

目錄

壹、升降機

1.從事升降機檢修作業因升降機下墜發生所僱勞工衝撞傷重死亡災害.....	2
2.因升降機搬器墜落致死災害.....	3
3.於吊籠內從事外牆清潔工作發生隨吊籠墜落致死災害.....	4
4.從事搬運作業因乘坐升降機發生勞工隨升降機搬器墜落死亡災害.....	6
5.捲揚機吊鐵籠子著從事外牆補漆作業時發生墜落、物體飛落災害.....	7

貳、起重機

6.從事吊掛作業時因吊物傾斜被壓致死災害.....	8
7.吊活性碳桶槽遭飛落儲槽工件壓倒死亡災害.....	10
8.從事吊掛作業因鏈條斷裂發生吊鉤掉落致勞工頭部受撞擊死亡災害.....	12
9.勞工遭飛落儲槽工件壓倒死亡災害.....	14
10.從事起重機鋼板樁吊運作業因被撞發生勞工死亡災害.....	16
10.從事H型鋼吊掛作業因傾倒發生勞工被壓死亡災害.....	18
12.從事吊掛作業物體飛落死亡災害.....	20
13.從事儲槽頂蓋鋼板組裝因臨時吊耳焊接強度不足發生遭物體飛落壓死災害.....	22
14.勞工從事捲揚機吊掛作業被鋼板飛落撞擊腦部致死災害.....	23
15.新建工程煙道移動式起重機吊桿彎折發生墜落職業災害.....	24
16.從事修補工作車吊移作業時因移動式起重機傾倒發生被撞災害.....	26
17.起重機操作作業遭吊運傾倒之進料機壓倒死亡災害.....	27
18.從事起重機吊運作業因墜落致死災害.....	29
19.移動式起重機從事拆裝作業作業人員隨同吊物墜落致死災害.....	31
20.勞工被吊舉中飛落之避震器壓死災害.....	32
21.從事實驗棒導架吊舉作業時因吊掛鋼索斷裂致遭導架飛落撞擊死亡災害.....	34

參、鍋爐

22.貫流式鍋爐爆炸職業災害案.....	35
----------------------	----

1.從事升降機檢修作業因升降機下墜發生所僱勞工衝撞傷重死亡災害

- 一、行業種類：塑膠皮、板、管材製造業（二一〇一）
- 二、災害類型：衝撞(〇三)
- 三、媒介物：升降機(二一四)
- 四、罹災情形：死亡 一 人
- 五、災害發生經過：

本災害發生於九十二年一月十四日十六時許(罹災者一月十七日傷重不治)。根據該公司總經理吳〇〇及現場勞工黃〇〇口述，本災害發生經過如下：

民國九十二年一月十四日本災害案發生前幾十分鐘，〇〇包裝紙器股份有限公司送貨員使用該肇事升降機(中型載貨用升降機，依據實測車廂底面積二·七二平方公尺，換算積載荷重為六八〇公斤)將紙箱送上二樓，可能是裝入太多紙箱，將升降機車廂之手拉伸縮門底部擠出車廂門軌道外面，卡住二樓地板，〇〇塑膠工業股份有限公司勞工陳〇〇在一樓欲使用該升降機時，發現無法將升降機下降，隨即聯絡品質檢驗員黃〇〇，黃〇〇再報告廠長王〇〇(罹災者)前往處理。該升降機係捲胴式升降機，被卡住後再經陳〇〇操作，馬達空轉已使捲揚車廂的鋼索鬆垂，當王〇〇將卡住二樓地板之升降機車廂手拉伸縮門拉回車廂時，車廂即快速下墜至離地面約一·五公尺處煞住，大約下墜三·五公尺左右，王〇〇因隨升降機車廂瞬間下墜，失去重心，頭部撞擊車廂內部受傷倒地，當時王〇〇雖已無知覺但尚有呼吸，其他勞工隨即聯絡救護車將他送往高新醫院急救，再轉送成功大學醫院，最後再送奇美醫院，延至一月十七日中午十一時許病危，心跳急速下降，家屬要求送回家中，於中午十二時五分許死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者王〇〇修理升降機時，隨升降機車廂快速墜落，頭部受傷，中樞衰竭死亡。

(二)間接原因：

不安全動作：罹災者王〇〇修理升降機時，未將已鬆垂之車廂鋼索回復正常狀態即進行檢修，造成人隨著升降機車廂瞬間下墜，失去重心，頭部撞擊車廂內部受傷，引起本災害。

(三)基本原因：

- 1·勞工缺乏安全衛生教育訓練，警覺性不足。
- 2·未訂定工作守則報經檢查機構備查後公告實施。
- 3·未將升降機之操作方法及故障時之處置方法等，揭示於使用該升降機有關人員易見處。

七、災害防止對策：

- 1·勞工安全衛生教育訓練應確實。
- 2·應訂定工作守則報經檢查機構備查後公告實施。
- 3·應將升降機之操作方法及故障時之處置方法等，揭示於使用該升降機有關人員易見處。

2.因升降機搬器墜落致死災害

- 一、 行業種類：廢棄物清除業
- 二、 災害類型：墜落、滾落
- 三、 災害媒介物：升降機
- 四、 罹災情形：一人死亡及一人受傷
- 五、 災害發生經過：

據離災者雇主稱略：當天（民國九十二年八月十日）我與我僱用之勞工至 A 公司從事升降機整修工程之牆壁切割後之雜物清運工作，當時我於五樓工作，忽然間聽到一聲巨響後，聽到有人求救（要求叫救護車及幫忙）之聲音，我即衝到一樓，發現罹災者所搭乘之升降機墜落至一樓（該升降機為 A 公司新建之另一升降機，由 B 工程行承攬），並有罹災者之一受傷於搬器內（事後送林口長庚醫院醫治），隨後我並至四樓尋找另一名搭乘電梯之勞工，但未尋獲，再下至一樓，聽見有人說二樓電梯口有人受傷，我趕緊至二樓查看，發現另一罹災者躺於二樓升降機出入口前，隨即送台北醫院，但不治死亡。

六、災害原因分析：

1．直接原因：於升降機搬器內連同搬器墜落致勞工一人死亡、一人受傷。

2．間接原因：

不安全狀況：一、對於尚未安裝完成之升降機，未嚴禁管制人員搭乘（例如以上鎖、斷電．．．．．等方式限制人員搭乘）。

二、使用尚在施工安裝中，相關安全裝置未裝設之升降機。

3．基本原因：

（1）未訂定安全衛生工作守則。

（2）未設置勞工安全衛生業務主管。

（3）未實施自動檢查。

（4）勞工危害認知不足。

（5）未實施承攬管理。（未設協議組織，辦理相關承攬事業間之安全衛生事項，要求承攬人依勞動法令採取具體防止職業災害發生之措施。未於事前具體告知承攬人依勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。）

七、災害防止對策：

（一）應對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

（二）應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。

（三）雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

（四）應嚴禁人員搭乘施工中尚未安裝完成之升降機。

（五）安裝中之升降機應設獨立之電源箱上鎖控管電源或於該升降機各樓層出入口門上鎖限制使用。

3. 於吊籠內從事外牆清潔工作發生隨吊籠墜落致死災害

一、行業種類：建築物清潔服務業（九二〇四）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：吊籠（418）

四、罹災情形：死亡一人、受傷一人

五、災害發生經過：

據受傷者甲〇〇稱述：「當日我與乙〇〇（罹災者）早上約八點三十分至幼稚園開始工作將夾牆架合力安裝於樓頂女兒牆後即開始清洗外牆面，我們由地面塔乘吊籠上升至頂樓女兒牆開始清洗外牆面，後往下清洗（吊籠由乙〇〇操作），接近牆面兩庇時我們合力推開吊籠，但吊籠護欄之中欄桿壓到兩庇，吊籠就墜落，我就不醒人事，在醫院。」

六、災害原因分析：

- （一）據臺灣台中地方法院檢察署相驗屍體證明書記載，死亡原因：甲、外傷性休克。乙、顱腦損傷、胸部挫傷、并氣血胸、下肢骨折。
- （二）據洪俊雄稱，因為女兒牆太厚，夾牆架之夾桿約一半寬度進入固定架。夾牆架之夾桿脫離固定架致吊籠失去支撐固定而墜落地面。
- （三）本次災害原因可能是乙〇〇（死亡）與甲〇〇（受傷）一同在吊籠內從事外牆清洗工作在吊籠下降接近外牆兩庇時兩人合力將吊籠推開，但吊籠壓到兩庇致懸吊籠之鋼索鬆弛，女兒牆上連結鋼索之夾桿（僅約一半寬度進入固定架橫桿）脫離固定架橫桿，吊籠失去懸吊固持而墜落地面撞及地面之排風管，致乙〇〇死亡，甲〇〇受傷，送醫不治死亡。

直接原因：隨同吊籠自高度約八點七公尺處墜落地面，致外傷性休克送醫不治死亡。

間接原因：不安全狀況：1 設置於女兒牆之夾牆架固定不良。

：2 未備有供工作人員備用之救命索。

基本原因：

- 1．未實施安全衛生自動檢查。
- 2．未實施勞工安全衛生教育訓練。
- 3．未定訂安全衛生工作守則報檢查機構備查後公告實施。
- 4．未設置安全衛生人員。
- 5．吊籠未經檢查機構檢查合格。

七、災害防止對策：

- 1 雇主應依其事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生組織、人員，對於所使用之設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。（勞工安全衛生法第十四條第一、二項）
- 2 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。（勞工安全衛生教育訓練規則第十三條暨勞工安全衛生法第二十三條第一項）
- 3 雇主應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。（勞工安全衛生法第二十五條第一項）

- 4 雇主對於經中央主管機關指定具有危險性之機械或設備，非經檢查機構或中央主管機關指定之代行檢查機構檢查合格者，不得使用。（危險性機械及設備安全檢查規則第六十三條暨勞工安全衛生法第八條第一項）
- 5 雇主對於吊籠之支架，應具有於積載荷重下，保持必要穩定性之構造。（起重升降機具安全規則第一百四十條暨勞工安全衛生法第五條第一項）
- 6 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。（勞動基準法第五十九條第一項第四款）
- 7 吊籠應備有供工作人員佩用之救命索。（吊籠安全檢查暫用構造標準四·六條暨勞工安全衛生法第五條第一項）
- 8 雇主對於工作場所有物體飛落之虞者，未設置防止物體飛落之設備，並供給安全帽等防護具，使勞工戴用。

4.從事搬運作業因乘坐升降機發生勞工隨升降機搬器墜落死亡災害

- 一、行業種類：未分類其他金屬製品製造業（二四九九）
- 二、災害類型：墜落
- 三、媒介物：升降機
- 四、罹災情形：死亡一人
- 五、災害發生經過：根據災害現場人員徐 00 及相關人員口述，本災害發生經過如下：災害發生於民國九十二年十月二十五日九時許。勞工陳 00 於工廠三樓，將搬貨用之手推車，推入設於工廠角隅之升降機內，準備運至一樓使用，當升降機於三樓往一樓下降時，：手推車一角突出卡住升降機下降，但捲揚機仍在作動，吊掛升降機搬器之鋼索及吊鉤，仍一直下降，造成吊鉤與搬器上橫樑吊耳擠壓使防脫裝置舌片損害而鬆脫，當勞工陳 00 發現手推車卡住升降機，而將手推車拉出時，升降機搬器因已無吊鉤掛住隨即由廠房三樓處墜落至一樓樓面，當時勞工徐 00 正在一樓門口附近卸貨，忽然聽到一聲”碰”巨響，回頭即看到升降機一樓出入口處發生升降機之搬器掉落於地面上，罹災者俯伏於搬器內之手推車上，頭部耳、鼻、嘴巴皆流血，即忙打一一九緊急電話呼叫救護車，將罹災者送醫急救延至當天十二時七分，惟仍因傷重不治死亡。
- 六、災害原因分析：
 - (一)直接原因：由距離地面高度約八公尺處，人隨升降機搬器墜落地面傷重死亡。
 - (二)間接原因：
 1. 不安全環境：
 - (1) 升降機搬器周圍無圍籬及未設門扉，與各樓層出入口門扉均未設置連鎖裝置。
 - (2) 捲胴式升降機未設有捲揚用鋼索鬆弛時，即能自動遮斷動力之裝置。
 - (3) 未經檢查合格即予使用。
 2. 不安全動作：純載貨用升降機不得乘坐人員，違反規定乘坐升降機。
 - (三)基本原因：
 1. 未訂定勞工安全衛生工作守則。
 2. 未實施自動檢查。
 3. 未辦理從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 七、災害防止對策：
 - (一) 升降機係屬危險性設備，雇主應依勞工安全衛生法第八條第一項規定，申請檢查合格後方可使用。
 - (二) 雇主應依勞工安全衛生法第二十三條第一項規定，對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

5.捲揚機吊鐵籠子著從事外牆補漆作業時發生墜落、物體飛落災害

一、行業種類：其他營造業（四二00）

二、災害類型：(0一)墜落、滾落，(0四)物體飛落。

三、媒介物：(二一一)捲揚機。

四、罹災情形：死亡一人、傷二人

五、災害發生經過：

九十二年某月某日上午，甲公司雇主與所僱用勞工共四人，於從事某建築物外牆補漆作業時，A勞工於屋頂（城垛）架好捲揚機，便由其操作捲揚機吊著搭B勞工之鐵籠子上升，準備進行外牆補漆工作，雇主與C勞工分立鐵籠子兩側之地面，各自以繩索控制使其貼近牆面，吊升至四~五公尺左右，那時鐵籠子忽然頓一下，接著便一頓一頓下降，捲揚機、鐵籠子、A勞工與B勞工亦分別掉落地面，其中A勞工當場不治身亡，雇主那時亦被掉落之馬達擊傷。後來經救護車將雇主與B勞工送醫院急救。

六、災害原因分析：

1．直接原因：甲、顱內出血。乙、高處墜落。

2．間接原因：

不安全情況：未確實將捲揚機機座安裝牢固、未標示最高負荷重量且將其供勞工搭乘，另外位於高處之操作人員，未能確實使其佩掛安全帶及使用安全帽，及吊掛物下方未能嚴禁人員進入。

3．基本原因：

(1) 未具體書面告知危害因素暨未確實辦理工作場所之巡視、門禁及安全衛生教育訓練之指導。

(2) 未辦理勞工安全衛生教育訓練。

(3) 未實施自動檢查。

(4) 未設置安全衛生人員。

(5) 未依規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一) 檢查時加強捲揚機嚴禁作不當使用，並提供本案例予受檢單位。

(二) 製作災害案例上網。

(三) 行文相關工會捲揚機製造商，並將本案例告知。

6.從事吊掛作業時因吊物傾斜被壓致死災害

一、行業種類：木工機械製造修配業（二五四三）

二、災害類型：物體倒塌、崩塌（0五）

三、災害媒介物：金屬材料（五二一）

四、罹災情形：死亡一人

五、災害發生經過：

據該單位負責人○○○表示：「罹災者將機台底座先在右側工作台結構點焊，完成後由固定式起重機吊至左側焊接區進行全部焊接作業，由右側工作台移至左側焊接區途中，先以右側固定式起重機吊至中間區域後，再以左側之固定式起重機同時吊至偏左側後，再以左側固定式起重機吊至左側焊接區進行全焊。災害發生原因係罹災者將機台底座自右側工作台吊至中間區域時，未將機台底座平放，而以機台底座之補間座為底直立，再用鍊條纏繞左右補間座，吊於左右兩側之固定式起重機後，罹災者站立於機台底座內側中間，手持兩個固定式起重機之操作開關，先操作左側之固定式起重機，剛吊升左側之機台底座時，機台底座因不平衡而導致傾倒，機台底座往內側倒下，罹災者躲避不及而遭壓在機台底座下，經急救、送醫後，仍不治死亡。」

六、災害原因分析：

（一）直接原因：遭倒下之機台底座壓傷致死。

（二）間接原因：

不安全狀況：用鍊條纏繞機台底座之左右補間座進行吊掛作業，致機台底座因重心不平衡而傾倒。

（三）基本原因：（1）未設置勞工安全衛生業務主管。

（2）未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

（3）未實施勞工安全衛生教育訓練。

（4）未訂定安全衛生工作守則。

（5）未實施體格檢查。

七、災害防止對策：

（一）雇主對吊升荷重未滿三公噸之固定式起重機操作人員，應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練。（勞工安全衛生法第二十三條第一項暨勞工安全衛生教育訓練規則第十一條第一項第三款）

（二）雇主對使用起重機具從事吊掛作業人員，應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練。（勞工安全衛生法第二十三條第一項暨勞工安全衛生教育訓練規則第十一條第一項第六款）

（三）建請設置移動式台車，作為工作物於左右側廠房之移動及吊掛作業時使用。

（四）建請妥為規劃大型工作物之製程動線，儘量以單邊廠房作業為原則，避免於左右側廠房間移動工作物，致發生工作物倒塌之災害。

(五) 建請吊掛作業時，為避免工作物不平衡造成倒塌災害，
吊掛之工作物儘量以平放及降低重心為原則。

7. 吊活性碳桶槽遭飛落儲槽工件壓倒死亡災害

一、行業種類（分類號碼）：金屬儲槽及運輸容器製造業（二四四一）

二、災害類型（分類號碼）：物體飛落（〇四）。

三、媒介物（分類號碼）：吊掛鈎具（三七二）。

四、罹災情形：死亡一人。

五、災害發生經過及現場概況：

據外勞〇〇〇述稱：案發時〇〇〇站在我右邊，東西倒下時我向左跑，他似乎來不及跑就被壓到，我再看他時東西已滾開，他頭上有一條血跡，當他要爬起來時，發現他鼻子流血，我就把他揹到辦公室。

據該公司組長〇〇〇述稱：民國九十二年五月二十九日，我指派泰勞〇〇〇從事焊接工作，在副廠長〇〇〇要吊活性碳桶槽工件（該桶槽工件已完成頂蓋及桶身，以下簡稱工件）時，請現場同仁離開，泰勞〇〇〇與〇〇〇便站在空氣儲槽旁，當〇〇〇將工件由西北的方位向東南方向吊運，工件吊起約離地五十公分，快運至定位時，我因在西南方的位置計算工料視線被擋住，只聽到碰一聲，我跑過去發現〇〇〇已面朝南蹲在地上，當時約下午十六時五分，於十六時十五分將罹災者送至國軍八〇四醫院急救，惟於十七時三十五分不治。罹災者死因為1、開放性顱骨折2、雙側多根肋骨骨折併休克併右側大量血胸側氣胸3腹內出血。而肇災之吊環已被警局帶走，我所看到警局帶走之吊環大致完整，斷裂的部分在螺絲的與牙管的焊接部位下緣。公司內部自行檢討可能是一側吊環斷裂造成工件傾斜，另一側才斷裂，造成工件倒下壓到〇〇〇。

據該公司副廠長〇〇〇（經五公噸以上固定式起重機操作人員訓練合格）述稱：我於當時焊完活性碳槽（工件），使用吊升荷重三十公噸之天車（合格證編號八五字第〇九六六號，檢查期限已逾期未再經定期檢查合格），以吊環鎖螺絲焊接牙管鎖於工件上，兩吊點約距二·一二一公尺，二條吊索皆約為二·九公尺，要把工件吊到定位，當工件離定位約三十至五十公分時，吊運工件有法蘭開口側之吊環下接牙管先斷裂一側，另一側接著斷裂，就整個倒下。

六、災害原因分析：

綜合災害現場、相關人員陳述及肇災之吊具損壞狀況本次災害可能發生原因及狀況如下：

於九十二年五月二十九日該公司副廠長〇〇〇之從事活性碳儲槽工件吊運作業時，其先將二側牙管（螺絲另焊接牙管鎖於吊環上）鎖於活性碳儲槽工件頂蓋上，再以吊鈎鈎入吊環吊運工件，可能因一側牙管已有損傷或強度不足故無法承受水平及垂直力而造成斷裂，使儲槽傾倒而後再拉斷另一牙管，使工件飛落而下，勞工〇〇〇躲避不及

被壓到送醫不治死亡。

依前述，本次災害可能發生之原因分析如后：

(一) 直接原因：被墜落之活性碳儲槽工件壓到傷重送醫不治死亡。

(二) 間接原因：

不安全狀況：(1) 以強度不足之吊具吊掛活性碳儲槽工件。

(2) 吊掛作業危險半徑內未採取人員淨空措施。

(三) 基本原因：

1、 操作者未有足夠安全意識，以自行車牙後強度不足之牙管吊運。

2、 公司缺乏安全衛生管理機制。

8.從事吊掛作業因鏈條斷裂發生吊鉤掉落致勞工頭部受撞擊死亡災害

一、行業分類（代碼）：玻璃纖維製品製造業（2223）

一、災害類型（分類號碼）：物體飛落（○四）。

三、害媒介物（分類號碼）：（二一一）起重機

四、罹災程度：死亡一人。

五、災害發生經過：

據 000 股份有限公司副廠長 000、主任 000 稱：00 年 0 月 00 日約十三時三十分，勞工 00 與另一名泰勞於製造工廠欲將桶槽翻轉油漆，由一人負責一邊起重機（桶槽兩端吊升荷重二及三公噸起重機各一座）將桶槽翻轉，完成上述動作後（桶槽已置於地面，吊鉤並未懸掛吊舉物）就各自離開，惟黃志僑又繼續逕自操作該中型起重機，隨後即聽到聲響，看到罹災者倒地不起，經電話通知救護車前來，救護車未到，即自行送楊梅怡仁醫院急救，延至 00 年 00 月 00 日上午十一時四十六分不治死亡。

六、本次災害原因分析如下：

1．直接原因：被起重機之吊鉤自高處掉落撞擊傷重致死。

2．間接原因：不安全狀況：（1）該中型起重機之過捲預防裝置彈簧功能失效，且不當過度捲揚操作該起重機，致鏈條被拉斷。

（2）勞工於吊鉤下方操作起重機又未戴安全帽。

3．基本原因：

（1）未實施自動檢查。

（2）未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

（3）訂定之安全衛生工作守則未經檢查機構備查，公告使勞工遵守。

（4）僱用勞工從事作業，未依規定設置勞工安全衛生管理人員。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於固定式起重機之吊升裝置應設置功能正常之過捲預防裝置。(起重升降機具安全規則第十一條暨勞工安全衛生法第五條第一項)
- (二) 雇主對於作業中有物體飛落或飛散，致危害勞工之虞時，應置備有適當之安全帽及其他防護。(安全衛生設施規則第二百八十條暨勞工安全衛生法第五條第一項)
- (三) 使用起重機從事吊掛作業人員及操作人員，雇主應使其接受吊掛作業人員特殊作業安全衛生教育訓練(勞工安全衛生法第二十三條第二項暨勞工安全衛生教育訓練規則第十一條第一項第三、六款)。
- (四) 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安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生法第二十三條第一項暨勞工安全衛生教育訓練規則第十三條)

9. 勞工遭飛落儲槽工件壓倒死亡災害

一、行業種類（分類號碼）：金屬儲槽及運輸容器製造業（二四四一）

二、災害類型（分類號碼）：物體飛落（〇四）。

三、媒介物（分類號碼）：吊掛鈎具（三七二）。

四、罹災情形：死亡一人。

五、災害發生經過及現場概況：

據外勞〇〇〇述稱：案發時〇〇〇站在我右邊，東西倒下時我向左跑，他似乎來不及跑就被壓到，我再看他時東西已滾開，他頭上有一條血跡，當他要爬起來時，發現他鼻子流血，我就把他揹到辦公室。

據該公司組長〇〇〇述稱：民國九十二年五月二十九日，我指派泰勞〇〇〇從事焊接工作，在副廠長〇〇〇要吊活性碳桶槽工件（該桶槽工件已完成頂蓋及桶身，以下簡稱工件）時，請現場同仁離開，泰勞〇〇〇與〇〇〇便站在空氣儲槽旁，當〇〇〇將工件由西北的方位向東南方向吊運，工件吊起約離地五十公分，快運至定位時，我因在西南方的位置計算工料視線被擋住，只聽到碰一聲，我跑過去發現〇〇〇已面朝南蹲在地上，當時約下午十六時五分，於十六時十五分將罹災者送至國軍八〇四醫院急救，惟於十七時三十五分不治。罹災者死因為1、開放性顱骨折2、雙側多根肋骨骨折併休克併右側大量血胸側氣胸3腹內出血。而肇災之吊環已被警局帶走，我所看到警局帶走之吊環大致完整，斷裂的部分在螺絲的與牙管的焊接部位下緣。公司內部自行檢討可能是一側吊環斷裂造成工件傾斜，另一側才斷裂，造成工件倒下壓到〇〇〇。

據該公司副廠長〇〇〇（經五公噸以上固定式起重機操作人員訓練合格）述稱：我於當時焊完活性碳槽（工件），使用吊升荷重三十公噸之天車（合格證編號八五字第〇九六六號，檢查期限已逾期未再經定期檢查合格），以吊環鎖螺絲焊接牙管鎖於工件上，兩吊點約距二·一二一公尺，二條吊索皆約為二·九公尺，要把工件吊到定位，當工件離定位約三十至五十公分時，吊運工件有法蘭開口側之吊環下接牙管先斷裂一側，另一側接著斷裂，就整個倒下。。

六、災害原因分析：

綜合災害現場、相關人員陳述及肇災之吊具損壞狀況本次災害可能發生原因及狀況如下：

於九十二年五月二十九日該公司副廠長〇〇〇之從事活性碳儲槽工件吊運作業時，其先將二側牙管（螺絲另焊接牙管鎖於吊環上）鎖於活性碳儲槽工件頂蓋上，再以吊鈎鈎入吊環吊運工件，可能因一側牙管已有損傷或強度不足故無法承受水平及垂直力而造成斷裂，使儲槽傾倒而後再拉斷另一牙管，使工件飛落而下，勞工〇〇〇躲避不及

被壓到送醫不治死亡。

依前述，本次災害可能發生之原因分析如后：

(一) 直接原因：被墜落之活性碳儲槽工件壓到傷重送醫不治死亡。

(二) 間接原因：

不安全狀況：(1) 以強度不足之吊具吊掛活性碳儲槽工件。

(2) 吊掛作業危險半徑內未採取人員淨空措施。

(三) 基本原因：

3、 操作者未有足夠安全意識，以自行車牙後強度不足之牙管吊運。

4、 公司缺乏安全衛生管理機制。

10.從事起重機鋼板樁吊運作業因被撞發生勞工死亡災害

- 一、行業種類：營造用機械設備租賃業。
- 二、災害類型：被撞。
- 三、媒介物：支撐架（鋼板樁。）。
- 四、罹災情形：死亡一人、傷〇人。
- 五、災害發生經過：

〇〇營造有限公司承攬〇〇抽水站擴建工程土建部分發生三級承攬人〇〇吊車有限公司於九月六日十時四十分左右進場從事擋土鋼板樁吊運搬離作業。其使用吊升荷重四公噸之積載型起重機，以牛頭夾子當作吊掛鋼板樁。鋼板樁（每根 40 公分寬 13 公尺長重約 780 公斤）放置位置距離起重機外伸撐座約 51 公分處。吊掛作業人員李〇（罹災者）於下午十三時十分左右將牛頭夾子夾住鋼板樁，隨即往起重機外伸撐座方向跑，至定位後並通知操作人員林 X 起吊鋼板樁。操作人員林 X 接獲指示後，亦馬上將鋼板樁吊起。惟因吊掛處與鋼板樁重心處距約 39 公分，致使起吊之鋼板樁向起重機外伸撐座移動。鋼板樁於起吊後恰好撞擊外伸撐座與鋼板樁間之吊掛作業人員李〇胸膛。罹災者李〇當場倒地，昏迷不起。經緊急送醫急救，於下午十四時五十一分不治身亡。

六、災害原因分析：

依九十二年九月六日臺灣台北地方法院檢察署檢察官相驗屍體證明書記載，李員係因意外重物鈍創，肋骨骨折，胸腔內出血死亡。

現場使用吊升荷重四公噸之起重機起吊鋼板樁（每根 40 公分寬 13 公尺長重約 780 公斤），因吊掛處與鋼板樁重心處有所差距，致使起吊之鋼板樁向起重機外伸撐座移動。鋼板樁於起吊後恰好撞擊外伸撐座與鋼板樁間之吊掛作業人員李〇胸膛。

（一）直接原因：遭鋼板樁撞擊死亡。

（二）間接原因：

A、不安全狀況：

- （1）吊掛處與鋼板樁重心處有所差距。
- （2）使用未有防止吊舉物脫落之吊具（牛頭夾子夾具）從事起重吊掛作業。
- （3）未禁止人員進入有發生碰撞危害之虞之作業範圍。
- （4）對於起重機具之作業，未規定一定之運轉指揮信號，未指派現場專人負責辦理。

B、不安全動作：罹災者靠近鋼板樁作業並站立於鋼板樁與外伸撐座間。

（三）基本原因：

A、一級承攬人及二級承攬人。

- （1）事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，未於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。

(2) 事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時為防止職業災害未採取工作之連繫與調整、工作場所之巡視及其他為防止職業災害之必要事項。

B、三級承攬人：OO吊車有限公司。

(1) 雇主未嚴格禁止及教育作業人員進入有發生碰撞危害之虞之作業範圍。

(2) 雇主未指派現場作業主管。

七、災害防止對策：

(一) 起重機具之吊掛作業應加強吊掛處之安全教育訓練。

(二) 起重機具應使用具有防止吊舉物脫落之吊具從事起重吊掛作業。

(三) 起重機具作業時應嚴格禁止人員進入有發生碰撞危害之虞之作業範圍。

(四) 起重機具之作業，應規定一定之運轉指揮信號，並指派現場專人負責辦理。

10.從事 H 型鋼吊掛作業因傾倒發生勞工被壓死亡災害

一、行業種類：其他金屬基本工業

二、災害類型：物體倒塌

三、媒介物：H 型鋼

四、罹災情形：死亡一人、傷○人

五、災害發生經過：

依據災害目擊者○○工程有限公司冷作工周○○所述：九十二年十月二十七日上午十一時許，周○○（具吊升荷重在五公噸以上固定式起重機訓練結業證書）在○○重工股份有限公司燕巢廠廠房內，使用吊升荷重三十五點八噸固定式起重機（經檢查合格，合格期限九十四年五月五日）吊起重量三點六八五公噸之 H 型鋼樑柱要將其由平放之 H 狀態翻轉成 I 狀態放置，以便罹災者李○○從事補強結構電焊作業，當吊掛作業完成後直立 I 狀態型鋼與另一邊型鋼間之距離約六十公分，就將固定式起重機之遙控器放置於旁邊的 H 型鋼上方（此時吊掛夾具已經鬆脫），旋即轉身離開，過沒多久，忽然聽到轟一聲，發現剛才吊掛之 H 型鋼傾倒，並將罹災者李○○肚子壓住，就回到該處拾起掉落在 H 型鋼旁邊之固定式起重機之遙控器，操作固定式起重機將 H 型鋼吊起並將罹災者救出，並馬上通知○○工程有限公司現場負責人陳○○，經陳○○通知救護車到廠將罹災者送往高雄榮民總醫院急救，仍不治死亡。

六、災害原因分析：

（一）直接原因：被 H 型鋼壓住，致胸腹腔出血致死。

（二）間接原因：

不安全環境：起重機具之吊鉤或吊具，未有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置

不安全動作：操作固定式起重機於運轉時位於吊舉物下方。

（三）基本原因： 1、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

2、經中央主管機關指定具有危險性機械或設備之操作人員，未僱用經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定之合格人員充任之。

3、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，原事業單位未採取左列必要措施：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、五、其他為防止職業災害之必要事項。

4、未依規定代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

（一）將部分事業交付承攬之事業單位：○○重工股份有限公司

1. 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。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、五、其他為防止職業災害之必要事項。。

2. 事業單位應設置勞工安全衛生管理單位

（二）承攬事業單位：○○工程有限公司

1. 於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查；並建立健康檢查手冊，發給勞工。

2. 應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
3. 經中央主管機關指定具有危險性機械或設備之操作人員，應僱用經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定之合格人員充任之。
4. 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。
5. 對於起重機具之作業，應規定一定之運轉指揮信號，並指派專人負責辦理。
6. 對於起重機具之吊鉤或吊具，應有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置。
7. 對於起重機具之運轉，應規定於運轉時嚴禁人員進入吊舉物之下方。
8. 雇主對於僱用勞工應投保勞工保險。

12.從事吊掛作業物體飛落死亡災害

一、行業種類：其他鋼鐵基本業(二三一九)

二、災害類型：物體飛落(0四)

三、災害媒介物：固定式起重機(二一一)

四、罹災情形：死亡一人

五、災害發生經過：

依據該公司勞工余○稱：「九十二年九月十日上班以後，我和陳○一組從事冷軋鋼板之裁剪，我用天車（吊升荷重五公噸固定式起重機）將一捆冷軋鋼板（重約四公噸，每片鋼板重約四十六公斤，長二四四公分，寬一二二公分，厚0.二公分）吊運至裁剪機裁剪，至上午約九時多，裁剪完成（只完成二片鋼板之裁剪），我就用天車將剩餘之鋼板放回存放處，吊運至存放處時，將吊鉤放鬆，我和陳○各在一邊將吊鉤取出置於鋼板上，全部吊鉤取出放好後，我就將吊鉤上升，此時在陳○側之一吊鉤突然落下鉤到那捆鋼板而被吊起，鋼板滑落掉下將他壓傷，大家趕快將壓在他上面之鋼板一片一片拿起，將他送行政院衛生署彰化醫院轉彰化基督教醫院急救，至當天下午二時十六分不治死亡。」

六、災害原因分析：

(一)直接原因：鋼板滑落壓傷死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：缺乏經驗將C型吊鉤取出放在鋼板上較靠近南側邊緣。

(三)基本原因：1. 未設置勞工安全衛生業務主管。

2. 未訂定安全衛生工作守則。

3. 未實施勞工安全衛生教育訓練。

4. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

5. 設置之危險性機械（吊升荷重五公噸固定式起重機）未經檢查合格取得合格證即使用。

6. 危險性機械操作人員（吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機操作人員），未僱用經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定之合格人員充任之。

7. 使用起重機具從事吊掛作業人員未使其接受特殊作業安全衛生教育訓練。

8. 欠缺警覺性。

七、災害防止對策：

(一) 事業單位應置勞工安全衛生業務主管。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第四條第一項暨勞工安全衛生法第十四條第一項)

(二) 雇主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，應報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第二十五條第一項)

- (三) 雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。(勞工安全衛生法第二十三條第一項)
- (四) 雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第七十九條暨勞工安全衛生法第十四條第二項)
- (五) 雇主對於危險性機械(吊升荷重五公噸固定式起重機)非經檢查機構或中央主管機關指定之代行檢查機構檢查合格者，不得使用。(勞工安全衛生法第八條第一項)
- (六) 危險性機械操作人員(吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機操作人員)，雇主應僱用經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定之合格人員充任之。(勞工安全衛生法第十五條)
- (七) 使用起重機具從事吊掛作業人員應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生教育訓練規則第十一條第一項第六款暨勞工安全衛生法第二十三條第一項)

13.從事儲槽頂蓋鋼板組裝因臨時吊耳焊接強度不足發生遭物體飛落壓死災害

一、行業種類：其他營造業（四二〇〇）

二、災害類型：物體飛落（0四）

三、媒介物：鋼板（五二一）

四、罹災情形：死亡一人、傷一人

五、災害發生經過：據起重機指揮員周〇〇稱述，「九十二年三月二十八日早上八時工地開始上工，我們延續二十五日開始儲槽頂蓋鋼板組裝作業，組裝作業由一部起重機配合吊裝，當天早上已完成二片鋼板組裝，吊裝第三片鋼板時，鋼板吊到定位時，忽然一陣北風（海風）吹來，我立即喊叫在下方之人員不要到鋼板下方，可能翁〇〇及翁〇〇聽錯，以為要用鋼管支撐作臨時固定支撐，二人同時快速走到案發現場，又因鋼板臨時吊耳焊接強度不足，鋼板掉落，壓到翁〇〇，翁〇〇也被擊倒臥在鋼板旁，掉落之鋼板同時壓破乙炔管發火傷到翁〇〇臉部，我們立即搶救並送醫救治。」。

六、災害原因分析：

直接原因：被高處飛落之鋼板擊中傷亡。

間接原因：

不安全狀況：(1) 鋼板臨時吊耳焊接處強度不足（焊接長度不足、焊接厚度不平均），遇海風吹襲鋼板晃動，焊接處斷裂。(2) 人員進入吊舉物下方。

不安全行為：無。

基本原因：鋼板臨時吊耳焊接後未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主應對於所使用之設備及其作業，應實施自動檢查。（勞工安全衛生法第十四條第二項）
- (二) 對於起重機具之運轉，應規定於運轉時嚴禁人員進入吊舉物之下方。（安全衛生法第五條第二項暨勞工安全衛生設施規則第九十二條）
- (三) 雇主對於起重機具之作業，應規定一定之運轉指揮信號，並指派專人負責辦理。（安全衛生法第五條第二項暨勞工安全衛生設施規則第八十八條）

14. 勞工從事捲揚機吊掛作業被鋼板飛落撞擊腦部致死災害

- 一、行業種類：其他營造業（四二〇〇）
- 二、災害類型：物體飛落（〇四）
- 三、媒介物：鋼板（五二一）
- 四、罹災情形：死亡一人
- 五、災害發生經過：

據現場相關證人敘述：九十一年十月二十二日上午十時四十分許。罹災者於地面一樓與另一勞工正於從事捲揚機吊掛作業，罹災者綁好鋼板，另一勞工將其吊起至約二~三樓高度，綁鋼板之尼龍索自吊勾脫落（鋼板未脫離尼龍索與其一起落下），鋼板飛落砸到罹災者的頭部，另一勞工立即將罹災者送至醫院就醫，罹災者送醫後於九十一年十月二十五日凌晨一時二十五分死亡。

六、災害原因分析：

1 直接原因：鋼板飛落撞擊腦部致死。

2 間接原因：不安全情況：吊掛作業中，吊鉤無防滑舌片，鋼板有飛落之虞，未嚴禁人員進入吊舉物下方及未提供安全帽供勞工使用。

3 基本原因：

（1）未訂定安全衛生工作守則報本所備查後使勞工遵守。（承攬人）

（2）未設置勞工安全衛生業務主管訂定自動檢查計畫實施自動檢查。（承攬人）

（3）吊運作業時，未設置信號指揮連絡人員，並規定統一指揮信號。（承攬人）

（4）未告知工作環境、危害因素及採取指揮、連繫與調整、巡視、安全衛生教育之指導與協助、作業人員進場管制等具體防止職業災害之必要措施。

（5）未實施勞工安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

除依法提供安全帽供勞工戴用禁用膠盔外，應監督所有作業勞工將安全帽頤帶繫緊。

15.新建工程煙道移動式起重機吊桿彎折發生墜落職業災害

- 一、 行業種類：化工機械製造修配業（二五四六）
- 二、 災害類型：物體飛落（0五）。
- 三、 媒介物：移動式起重機（二一二）。
- 四、 罹災情形：一人死亡、二人重傷
- 五、 災害發生經過：

綜合現場概況及目擊者○○工程股份有限公司監工李○○所述，在九十二年五月十二日下午四時十分許，○○工程股份有限公司移動式起重機操作手彭台發(吊升荷重五公噸以上移動式起重機操作人員訓練合格)操作○○工程股份有限公司所屬移動式起重機，○○工程股份有限公司陳○○擔任指揮手(吊掛人員訓練合格)，吊著○○有限公司正烷烴工場加熱爐第二段煙道，要與第一段煙道銜接，在第一段煙道頂部設有工作平台，三名勞工楊○○、楊○○、盧○○位於工作平台上，突然，移動式起重機吊桿彎折破斷，第二段煙道與第一段煙道碰觸後向北方倒下，吊桿擊中施工平台，造成平台自離地約十六公尺高處墜落，平台上三名勞工亦隨之墜落地面，經送高雄市小港醫院，楊○○於當日下午五時十分許不治死亡，另二名勞工，目前已出院。

六、 災害原因分析：

- (一) 直接原因：依台灣高雄地方法院檢察署相驗屍體證明書：自高處落地，顱骨破裂骨折。
- (二) 間接原因：
 - 1、 不安全狀況：無。
 - 2、 不安全動作：勞工所站立之平台受主吊桿彎折打擊，由十六公尺高之平台跌落地面，身體無法承受墜落之動能，且頭部撞及地面而死亡。
- (三) 基本原因：未實施自動檢查、未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

七、 防災對策：

- (一) 實施勞工定期健康檢查（勞工安全衛生法第十二條第一項）。
- (二) 對勞工施以預防災變所必要之安全衛生教育訓練(勞工安全衛生法第二十三條第一

項)。

(三) 訂定工作守則，報經檢查機構備查(勞工安全衛生法第二十五條第一項)。

16.從事修補工作車吊移作業時因移動式起重機傾倒發生被撞災害

- 一、行業種類：道路工程業（三八〇二）
- 二、災害類型：被撞（〇六）
- 三、媒介物：移動式起重機（二一二）
- 四、罹災情形：死亡 一 人
- 五、災害發生經過：

災害發生於九十二年四月六日上午九時許。災害發生前一天，德籍現場監工〇〇（以下譯為泰利浦）向保修廠提出移動式起重機使用申請，準備於災害發生當天使用，但因適逢清明節，原有之合格起重機操作人員均休假外出，施工經理〇〇（以下譯為孫德全）即指派彩瓦（係經發生事故起重機之德國原出廠商訓練之起重機操作人員）前往操作起重機（編號：12M3702210019，有效期限：九十四年一月十七日），災害發生當天，泰利浦率領彩瓦等五位泰籍外勞至橋墩編號 P981 處之橋面上，準備將西側胸牆上之修補工作車吊移至東側，當鋼索捆綁好開始起吊時（此時，起重機吊臂旋轉角度和機體中心線成九十度），工作車之底部卻被橋樑翼版之底部卡住，此時，泰利浦要求將起重機吊臂降下並往外伸移後再向上吊升，而泰籍外勞威威則手持鐵管幫忙將工作車往外頂，當工作車橫移至橋樑翼版外準備往上吊升時，此時，起重機之吊臂已伸出四節，揚升角度則約四十五度，而泰利浦則走至東側胸牆處，但當工作車開始往上吊升約三十公分後，即無法再往上吊升，且起重機之吊臂也開始上下晃動，泰籍外勞威威即呼叫彩瓦逃命，當彩瓦跳離駕駛座並往外跑之瞬間，起重機即往西側傾倒，並將彩瓦之胸部壓在防撞牆上，而修補工作車則掉落於橋下，此時，泰利浦立即聯絡工務所及消防隊，當工務所救護站人員抵達現場並量測其脈搏，發現已無脈搏跳動，經警察請示檢察官後，才調來另一部吊車將彩瓦移出，並送往雲林虎尾聖若瑟醫院急救，延至上午十一時三十五分許，仍傷重不治。

六、災害原因分析：

- （一）直接原因：因起重機吊升之工作車超重，導致起重機傾斜，撞擊操作人員致死。
- （二）間接原因：對於移動式起重機之使用，使其超過額定荷重，造成不安全環境。
- （三）基本原因：
 - 1、未實施自動檢查
 - 2、未僱用經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定之合格人員充任危險性機械之操作人員。

七、災害防止對策：

- （一）危險性機械之操作人員，應僱用經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定之合格人員充任之。
- （二）對於移動式起重機之使用，應不得超過額定荷重。

17.起重機操作作業遭吊運傾倒之進料機壓倒死亡災害

一、行業總類：其他金屬加工機械製造修配業(2539)

二、災害類型：物體倒塌（〇五）。

三、媒介物：起重機械（二二一）。

四、罹災情形：死亡一人。

五、災害發生經過：

據該廠廠長謝〇〇稱：於中華民國九十二年十一月三日上午，本廠通知勞工鄭〇〇前來安裝 800/1-3KHZ 鍛造機並試車，鄭員於中午到達本廠，便由劉〇〇與鄭員一同組裝設備，我看作業正常便去辦公室繪製設計圖，約加班至當日十八時聽到碰一聲巨響，我出去查看，發現鄭〇〇已被鍛造機之進料機段壓到胸部，鼻子、嘴巴、耳朵都流血，該進料機約重五百公斤，此時，其他人都趕來協助將他救出，約三至四人才把進料機翻起連控制箱都翻倒，把人出後約於十八時三十分將鄭員送到楊梅怡仁醫院急救大約至二十一時宣告不治。。

據技術工程師劉〇〇稱：廠長指派我與鄭員一同組裝鍛造機，當將進料機吊放至基座後發現進料機固定腳架與基座螺絲孔位置不合，無法鎖上，我和鄭〇〇繼續將進料機輸送機安裝上，並無其他問題，於是約下午十八時許我便進行進料機腳架之標線(腳架與基座交叉邊緣之標線)，準備重新鑽孔鎖螺絲，我將吊鉤掛在進料輸送機之連接螺絲鬆開，我便將進料輸送機吊開，鄭員將進料機腳架與進料機間螺絲鬆開，我與鄭員便將吊帶重新掛到吊鉤上，鄭員說可以吊上，於是我就操作起重機之操作鈕將進料機吊上約十公分左右，(當時我倆約離進料機約三十至四十公分之距離，並未戴安全帽)，當吊掛作業進行到時大約後側腳架螺絲已與進料機分開，但前側可能油漆較厚，未與進料機分開造成進料機傾斜，此時進料機重心不穩在晃動，鄭員立即前往欲扶正，進料機便翻倒便壓到鄭員之胸部，我便大喊，其他同事一同來將進料機搬開來，將鄭員送醫急救。

六、災害分析：

據相驗屍體證明書所載鄭員死因為：出血性休克、頭胸腹部鈍挫傷、工作中遭重機械壓倒，並綜合災害現場及相關人員陳述本次災害可能發生原因及狀況如下：中華民國九十二年十一月三日上午，勞工鄭〇〇與劉〇〇一起安裝800/1-3kHz鍛造機主機並試車，於當晚十八時左右已繪出進料機腳架位置標線於下方鋼架上，準備將進料機吊起，以方便於腳架上鑽孔，二人於是以吊帶將進料機吊起，但因二人皆未經起重機操作人員或吊掛作業人

員訓練合格，而吊掛方式又不正確，且一側腳架未與進料機分開，而造成進料機重心不平均，加上吊掛物重心較高，進料機於是翻倒而壓死勞工鄭○○。據現場目擊人員陳述，肇災當時僅吊起約十公分，即人員未於吊舉物下方，但僅距三十至四十公分，並未離開吊舉物傾倒之危險半徑，當時是由未曾接受教育訓練之罹災者指揮上吊，但並公司未明訂指揮信號，造成肇災者向前扶進料機，因而發生職業災害。

(一)直接原因： 被進料機壓到傷重送醫不治死亡

(二)間接原因：

不安全狀況： 被吊物重心過高且未有穩定及防止傾覆之措施。

(三)基本原因：

1、勞工未有足夠安全意識。

2、固定式起重機操作人員、吊掛作業人員未經訓練合格。

3、公司缺乏安全衛生管理機制。

七、災害防止對策：請教育訓練單位加強宣導相關案例。

18.從事起重機吊運作業因墜落致死災害

一、行業種類：汽車貨運業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：卡車（拖板車）

四、罹災情形：死亡一人

五、災害發生經過：

九十二年二月六日甲交通公司派車至乙公司林口廠載運鋼管，於下午十三時三十分左右到達，共來了拖車頭一輛及另一輛拖車頭則附有拖板車，其拖板車上又載運有另一拖板車。甲交通公司司機A請乙公司吊車操作手B以其所有之七十公噸吊車義務幫忙將該拖板車上之拖板車吊放下來，甲交通公司之拖板車司機A自行以鋼索綁住該拖板車週圍前兩點、後兩點共四個固定拖板車上貨物用的鐵環，但在吊掛時A員並未下車，仍站在待吊之拖板車上。在開始吊起約0.5公尺後，該拖板車之左後吊點鐵環鋼板和車身之焊接處撕裂開，該鐵環整個脫離板車，被吊起之拖板車掉下翻落至地上，A員則從高約二.九公尺（拖板車高約一.二公尺、）處摔落至沙地上，頸椎、骨椎受傷，於送醫三十日後不治死亡。

六、災害原因分析：

（一）直接原因：由吊舉中之拖板車墜落導致頸椎骨椎合併四肢癱瘓死亡。

（二）間接原因：

1、拖板車車身與固定拖板車上貨物用的鐵環鋼板焊接處強度不足。

2、使用起重機從事吊升拖板車時，勞工站立於拖板車上隨同拖板車一起吊升。

（三）基本原因：

1、未實施拖板車之車身與固定貨物用的鐵環鋼板焊接處自動檢查。

2、未實施勞工安全衛生教育訓練。

3、無合格吊掛作業人員實施起重機吊掛作業。

七、災害防止對策：

（一）雇主不得使用移動式起重機吊升勞工從事作業。

（二）雇主對使用起重機具從事吊掛作業人員應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練。

（三）雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查；並建立健康檢查手冊，發給勞工，檢查紀錄並予保存至少十年。

（四）雇主應依規定設置三種勞工安全衛生業務主管一人。

（五）雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

（六）雇主應對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練，並留存紀錄備查。

(七) 僱主應會同勞工代表訂定適合需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。

19.移動式起重機從事拆裝作業作業人員隨同吊物墜落致死災害

一、行業種類：建築物清潔服務業（九二〇四）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：吊籠（418）

四、罹災情形：死亡一人、受傷一人

五、災害發生經過：

九十二年十一月八日下午十四時〇分左右，六名勞工(含起重機操作手)於本公司(〇〇營造股份有限公司)所承攬之〇〇2 號高架橋工程之 P60 墩柱上方進行托架、大樑拆除作業。四十五噸吊車(〇〇機械起重行所有)於墩柱下方進行拆裝作業，三名勞工於托架大樑上方掛置鋼索準備拆卸大樑。吊掛作業當中之吊車鋼索連同大樑不明原因瞬間下滑掉落至地面，同時上方作業人員隨之墜落，事件發生後立即由現場施工人員將重傷者立即送往彰化〇〇醫院進行急救。此事件造成領班〇〇〇頭部擦傷（初步包紮已無礙），外勞〇〇腹部挫傷（已於九十二年十一月十九日出院），台工許〇〇送醫急救至當日下午十五時四十五分左右，院方宣告急救無效。」

六、災害原因分析：

- 1、直接原因：於十七公尺高度托架上作業，移動式起機在有限空間約一公尺拖吊橫樑，必須拆除吊鉤組，雖有附加五十公斤重錘，仍無法使十八公厘粗之鋼索順序纏繞且形成空轉，當橫樑一端吊離托架，鋼索受到振動即下墜、三名勞工站在上面一齊墜落，造本次災害。
- 2、間接原因：不安全狀況：在十七公尺高度作業，安全帶未掛妥。
- 3、基本原因：未訂定托架橫架拆裝之安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

- 1、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前未施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- 2、雇主對勞工於石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等材料構築之屋頂從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應於屋架上設置適當強度，且寬度在三十公分以上之踏板或裝設安全護網。
- 3、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。構備查後，公告實施。

20.勞工被吊舉中飛落之避震器壓死災害

一、行業種類：未分類其他金屬製品製造業（2499）

二、災害類型：物體飛落（04）

三、媒介物：金屬材料（521）

四、罹災情形：死亡一人

五、災害發生經過：

據該公司代理課長張○○稱：「九十二年三月十五日上午十時許，我協助罹災者從事避震器組裝工作時，罹災者將避震器吊起高度約一百三十公分左右，約五分鐘左右，發現避震器下方滑塊之橡膠墊片有部分脫落現象，罹災者立即到吊舉物下方，用手打壓兩次橡膠墊片，使其貼在滑塊上，此時專用吊鉤滑脫，避震器瞬間掉落，罹災者被壓在避震器下方當場死亡。」。

六、災害原因分析：

1、直接原因：被吊舉中飛落之避震器壓死。

2、間接原因：不安全狀況：

(1) 對吊升荷重四十公噸固定式起重機運轉時未規定運轉時嚴禁人員進入吊舉物下方。

(2) 起重機具之吊鉤及吊具，未有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置。

(3) 吊舉中重量十九·五公噸之避震器下方之滑塊未固定致未能保持平穩。

3、基本原因：

(1) 未設置勞工安全衛生業務主管。

(2) 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(3) 未實施安全衛生教育訓練。

(4) 吊升荷重四十公噸固定式起重機，未經檢查機構或中央主管機關指定之代行檢查機構檢查合格，即予使用。

(5) 吊升荷重四十公噸固定式起重機操作人員，未僱用經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定之合格人員充任之。

七、災害防止對策：

(1) 雇主應依其事業之規模、性質，設置勞工安全衛生業務主管。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第四條第一項暨勞工安全衛生法第十四條第一項)

(2) 雇主對設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第七十九條暨勞工安全衛生法第十四條第二項)。

(3) 主對設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第七十九條暨勞工安全衛生法第十四條第二項)。

(4) 雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第十條暨勞工安全衛生法第十二條第一項)。

(5) 雇主對在職勞工，應依規定項目實施一般健康檢查。(勞工健康保護規則第十一條暨勞工安全衛生法第十二條第一項)。

(6) 雇主對新僱勞工、或在職勞工於變更工作前，應使其接受適合於各該工作必要之安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生教育訓練規則第十三條第一項暨勞工安全衛生法第二十三條第一項)。

(7) 雇主對於起重機具之運轉，應規定於運轉時嚴禁人員進入吊舉物之下方。(勞工安全衛生設施規則第九十二條暨勞工安全衛生法第五條第二項)。

(8) 雇主對於起重機具之吊鉤或吊具，應有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置。(勞工安全衛生設施規則第九十條暨勞工安全衛生法第五條第一項)

(9) 雇主對於經中央主管機關指定具有危險性之機械(四十公噸固定式起重機)，非經檢查機構或中央主管機關指定之代行檢查機構檢查合格，不得使用。(勞工安

全衛生法第八條第一項)

- (10) 經中央主管機關指定具有危險性機械(四十公噸固定式起重機)之操作人員，雇主應僱用經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定之合格人員充任之。(勞工安全衛生法第十五條)

21.從事實驗棒導架吊舉作業時因吊掛鋼索斷裂致遭導架飛落撞擊死亡災害

一、行業總類：自然科學研究發展服務業

二、災害類型：物體飛落

三、媒介物：起重機

四、罹災情形：死亡一人

五、災害發生經過：

甲研究所技術員洪○○於九十二年九月十八日上午和領班洪○○從事TRR濕貯槽實驗棒導架吊舉作業，該作業使用固定式起重機將導架從012大廳吊至022房實施輻射去污檢整工作，當日上午九時左右領班洪○○請乙公司負責人王○○前來估價，告知王員該導架約重三噸多，並請王員幫忙拿吊掛用的鋼索，王員選了一條直徑一二·五厘米之鋼索，並檢視無損傷後，拿到現場由王員及該公司員工莊○○綑綁導架，接著領班洪○○便試吊該導架，將導架完全吊起後，確認無異樣，便放下做導架包裝，待包裝完成後，由領班洪瑞生操作該固定式起重機吊起導架往022房移動，當導架移至022房上方時，吊掛用的鋼索突然斷裂，導架掉落，壓到從事監督作業的技術員洪○○，造成洪員當場死亡。

六、災害分析：

(一)直接原因：被掉落實驗棒導架重壓致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：起重機所使用之吊掛鋼索，其斷裂強度小於所能承受之最大荷重。

不安全行為：起重機運轉時，進入吊舉物之下方。

(三)基本原因：1．起重機吊掛作業人員未接受特殊作業安全衛生教育訓練，使未經受吊掛作業訓練之人員協助從事吊掛作業。

2．操作人員、指揮人員缺乏警覺性及安全知識不足。

七、災害防止對策：

製作案例上網宣導

八、本件違反之法律事項：雇主違反勞工安全衛生法第五條第一項及主管與領班涉嫌觸犯刑法第二百七十六條第二項。

22.貫流式鍋爐爆炸職業災害案

一、行業種類：鍋爐製造修配業（二五一一）。

二、災害類型：爆炸（十四）。

三、媒介物：引火性液體蒸氣（五一三）。

四、罹災情形：死亡一人。

五、承攬關係：據○○股份有限公司楊梅廠負責人楊○○稱：本公司於九十二年一月由台北縣樹林市遷廠至現在廠址，並於九十一年十一月間向○○股份有限公司訂購二座貫流式鍋爐（傳熱面積 9.9 m²）（雙方訂有合約書），並於九十二年一月下旬正式運轉，本人於詹員罹災前一天（二月十七日）發現鍋爐旁之日用油槽會溢油，於是打電話請○○股份有限公司人員前來處理（因購置之鍋爐尚在保固期間，故本次溢油處理未給付○○興業股份有限公司報酬），○○股份有限公司罹災者詹員罹災當日至本廠工作時，本人有口頭提醒他在柴油槽作業要小心（本項無書面紀錄），而且柴油槽上有標示嚴禁煙火。

五、災害發生經過：據○○公司楊梅廠作業員邱○○稱：九十二年二月十八日，本人在廠房內作業時，曾看見罹災者詹○○在柴油槽旁之固定梯爬上爬下，並在柴油槽與廠房牆壁鐵條架設一鋁梯，因公司廠房很大，我也沒有特別去注意他，大約上午十一時，本人聽到一聲巨響，看見廠內柴油槽起火燃燒，即報告廠長，並打電話通知一一九處理，罹災者詹員經送楊梅鎮怡仁綜合醫院急救，惟因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：本次災害可能發生原因為：罹災者詹員於九十二年二月十八日上午奉派至○○股份有限公司楊梅廠處理鍋爐柴油日用油槽溢油情事，詹員擬在柴油槽人孔蓋與輸油管路最高點間加裝透氣管，因詹員未拆開柴油槽人孔蓋上之螺絲，將人孔蓋拆下施工，於是採取在柴油槽上方人孔蓋以氧氣、乙炔熔接設備切割人孔蓋，切割時因切割高溫或切割後穿透鐵板之火花，引燃儲槽內引火性液體揮發氣體，造成氣爆，詹員並自儲槽墜落地面致死。

（一）直接原因：氣爆後自柴油槽上方墜落地面致死。

（二）間接原因：

（1）不安全狀況：有油類之儲槽使用明火作業，未事先清除該等物質，並確認無危險之虞。

（2）不安全行為：不當使用火源切割柴油儲槽。

（三）基本原因：

(1) 未訂定安全衛生工作守則。

(2) 未實施勞工安全衛生教育訓練。

(3) 危害認知不足。

(4) 原事業單位未善盡告知及動火許可等協議責任。

七、災害防止對策：雇主對於有油類存在之虞之儲槽從事熔接、熔斷之作業，應事先清除該等物質，並確認無危險之虞。