

切割鐵桶作業發生爆炸致死災害

核備文號：1091064821

- 一、行業種類：產業用機械設備維修及安裝業(3400)
- 二、災害類型：爆炸(14)
- 三、媒介物：易燃液體(香蕉水)(512)
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、災害發生經過：

109年10月26日，00實業社負責人賴00指派勞工彭00，使用變頻式空氣電漿切割機進行鐵桶切割作業，預計切除鐵桶上蓋，於切割過程中發生鐵桶爆炸，鐵桶擊中彭員頭顱，致彭員死亡。

六、災害原因分析：

- (一)直接原因：罹災者彭00遭爆炸之鐵桶擊中頭部，造成顱顏損傷及顱內出血，致神經性休克死亡。
- (二)間接原因：使用變頻式空氣電漿切割機從事鐵桶切割作業，未事先確實清除鐵桶內殘存之香蕉水，並確認無危險之虞。
- (三)基本原因：
 - (1)未設置職業安全衛生業務主管。
 - (2)未實施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及未實施自動檢查。
 - (5)未訂定切割鐵桶安全衛生作業標準。

七、災害防止對策：

- (一)雇主應依規定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項暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (二)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)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)
- (四)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)
- (五)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)
- (六)雇主僱用勞工時，應依規定實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第14條第1項暨職

業安全衛生法第20條第1項)

(七)雇主對於有危險物或有油類、可燃性粉塵等其他危險物存在之虞之配管、儲槽、油桶等容器，從事熔接、熔斷或使用明火之作業或有發生火花之虞之作業，應事先清除該等物質，並確認無危險之虞。(職業安全衛生設施規則第173條暨職業安全衛生法第6條第1項)

(八)勞工因遭遇職業災害而致死亡、失能、傷害或疾病時，雇主應依下列規定予以補償。但如同一事故，依勞工保險條例或其他法令規定，已由雇主支付費用補償者，雇主得予以抵充之：一、…。四、勞工遭遇職業傷害或罹患職業病而死亡時，雇主除給與五個月平均工資之喪葬費外，並應一次給與其遺屬四十個月平均工資之死亡補償。…。(勞動基準法第59條第4款)

八、現場示意圖或照片：





照片 2

鐵桶高度約 90 公分，直徑約 58 公分，重量約 17 公斤，空鐵桶容量約 200 公升。



照片 3

罹災者彭員使用變頻式空氣電漿切割機進行鐵桶切割作業，預計切除鐵桶上蓋。



照片 4 變頻式空氣電漿切割機之切割槍及接地夾。



照片 5 爆炸發生後，鐵桶膨脹變形，且鐵桶與鐵桶下蓋分離。
(照片來源:事業單位監視器畫面)



鐵桶膨脹
變形。

照片 6

鐵桶膨脹變形。(鐵桶上蓋部分)



照片 7

鐵桶下蓋邊緣部份有鏽蝕情況。(鐵桶下蓋部分)