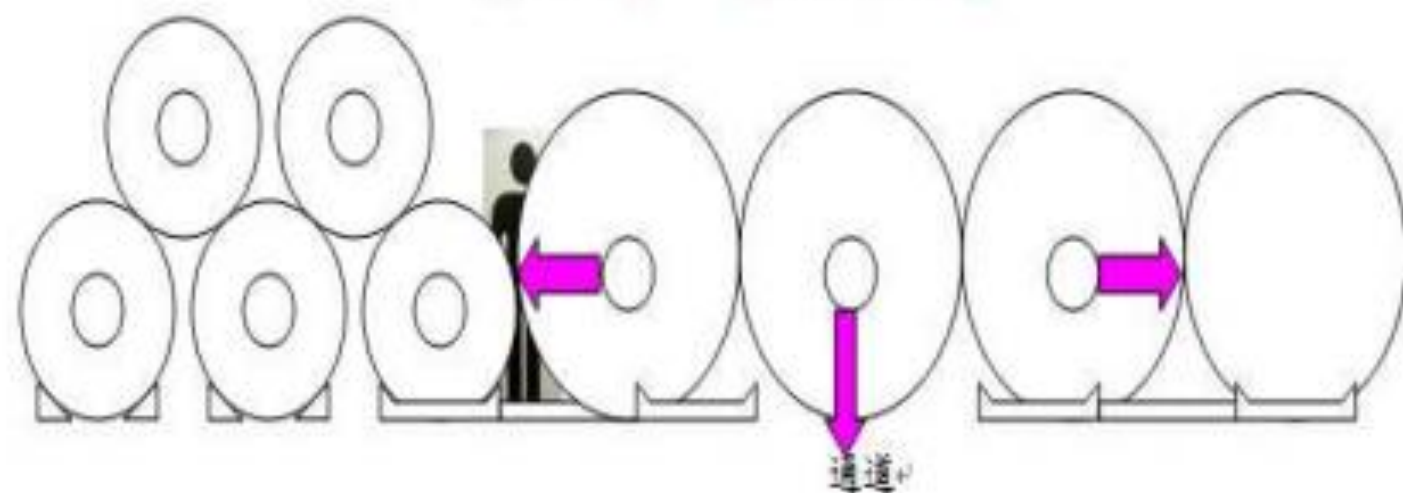
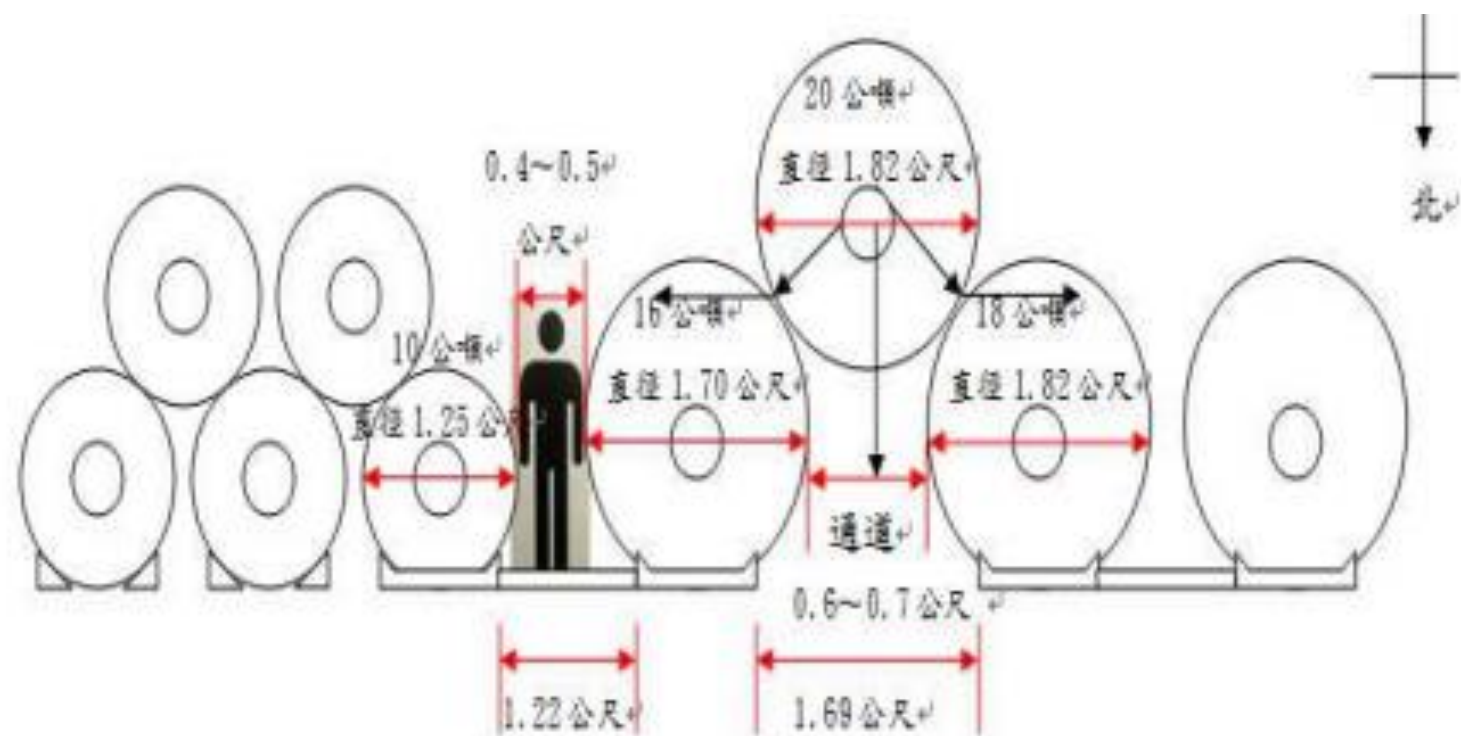
從事石板堆置作業遭倒塌石板壓死



石板每片
250公斤，
倒塌**2片**
共計**500**
公斤。

遭倒榻鋼捲壓夾致死

- 當日上午，罹災者利用固定式起重機，將一捲重量約 20 公噸原料鋼捲，吊運堆放至儲區內 2 個鋼捲之上，遭夾於重量約 10 公噸鋼捲與重量約 16 公噸鋼捲之間。造成罹災者腹部及雙下肢撕裂傷併開放性骨折、創傷性休克，經 119 救護車送往醫院，仍傷重不治死亡。



進入物料槽桶

1. 應事先測定並確認無爆炸、中毒及缺氧。
2. 應**佩掛安全帶**及安全索等防護具。
3. 應於進口處派人監視。



預拌混凝土拌合槽

2工人石膏槽內遭活埋

- 亞洲水泥花蓮廠區**13日11時許**發生一起工安意外！有**2名工人**不慎掉進固態石膏桶槽內，遭到掩埋，被救出時全身都是水泥，兩人都已經沒有生命跡象，經過送醫搶救後，仍因傷勢過重宣告不治。
- 亞泥花蓮廠副廠長陳志賢表示，廠內**石膏料櫃進行除堵塞作業**，不料上方石膏料突然崩塌，下去清理底料的兩人遭掩埋。



運輸路線

- 物料搬運運輸路線，應妥善規劃，並作標示。



曳引車司機遭堆高機撞擊致死

- 罹災者從事鋁錠載運作業時，其站於曳引車後方之半拖車旁，被南○公司勞工所駕駛之堆高機撞擊倒地致頭部受傷，經送往醫院不治死亡。



張罹災者被撞擊位置，地面上留有血跡。

捲揚機吊運物料 I

1. 安裝前核對並確認設計資料及強度計算書。
2. 吊掛之重量不得超過該設備所能承受之最高負荷，並應設有防止超過負荷裝置。

設
計
資
料

廣架吊掛懸吊機

結構強度
計算書



設計師：

楊金龍

設計日期：105年03月02日

本計算書係計算符合專業安全規定

說明(參見圖紙第13頁)

製造廠商：廣盛機械有限公司

廠商：豐興工程行

承包商：三井工程股份有限公司



捲揚機吊運物料II

4. 吊鉤或吊具應有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置。



捲揚機吊運物料IV

6. 吊運作業中應嚴禁人員進入吊掛物下方及吊鏈、鋼索等內側角。



捲揚機吊運物料Ⅲ

7. 捲揚吊索通路有與人員碰觸之虞之場所，應加防護或有其他安全設施。



捲揚機吊運物料IV

- 應設有防止過捲裝置，設置有困難者，得以標示代替之。



捲揚機吊運物料 V

10. 吊運作業時，應設置**信號指揮聯絡人員**，並規定統一之指揮信號。



捲揚機吊運物料VI

11. 電源開關箱之設置，應有防護裝置。



行駛中貨車、垃圾車 I

1. 不得使勞工搭乘於因車輛搖動致有墜落之虞之位置。



垃圾車迴轉 隊員摔落命危

- 嘉義市環保局清潔隊一輛垃圾車，前天早上在路口快車道執勤收運修剪樹枝，在路口迴轉時，站在車後站立板的田姓清潔隊員疑沒站穩，被甩出車外，致後腦著地，頭部枕骨骨折傷勢嚴重，仍在嘉義基督教醫院加護病房救治，有生命危險。

清潔隊員站不穩摔落地面 險遭後方資源回收車輾過

- 南投縣草屯鎮公所清潔隊垃圾車，昨天下午收運垃圾時，車後的清潔隊員疑似**踏板濕滑**，一時沒踩穩突然**從車上摔落**，在馬路上滾了好幾圈，人倒地還來不及爬起來，後方的資源回收車已經逼近，還好駕駛趕緊踩煞車，才沒有把人輾過去，驚險過程都被道路監視器拍下，受傷的隊員就醫後頭部輕微撕裂傷，經治療後已出院返家休養。(自由時報)



行駛中貨車、垃圾車Ⅱ

2. 勞工身體之最高部分**不得超過**貨車駕駛室之**頂部高度**。



物料堆放

6. 不得妨礙**消防器具**之緊急使用。



物料集合體之積垛、拆垛

- 從事拆垛時，應確認積垛確無倒塌之危險後，始得指示作業。



載貨台物料移動

- 載貨台物料之移動致有危害勞工之虞，除應提供勞工防止物料移動之適當設備。



掀舉傾卸車載貨台

- 在其下方從事修理或檢點作業時，應提供安全擋塊或安全支柱。



載貨台上下設備

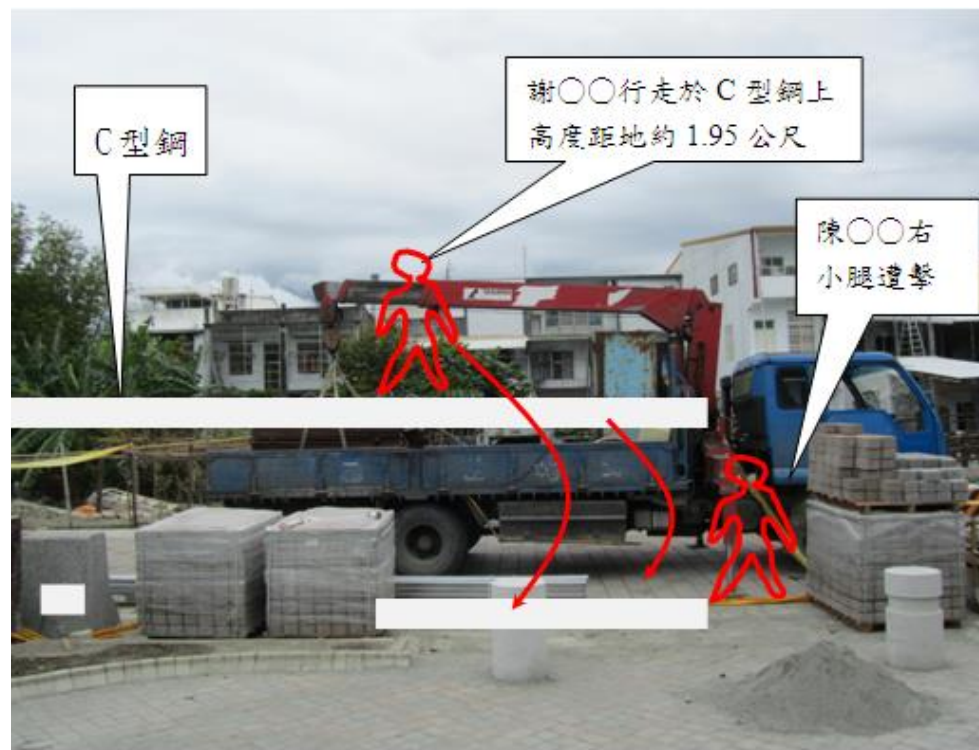
- 從事載貨台裝卸貨物其高差在1.5公尺以上者，應提供勞工安全上下之設備。



載貨台物料裝卸

- 從事解纜或拆墊之作業時，應確認載貨台上之貨物無墜落之危險。

解繩索時
C型鋼掉落



易引起火災爆炸場所 I

1. 不得設置有火花、電弧或用高溫成為發火源之虞之機械、器具或設備等。



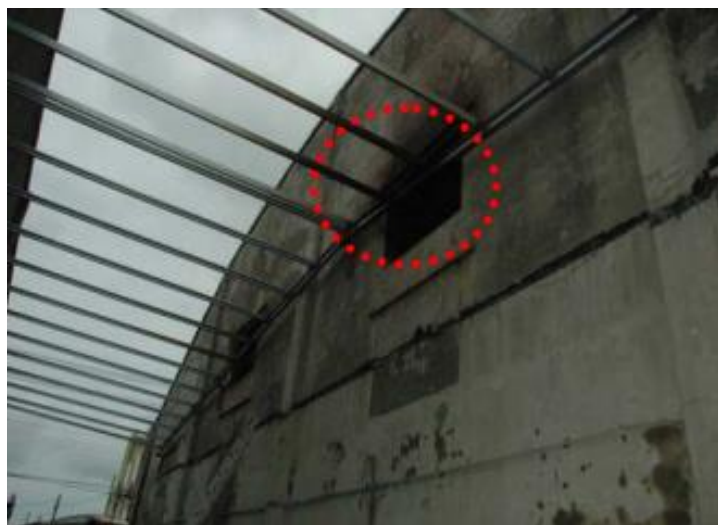
易引起火災爆炸場所Ⅱ

2. 標示**嚴禁煙火**及禁止無關人員進入。



電焊、使用明火

- 有危險物或有油類、可燃性粉塵等其他危險物存在油桶等容器，從事熔接、熔斷或使用明火之作業，應事先**清除該等物質**。



電焊時引燃下方棉花



使用
乙炔
切割
油桶

下水道工程氣爆



靜電接地 I

- 因靜電引起爆炸或火災之虞者，應採取接地、使用除電劑、加濕、去除靜電裝置：
- 1. 灌注、卸收危險物於槽車、儲槽、容器等之設備。



靜電接地Ⅱ



抽取甲苯未接地
因靜電引起火災

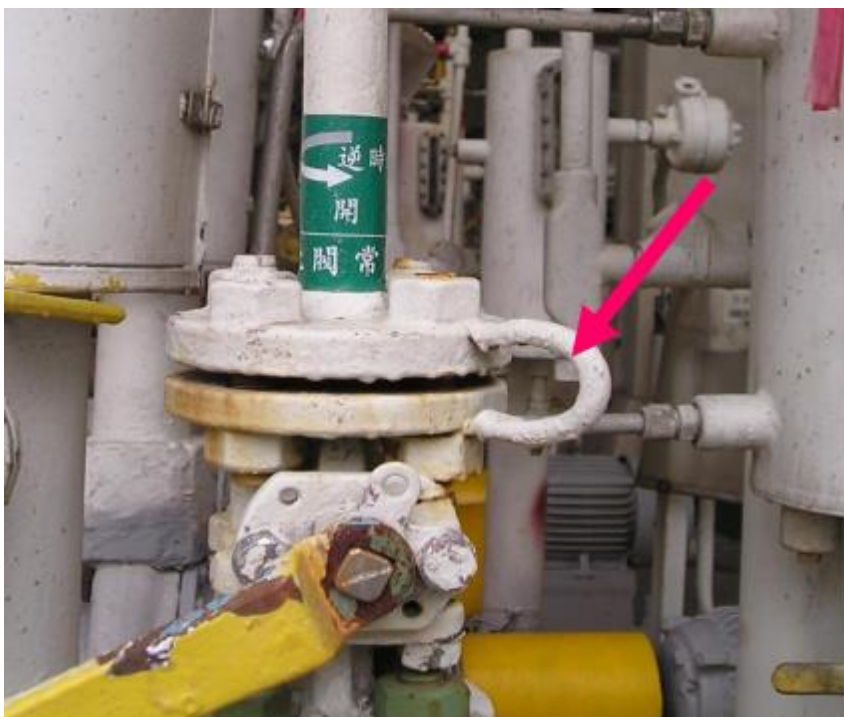


拉衣服產生靜電，加油引起火災

中油自助加油靜電消除裝置



靜電接地Ⅲ



跨接線



儲槽接地

新店加油站更換機具引火災 共5人受傷送



預防火災設備

- 勞工吸菸、使用火爐或其他用火之場所，應設置預防火災所需之設備。



易燃液體蒸氣、可燃氣體滯留

- 有易燃液體之蒸氣、可燃性氣體或可燃性粉塵滯留，應依危險特性採取通風、換氣、除塵。
 1. 指定專人於作業前測定蒸氣、氣體之濃度。
 2. 蒸氣或氣體之濃度達爆炸下限值之百分之30以上時，應即刻使勞工退避至安全場所，並停止使用煙火及點火源之機具。

瓦斯洩漏打開手機照明查看 引發爆炸

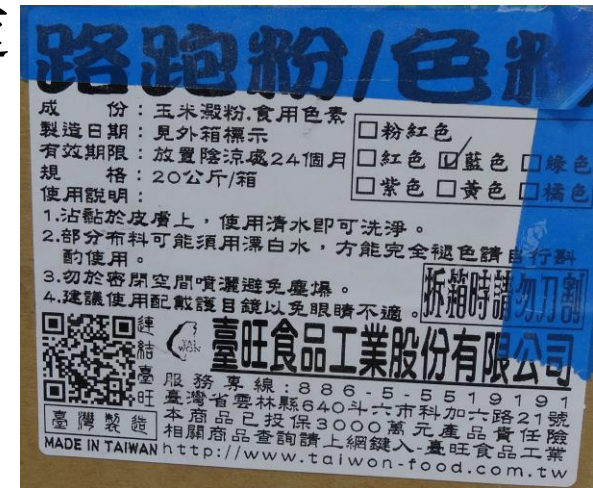


3. 電氣機械、器具或設備，應具有適合於其設置場所危險區域劃分使用之**防爆性能**構造。



爆燃性粉塵

- 爆燃性粉塵存在，使用之電氣機械、器具或設備，應具有防爆性能構造



防爆電氣CNS

- 防爆性能構造之電氣機械、器具、設備，應使用符合中央主管機關指定之國家標準、國際標準。
- 合格品，張貼**安全**標示。

防爆電氣

CNS 3376系列

IEC 60079系列



軟管輸送硫酸等腐蝕液體

1. 設置壓力表、動力遮斷裝置。
3. 軟管應經水壓試驗確定其安全耐壓力，並標示於該軟管。
5. 接頭應以連結用具確實連接。
9. 管線應標示物質名稱
輸送方向及
閥之開閉狀態。



水處理高熱礦渣之場所

- 應有良好之排水設備及其他足以防止水蒸汽爆炸之必要措施。
- 於廢棄高熱礦渣之場所，應加示高熱危險。



廠方疑因人員傾倒爐渣不慎，遇水發生氣爆意外

投入金屬熔爐水蒸氣爆炸

- 將金屬碎屑或碎片投入金屬熔爐之作業時，為防止爆炸，應事前確定該金屬碎屑或碎片中未雜含水分、火藥類等危險物或密閉容器等。

進行鋁料投料作業，因下雨鋁料含水，造成鋁料投入時爆炸致人員受傷



高熱作業防護具

- 鼓風爐、鑄鐵爐或玻璃熔解爐或處置大量高熱物之作業場所，並佩戴適當之防護具。



鋁粉鎂粉危害

2. 著火性物質，應遠離煙火、或有發火源，並**不得**加熱、**摩擦**或衝擊或使其接觸促進氧化之物質或**水**。



自行車零件加工廠研磨拋光
金屬產生粉塵發生火災



四氧化矽(矽甲烷) I

1. 氣體設備應具有氣密之構造，並設置氣體洩漏檢知警報系統。
2. 氣體容器之閥門應有限制最大流率限制孔。
3. 氣體應儲存於室內者，應置於氣瓶櫃內。
4. 分隔放置未使用與供氣中容器。
5. 提供必要之個人防護具。
7. 設置火災冷卻灑水設備。

四氧化矽(矽甲烷) I

- 室內係指，具有頂蓋且三面有牆或無頂蓋且四周有牆者。



氣瓶櫃

灌注危險物於槽車槽體

4. 使用槽車從事灌注或卸收作業前，槽車之引擎應熄火，且設置適當之輪擋，以防止作業時車輛移動。



加油作業

1. 禁止以汽油為燃料之內燃機在發動中加油。
2. 設置顯著之危險警告標示。
3. 備置化學乾粉、泡沫或二氧化碳等油類用滅火器材。



通風換氣

- 存有易燃液體之蒸氣、可燃性氣體或可燃性粉塵，致有引起爆炸、火災之虞之工作場所，應有通風、換氣、除塵、去除靜電等必要設施。



氣動風扇



防爆馬達排風扇



靜電去除器



金屬熔接可燃氣體容器

- 金屬之熔接、熔斷或加熱等作業所須使用可燃性氣體及氧氣之容器
- 2. 保持容器之溫度於攝氏40度以下。
- 3. 容器應直立穩妥放置。
- 5. 搬運容器時應裝妥護蓋。
- 8. 分開使用中與非使用中之容器。



§193 油污破布、紙屑

- 染有油污之破布、紙屑等應蓋藏於不燃性之容器內，或採用其他適當處置。



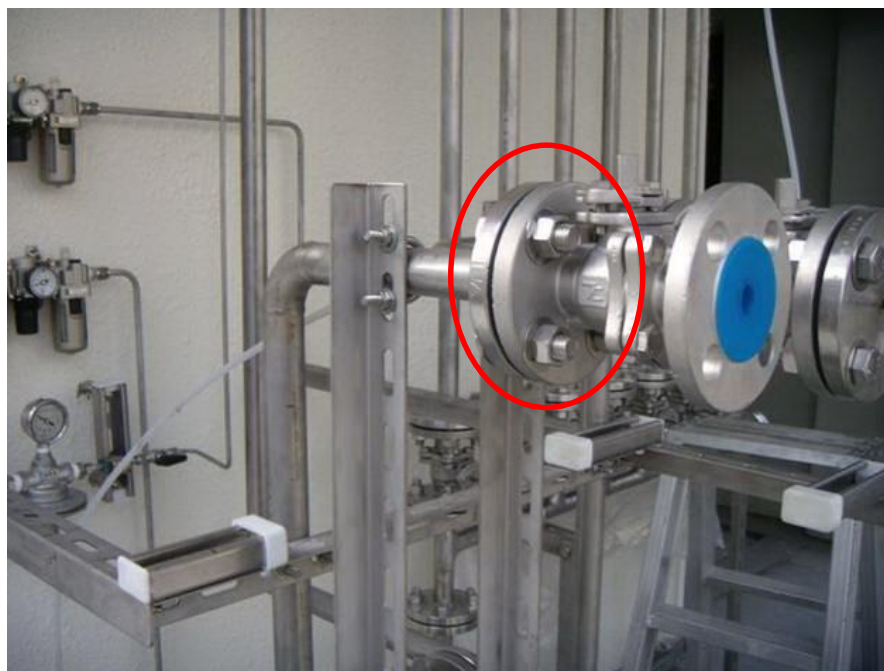
腐蝕性危險物配管

- 化學設備或其配管存有腐蝕性之危險物或閃火點在 65°C 以上之化學物質之部分，使用不易腐蝕之材料製造或裝設內襯等。



化學設備及配管 I

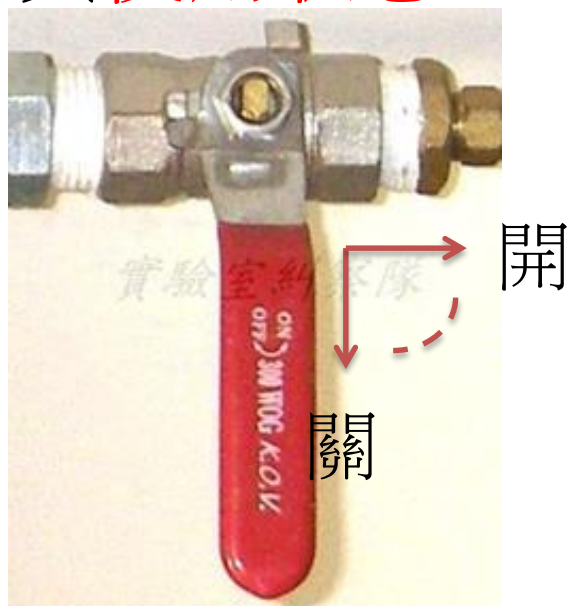
1. 化學設備或其配管之蓋板、凸緣、閥、旋塞等接合部分，應使用墊圈等使接合部密接。



不銹鋼墊圈

化學設備及配管Ⅱ

2. 操作化學設備或其配管之閥、旋塞、控制開關、按鈕等，應保持良好性能，標示其開關方向，必要時並以顏色、形狀等標明其使用狀態。



化學設備及配管Ⅲ

3. 為防止供料錯誤，造成危險，應於勞工易見之位置標示其原料、材料、種類。



化學設備

4. 保持安全閥、緊急遮斷裝置、自動警報裝置或其他安全裝置於異常狀態時之有效運轉。



化學設備改善修理

2. 應將閥或旋塞**雙重關閉**或設置**盲板**。
3. 應將前款之閥、旋塞等**加鎖**、鉛封或將把手**拆離**，使其無法擅動；並應設有不准開啟之**標示**或設置監視人員監視。



法蘭盲板



高度2公尺開口 I

- 高度在2公尺以上之工作場所**邊緣**及**開口**部分，**2**應設有適當強度之**護欄**、護蓋等防護設備。

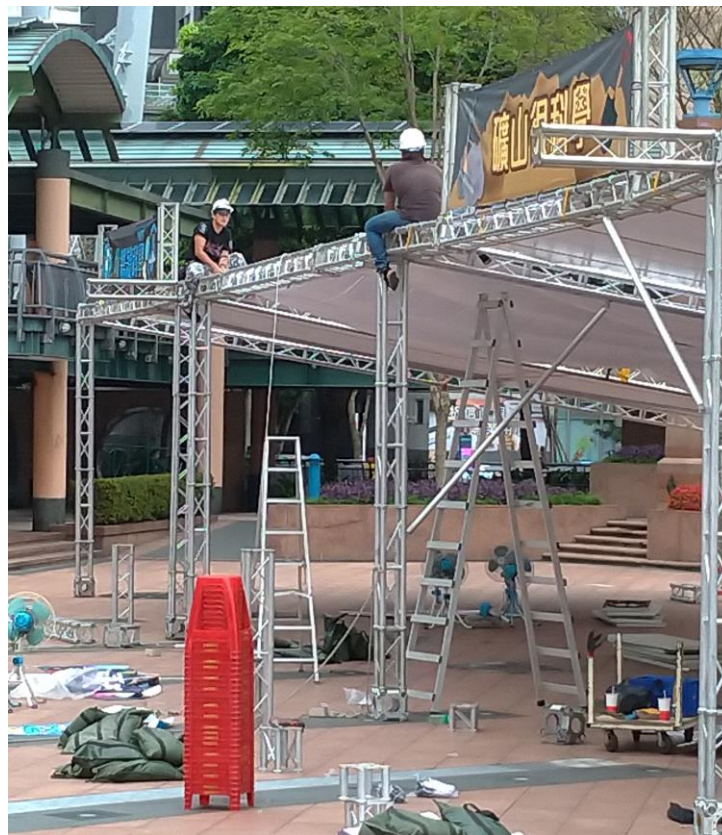


高度2公尺開口 I



高處作業架設施工架 I

- 高度2公尺以上之處所進行作業，有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。



高處作業使用安全帶Ⅱ

- 設置工作台有困難時，應採取張掛**安全網**或使用**安全帶**。



高處作業繩索作業Ⅲ

- 無其他安全替代措施者，得採取繩索作業，並應受訓練。



石綿板易踏穿屋頂、雨遮 I

- 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，或石膏板構築之夾層天花板從事作業時：
 1. 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**30公分以上之踏板**。



石綿板易踏穿屋頂、雨遮Ⅱ

- 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。



從事屋頂修繕作業墜落致死

- 於廠房屋頂從事浪板維修作業時，踏距離地面高度約 3.6 公尺之塑膠材質採光罩墜落至地面。



石綿板易踏穿屋頂、雨遮Ⅲ

- 指定屋頂作業主管指揮或監督該作業。

勞工安全衛生教育訓練 結業證書			
證 書 號	中北訓證字 第1071116005號	執照 次數	
姓 名	姚 志 維	出生 日期	59年
身 分 證 統一編號	勤峨		
訓 練 單位	財團法人中國生產力中心(台北)		
訓 種	屋頂作業主管安全衛生教育訓練		
訓 期	107年07月03日 至 107年07月13日	發證 日期	107年07月14日
臺北市政府北市勞職字第1076048220號			



安全上下設備

- 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**。



從事鋼構載運從載貨台上墜落

- 罹災者駕駛曳引車從事鋼構件載運前，於載貨台上備置枕木，欲下載貨台時，從高度約 **1.7** 公尺載貨台墜落地面經送醫不治死亡。

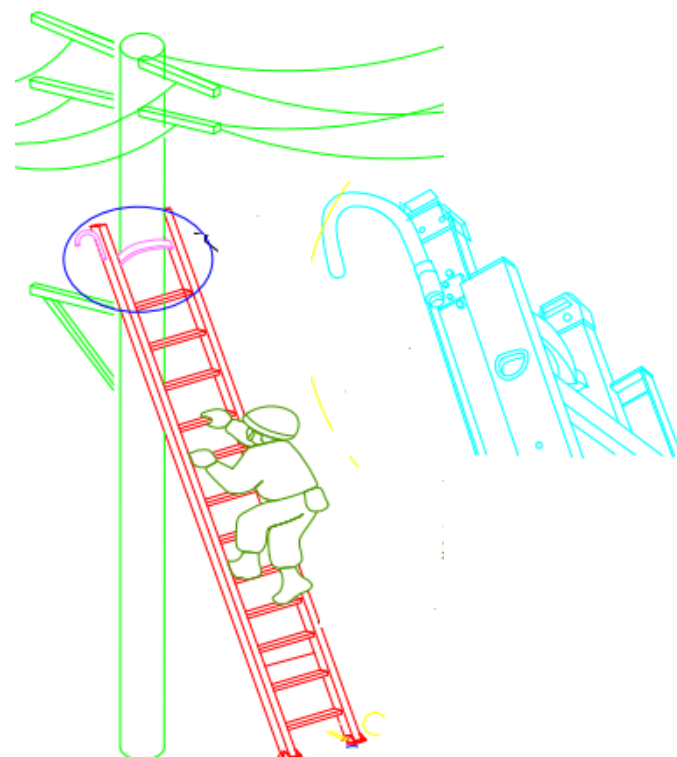
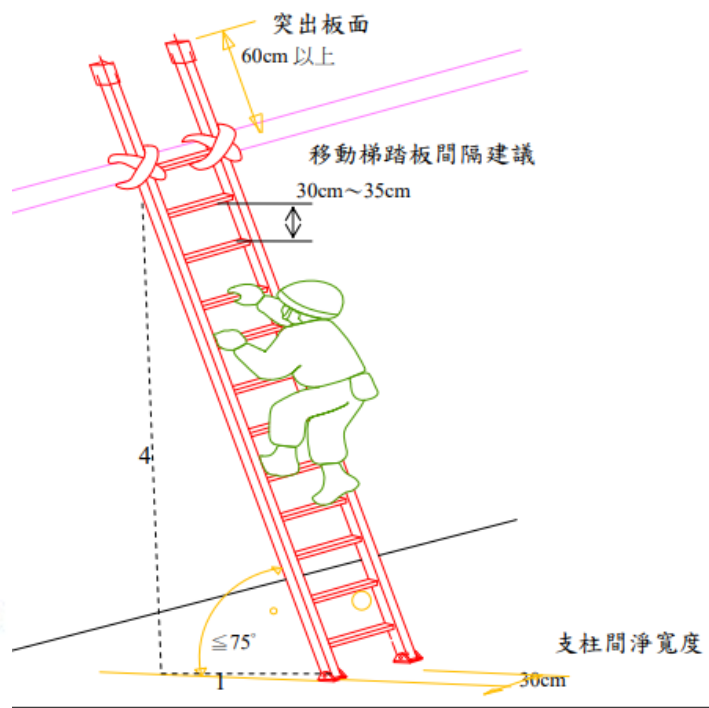


日本工地車輛上下設備



移動梯

4. 應採取防止滑溜或其他防止轉動之必要措施。



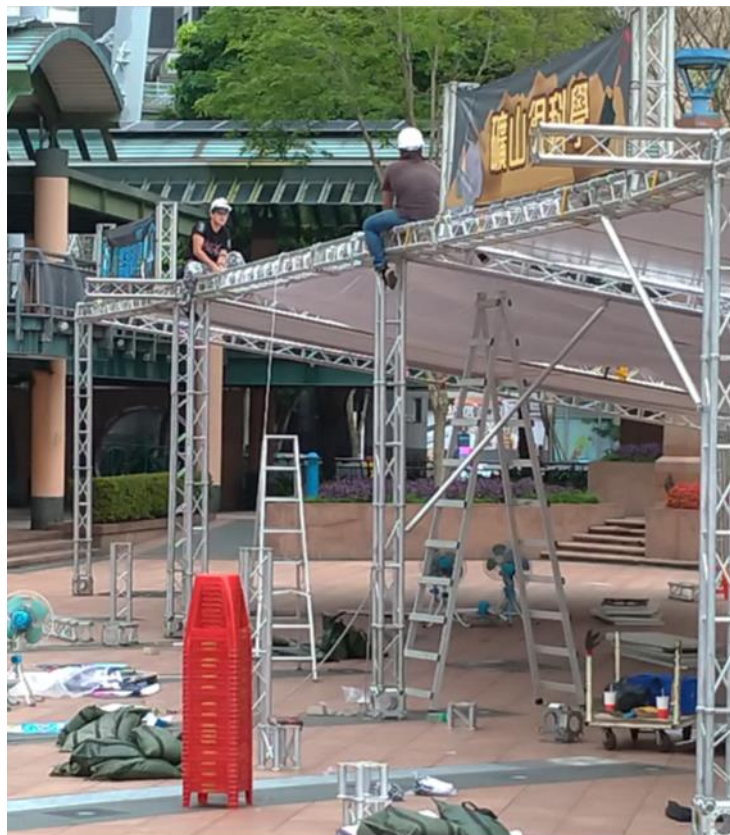
合梯 I

- 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。



合梯Ⅱ

- 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。



合梯Ⅲ

- 折梯不符合規定



墜落警告標示

- 有墜落危險之場所，應設置警告標示。



水上作業 I

- 水上作業勞工有落水之虞時，除應使勞工穿著**救生衣**，設置監視人員及**救生設備**。



水上作業Ⅱ

漁撈作業，救生衣？



水上作業Ⅲ

- 船舶、渡輪停碼頭時，人員從事拋繩作業救生衣？



攀爬船身繩梯不慎落海溺斃

- 鄭員、李員與罹災者要到「樺○輪」船上看現場及量測管路長度以便估價。
- 事發當時「樺○輪」正停泊於距西海堤約**290**公尺處，**3**人請附近作業拋石船幫忙載運至「樺○輪」旁並利用船身繩梯攀爬上船，鄭員、李員先行上船，罹災者最後攀爬時意外落海，因其未穿著救生衣，經「樺○輪」船員救起並通報**119**送往小港醫院救治，仍不治死亡。



引水人爬繩梯



表土崩塌、土石崩落

1. 應使表土保持**安全之傾斜**，對有飛落之虞之土石應予**清除**或設置堵牆、**擋土支撐**等。



坑內落盤、落石

- 為防止坑內落磐、落石或側壁崩塌等對勞工之危害，應設置支撐或清除浮石等。



投下物體

- 自高度在3公尺以上之場所投下物體有危害之虞時，應設置適當之滑槽、承受設備，並指派監視人員。



物體飛落 I

- 物體飛落之虞者，應設置防止物體飛落之設備。



物體飛落II

- 物體飛落之虞者，應設置防止物體飛落之設備，並供給安全帽等防護具。



物體飛落Ⅲ

- 台電公司於電桿從事停電礙子更換作業，所僱勞工曾君於地面操控繩索於吊放礙子過程中，發生繩結鬆脫造成礙子飛落，擊中勞工曾君受傷住院。



鄰房磚牆倒塌被壓致死

- 災害當日，蘇員、黃員及吳罹災者進行水溝開挖作業，約 15 時 20 分，黃員駕駛挖土機開挖鄰房前方路面，吳罹災者則於挖土機旁從事監視作業，因挖土機挖臂不慎勾到架空電線，導致鄰房頂樓女兒磚牆倒塌，壓到下方之罹災者。



帶電防護

- 電氣機具之帶電部分，如勞工於作業中或通行時，有因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。



如開關箱附著於設備上，則將開關箱視為電氣機具的一部分



連接臨時配線之電燈

- 連接於移動電線之攜帶型電燈，或連接於臨時配線、移動電線之架空懸垂電燈等，為防止感電或燈泡破損，應設置護罩。



漏電斷路器 I

- 電動機具（指以馬達驅動者）設備之連接電路上設置具有高敏感度、高速型，能確實動作之防止感電用漏電斷路器：

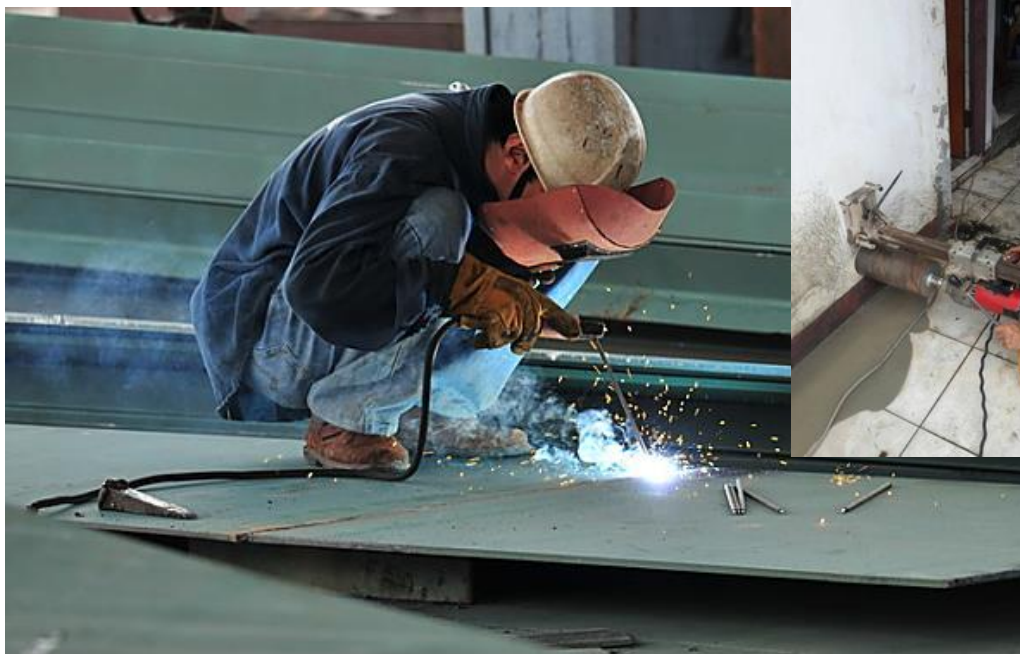
1. 150伏特以上移動式或攜帶式電動機具。



開關位置？

漏電斷路器Ⅱ

2. 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。



漏電斷路器Ⅲ

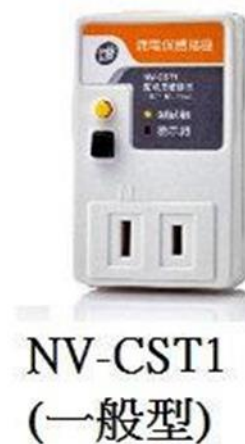
3. 於建築或工程作業使用之臨時用電設備。



臨時用電設備：係指因臨時需要，且非既有或常設之用電設備。

漏電斷路器IV

- 只要通過心臟的電流超過**100毫安培**即有可能致命，通過肌肉電流超過**25毫安培**即可能發生不隨意之肌肉收縮，使人體無法脫離電源。



路燈漏電

- 板橋地院表示，這起漏電路燈電死人的意外發生在去年九月二十日晚間六時許，徐姓女子熱心整理住家對面空地的雜物，不慎碰觸到一旁的路燈，沒想到卻意外觸電，送醫不治。
- 三重黃姓男童在學校附近溜「蛇板」，因重心不穩抱路燈後，突然倒地猝死，黃童一度因沒有外傷、毒物跡象，死因成謎，但檢警重回現場檢測，發現死因是路燈漏電，認定業者維護疏失，將洪姓負責人依業務過失致死罪起訴。

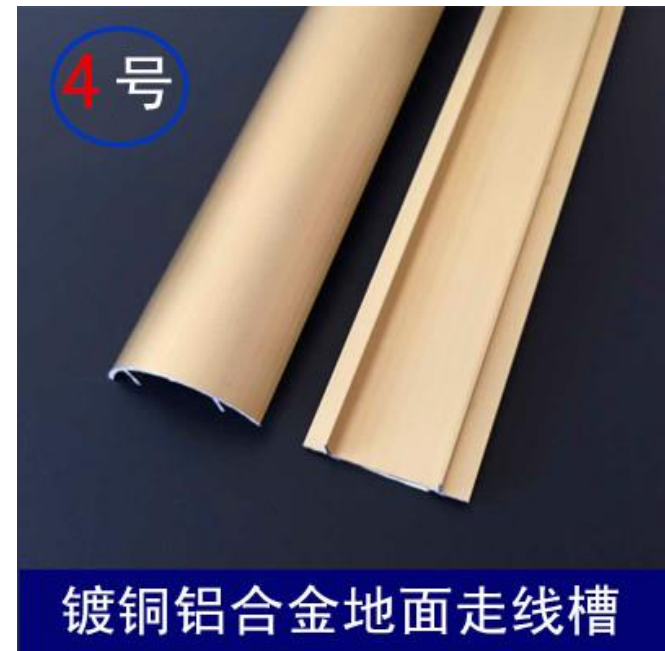
電焊焊接柄

- 電焊作業使用之**焊接柄**，應有相當之**絕緣耐力**及耐熱性。



電線防護

- 於作業中或通行時，有接觸絕緣被覆配線或移動電線或電氣機具、設備之虞者，應有防止絕緣被破壞或老化等致引起感電危害之設施。



良導體照明燈24伏特以下

- 於良導體機器設備內之檢修工作所用之手提式照明燈，其使用電壓不得超過24伏特，且導線須為耐磨損及有良好絕緣，並不得有接頭。
- 固定式燈具不適用。
- 安全電壓24伏特？



自動電撃防止装置

- 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。





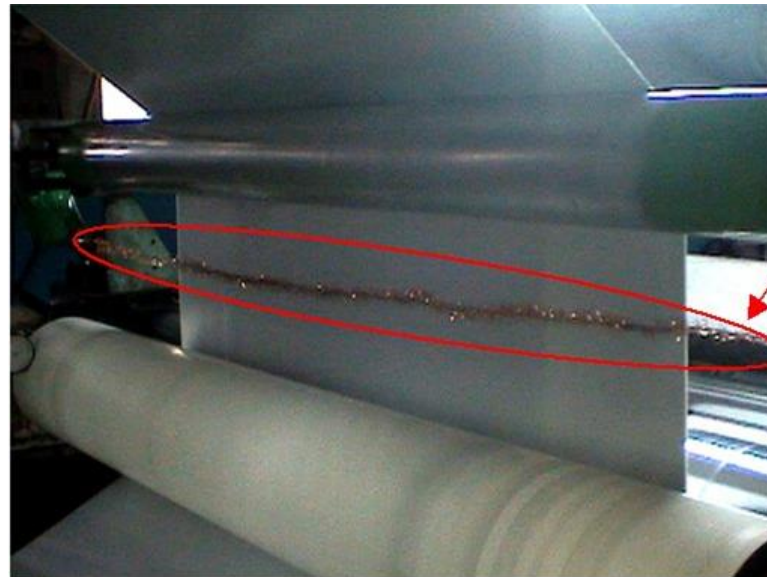
防塵開關

- 對於易產生非導電性及非燃燒性塵埃之工作場所，其電氣機械器具，應裝於具有防塵效果之箱內，或使用防塵型器具。



靜電危害

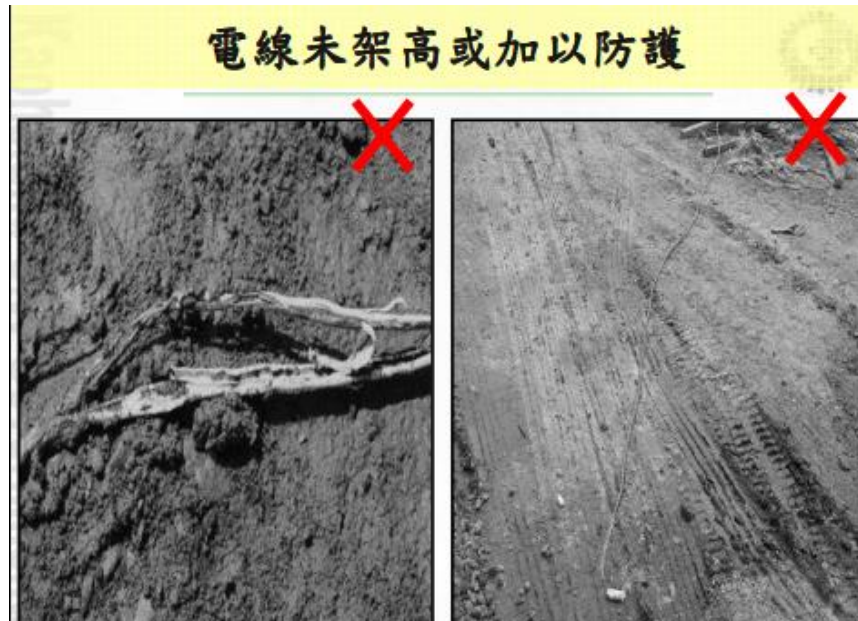
- 有發生靜電致傷害勞工之虞之工作機械，應就其發生靜電之部份施行接地，使用除電劑、或裝設除電裝置。(§175係化學設備之靜電危害；§184第二款係著火性物質【鋰、鎂粉】靜電)



銅導線(消除離型紙面之靜電)

通路上移動電線

- 不得於**通路**上使用臨時配線或移動電線。但經妥為防護而車輛或其他物體通過該配線或移動電線時不致損傷其絕緣被覆者，不在此限。
- (參考§246)



停電作業 I

1. 開路之開關於作業中，應**上鎖**或**標示**「禁止送電」、「停電作業中」或設置監視人員監視之。



停電作業Ⅱ

2. 開路後之電路如含有電力電纜、電力電容器等致電路有殘留電荷引起危害之虞，應以安全方法確實放電。



殘留電荷放電棒

停電作業Ⅲ

- 開路後之電路藉放電消除殘留電荷後，應以**檢電器具**檢查，確認其已停電，為防止該停電電路與其他電路之混觸、逆送電引起感電之危害，應使用短路接地器具確實短路，並加**接地**。



接地夾



驗電筆



驗電棒



停電作業IV

- 停電作業範圍如為發電或變電設備或開關場，應將該停電作業範圍以藍帶或網加圍，並懸掛「停電作業區」標誌。

台中港超
高壓變電
站維修工
程



有電區域 V

- 有電部分則以紅帶或網加圍，並懸掛「有電危險區」標誌。



低壓電路活線作業 I

- 於低壓電路從事檢查、修理等活線作業時，應使該作業勞工戴用絕緣用防護具。



低壓電路活線作業Ⅱ

- 或使用活線作業用器具。



線夾操作棒



隔離開關操作棒



絕緣梯

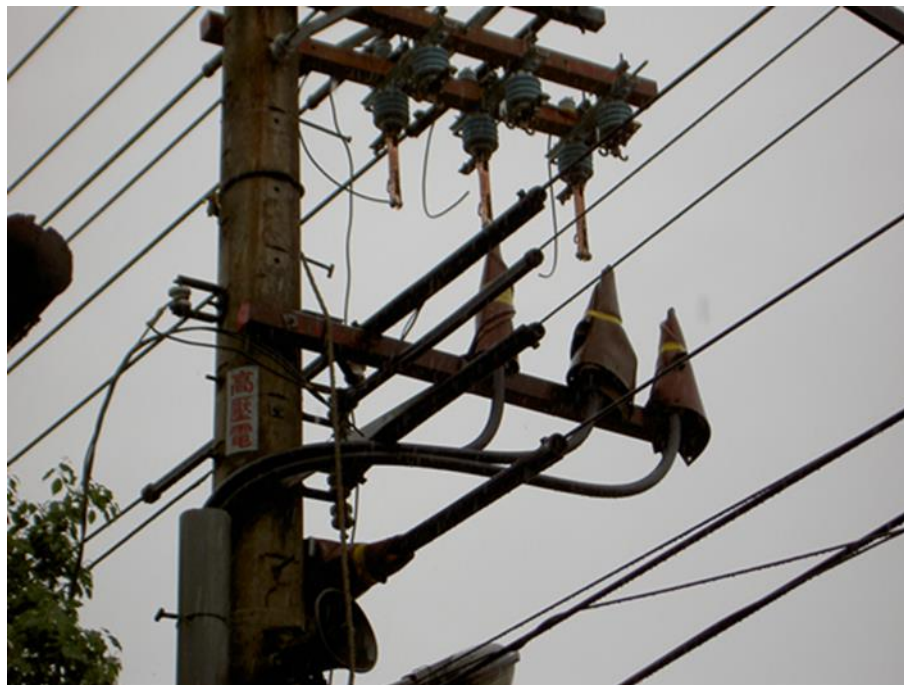
低壓電路絕緣防護

- 於接近低壓電路或其支持物從事敷設、檢查、修理、油漆等作業時，應於該電路裝置絕緣用防護裝備。



高壓電路活線作業 I

1. 戴用絕緣用防護具，並於有接觸或接近該電路部分設置絕緣用防護裝備。
2. 使用活線作業用器具。



高壓電路活線作業Ⅱ

- 已斷電但感電，是停電作業？活線作業？

6/5 09:00~11:00
停電通知

停電通知
一、本公司因工作關係進行局部停電，會先停電時間是：
停電日期：108年6月5日
時間：09時00分起11時00分止
即請各用戶留意或緊急聯絡相關單位處理。
停電期間見諸媒體新聞，以備週知及發生。

二、當用戶未上列時間內聯繫停電，事已發生，敬請諒解。
三、當遇特殊情形或因先施工時，請取消本次停電，待了
完停電日期完成後，再另行通告。
四、如工款因需完工，請提早返家，敬請 貴用戶注意配合
操作事項。
此 啟

更換高壓電纜線橫擔

09:25 導電意外

25%3度燒燙傷

右腋下 背後 ▶開放性傷口

張姓男子

新北市

遭高壓電擊!已按照規定停電 仍釀不幸

接近高壓電路安全距離

- 於接近高壓電路或高壓電路支持物從事敷設、檢查、修理、油漆等作業時，為防止勞工接觸高壓電路引起感電之危險，在距離頭上、身側及腳下**60公分**以內之高壓電路者，應在該**電路設置絕緣用防護裝備**。

接近距離**≠**作業接近距離

特高壓活線作業距離

充電路之使用電壓(Kv)	接近界限距離(公分)
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245	300

台電施工意外！工人誤觸高壓電 「全身25% 3度燒燙傷」身亡

- 新北市發生一起施工意外！台電公司派員執行例行性維護作業，50多歲工人不慎觸擊高壓電，導致全身25%3度燒燙傷、右腋下與後背有開放性傷口，當場失去呼吸心跳，緊急送往板橋亞東醫院急救後仍宣告不治。



裝拆電路絕緣裝備防護具

- 裝設、拆除或接近電路等之絕緣用防護裝備時，應使勞工**戴用絕緣用防護具**、或使用活線用器具、或其他類似器具。



架空電線絕緣防護具

- 於**架空電線**或電氣機具電路之接近場所從事工作物之裝設、修理、油漆或使用移動式起重機，有因接觸該電路引起感電，應於該電路四周裝置絕緣用防護裝備等設備。



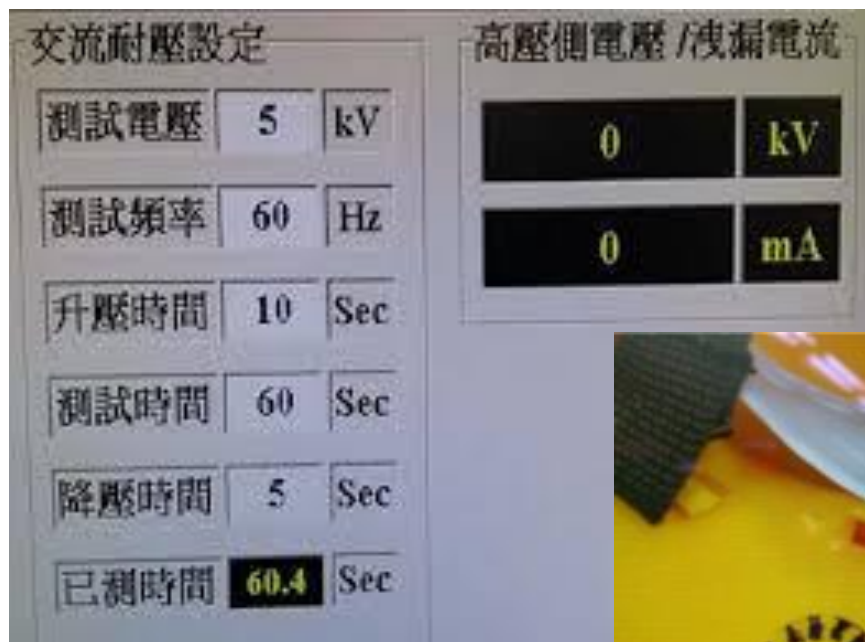
電氣設備水平工作空間

- 雇主對於**600**伏特以下之電氣設備前方，至少應有**80公分**以上之水平工作空間。



絕緣裝備定期檢驗

- 對於絕緣用防護裝備、防護具、活線作業用工具等，應**每6個月**檢驗其性能一次。



開關箱護蓋

5. 防止感電之圍柵、屏障等設備，如發現有損壞，應即修補。



防止電氣災害 I

2. 為調整電動機械而停電，其開關切斷後，須立即上鎖或掛牌標示並簽章。



防止電氣災害Ⅱ

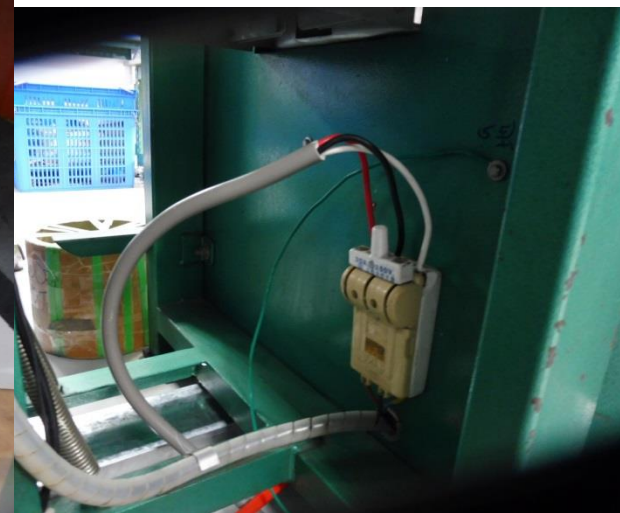
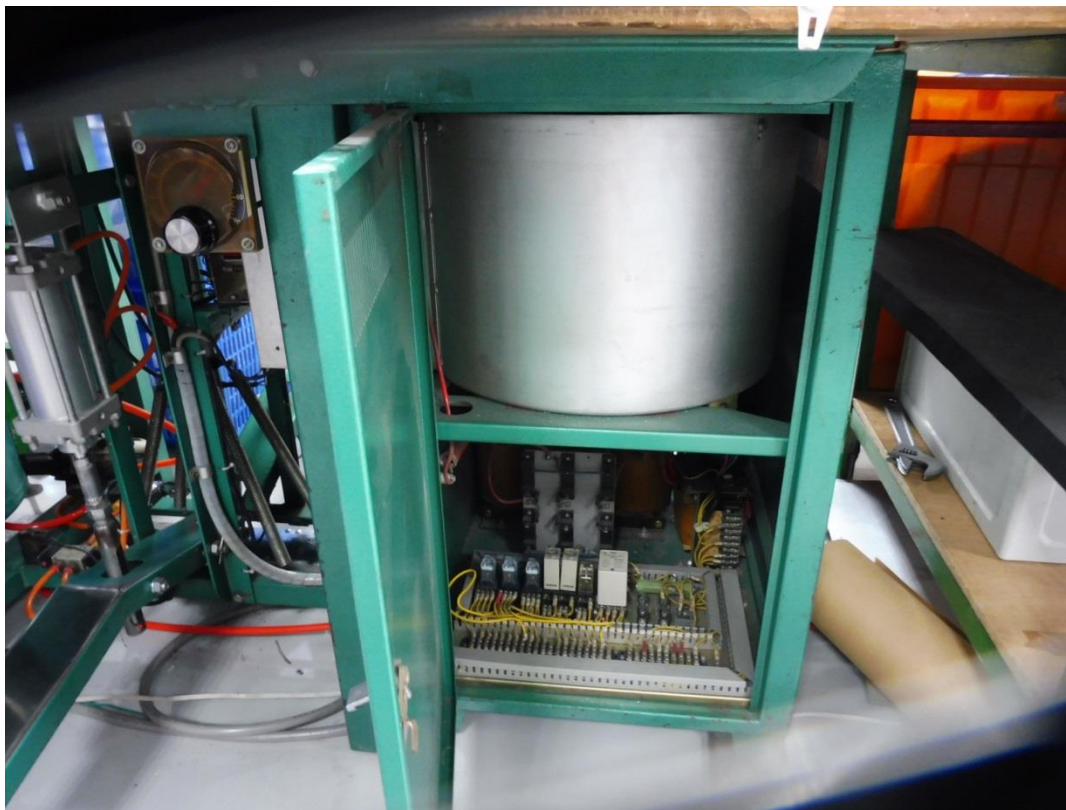
11.廣告、招牌或其他工作物拆掛作業，應事先確認從事作業無感電之虞，始得施作。



防止電氣災害Ⅲ

12.對於電氣設備及線路之敷設、建造、掃除、檢查、修理或調整等有導致感電之虞者，應停止送電，並為防止他人誤送電，應採上鎖或設置標示等措施。

高週波機故障排除感電



刺角物防護具

- 搬運、置放、使用有**刺角物**、凸出物、腐蝕性物質、毒性物質或劇毒物質時，應置備適當之**手套**、圍裙、裹腿、**安全鞋**、安全帽、防護眼鏡、防毒口罩、安全面罩等。



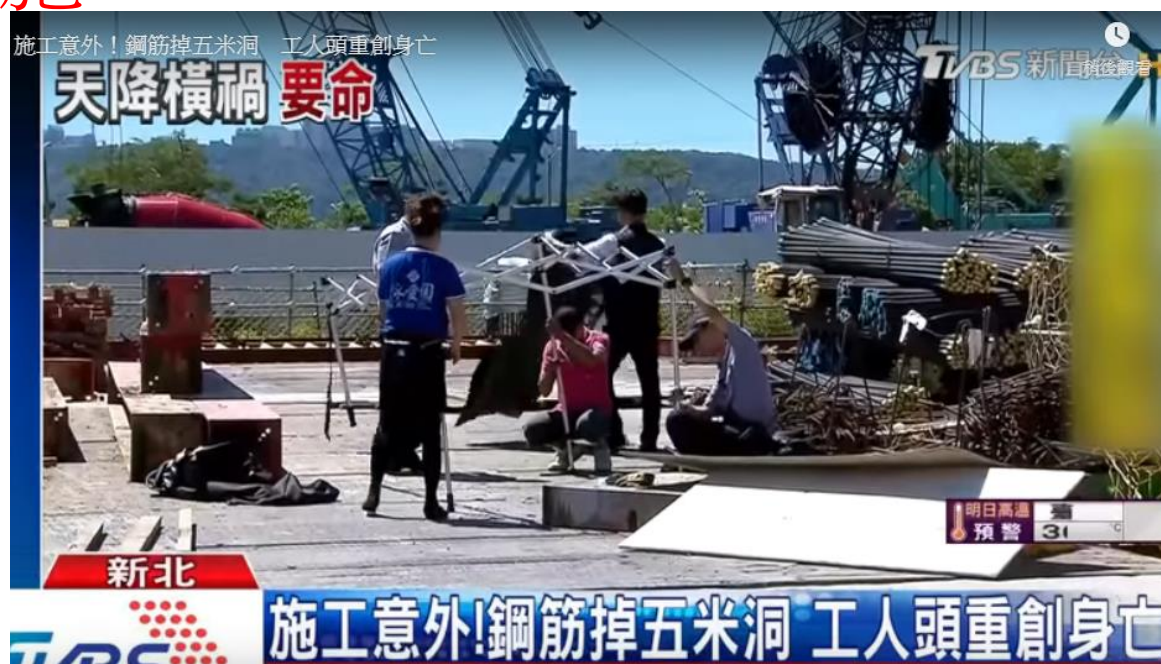
頭髮衣服被捲入

- 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**。



物體飛落

- 有物體飛落或飛散，致危害勞工之虞時，應使勞工確實使用**安全帽**及其他必要之**防護設施**。



車輛出入場所

- 雇主使勞工於有車輛出入或往來之工作場所作業時，有導致勞工遭受交通事故之虞者，除應明顯設置警戒標示外，並應置備反光背心等防護衣，使勞工確實使用。

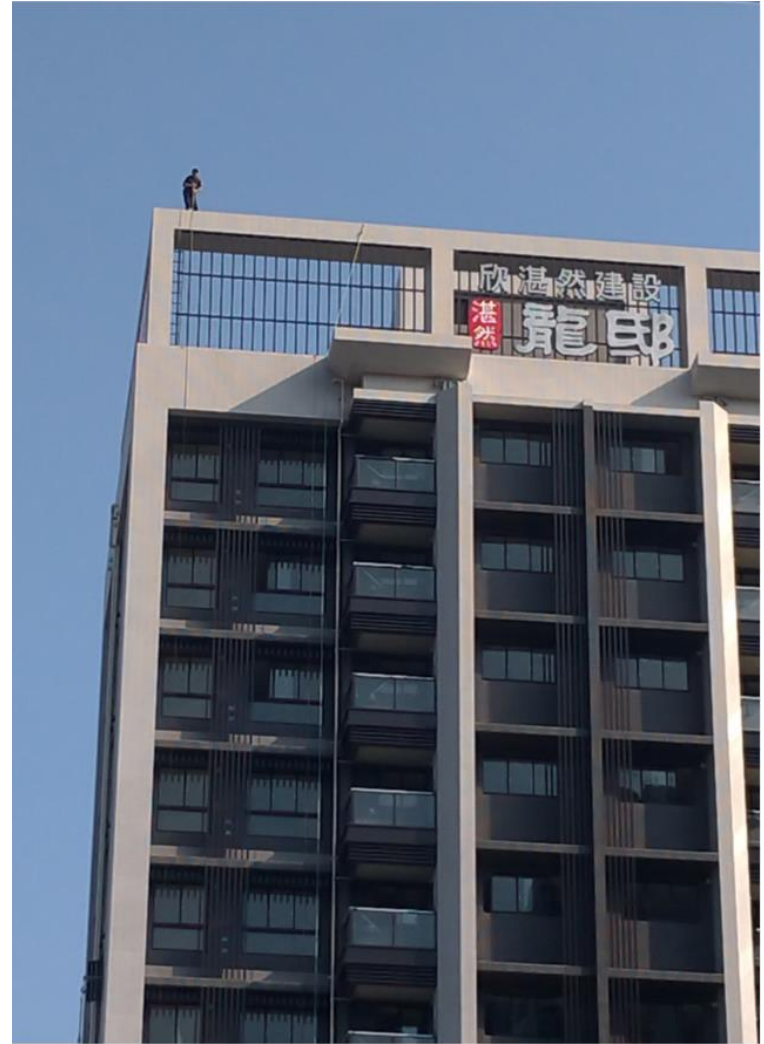


高處作業 I

- 高度**2公尺**以上之高處作業，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。
- **案例**：從雨遮重新安裝進行尺寸量測時，屁股不慎碰到分離式冷氣機而墜落受傷。



高處作業II



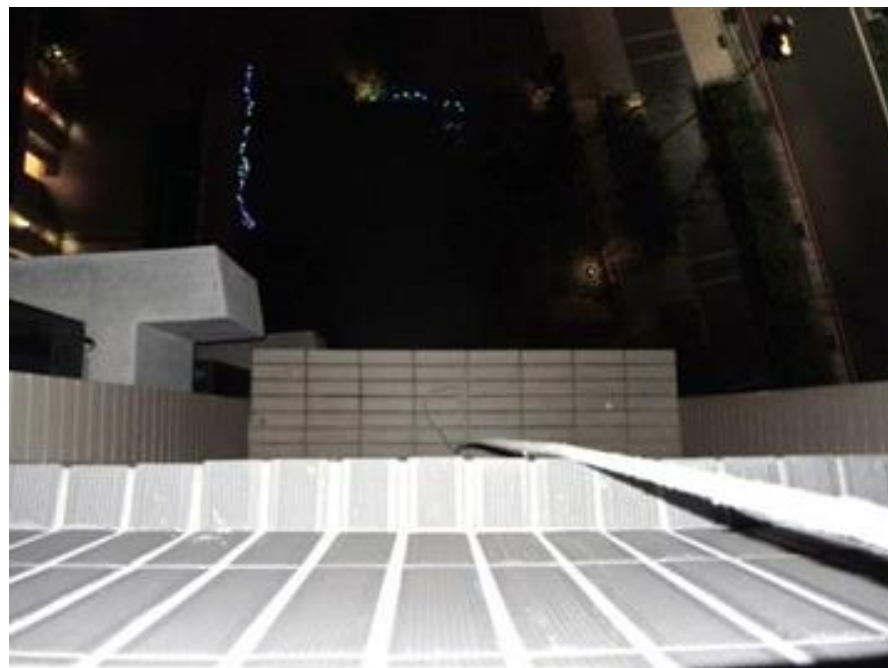
使用非合格安全帶墜落死亡

- 勞工楊○○站於**10樓**臥室外側樑頂面，從事鋁窗更換作業，作業時僅使用繩索繫於腰部作為安全帶，過程中自樑頂面墜落，因該繩索斷裂，造成罹災者墜落地面，經緊急通報消防局送往淡水馬偕醫院急救，最後仍因傷重不治死亡。

- 從10樓墜落
高度約30公尺



- 墜落時繩索斷裂



地面隧道工程

- 從事地面下或隧道工程等作業，有物體飛落、有害物中毒、或缺氧危害之虞者；應使勞工確實使用安全帽，必要時應置備空氣呼吸器、氧氣呼吸器、防毒面具、防塵面具等防護器材。



噪音場所

- 為防止勞工暴露於強烈**噪音**之工作場所，應置備**耳塞**、耳罩等防護具，並使勞工確實戴用。



電焊作業

- 對於勞工以電焊、氣焊從事熔接、熔斷等作業時，應置備安全面罩、防護眼鏡及防護手套等。



高溫作業防護具

- 熔礦爐、熔鐵爐、玻璃熔解爐、或其他高溫操作場所，為防止爆炸或高熱物飛出，應有適當防護裝置及置備適當之防護具。



災害搶救器材

- 應依工作場所之危害性，設置必要之職業災害搶救器材。

科技業常用的 **蝕骨水** 是什麼？

{ 氫氟酸 }

- 無色透明液體
- 有刺激性味道
- 強酸、強腐蝕性

常見於蝕刻及清洗製程

手部皮膚不小心受噴濺

忽視不處理

正確且緊急應變處理

送院前緊急處理

送醫院緊急處理

解毒劑	六氟靈 溶液	葡萄糖酸鈣 軟膏或凝膠
使用方式	直接沖淋患部 3 ~ 5 分鐘，再沖洗。	大量清水沖淋 15 ~ 30 分鐘，再進行塗抹及按摩 15 分鐘。
使用部位	全身的皮膚，包括眼睛。	無法使用於眼睛、手指指甲處的效果較差。

手指組織受侵蝕，黑色壞死，接觸面積大時，可能會致死。



未提供全身防護具

- 苗栗竹南學園區驚傳工安意外，一名任職光電公司地菲律賓籍女移工，在半導體生產線的切割部門，不慎打翻清洗電路板的藥劑「氫氟酸」也就是俗稱的化骨水，造成雙腿大面積腐蝕，宣告不治。



電氣工作防護具

- 從事電氣工作之勞工，應使其使用**電工安全帽**、**絕緣防護具**及其他必要之防護器具。



警告標示、禁止進入

- 應於明顯易見之處所設置警告標示牌，並禁止非從事作業有關人員進入。
 1. 處置大量高熱物體或顯著濕熱之場所。
 2. 處置大量低溫物體或顯著寒冷之場所。



英國冷凍貨櫃車 39人都遭凍死

- 警方指出，註冊在保加利亞的貨車與貨櫃是分別入境英國，這輛貨車為冷凍貨櫃車，貨櫃最低溫可達攝氏零下**25**度。
- 冷凍貨櫃的低溫，讓英國港口使用的熱成像儀無法檢測卡車內部有人員藏匿。



照明

1. 各工作場所須有充分之光線。



照明設備

- 照明設備遇有損壞，應即修復：
 1. 階梯、升降機及出入口。
 7. 其他易因光線不足引起勞工災害之場所。

人因性危害



異常工作負荷

1 法令依據：

- 1.1「職業安全衛生法」第6條第2項；
- 1.2「職業安全衛生法施行細則」第10條；
- 1.3「職業安全衛生設施規則」第324條之2。

2 目的：

透過高風險群之辨識、面談指導、健康管理或工作調整等措施，避免工作者因異常工作負荷促發腦血管及心臟疾病。

3 範圍：

事業單位從事輪班、夜間工作、長時間工作等之工作者。

4 參與成員：

高階主管、單位主管、人力資源管理人員、職業安全衛生人員、勞工健康服務相關專業人員、工作者等。

5 說明：

本流程圖之內容並非唯一之方法，事業單位可參照其基本原則及建議性作法，選擇適合其規模及特性之方法規劃與執行。



北區

電話 | 02-2299-0501
傳真 | 02-2298-9370
地址 | 新北市五股區五工六路9號
〔新北市勞工活動中心大樓〕

中區

電話 | 04-2350-1501
傳真 | 04-2350-9501
地址 | 臺中市西屯區工業區一路
98-130號3樓之6

南區

電話 | 06-505-5100
傳真 | 06-505-5101
地址 | 臺南市新市區南科二路12號
〔南科育成中心〕

勞工健康服務中心

請撥打 **0800-068-580**
(您要幫・我幫您)

<http://ohsip.osha.gov.tw/>

異常工作負荷

促發疾病預防流程圖例



廣告



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

暴力預防

如何執行暴力預防措施？

(3.行為規範)

禁止工作場所職場暴力書面聲明

絕不容忍任何本公司之管理階層
主管
有職場霸凌之行為
...
...
...

申訴專線電話：_____
申訴專用電子信箱：_____



1. 辨識及評估危害

2. 適當配置作業場所

3. 建構行為規範

4. 辦理危害預防、溝通訓練

5. 建立處理程序

連續站立作業

- 對於連續站立作業之勞工，應設置適當之坐具，以供休息時使用。



註：坐椅沒規定要設在現場，設於休息室亦可。

熱危害



新北市政府勞動檢查處 關心您

網址：www.lsliontpc.gov.tw 電話：(02)2260-0050



經常注意維修保養

- 本規則規定之一切有關安全衛生設施，雇主應切實辦理，並應經常注意維修與保養。如發現有異常時，應即補修或採其他必要措施。

謝謝聆聽