

# 從事水塔液面控制器維修作業發生遭感電致死災害

核備文號：1041031711

一、行業分類：農業及其他工業用機械設備租賃業(7712)

二、災害類型：感電(13)

三、媒介物：輸配電線路(液面控制器控制線)(351)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

(一)民國104年8月15日，嘉義市，升○工程行。

(二)當日18時40分許，升○工程行所僱勞工王罹災者至自然人楊員衛生冰塊製作廠從事純水水塔液面控制器維修工程，王罹災者拆除液面控制器控制線測試，確定是液面控制器故障後便外出採購液面控制器，約19時20分許回來，上至水塔頂進行液面控制器更換，此時李員正在辦公室處理文書工作，忽聽到廠內一聲巨響，李員迅速跑進廠內，看見王罹災者趴在純水水塔上方，李員輕拍王罹災者背部，當時王罹災者沒有回應且已無意識。

(三)馬上通報119，救護車隨後將王罹災者送往嘉義基督教醫院急救，惟仍因傷重延至當日20時2分許死亡。

六、原因分析：

災害當天勞工王罹災者從事純水水塔液面控制器活線維修作業時，因未戴用絕緣用防護具，致使罹災者於拆除液面控制器時不慎遭220伏特之液面控制器控制線電擊傷重死亡。

(一)直接原因：

1、罹災者遭電壓220伏特控制線電擊死亡。

(二)間接原因：

1、低壓活線作業時未戴用絕緣用防護具。

(三)基本原因：

1、未設置職業安全衛生人員及實施安全衛生管理。

2、未辦理職業安全衛生教育訓練。

3、未訂定安全衛生工作守則。

4、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

5、原事業單位交付承攬時，未於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法有關安全衛生規定應採取之措施。

6、原事業單位未置協議組織並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作、未有工作之連繫與調整、未實施工作場所之巡視及未對相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主應依事業規模設置職業安全衛生管理人員（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）。
- (二) 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) 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）。
- (四) 雇主對擔任下列工作之勞工，應依工作性質使其接受安全衛生在職教育訓練：…。  
十三、前述各款以外之一般勞工。…。（職業安全衛生教育訓練規則第 17 條第 1 項第 13 款暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項）。
- (五) 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，報經檢查機構備查後，公告實施（職業安全衛生法第 34 條第 1 項）。
- (六) 雇主使勞工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，或使用活線作業用器具或其他類似之器具（職業安全衛生設施規則第 256 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）。
- (七) 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、危害因素暨本法有關安全衛生規定應採取之措施（職業安全衛生法第 26 條第 1 項）。
- (八) 事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取左列必要措施：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（職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1 款、第 2 款、第 3 款、第 4 款）。

八、現場示意圖或照片：



說明一

肇災前罹災者拆除之液面控制器控制線，控制線之銅線裸露且置於純水水塔上方，事發前裸露銅線並未與水塔不銹鋼製本體接觸。



說明二

肇災之純水水塔至高點約260公分，液面控制器裝於純水水塔頂部，離地高度約250公分。