

105 年度全國重大職業
災害實例摘要彙編
(危險性機械設備)

中華民國 108 年 9 月

105 年度危險性機械設備重大職災實例

目 錄

墜落、滾落 1.....	1
從事固定式起重機保養作業發生墜落致死職業災害	1
從事固定式起重機維修作業發生墜落致死災害	4
爆炸 14.....	6
從事鍋爐操作作業發生爆炸致傷災害	6

從事固定式起重機保養作業發生墜落致死職業災害

一、行業分類：其他金屬加工處理業（2549）

二、災害類型：墜落、滾落（1）

三、媒介物：起重機（211）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 1 月 25 日，高雄市，泰○○○股份有限公司

（二）當日下午 1 時 30 分許古罹災者告知廠長侯員要進行廠內固定式起重機保養作業，下午 3 時 55 分許勞工鄭員於 E 棟鋼帶存放區西南側之通道處準備吊掛鋼捲作業時，聽到後方「蹦」一聲，隨即尋聲往 E 棟門口查看（即 E 棟東側），發現古罹災者墜落於 E 棟東側固定式起重機下方之鋼帶捲存放區，身體仰躺凹陷於鋼帶捲與鋼帶捲間。

（三）古罹災者送至高雄小港醫院急救，延至翌日上午 4 時 33 分因傷重而死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：古罹災者自固定式起重機桁架上墜落至高差 8.6 公尺之地面，因顱內出血死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：對於在高度 2 公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，未使勞工確實使用安全帶及安全帽。

（三）基本原因：

1.未設置職業安全衛生管理員。

2.未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

3.未對勞工辦理從事工作及預防災害之安全衛生教育訓練。

4.未訂定安全衛生工作守則。

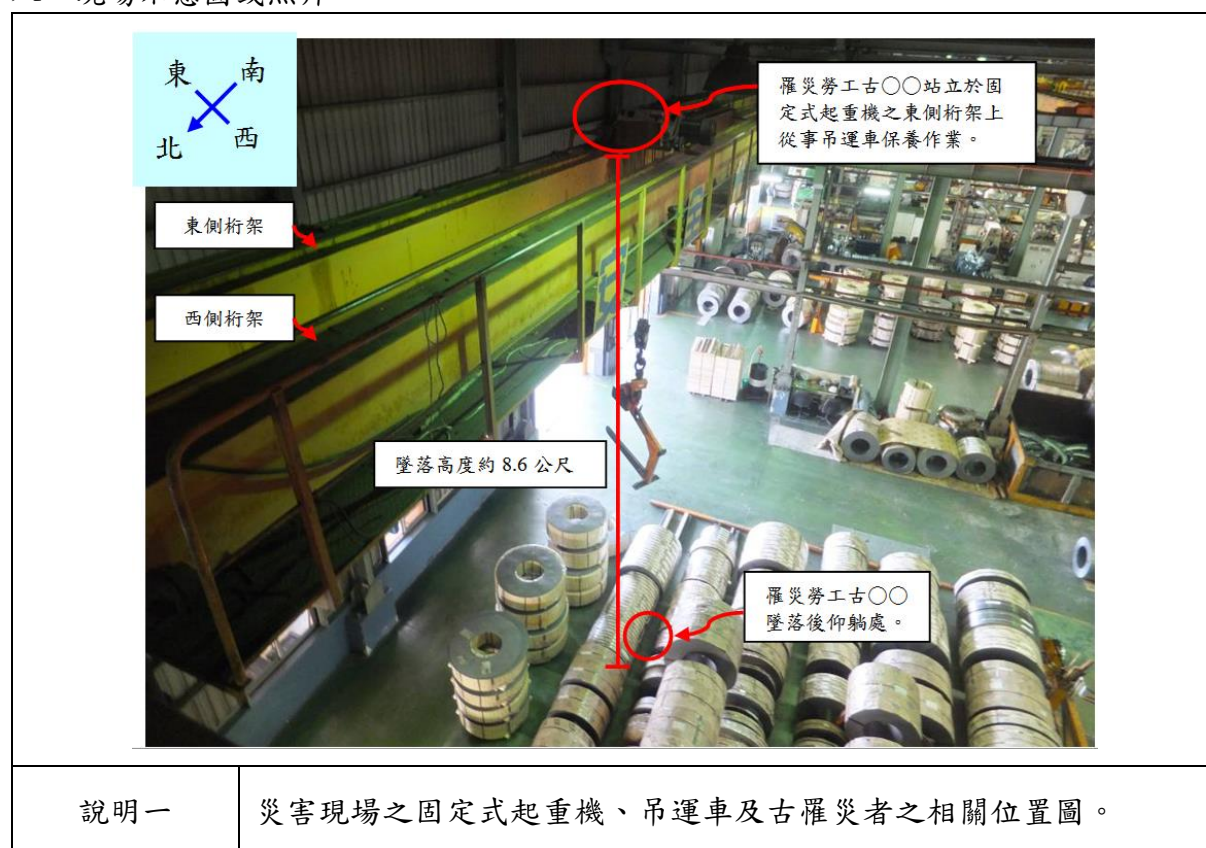
七、災害防止對策：

（一）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。...。（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）

（二）雇主對於固定式起重機之檢修、調整、操作、組配或拆卸等，應依下列規定辦理：...二、從事檢修、調整作業時，應指定作業監督人員，從事監督指揮工作。...。（起重升降機具安全規則第 22 條第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

- (三) 事業單位應依下列規定設職業安全衛生管理單位(以下簡稱管理單位):一、第一類事業之事業單位勞工人數在一百人以上者,應設直接隸屬雇主之專責一級管理單位。...。(職業安全衛生管理辦法第 2-1 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (四) 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)
- (五) 適用第二條之一及第六條第二項規定之事業單位,應設職業安全衛生委員會(以下簡稱委員會)。(職業安全衛生管理辦法第 10 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (六) 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 12-1 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (七) 雇主依第十三條至第六十三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 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (八) 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 2 項)
- (九) 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)

八、現場示意圖或照片：



從事固定式起重機維修作業發生墜落致死災害

一、行業分類：家用空調器具製造業（2851）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：梯子等（371）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

（一）民國105年4月18日，新北市，弘○工業有限公司。

（二）當日13時15分許，弘○工業有限公司使所僱勞工詹罹災者維修固定式起重機，詹罹災者以併攏的合梯斜放於銅捲物料區作為上下設備，當工作完成後，沿合梯爬下過程中發生墜落，致其頭部撞擊地面，經緊急搶救並通知消防局送往汐止國泰醫院急救，仍於19日10時許因傷勢過重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自合梯墜落地面致死。

（二）間接原因：

1.不安全狀況：使勞工於高差超過1.5公尺以上之場所作業時，未設置能使勞工安全上下之設備。對於在高度2公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，未確實使勞工使用安全帶、安全帽等防護具。

2.不安全行為：無。

（三）基本原因：未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

（一）雇主對勞工於高差超過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。（職業安全衛生設施規則第228條暨職業安全衛生法第6條第1項）

（二）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）。

（三）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）

八、現場示意圖或照片：



從事鍋爐操作作業發生爆炸致傷災害

一、行業分類：基本化學材料製造業（1810）

二、災害類型：爆炸（14）

三、媒介物：鍋爐（311）

四、罹災情形：死亡 0 人、傷 3 人

五、發生經過：

（一）民國 105 年 8 月操作員黃員 105 年 8 月 10 日上午 8 時許至鍋爐房先將鍋爐裡的水放掉，然後開軟水儲槽進水，約 8 時 9 分打開燃燒機開關，約 8 時 11 分點火，約 8 時 25 分離開鍋爐房，9 點 20 分許鍋爐發生爆炸，鍋爐胴體爆開與爐筒飛撞東側盛○公司圍牆，其爆炸波造成惠○公司氟矽酸工場面對鍋爐的橫梁與磚牆破裂倒塌，鍋爐附屬設備及管台等零件炸開四散，造成盛○公司許罹災者、王罹災者，古罹災者 3 名勞工受傷。

（二）將 3 名受傷勞工送至竹北東元綜合醫院救治。

六、原因分析：

（一）直接原因：因惠○公司所設置鍋爐爆炸致盛○公司所僱勞工 3 人受傷。

（二）間接原因：不安全狀況

1.對於鍋爐用水，未確保鍋爐水質，且防止累積水垢。

2.未監視壓力、水位、燃燒狀態等運轉動態、避免發生急劇負荷變動之現象、防止壓力超過最高使用壓力、保持其他安全裝置之機能正常，且未檢點及適當調整低水位燃燒遮斷裝置、其他自動控制裝置，以保持機能正常且發現鍋爐有異狀時，未即採取必要措施。

（三）基本原因：

1.未確實依規定於每月對鍋爐實施自動檢查及實施作業檢點。

2.未僱用專人操作鍋爐。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於鍋爐之操作管理，應僱用專任操作人員，於鍋爐運轉中不得使其從事與鍋爐操作無關之工作。（鍋爐及壓力容器安全規則第 14 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主應使鍋爐操作人員實施下列事項：一、監視壓力、水位、燃燒狀態等運轉動態。二、避免發生急劇負荷變動之現象。三、防止壓力上升超過最高使用壓力。四、保持壓力表、安全閥及其他安全裝置之機能正常。...八、檢點

及適當調整低水位燃燒遮斷裝置、火焰檢出裝置及其他自動控制裝置，以保持機能正常。九、發現鍋爐有異狀時，應即採取必要措施。(鍋爐及壓力容器安全規則第 16 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

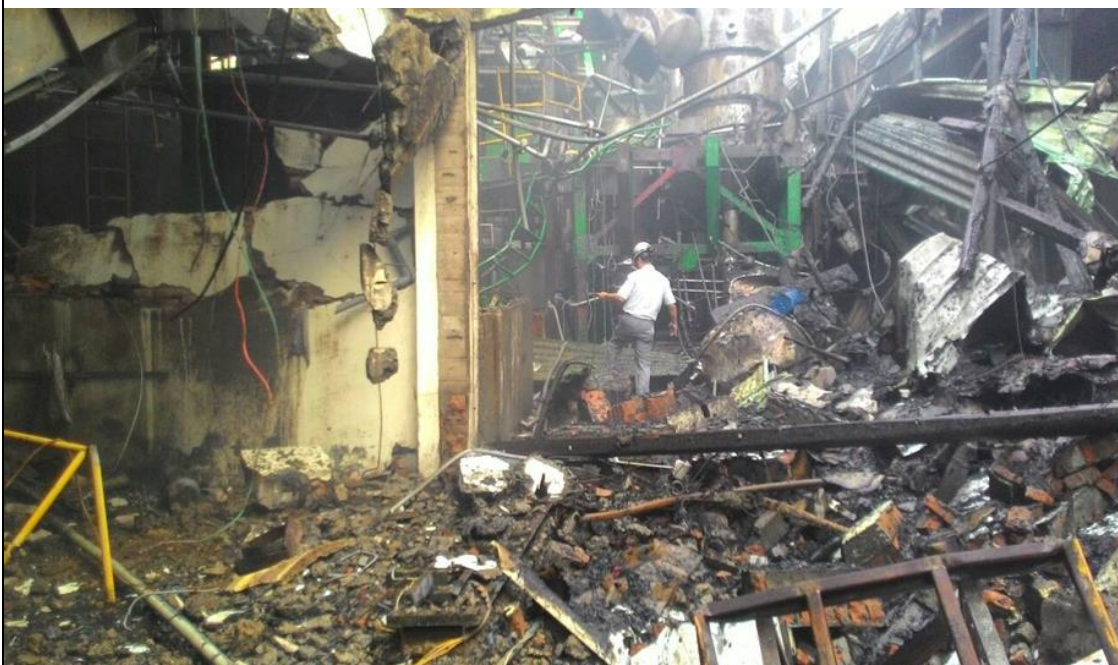
- (三) 雇主對鍋爐應每月依下列規定定期實施檢查一次。(職業安全衛生管理辦法第 32 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (四) 雇主使勞工從事下列危險性設備作業時，應使該勞工就其作業有關事項實施檢點：一、鍋爐之操作作業。(職業安全衛生管理辦法第 64 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (五) 雇主對於鍋爐用水，應合於國家標準 10231 鍋爐給水與鍋爐水水質標準之規定，並應適時清洗胴體內部，以防止累積水垢。(鍋爐及壓力容器安全規則第 22 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (六) 雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行職業安全衛生事項。(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)
- (七) 雇主依第十三條至第六十三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)

八、現場示意圖或照片：



說明一

鍋爐位移至東側撞破盛○公司圍牆。



說明二

發生爆炸之鍋爐原於惠○公司設置位置。