

## 從事電焊作業發生感電致死災害

一、行業分類：整地、基礎及結構工程(4310)

二、災害類型：感電(13)

三、媒介物：輸配電線路(351)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

依據現場檢查、相關人員談話紀錄及查證資料研判，112 年 7 月 10 日 16 時 20 分許，焊接作業用之電焊柄及焊條已懸掛於鐵架屋頂小梁，罹災者雙腳站立於鐵合梯同一側且下半身倚靠於鐵合梯，未及拿取電焊柄，其雙手碰觸到屋頂小梁時，突然喊叫一聲即沒有反應的立於鐵合梯上，位於一旁的雇主立即將罹災者扶住，並請在旁的黃員幫忙扶住鐵合梯上的罹災者，黃員碰觸鐵合梯時發現鐵合梯帶電，即將鐵合梯梯腳壓住的電線移開，未及將罹災者抱下來，罹災者即連同折斷的鐵合梯跌落至地面，業主於看見罹災者躺在地上時，立即打電話呼叫救護車，罹災者於送往花蓮慈濟醫院到院前死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：工作中遭電擊造成心肌細胞損傷死亡。

(二)間接原因：不安全狀況

1. 對於使用之鐵合梯，腳部未有防滑絕緣腳座套。
2. 對勞工於作業中，有接觸絕緣被覆配線或移動電線之虞，未有防止絕緣被破壞或老化等致引起感電危害之設施。
3. 於建築或工程作業使用之臨時用電設備，未於各該電動機具設備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。

(三)基本原因：

1. 未設置職業安全衛生管理人員。
2. 未對勞工實工作必要之安全衛生教育訓練。
3. 未訂安全衛生工作守則。
4. 未確實實施自動檢查。
5. 未訂定職業安全衛生管理計畫或執行文件。。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於使用之合梯，應符合下列規定：…三、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。(職業安全衛生設施規則第 230 條第 1 項第 3 款)

(二)雇主為避免漏電而發生感電危害，應依下列狀況，於各該電動機具設備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：…三、於建築或工程作業使用之臨時用電設備。(職業安全衛生設施規則第 243 條第 3 款)

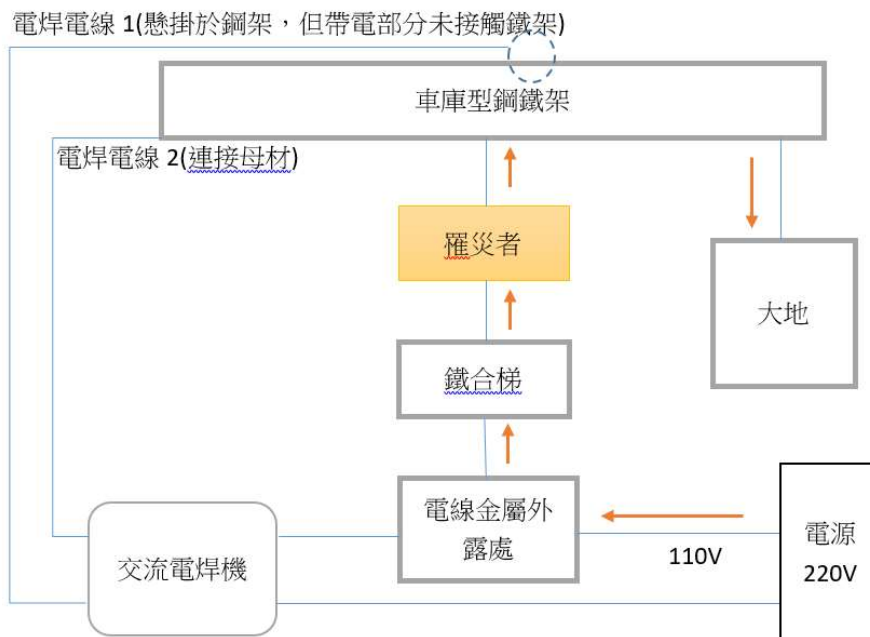
(三)雇主對勞工於作業中或通行時，有接觸絕緣被覆配線或移動電線或電氣機具、設備之虞者，應有防止絕緣被破壞或老化等致引起感電危害之設施。(職業安全衛生設施規則第 246 條)

八、現場示意圖或照片：



說明 1

罹災者感電時站立於鐵合梯同一側且下半身(臂部)倚靠於鐵合梯，其雙手碰觸屋頂小梁(目擊者模擬)，需電焊處位於其身後。



說明 2

罹災者感電線路及電流方向示意圖