

校園職業災害案例

(不含實驗室)



勞動部職業安全衛生署中區職業安全衛生中心

地址：台中市南屯區黎明路二段 501 號 7、8 樓

電話：04-22550633 傳真：04-22556034

網址：<https://www.osha.gov.tw>

110 年 3 月 23 日 編印

死亡案例1：某國民小學總務主任踏穿活動中心天花板墜落致死重大職業災害

一、災害發生經過：

109 年 6 月 22 日 7 時許，事務組長詹○○向其主管—總務主任（即罹災者蔡○○）表示因活動中心天花板靠中央處有缺損，欲取石膏板去將該處補妥，罹災者蔡○○遂會同事務組長詹○○至活動中心 RF（即四樓屋頂），事務組長詹○○表示有告知罹災者蔡○○夾層天花板處危險，請罹災者蔡○○在夾層天花板門外稍候，遂沿建築物水泥橫樑行走約 4~5 公尺，即聽聞下方一樓地面有墜落撞擊聲響，同時，一樓舞台上方正從事佈置作業的文書組長彭○○亦聽聞身後墜落聲響，遂與學務處主任江○○同時轉身察看，上方屋頂持續有白色細小之石膏板碎片飄下，學務處主任江○○趨前見有人趴臥於地面，將人翻起後發現罹災者蔡○○頭部明顯大量出血且失去意識，現場立即以電話通報 119，由消防隊派救護車將罹災者蔡○○緊急送○○醫院急救，到院前已死亡。

二、違反勞動法令：

- 1、雇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：一、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。二、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。三、指定屋頂作業主管指揮或監督該作業。（職業安全衛生設施規則第 227 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第項）
- 2、雇主對於在高度 2 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。（職業安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）
- 3、雇主應依其事業規模，置職業安全衛生業務主管...。（職業安全衛生管理辦法第 3 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）
- 4、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。（職業安全衛生管理辦法第 12 之 1 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）
- 5、雇主應依職業安全衛生管理辦法第 13 條至第 63 條規定實施自動檢查，並訂定自動檢查計畫。（職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）
- 6、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛

生教育訓練。...。（職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項）

7、雇主應依職業安全衛生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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。（職業安全衛生法第 34 條第 1 項）

8、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。...。（職業安全衛生法第 37 條第 2 項第 1 款）

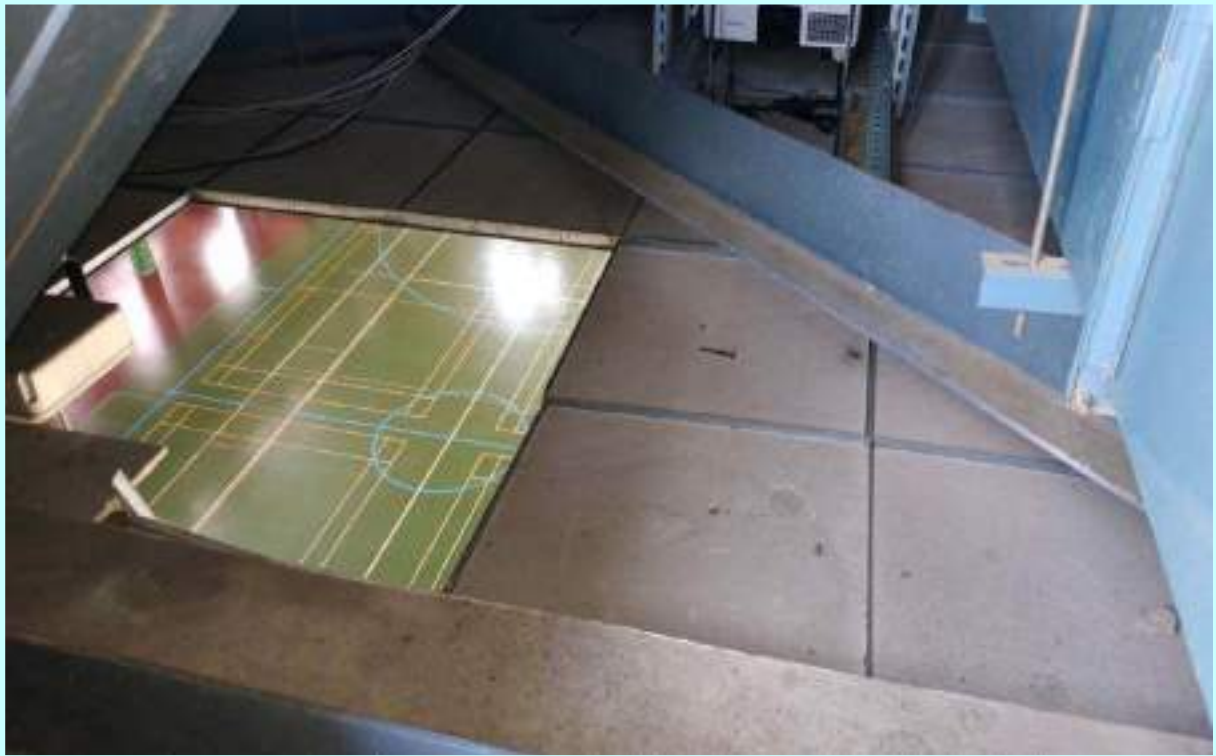
三、照片說明：



國民小學活動中心



自活動中心一樓舞台前地面向夾層天花板拍攝



罹災者踏穿石膏板形成開口



罹災者自夾層天花板墜落於地面，趴臥示意圖

罰鍰部分：
僱主未於 8 小時內通報勞動
檢查機構，處罰鍰 3 萬元

刑事罰部分：
僱主違反職安法第 6 條第 1 項
規定，移送地方檢察署參辦

死亡案例 2：某國民小學勞工（薦任 7 職等公務人員）從事採光罩漏水修補之作業發生墜落致死重大職業災害

一、災害發生經過：

107 年 8 月 22 日某國民小學所僱勞工何○○於該校花園整理盆栽等雜務時，看到潘○○（罹災者）在未配戴安全帽及安全帶之狀況下往學校八卦樓走去。何○○後來聽到八卦樓屋頂傳來聲音，抬頭一看發現潘○○延著屋頂邊緣往廁所上方之採光罩走去，沒多久就聽到有東西掉下來的聲音，何○○前往查看，發現潘○○已經墜落於廁所旁地面，意識不清，且現場有大片血跡，何○○趕快通知總務主任連○○叫救護車，隨即救護車將潘○○送至○○醫院急救，延至 107 年 8 月 26 日 16 時 55 分傷重不治。

二、違反勞動法令：

- 1、雇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：一、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。二、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。三、指定屋頂作業主管指揮或監督該作業。（職業安全衛生設施規則第 227 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第項）
- 2、雇主對於在高度 2 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。（職業安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）
- 3、雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。（職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）
- 4、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。（職業安全衛生管理辦法第 12 之 1 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）
- 5、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。（職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項）
- 6、雇主應依職業安全衛生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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。（職業安全衛生法第 34 條第 1 項）

三、照片說明：



罹災者踏穿之塑膠採光罩破洞呈不規則形，長×寬尺寸約 90 公分×50 公分



罹災者踏穿塑膠採光罩後，自2.88公尺高處墜落至地面

刑事罰部分：
雇主違反職安法第6條第1項
規定，移送地方檢察署參辦

死亡案例 3：某大學清潔外包公司勞工從事修剪樹枝作業自樹上墜落致死職業災害

一、災害發生經過：

104 年 10 月 20 日 14 時 8 分許，罹災者尤○○於○○大學排球場旁，以移動梯爬上樹，站在樹幹上(站立位置距地面高度約 3.2 公尺)使用鋸子進行樹枝修剪作業，一同作業之同事張○○在樹下清理修剪下來的樹枝，突然聽到樹枝斷裂及物品掉落撞擊到地面的聲響，發現罹災者尤○○仰躺在樹旁地面上，立即通報 119 派救護車將尤員緊急送○○醫院急救，仍於 104 年 10 月 21 日 1 時 48 分傷重不治。

二、違反勞動法令：

- 1、雇主對於在高度 2 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。…。(職業安全衛生設施規則第 225 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- 2、雇主對於在高度 2 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。…。(職業安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- 3、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

三、照片說明：

➤清潔公司派駐 11 名勞工至該校提供清潔外包服務，惟罹災者係支援該校總務處事務組外勤班，並接受該校現場作業主管之指揮監督管理，依職安法第 51 條第 2 項規定，比照該事業單位之勞工，適用職安法之規定。

➤○○清潔公司及國立○○大學與罹災家屬已於 104 年 11 月 27 日，以新台幣 800 萬元達成和解⇒如何給付？

刑事罰部分：雇主違反職安法第 6 條第 1 項規定，移送地方檢察署參辦。
◎相關人員記過處分。



罹災者以移動梯爬上樹上，站在樹幹上使用鋸子修剪樹枝。

死亡案例 4: 某國民小學承攬人從事投影設備線路拉設作業發生感電致死職業災害

一、災害發生經過：

某國民小學將投影機、音響設備查修及控制盒安裝項目交付○○科技有限公司承攬，104 年 6 月 1 日 13 時許，○○科技有限公司所僱勞工宋○○（罹災者）與王○○從事投影設備線路拉設作業，宋○○站立於鋁製合梯，並至天花板輕鋼架內拉設投影機控制線及電線時，王○○聽到宋○○喊叫「輕鋼架漏電」，宋○○隨即暈倒，並頭部撞擊天花板輕鋼架發出巨響，由救護車送至醫院急救，延至當日 13 時 56 分不治死亡。

二、違反勞動法令：

○○國民小學：

- 1、雇主對勞工於作業中或通行時，有接觸絕緣被覆配線或移動電線或電氣機具、設備之虞者，應有防止絕緣被覆破壞或老化等致引起感電危害之設施。（職業安全衛生設施規則第 246 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）
- 2、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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。（職業安全衛生法第 34 條第 1 項）
- 3、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練…。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- 4、雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之勞工安全衛生事項。（職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）
- 5、雇主應依規定訂定自動檢查計畫實施自動檢查。（職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

○○承攬人：

- 1、雇主對勞工於作業中或通行時，有接觸絕緣被覆配線或移動電線或電氣機具、設備之虞者，應有防止絕緣被覆破壞或老化等致引起感電危害之設施。（職業安全衛生設施規則第 246 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）
- 2、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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。（職業安全衛生法第 34 條第 1 項）
- 3、第二條所定事業之雇主應依附表二之規模，置職業安全衛生業務主管及管理人員（以下簡稱管理人員）。（職業安全衛生管理辦法第 3 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）
- 4、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練…。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

1 項)

5、雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之勞工安全衛生事項；…，於僱用勞工人數在 30 人以下之事業單位得以執行紀錄或文件代替勞工安全衛生管理計畫。（職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

6、雇主應依規定訂定自動檢查計畫實施自動檢查。（職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

三、照片說明：



照片 2 地面插座電線裸露之情形

➤○○國民小學：處罰鍰 3 萬元。
➤罹災者家屬對該學校請求國家賠償。

➤○○承攬人刑事罰部分：雇主違反職安法第 6 條第 1 項規定，移送地方檢察署參辦。



照片 4 | 模擬鋁梯勾到裸露帶電體之情形

死亡案例 5：某國中工友從事教室屋頂察看排水孔積水情形發生墜落死災害

一、災害發生經過：

103 年 3 月 12 日 10 時許，教師鄭○○正在南棟 1 樓編號 716 教室授課，當時屋外雨已停，忽然聽到教室外”呼”一聲巨大聲響，即走至教室外察看，發現工友彭○○倒臥在花台旁地面，旁有斷裂樹枝，教師鄭○○即大喊”快叫救護車”，校護隨即向彭○○實施 CPR，救護車到達後即將彭○○送到○○醫院急救不治死亡。

二、處理情形：

○○國民中學屬教育服務業，為指定實驗室、試驗室、實習工場或試驗工場等部分工作場所適用勞工安全衛生法之事業，惟本案肇災場所為該校南棟三樓教室頂樓非屬指定適用勞工安全衛生法之工作場所，故非屬勞工安全衛生法職業災害（惟職業安全衛生法於 103 年 7 月 1 日起實施，教育服務業即適用職業安全衛生法，亦即學校之工作者及所有場所均適用）。

三、防災對策：

2 公尺以上之屋頂邊緣開口應設置護欄，及作業中確實要求人員使用安全帶及安全帽。

四、照片說明：





照片 2 | 罹災者使用移動梯由南棟三樓教室外牆爬上三樓教室屋頂



照片 5 | 南棟三樓教室屋頂邊緣排水孔旁有積水

受傷案例 1: 某商工教師使用木材加工用圓盤鋸從事板材切割作業遭割傷職業災害

一、災害發生經過：

109 年 9 月 22 日 11 時 15 分許，○○學校教師廖○○於其所屬創客教室，使用木材加工用圓盤鋸從事板材切割作業，有導致切割危害之虞，未設置反撥預防裝置及鋸齒接觸預防裝置，致廖○○左手遭該圓盤鋸切傷，由救護車送醫院住院治療，並於 109 年 9 月 26 日出院返家休養。

二、違反勞動法令：

1、圓盤鋸應設置下列安全裝置：一、圓盤鋸之反撥預防裝置（以下簡稱反撥預防裝置）。

但橫鋸用圓盤鋸或因反撥不致引起危害者，不在此限。二、圓盤鋸之鋸齒接觸預防裝置。

但製材用圓盤鋸及設有自動輸送裝置者，不在此限。（機械設備器具安全標準第 60 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

2、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。…。前二項教育訓練課程及時數，依附表十四之規定。…。（職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1、3 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項）

三、照片說明：



所使用木材加工用圓盤鋸未設置反撥預防裝置及鋸齒接觸預防裝置

處罰鍰 3 萬元

受傷案例 2：某高級中學勞工從事修剪樹枝作業發生墜落災害

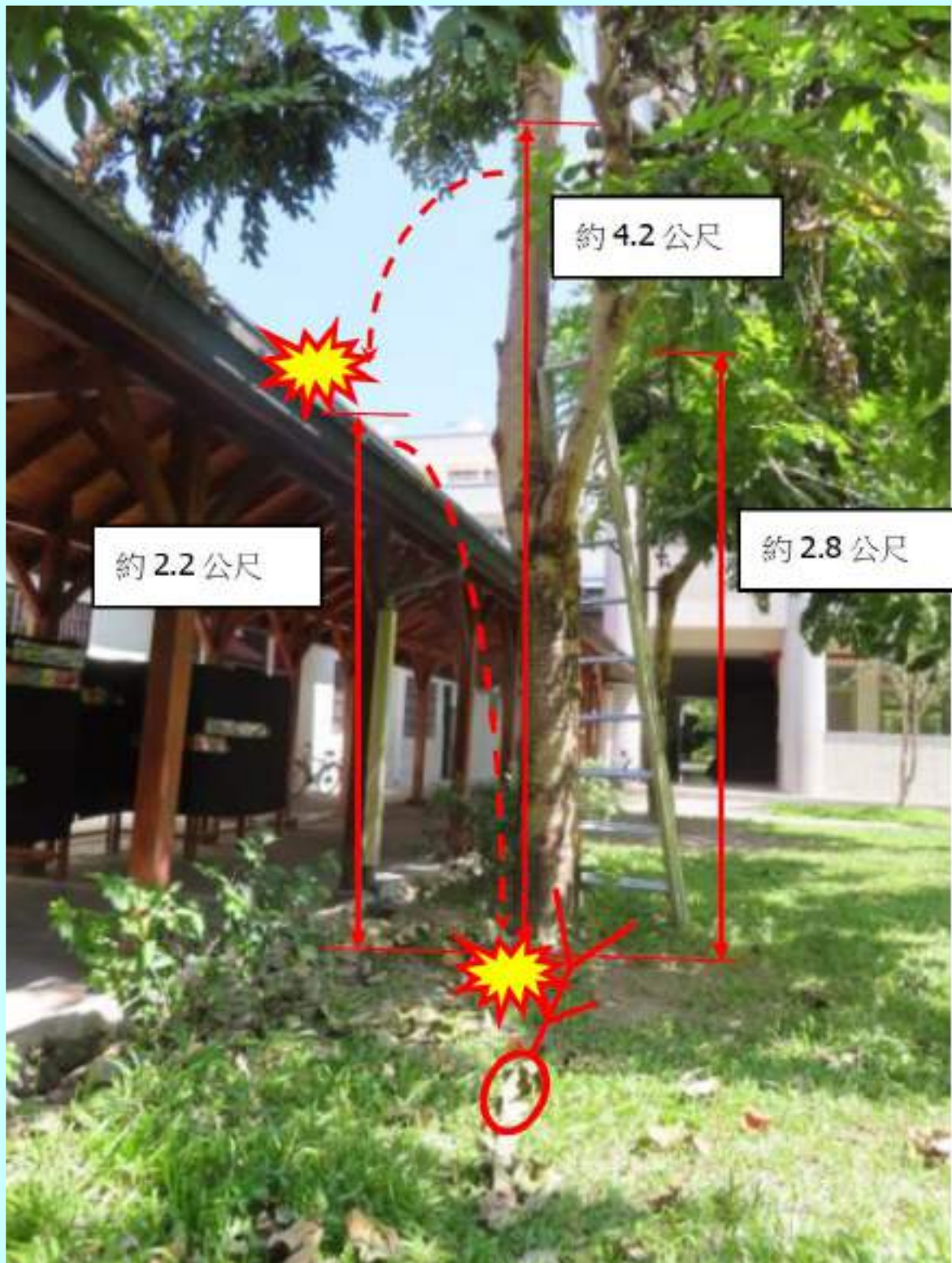
一、災害發生經過：

○○高級中學所僱勞工李○○協助江○○109 年 9 月 11 日 9 時 30 分許在活動中心旁從事修剪樹枝作業，江員未戴用安全帽、未使用安全帶及未以架設施工架或其他方法設置工作台使用移動梯攀爬樹木從事修剪樹枝作業時，發生自高度差約 4.2 公尺樹幹墜落至走廊屋頂(高度差約 2.2 公尺)後再墜落至地面受傷職業災害，經送醫院後住院治療。

二、違反勞動法令：

- 1、雇主對於在高度 2 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。但工作台之邊緣及開口部分等，不在此限。（職業安全衛生設施規則第 225 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）
- 2、對於在高度 2 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。或採安全網等措施。（職業安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）
- 3、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。（職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項）
- 4、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。（職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

三、照片說明：



勞工在某高級中學活動中心旁使用移動梯攀爬樹木從事修剪樹枝作業時，發生自高度差 4.2 公尺樹幹墜落受傷

處罰鍰 3 萬元

受傷案例 3：某國民小學承攬人從事樹木砍除修剪工作發生墜落職業災害

一、災害發生經過：

○○國民小學將校園樹木砍除修剪及除草工作交付○○企業社承攬，○○企業社所僱勞工魏○○109 年 6 月 21 日 14 時許，於○○國民小學教師宿舍後方清理鐵皮板屋頂上之樹葉樹枝及雜物，屋頂為鐵皮板距地面高度差約為 3.8 公尺，勞工有墜落之虞，未依職業安全衛生設施規則第 227 條第 1 項及 281 條第 1 項規定，屋頂設置安全通道(適當強度且寬度在 30 公分以上之踏板)、堅固格柵或安全網等防止勞工墜落之措施，並指定屋頂作業主管指揮或監督該作業，及使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具，致發生勞工魏○○踏穿鐵皮屋頂墜落受傷，造成右側股骨粗隆間粉碎性骨折併移位，經由救護車送往醫院住院治療，目前已出院在家休養。

二、違反勞動法令：

○○國民小學(業主)：應加強承攬管理事項。

○○企業社(事業單位)：

- 1、雇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：一、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。二、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。三、指定屋頂作業主管指揮或監督該作業。(職業安全衛生設施規則第 227 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- 2、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。(職業安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- 3、事業單位勞動場所發生發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療之職業災害時，雇主應於 8 小時內通報勞動檢查機構(職業安全衛生法第 37 條第 2 項第 3 款)

三、照片說明：



照片 1	屋頂（未設置護欄未設置安全母索及未設寬 30 公分以上踏板）踏穿鐵皮板
------	-------------------------------------



照片 3	墜落處
------	-----

處罰鍰 6 萬元

受傷案例 4：某國民小學勞工執行修剪樹枝作業發生墜落職業災害

一、災害發生經過：

109 年 6 月 19 日 15 時 50 分許，勞工賴○○於○○國小校園廚房右側駁坎上（高度 290 公分，未設護圍）執行修剪樹枝作業發生墜落職災，經健康中心通知後由救護車送至醫院，受傷時為下班時間並無通知主管教務主任，教務主任於 109 年 6 月 21 日上午確認賴○○因工受傷住院並經由網路通報，於 109 年 6 月 29 日出院返家休養。

二、違反勞動法令：

- 1、雇主對於高度在二公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之護欄、護蓋等防護設備。（職業安全衛生設施規則第 224 條）
- 2、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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。（職業安全衛生法 34 條第 1 項）
- 3、第二條所定事業之雇主應依附表二之規模，置職業安全衛生業務主管及管理人員。（職業安全衛生管理辦法第 3 條第 1 項）
- 4、雇主對前述各款以外之一般勞工，應依工作性質使其接受安全衛生在職教育訓練。（職業安全衛生教育訓練規則第 17 條第 1 項第 13 款）

三、照片說明：



駁坎高度 290 公分未設護欄，勞工執行修剪樹枝作業時，亦未使用安全帶

處罰鍰 3 萬元

受傷案例 5：某國民小學事務組長使用手持式砂輪機發生割傷職業災害

一、災害發生經過：

109 年 4 月 23 日 8 時 20 分許，事務組長林○○於感恩樓頂維修課桌椅，期間使用手持式砂輪機不慎滑落，致右小腿肌肉切割傷（深 5 公分、長度 20 公分及韌帶斷裂），血流如柱，經送醫院手術縫合並住院治療。

二、違反勞動法令：

1、內圓研磨機以外之研磨輪，應設置護罩，並具有第九十六條至第一百零四條所定之性能。

（機械設備器具安全標準第 95 條）

2、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

三、照片說明：



受傷案例 6：某國民小學勞工清洗擋土牆壁面青苔作業發生墜落職業災害

一、災害發生經過：

108 年 8 月 3 日 10 時許，勞工詹○○於○○國小校園運動場斜坡通道，配合校方執行清洗擋土牆壁面青苔作業，於擋土牆上方清洗高處（高度為 2.5 公尺）時墜落於斜坡地面導致左側近端脛骨骨折，經救護車送醫院急診住院治療，於 108 年 8 月 8 日出院返家休養。

二、違反勞動法令：

- 1、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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。（職業安全衛生法 34 條第 1 項）
- 2、事業單位勞動場所發生發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療之職業災害時，雇主應於 8 小時內通報勞動檢查機構。（職業安全衛生法第 37 條第 2 項第 3 款）
- 3、雇主對於高度在二公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之護欄、護蓋等防護設備。（職業安全衛生設施規則第 224 條第 1 項）
- 4、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。（職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項）
- 5、第二條所定事業之雇主應依附表二之規模，置職業安全衛生業務主管及管理人員。（職業安全衛生管理辦法第 3 條第 1 項）

三、照片說明：



詹員於擋土牆上方（高差 2 公尺以上）邊緣處作業時未設置符合規定之護欄、護蓋、安全網或佩掛安全帶等防墜措施

處罰鍰 6 萬元

受傷案例 7：某高級中學老師使用手持式木工修邊機遭割傷職業災害

一、災害發生經過：

107 年 8 月 23 日 11 時 40 分許，廣告設計科徐○○老師於○○高級中學藝術館 1 樓綜合工坊進行教學準備，使用手持式木工修邊機進行木製支撐架木板孔洞擴孔作業時，修邊機切削木料產生之反作用力造成修邊機彈起，徐員未握牢修邊機致被該機器高速旋轉之刀刃割(削)傷左手腕部外側，經送○○醫院住院治療，已於 107 年 8 月 27 日出院返家休養。

二、違反勞動法令：

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；勞工人數在三十人以下之事業單位，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。（職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）

三、照片說明：



廣告設計科徐○○老師以手持式修邊機器進行木製支撐架木板孔洞擴孔作業時，修邊機切削木料產生之反作用力造成修邊機彈起，徐員未握緊修邊機致遭修邊機高速旋轉刀刃割(削)傷

受傷案例 8：某國民小學勞工從事修剪樹枝作業發生墜落職業災害

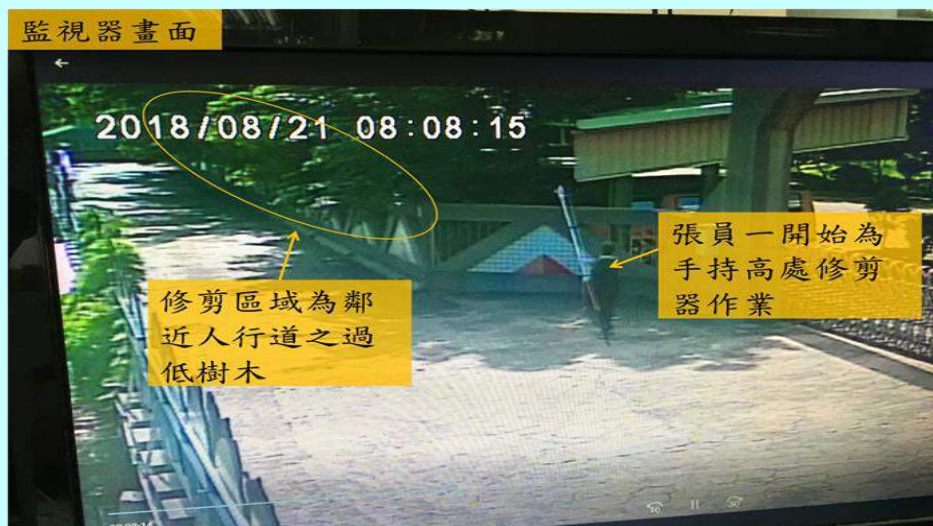
一、災害發生經過：

○○國民小學所僱勞工張○○107年8月21日於該學校圍牆旁從事修剪樹枝作業(修剪區域為鄰近人行道之過低樹枝)，該單位置備高處修剪器(最長可延伸 4.3 公尺)供張○○使用，惟張員仍爬至圍牆上(高度約 1.8 公尺)修剪樹枝，致發生張○○自圍牆高度約 1.8 公尺處墜落地面之職業災害，經送醫院住院治療，於 107 年 8 月 25 日出院返家休養。

二、違反勞動法令：

- 1、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。(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項)
- 2、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項)

三、照片說明：





受傷案例 9：某農工承攬人從事活動中心屋頂浪板更新工程發生墜落職業災害

一、災害發生經過：

林○○承攬○○農工活動中心屋頂浪板更新工程，106 年 4 月 7 日 9 時許，林○○所僱勞工高○○等 7 人從事屋頂浪板更新工程完成後之善後工作(如收拾工具、環境整理及廢棄物撿取等)，勞工高○○至活動中心天花板(石膏板)上方撿取舊屋頂拆除掉落之廢棄隔熱紙，對於在高度 2 公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞，未以架設施工架或其他方法設置工作台，高○○腳踏在輕鋼架上時，因輕鋼架無法支撐其重量，致高○○自高約 7 公尺處墜落地面，造成高○○左側遠端橈尺骨開放性骨折及右側肱骨頭骨折等，經送醫院醫住院治療。

二、違反勞動法令：

雇主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。但工作台之邊緣及開口部分等，不在此限。(職業安全衛生設施規則第 225 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

三、照片說明：



處罰鍰 3 萬元

受傷案例 10：某國中勞工使用合梯安裝新白板發生跌落受傷職業災害

一、災害發生經過：

○○國中所僱勞工陳○○於 105 年 9 月 1 日 10 時 45 分許，在該校學生事務處使用合梯安裝(站立高度約 45 公分)新白板，完成後自合梯下來時(一腳站立於第 2 階(約 45 公分)、另一腳站立於第 1 階(約 23 公分))，疑似未踏穩或暈眩跌落地面，因撞擊頭部，由救護車送至○○醫院急救，已於 105 年 9 月 19 日出院。

二、違反勞動法令：

- 1、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；勞工人數在三十人以下之事業單位，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。(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- 2、雇主應依職業安全衛生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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- 3、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練…。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

三、照片說明：



模擬受傷勞工使用合梯情形(當時陳○○為安裝吊掛白板之螺栓)



該合梯腳部有防滑絕緣腳座套（符合法規）



該合梯兩梯腳間有金屬等硬質繫材扣牢（符合法規）

受傷案例 11：某大學所僱勞工從事開窗作業發生墜落致重大創傷職業災害

一、災害發生經過：

某大學所僱勞工蕭○○於 108 年 5 月 17 日 16 時許，於該單位資訊管理館 2 樓從事照明設備更換作業，蕭○○將手捺開關（照明設備線路電壓為 225V，3 條線路中 2 條為火線及 1 條為接地線，手捺開關關閉後其中 1 條線路仍帶電）關閉後（未訂定電氣設備維修安全衛生作業標準），未以檢電器具檢查，確認其已停電，致勞工蕭○○將電源線拔除時碰觸裸露帶電體（225V）發生感電後墜落，送至醫院住院治療。

二、違反勞動法令：

- 1、雇主對於電路開路後從事該電路、該電路支持物、或接近該電路工作物之敷設、建造、檢查、修理、油漆等作業時，應於確認電路開路後，就該電路採取下列設施：一、…。三、開路後之電路…，應以檢電器具檢查，確認其已停電…。（職業安全衛生設施規則第 254 條第 1 項第 3 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）
- 2、雇主對於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。（職業安全衛生設施規則第 290 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）
- 3、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；勞工人數在三十人以下之事業單位，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。（未訂定電氣設備維修安全衛生作業標準—斷電作業應於電氣開關箱內之無熔絲開關處切斷並掛牌告示禁止人員開啟）（職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項）
- 4、雇主對於使用之合梯，應符合下列規定：一、……。三、梯腳與地面之角度應在七十五度以內，且兩梯腳間有金屬等硬質繫材扣牢……。 （職業安全衛生設施規則第 230 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

三、照片說明：



該照明設備之手捺開關關閉後，照明設備其中 1 條電源線路仍有帶電 225V



照片	蕭員拔除照明設備電源時發生感電墜落。(監視器截錄畫面)
----	-----------------------------



照片	合梯與手捺開關位置。
----	------------

處罰鍰 6 萬元

受傷案例 12：某大學所僱勞工從事開窗作業發生墜落致重大創傷職業災害

一、災害發生經過：

勞工古○○（救生員兼泳訓班教練）於 104 年 7 月 22 日 5 時 57 分於本校游泳池打卡上班，並執行游泳池室內池 2 樓（高度 4.7 公尺）之開窗作業，於 6 時 5 分許勞工陳○○發現古○○跌落室內池垂直固定梯附近地面，頭部受傷並立即通知 119 救護車送醫院急診室進行急救，致頭部外傷併雙側硬腦膜下出血與顱內出血、重大創傷且其嚴重程度到達創傷嚴重程度分數 16 分以上者、顱骨及上頷骨骨折、頭皮撕裂傷、顱骨缺損。

二、違反勞動法令：

1、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、…。三、發生災害之罹災人數在 1 人以上，且需住院治療。…。(職業安全衛生法第 37 條第 2 項第 3 款)

2、雇主對於在高度 2 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。(職業安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

3、雇主、訓練單位辦理第 16 條及第 17 條之教育訓練，應將包含訓練教材、課程表等之訓練計畫、受訓人員名冊、簽到紀錄、課程內容等實施資料保存 3 年。(職業安全衛生教育訓練規則第 27 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

4、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；…。(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

5、雇主依第 13 條至第 63 條規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

三、照片說明：

因腦部神經障礙，日常生活須專人 24 小時照護

➤處罰鍰 12 萬元
➤賠償 300 萬



古○○墜落地點位於游泳池室內池垂直固地梯下方，
頭部先著地，未穿戴安全帽及安全帶



二樓平台鄰近固定梯之開口部份(離一樓地板高度約 4.7 公尺)，
未有適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護措施，
亦未採用安全網等措施



109年學校實驗(習)場所重大災害案例宣導

操作烘箱發生爆炸受傷事故



爆炸事故摘要

A生於實驗工廠使用烘箱執行「瀝青底油篩分析」實驗，開啟烘箱前將烘箱開關電源切斷時，操作開關之瞬間，烘箱發生爆炸，隨即發生火災。

災害原因分析

- 一、直接原因：操作開關時，開關斷路瞬間火花引起有機氣體爆炸致受傷。
- 二、間接原因：
 - (一)不安全行為：
 - 1.更換與往常實驗不同之烘箱，並未確定其通風換氣是否良好。
 - 2.人員對火災爆炸知識不足，未能預期瀝青類物質高溫時可能產生大於燃燒下限之可燃蒸氣。
 - (二)不安全條件：烘箱通風不佳，無法有效排出烘乾時產生之可燃性蒸氣。
- 三、基本原因：
 - (一)實驗設備與實驗作危害、作業安全分析，仍有待加強。
 - (二)實驗作業之教育訓練與危害告知，仍有待加強。



烘箱爆炸燃燒後外觀
(鐵板因爆炸向下突出)



烘箱之側面上下通風孔，通風不佳



防災對策與建議

- 一、加強高風險作業本質危害辨識之告知與教育訓練。
- 二、強化各實習實驗場所與實驗作業之安全分析，並訂定SOP。
- 三、後續再行購買烘箱時，烘箱之排氣孔位置、氣流走向等，建議考量工業通風之設計，加強實驗裝置之換氣效果，維持VOC濃度於LEL以下。





109年學校實驗(習)場所重大災害案例宣導

操作高壓釜不慎遭水蒸汽燙傷事故

燙傷事故摘要



A生進行壓力試驗釜洩壓作業，試驗釜內容物為水且超過沸點，**未經降溫至沸點以下和減壓，即進行釜蓋螺栓拆除**，當拆卸完第11隻螺栓，僅剩最後一隻螺栓時，**遭噴出蒸汽燙傷腹部與左手肘**，經緊急沖淋，送醫急診後住院治療。

災害原因分析



一、直接原因：遭壓力試驗釜洩漏的蒸汽燙傷左手肘及腹部，致暫時失能住院治療。

二、間接原因：

(一)不安全狀況：未依據程序操作的規定開啟壓力試驗釜。

(二)不安全行為：壓力試驗釜無防呆設施(未洩壓至常壓前無法開啟的聯鎖裝置)。

三、基本原因：設備操作人員雖已接受一般安全衛生教育訓練，**但未接受專業教育訓練(針對操作該壓力試驗釜)**。

防災對策與建議

一、壓力試驗釜的銘牌僅標示溫度，應增加標示設備使用的最高壓力。

二、壓力試驗釜的安全閥排放口應設於高出設備頂部2公尺之室外。

三、建議壓力試驗釜增設未洩壓至常壓前無法開啟的安全連鎖裝置(壓力容器安全構造檢查標準第69條)。

四、請依據職業安全衛生相關法規規定，實施該壓力試驗釜的安全衛生管理及操作人員教育訓練。

五、對學生安全衛生教育訓練時，宜加強宣導燙傷應急處理的「沖、脫、泡、蓋、送」要儘量爭取第一時間完成，才能獲致較大的效果。

照片與相關新聞



圖1-壓力試驗釜本體外觀



圖2-壓力試驗釜壓力表、計時器、溫度控制器、加熱指示燈、電源開關



補習班實驗室引燃酒精
<https://reurl.cc/z8Kjd0>
校園實驗(習)場所災害案例
https://www.safelab.edu.tw/News/News_View.aspx?NewsID=201909111347549C2B

壓力表刻度上應明顯標示允許的最大壓力。



~教育部關心您~



教育部



中國勞工安全衛生管理學會

廣告

109年學校實驗(習)場所重大災害案例宣導

操作手工具時手指撞擊機台受傷

撞傷事故摘要

A生於實驗工場操作車床，機器為停機狀態，為加工工件變更安裝角度，需拆卸工件夾具台固定螺絲，以右手持內六角扳手插入內六角螺絲，握緊扳手朝前推，因扳手與螺絲接觸面滑脫，造成右手小指撞擊夾具固定台致小拇指韌帶斷裂。

災害原因分析

- 一、直接原因：因扳手與螺絲接觸面滑脫，造成右手小指撞擊夾具固定台。
- 二、間接原因：
 - (一)不安全行為：扳手與螺絲未確實密合，用力推扳手造成扳手滑脫。
 - (二)不安全條件：內六角螺絲易有鐵屑掉入，造成扳手與螺絲容易滑脫。
- 三、基本原因：
 - (一)未確實執行安全作業標準。
 - (二)實習作業之危害辨識、作業安全分析與落實改善仍有待加強。
 - (三)實習作業之教育訓練與危害告知仍有待加強。

相關新聞



學校安全衛生資訊網案例
24、30、95、97



圖1-操作內六角扳手正確動作



圖2-車床之內六角螺絲

防災對策與建議

- 一、強化各實習場所與特定作業之安全分析，並訂定個別之工作守則。
- 二、由於該作業有經常開啟螺絲之必要，作業時先將螺絲用手施力拍鬆再旋下較安全。
- 三、加強鐵屑清除，可提供清理螺絲孔工具，如磁鐵或刷子等，置於學生方便取得之處。
- 四、張貼海報或相片，加強特定作業(扳手操作)之危害告知。
- 五、張貼海報或相片，加強扳手正確操作細部要領之告知。

教育部關心您 ❤️

109年學校實驗(習)場所重大災害案例宣導

操作車床遭切削屑割傷



割傷事故摘要：

A生於車床工場進行實作測驗，離開操作之車床至工場別處取工具途中，於B生操作之車床附近經過被該車床切削屑切割受傷，後經老師與學校人員緊急止血並送醫救治，進行腳踝肌腱斷裂縫合。

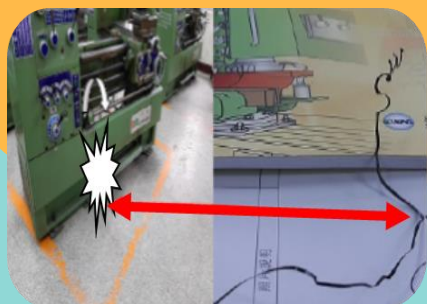


圖1-B生操作之車床及切削屑

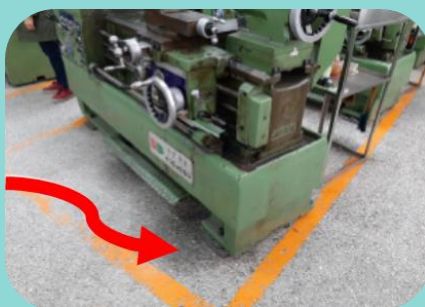


圖2-車床(A生從後側經過)



→ 相關新聞



災害原因分析：

一、直接原因：

A生左腳腳踝遭未適時斷屑之切削屑切割。

二、間接原因：

1. 不安全行為：B生操作車床時未確實斷屑並適時清理，A生行走時未注意地面有切削屑，且未穿著適當防護具。
2. 不安全狀況：車床工場內人員之各種動線規劃不明確，且供行走之通道寬度不足，切削屑堆置於通道上。

三、基本原因：

1. 對車床工場機械設備之布置與通道之設置未訂定適當規範。
2. 未針對車床作業實施危害鑑別與風險評估程序。



防災對策與建議：

- 一、應重新考量人員操作車床之空間是否與穿越機械間通道重疊，或針對各種動線進行規畫，彼此區隔。且須重新規劃車床工場之機械與通道之相對距離，應符合職安法之相關規定。
- 二、應設立關於適時斷屑和清理切削屑之規定，並督導人員確實執行。
- 三、應針對車床作業實施危害鑑別與風險評估程序，且依據其結果修正現行「安全衛生作業標準」及「安全衛生工作守則」，並於人員操作前詳加講解，且於車床工場明顯處予以公告。

教育部關心您 ♥

109年學校實驗(習)場所重大災害案例宣導

實驗室遭化學品灼傷事故

灼傷事故摘要

A生於實驗室用硝酸清洗玻璃過濾器，未傾倒使用水及丙酮清洗，使硝酸及丙酮發生反應，導致玻璃瓶內因產生氣體壓力過大而裂開，使化學溶液噴濺至雙眼，欲使用緊急沖淋裝置，其距離超過20公尺且水壓不足。



圖1.過濾器及玻璃瓶

災害原因分析

一、直接原因：有害化學品接觸皮膚、眼睛。

二、間接原因：

(一)不安全狀況：僅配戴手套，未配戴護目鏡及實驗衣。

(二)不安全行為：硝酸與丙酮不相容化學品混合反應。

三、基本原因：

(一)缺乏不相容化學品操作概念及防護意識，且教育訓練不足。

(二)未設置文件化之標準作業程序。

(三)緊急沖淋設備未維護清潔，周邊堆放雜物，水壓未合理調整。

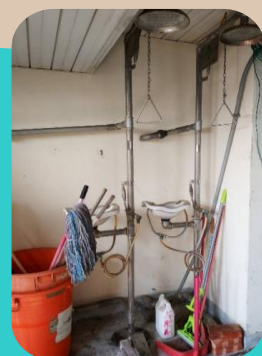


圖2.緊急沖淋裝置擺放雜物且未維護

防災對策與建議

一、配置符合規範的化學護目鏡，並設有罰則與記錄，加強稽查人員配戴情形。

二、實驗室操作人員應事先詳閱SDS，加強對不相容化學品觀念的訓練，並於硝酸清洗處張貼高標語，提醒人員避免不相容化學品的混和。

三、對個別實驗室之高危害作業，訂定書面化作業安全工作說明及標準作業流程。

四、定時檢查實驗室安全裝置並於故障時要求維修。

五、減少使用丙酮。



成大理化大樓實驗意外
<https://reurl.cc/3Db9zX>



中興大學實驗室爆炸意外
<https://reurl.cc/9Ebaej>



彰師大7生硫酸實驗受傷
<https://reurl.cc/5lbz6M>



國二女學生遭稀硫酸噴濺
<https://reurl.cc/E7be3v>



桃園大華高中實驗意外
<https://reurl.cc/Wd875e>



成大化學實驗室傳意外
<https://reurl.cc/lVaAGQ>



國中生遭實驗溶液噴濺
<https://reurl.cc/g7n1Kb>

109年學校實驗(習)場所重大災害案例宣導



操作機械遭滾輪夾捲事故



夾捲事故摘要

A生於實習教學工廠操作機械設備，為避免相關人員進入滾輪或輸送帶之作動區，設有透明之玻璃護圍，惟A生站立於操作平台，側身跨越過玻璃護圍，且於滾輪作動下進行清棉作業，致左手臂遭搖屏滾輪捲入夾傷。

對策與建議

- 一、應落實相關安全衛生規定之執行及教育訓練，提高學生之安全意識。
- 二、以護圍完整封閉該滾輪作動區，其應設計相關之互鎖(interlock)裝置，如極限開關(limit switch)。
- 三、部分區域可設置光柵式安全感應裝置，異物進入機器設備之作動區，則斷電停止運轉，感應裝置需確認正常作動時，可被啟動。
- 四、該設備之安全作業程序為雙人作業，但維護、保養或除錯時，其電源應建立上鎖(lock)、貼標示(tag)與試運轉(try)之安全管控機制。

災害原因分析

一、直接原因：

清理機台棉屑時，被搖屏滾輪夾傷。

二、間接原因：

(一)不安全行為：

未停機狀態以手排除機台夾棉。

(二)不安全狀況：

滾輪輸送區雖設置玻璃護圍，但高度不足或未完全封閉，仍可跨越護欄進行滾輪之清棉作業。

三、基本原因：

(一)未遵守職業安全衛生工作守則。

(二)未落實職業安全衛生教育訓練。

(三)未進行危害之辨識、評估及控制。



圖1-事故現場



圖2-搖屏滾輪構造

教育部關心您

https://www.safelab.edu.tw/News/News_View.aspx?NewsID=201909111347549C2B



教育部



中國勞工安全衛生管理學會

廣告