

目 錄

滑鼠移至頁數處可直接到此頁

壹、墜落	7
1. 站在電爐電極棒轉軸工作平台指揮維修工作發生墜落災害	7
2. 中午休息時間中可能欲小便不慎墜落溝渠死亡災害	8
3. 操作堆高機因堆高機傾倒由駕駛座墜落死亡災害	9
4. 於收工在施工架通行時發生墜落死亡災害	10
5. 在鋼樑上從事焊接作業發生墜落死亡災害	11
6. 清掃人行道上落葉攀爬樹幹發生墜落死亡災害	12
7. 於貨車上堆放垃圾後由車頭下來時墜落死亡災害	13
8. 在三樓室內從事清潔作業由窗口墜落死亡災害	14
9. 站在窗戶緣清理篩選機發生墜落死亡災害	15
10. 在施工架上從事外牆噴漆作業發生墜落死亡災害	20
11. 在屋頂突出物平台從事油漆作業發生墜落死亡災害	21
12. 在艙內工作台從事焊接作業因工作台斷裂墜落死亡災害	22
13. 站在鋁梯上從事廣告招牌安裝作業發生墜落死亡災害	23
14. 從事污水回收機之砂石槽清洗作業發生墜落死亡災害	24
15. 攀登水泥電桿拆除視訊電纜因電桿折斷被砸死亡災害	25
16. 在六樓外牆冷氣窗口安裝遮雨棚發生墜落死亡災害	26
17. 不明原因從尿素製粒塔頂墜落死亡災害	27
18. 在 I 型鋼樑上從事屋樑拆除作業發生墜落死亡災害	28
19. 飲酒後深夜從三樓陽台女兒牆墜落死亡災害	29
20. 登上廠房屋頂修補石棉瓦發生踏穿墜落死亡災害	30
21. 站在鐵架上之帶輪護罩裝設浪板發生墜落死亡災害	31
22. 站在固定式起重機桁樑上從事清掃作業墜落死亡災害	32
23. 登上廠房屋頂修補石棉瓦發生踏穿墜落死亡災害	33
24. 在石棉瓦屋頂更換烤漆浪板發生墜落死亡災害	34
25. 攀登輸送機欲上屋頂發生墜落死亡災害	35
26. 攀爬固定梯欲實施電氣爐吊掛作業發生墜落死亡災害	36
27. 中午欲到二樓餐廳午餐時由樓梯墜落一樓地面死亡災害	37
28. 站在堆高機叉舉之鐵籠上丟棄垃圾發生墜落死亡災害	38

29. 站在貨輪左舷甲板上提舉貨櫃固定器發生墜落死亡災害 ...	39
30. 搭乘懸吊施工台從事儲油槽油漆作業發生墜落死亡災害 ...	40
31. 從倚靠積垛之鋁梯下來時被掉落輔助架擊死災害	41
32. 攀登電桿從事高壓電線停電剪斷作業發生墜落死亡災害 ...	42
33. 在鋼柱平台走道上方從事管路油漆作業時墜落死亡災害 ...	43
34. 在建築工地十五樓從事清潔作業發生墜落死亡災害	44
35. 於石棉瓦屋頂換裝塑膠浪板發生墜落死亡災害	45
36. 在廠房石棉瓦屋頂換裝石棉瓦發生墜落死亡災害	46
37. 搭乘起重機吊升之吊籃從事煙囪油漆作業發生墜落災害 ...	47
38. 登上鋼襯混凝土模具上架空通道發生墜落死亡災害	48
39. 在集塵器出風口調整風管吊掛鋼索位置時墜落死亡災害 ...	49
40. 在造船廠內遊艇甲板上從事鑽孔作業發生墜落死亡災害 ...	50
41. 進入原料米糠儲槽底部挖掘原料發生墜落死亡災害	51
42. 攀登斜靠電桿之鋁梯維修有線電視設備發生墜落災害	52
43. 從事鋁片壓延作業時墜落台車管溝死亡災害	53
44. 在二樓空壓機房從事除銹整理作業發生墜落死亡災害	54
45. 在鐵皮屋頂上從事屋脊固定工作發生墜落死亡災害	55
46. 在四樓側面廣告架上張貼廣告發生墜落死亡災害	56
47. 在二樓敲打卡住升降機搬器之木材發生墜落死亡災害	57
48. 在米穀積垛上搬運袋裝米穀發生墜落死亡災害	58
49. 貨車助手於攀爬貨車載貨台時發生墜落死亡災害	59
貳、物體飛落	60
50. 在轎車引擎下方修護車輛因車體傾斜滑落被壓死災害	60
51. 從事廢鋼板剪斷作業被彈出碎屑擊中死亡災害	61
52. 於拖板車吊裝預鑄混凝土鋼模因鋼模滾落被壓死亡災害 ...	62
53. 從事鋼筋之吊掛作業被散落鋼筋擊中死亡災害	63
54. 在地面從事貨車之卸磚作業被四樓掉落模板擊死災害	64
參、物體倒塌	65
55. 駕駛堆高機於轉彎時翻覆被壓死亡災害	65
56. 將鋼樑裝載於拖板車台時鋼樑掉落被壓死亡災害	66
57. 卸放地面之轉飼機托板破壞倒塌被壓死亡災害	67

58. 從事捆綁作業中堆積角材崩塌被壓死亡災害	68
59. 在物料倉庫從事清掃作業被到塌袋裝香料壓死災害	69
60. 在鋼胚堆上欲從事吊掛作業時鋼胚倒塌被壓死亡災害	70
61. 新造船隻下水作業時支撐架倒塌勞工受傷災害	71
62. 站在卡車載貨台裝載木屑遭崩落木屑掩蓋死亡災害	72
63. 堆高機貨叉叉舉二捆堆疊甘蔗板倒塌被壓死亡災害	73
64. 在貨櫃上協助堆高機卸裝箱玻璃被壓死傷災害	74
65. 從事大理石板修邊作業被傾倒大理石板壓倒死傷災害	75
66. 堆積澆鑄後之砂模倒塌被壓傷及燒傷死亡災害	76
67. 操作堆高機叉舉貨櫃因桅桿倒塌被壓死亡災害	77
68. 從事鋼構件焊接作業因置於型鋼上鋼構倒塌被壓死災害 ...	78
69. 進入穀倉內從事清倉作業被崩落玉米掩埋窒息死亡災害 ...	79
70. 乙炔切割砂石原料斗支撐架致原料斗倒塌被壓死亡災害 ...	80
71. 在廢紙包露天堆置場從事剪線作業被倒塌紙包壓死災害 ...	81
72. 在鋼架廠房內從事研磨作業因屋架倒塌被壓死亡災害	82
肆、被 撞	83
73. 於電弧爐內插入吹氧管被噴出廢鐵擊死災害	83
74. 進入鏟裝機操作半徑內被撞倒輾壓死亡災害	84
75. 自汽車保養場汽車後面走出遭公共汽車撞死災害	85
76. 被多片鋸機切斷之木片由空隙射出擊中死亡災害	86
77. 在檢車段停靠之車廂內候工遭誤闖衝撞受傷災害	87
78. 在鑽孔機台下方檢拾鑽頭遭滑板撞擊死亡災害	88
79. 在貨車料平台上清理掉落木片被倒行貨車撞死災害	89
80. 站在圓凳上從事熔斷作業時翻倒頭部撞傷死亡災害	90
81. 駕駛堆高機於工廠轉角道路上翻覆被撞死亡災害	91
82. 在箱樑下方解開轉鏈束縛遭下降箱樑撞死災害	92
83. 使用圓鋤清理輸送帶時被推倒撞牆死亡災害	93
84. 在貨櫃場騎機車被倒退大型堆高機撞死災害	94
85. 在火車站調車場從事車廂調度工作被撞死災害	95
伍、被夾	96
86. 進入保麗龍成型機模具間排除故障被夾死亡災害	96

87. 在拖板車上從事吊掛作業被晃動原石夾死災害	97
88. 從事鋼管切割工作被另一滾動之鋼管夾死災害	98
89. 路經晶片清洗機維修處開啟維修窗觀看被夾死亡災害	99
90. 在換修碎石機導板橡皮被夾入輸送帶死亡災害	100
91. 站在自動疊胚機走道伸出頭部被夾死亡災害	101
92. 於黑化槽添加藥水被吊料天車夾死災害	102
93. 進入牛皮紙夾送機內從事維修作業被夾死亡災害	103
94. 將曳引車停在貨櫃右後端打開左車門下車時被夾死災害 ..	104
95. 從事蒸紗機之入料作業時被蒸紗蓋板夾死災害	105
96. 從事造模機之上油潤滑作業時墜落被夾死亡災害	106
97. 介入自動沖孔機與自動送料機間被夾死亡災害	107
98. 進入抄紙機毛毯洗滌槽側被毛毯輾夾死災害	108
陸、被 捲	109
99. 調整印花布匹遭轉動中皮帶傳動輓輪捲入死亡災害	109
100. 欲勾除附著滾輪之塑膠模致遭捲入死亡災害	110
101. 抄紙機換紙作業時被捲紙輾捲入死亡災害	111
102. 從事布匹上膠作業時被滾筒捲入致死災害	112
103. 在清掃自動切片機被捲入輸送帶與滾筒間死亡災害	113
104. 於運轉中之脫水機投入布匹致布匹反彈被捲死災害	114
105. 腳踏試運轉中之輸送帶滾輪輪軸被滾輪捲入致死災害 ...	115
106. 清理製棉機之導絲輪上纏絲被導絲輪捲入死亡災害	116
107. 從事軋鋼機滾輪間隙量測工作被軸連結器捲入死亡災害.....	117
108. 清理轉動中抄紙機壓水輾上紙屑被捲入死亡災害	118
109. 從事緯紗管上殘紗清理作業被傳動軸捲入死亡災害	120
柒、溺 水	121
110. 通行水池上鋼橋通道時落水溺死災害	121
111. 在造船廠內從事潛水作業發生溺水死亡災害	122
112. 在溪浴探查安裝給水管路線發生溺水死亡災害	123
113. 站在儲水池旁抬起 I 字鐵時掉入池中溺死災害	124
114. 進入循環水池中堵住排水孔發生溺水死亡災害	125
捌、與高溫、有害物接觸	126

115. 推關溫水池覆蓋時墜落熱水池中遭燙傷致死災害	126
116. 分解槽入料口破裂噴出高溫氯化氫氣體遭灼傷死亡災害.....	128
117. 在電桿上更換熔絲鏈因變壓器爆炸被灼傷死亡災害	129
118. 於熔爐內投入廢鐵時熔融鐵漿濺出引燃衣服遭燒死災害.....	130
119. 冷卻水滴入二亞硫磺酸鈉槽與成品分解高溫粉末被灼傷災害 ..	131
120. 進入油罐車內清理合成乳膠發生缺氧症死傷災害	132
121. 氯氣管路焊接不良發生氯氣漏洩發生中毒灼傷死亡災害.....	134
122. 濃縮罐觀察玻璃管破裂硫氫化鈉溶液外洩被灼死傷災害.....	135
123. 在洗淨槽內從事擦拭作業發生化學灼傷死亡災害	136
124. 進入漁貨艙堆積魚貨發生缺氧死亡災害	138
玖、感 電	139
125. 在池中安裝抽水泵鐵製護圍發生感電死亡災害	139
126. 在路燈桿維修有線電視線路觸及廣告招牌感電死亡災害	141
127. 在清理廢棄物觸及破損燈具開關感電死亡災害	142
128. 從事水冷扇之放水作業因沈水泵漏電致感電死亡災害 ...	143
129. 冷凍冰櫃之壓縮機馬達漏電致感電死亡災害.....	144
130. 站在鐵梯上安裝鐵捲門因鐵梯壓破電源線感電死亡災害.....	145
131. 在地下水沉澱池上撈浮游物碰觸漏電電流感電死亡災害.....	146
132. 攀登電桿從事熔絲鏈開關修復作業感電死亡災害	147
133. 鋁門接觸絕緣被覆破壞之電線致帶電發生感電死亡災害.....	149
134. 赤足站在鋼管施工架以砂輪機切割鋼管感電死亡災害 ...	150
135. 修理輸送機觸及漏電充電機發生感電死亡災害	151
136. 在餐館廚房清洗抽油煙機發生感電死亡災害	152
137. 進入精裝書封面機下方碰觸電源線發生感電死亡災害 ...	153
138. 進入輪船壓水艙連接電焊機電源線發生感電死亡災害 ...	154
139. 在鍋爐爐胴內從事焊補作業發生感電死亡災害	155
140. 打開電氣開關箱觸及裸露電線接點發生感電死亡災害 ...	156
141. 於下班收拾電焊機電源線時發生感電死亡災害	157
142. 在預拌混凝土車拌合鼓內從事電焊作業發生感電災害 ...	158
143. 在四樓陽台吊拉鋁條觸及架空電線感電死亡災害	159
144. 測試真空冷卻機性能時發生感電死亡災害	160

拾、火 災	161
145. 撚紗區不明原因起火延燒棉紗倉庫造成二死二傷災害	161
146. 工廠於凌晨發生火災住宿二樓宿舍勞工被燒死亡災害 ...	162
147. 海鮮店於清晨發生火災勞工在熟睡中被燒死災害	163
148. 電子工廠於凌晨發生火災二樓宿舍住宿勞工被燒死災害.....	165
149. 貨運公司停車場二樓宿舍發生火災被燒死災害	166
150. 留在二樓加班自一樓失火被燒死亡及受傷災害	167
151. 住宿休息用貨櫃凌晨發生火災被燒傷死亡災害	168
152. 電焊作業引起火災滅火時勞工九人輕微嗆傷災害	169
153. 木屑炭壓縮成型機木屑燃燒被燒傷致死災害	170
154. 將曬妥霹靂珠裝箱時摩擦起火燃燒被灼死傷災害	171
155. 深夜使用瓦斯具煮麵條食用引發火災被燒死災害	172
156. 住宿搭設辦公室上方之宿舍發生火災造成死傷災害	173
157. 烘乾爐內瀰漫丙烷發生爆炸引起火災一死一重傷災害	174
158. 使用去漬油清洗鐵製蓋板發生火災被燒死亡災害	175
159. 假日飲酒後在宿舍睡眠可能抽菸引起火災被燒死災害 ...	176
拾壹、爆 炸	177
160. 在廢液槽頂從事進料管焊接作業發生爆炸災害	177
161. 使用塑膠管抽除廢液槽內容物發生爆炸災害	178
162. 在爆竹工廠拖拉盛裝火藥塑膠桶發生爆炸三人燒傷災害.....	179
163. 丙烷氣體由破裂管路洩洩發生爆炸火災被灼傷死亡災害.....	180
164. 違章爆竹工廠製造高空煙火發生爆炸災害	181
165. 違章爆竹工廠製造煙火發生爆炸造成二死四燒傷災害 ...	182
166. 在散裝貨輪隔艙內從事噴漆作業因熔切發生爆炸災害 ...	183
167. 塗料廠發生過氧化丁酮硬化劑爆炸造成重大傷亡災害 ...	184
168. 在不銹鋼儲槽內塗布接著劑發生爆炸死亡災害	185
169. 熔融鋼漿接觸冷卻水發生水蒸氣爆炸被燙死傷災害	186
170. 於啟用航空燃油補充氫氣壓縮機控制盤時發生爆炸災害.....	187
拾貳、交通事故	188
171. 凌晨從事街道清掃作業被自小客車撞死災害	188
172. 在公路旁從事油漆作業被經過汽車撞死災害	189

173. 船務公司理貨員在碼頭遭不明貨櫃車撞死災害	190
174. 漁船在台灣北部海域捕魚被撞沉四死廿四失蹤一生還案.....	191
175. 騎機車進廠前與聯結車碰撞倒地死亡災害	192
拾參、其 他	193
176. 在工作台上從事校正工作發生倒地死亡災害	193
177. 剪取盤元鐵線為閃避彈開盤元鐵線致跌倒死亡災害	194
178. 從事消防栓清潔工作跌倒頭部受創死亡災害	195
179. 在貨櫃輪甲板上行走因中樞衰竭死亡災害	196
180. 沖壓作業中成型沖頭折斷彈出擊中胸部死亡災害	197
181. 離心脫水機爆裂被割傷頸部死亡災害	198
182. 馬達墜落深水井致遭繫住馬達之鐵線割傷致死災害	199
183. 由一樓登樓梯欲上二樓工作時滾落死亡災害	200
184. 在原料桶刮除殘料發生急性心衰竭死亡災害	201
185. 泰籍勞工於夜間睡眠中因心律不整致死災害	202
186. 泰籍外勞住宿員工宿舍於凌晨因心肺衰竭死亡災害	203
187. 在磨毛機前監視磨毛作業不明原因倒地死亡災害	204
188. 從事活塞環研磨作業時不明原因倒地死亡災害	205
189. 在集塵器內清理潮濕木屑因不明原因死亡災害	206
190. 使用甲苯清洗攪拌桶不明原因死亡災害	207
191. 於作業中因心肌梗塞心力衰竭死亡災害	208

壹、墜落

1. 站在電爐電極棒轉軸工作平台指揮維修工作發生墜落災害

(85)107260

一、行業種類：鋼材二次加工業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：其他

四、罹災情形：死亡男一人，二十九歲

工作經歷：二年二個月

五、災害發生經過：

八十五年二月九日下午二時三十分許，彰化縣伸港鄉某企業公司全興廠勞工甲在煉鋼廠電爐之電氣室頂樓從事換修冷卻水管工作時，聽到物體墜落聲，探頭往下查看發現電爐工程師乙墜落地上，經同事協助將其送彰化基督教醫院急救無效，於當天下午七時三十分死亡。

罹災者墜落處為該廠煉鋼電爐電極棒轉軸處，其靠控制室側設有一維修工作平台，距地面高一八七公分，平台上設護欄長約一九〇公分、高約七〇公分，護欄上端為C型槽鐵，寬五·五公分，經檢視靠電氣室側之護欄上面有腳踏及踏滑之痕跡，其附近之水管及油壓管留有擦撞的痕跡。

六、災害發生原因：

依據彰化檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部外傷、顱內出血致死。

罹災者在電爐電極棒轉軸處工作平台指揮同事換修冷卻水管時，為更能清楚的交待重點而踏上工作平台之護欄上面，因重心不穩，由高約二公尺五七公分之護欄上墜落地面，傷重死亡。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

應加強勞工衛生教育、訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

2. 中午休息時間中可能欲小便不慎墜落溝渠死亡災害

(85)107586

一、行業種類：環境衛生服務業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：無媒介物

四、罹災情形：死亡男一人，五十二歲

工作經歷：十一年

五、災害發生經過：

八十五年二月二日上午，高雄市環保局溝渠隊某分隊班員前往小港區桂陽路從事疏浚溝渠工作，至中午十二時工作告一段落後班員將使用之工具留置現場，但須派人在現場看守，乃由甲、乙、丙、丁等四人留在現場用餐，午餐完畢，甲看到乙到路旁民宅騎樓之座椅上休息，乃與其他二人到該巷弄尾端分別尋找地方休息，至下午一時十五分許，丙到溝渠巡視並作下午工作之準備，行至該弄二二號民宅前方溝渠時，發現乙俯臥在溝渠水中，立即會同其他人員將其拉上道路上欲施予急救時，罹災者已死亡。

該巷道寬約三公尺，一側為新建透天樓房，另一側為溝渠寬約一公尺四五公分，深約二公尺，積水深約三〇~四〇公分。

六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為倒入水溝內窒息死亡。

罹災者於從事溝渠疏浚工作後，中午在民宅騎樓之座椅上休息，可能睡醒後走近溝渠旁欲小便時不慎墜落溝渠中溺水窒息死亡。

架設於溝渠上之私設模板通道簡陋粗糙，未有扶手護欄。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

應加強勞工安全衛生教育、訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

3. 操作堆高機因堆高機傾倒由駕駛座墜落死亡災害

(85)109809

(106597)

一、行業種類：紅鋼磚燒製業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：堆高機

四、罹災情形：死亡男一人，六十二歲

工作經歷：不詳

五、災害發生經過：

某工程公司承攬新竹縣竹東鎮凱旋大地新建工程，向某窯業公司購買紅磚，八十五年元旦董事兼業務經理甲隨同運磚卡車到工地，使用堆高機卸紅磚，於卸完紅磚後堆高機卡在級配砂土上，後輪陷在級配中空轉，乃要求卡車司機乙使用鋼索牽引，可能砂土鬆軟及有約五〇公分之落差，導致堆高機傾倒，甲被摔落地面當場死亡。

傾倒之堆高機最高荷重二·五公噸、前輪直徑六六公分、後輪直徑五五公分。

六、災害發生原因：

罹災者坐在陷於土砂之堆高機上，由前方之卡車以鋼索牽引，於卡車將堆高機拉動時，可能地面不平及受力不均致堆高機傾倒，於瞬間墜落瀝青混凝土路面死亡。

罹災者未經受堆高機操作人員特殊作業安全衛生教育、訓練。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於荷重一公噸以上堆高機操作人員，應實施特殊作業安全衛生教育、訓練。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

4. 於收工在施工架通行時發生墜落死亡災害

(85)110393

一、行業種類：油漆、粉刷業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡女一人，三十二歲，工作經歷：二天

五、災害發生經過：

某公營工程單位承攬高雄市國立科學工藝博物館新建工程，將鋼構製作交付甲重工公司承攬，甲公司將塗裝防銹工程交付乙實業公司再承攬，八十五年三月一日勞工A、B、C三人在工地從事鋼構防火被覆之除污工作，下午四時四十五分許，A走到B工作處告知下班時間已到，B即停止工作，由內側施工架欲跨至外側施工架時墜落地面，經送醫急救無效死亡。

罹災者墜落之施工架距地面高約三四〇公分，內側施工架原先帷幕施工時所遺遺留，外側施工架則為雇主所架設。

六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為工作中摔落地面，頭部挫裂傷，腦挫傷致死。

罹災者於下工欲由內側施工架跨至外側施工架時，不慎墜落地面傷重死亡。

施工架未設置工作台。

施工架未設置能使勞工安全上下之設備。

未置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對勞工於施工架從事作業時，應供給足夠之工作台，工作台四周應設置護欄等防護措施。

對勞工於高差超過一·五公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

5. 在鋼樑上從事焊接作業發生墜落死亡災害

(85)111213

一、行業種類：金屬建築結構及組件製造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男一人，四十二歲

工作經歷：二十年

五、災害發生經過：

台中縣后里鄉某造紙公司將后里廠飛灰儲槽骨架製作安裝工程交付甲工業公司承攬，甲公司將本工程之施作全部交付乙實業公司再承攬，八十五年二月二十八日上午九時三十分許，勞工 A、B 二人到工地從事飛灰儲槽設備之電焊工作，A 在地面上準備工作架板，B 在鋼樑上從事電焊作業時，從鋼樑墜落地面，經送醫急救無效死亡。

鋼樑面寬二五公分，每一鋼樑之空格為一〇〇公分×八〇公分，鋼樑上置放模板作為架板，長一八〇公分、寬三〇公分，距地面高四公尺。

六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部外傷、顱內出血致死。

罹災者在距地面高四公尺之鋼樑上從事焊接工作，失足從鋼樑墜落地面，傷重死亡。

在高度二公尺以上從事作業，未使用安全帶等防護具。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

對於高度在二公尺上以之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶等防護具。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

6. 清掃人行道上落葉攀爬樹幹發生墜落死亡災害

(85)113098

一、行業種類：環境衛生服務業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：立木

四、罹災情形：死亡男一人，七十四歲

工作經歷：一年四個月

五、災害發生經過：

八十五年三月十二日下午一時三十分許，某大樓清潔管理公司清潔員甲在台中市精誠二十二街十七號前人行道上從事清掃作業，從門前之樟樹上跌下，經該街二十六號二樓住戶乙看到，立即將其送中山醫院急救，延至三月二十一日晚間七時十五分死亡。

該人行道上之樟樹主幹高約一·八公尺，罹災者爬樹使用之木梯長二公尺、寬三五公分，以寬三·五公分、厚二·八公分木板釘製，罹災者負擔清潔區域為精誠二十二街十一號至三十一號、二十四號至四十二號及精誠二十一街三十二號至五〇號一至五樓公寓，其工作項目為垃圾清除及搬運。

六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為高處墜落，顱內出血致死。

罹災者從事住戶前人行道之清掃作業，可能為使樹上將要掉落之樹葉搖下以便清掃，使用木梯攀爬離地約一·八公尺處樹幹搖樹時墜落地面死亡。

七十歲以上高齡攀爬高處，體力較弱反應能力不足。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

若有將樹上枯葉打落必要時，應使用適當手工具並禁止清潔工攀爬樹木。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

7. 於貨車上堆放垃圾後由車頭下來時墜落死亡災害

(85)113807

一、行業種類：味精製造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：汽車

四、罹災情形：死亡男一人，四十五歲

工作經歷：一年

五、災害發生經過：

八十五年三月十五日上午九時三十分許，台中縣沙鹿鎮某醱酵工業公司第一廠勞工甲等四人在廢麵處理區之垃圾場處理垃圾，甲站在貨車上堆放廢棄保麗龍垃圾袋及碗麵不良品等，垃圾堆放略高於一袋後，欲由車頭頂下來時失足墜落，側身倒在地上後腦著地流血，經送沙鹿光田綜合醫院急救治療，延至三月二十七日上午十時十五分死亡。

裝運垃圾之貨車總重六公噸，車頭長一·三四公尺，車全長四·六公尺，車頭頂至地面高一·九二公尺，窗戶下緣腳踩處距地面高一·四三公尺。

六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部外傷，顱內出血致死。

罹災者在貨車上堆放垃圾後由車頭頂欲下車時，雙手握住置物架、左腳踩在距地面一九二公分高之車頂邊，右腳欲踩距地面一四三公分高之窗下緣時，失足墜落地面頭部撞傷死亡。

於高差超過一·五公尺以上之場所作業時，未設置能使勞工安全上下之設備。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對勞工於高差超過一·五公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。

對加強勞工安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

8. 在三樓室內從事清潔作業由窗口墜落死亡災害

(85)114064

一、行業種類：環境衛生服務業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：開口部分

四、罹災情形：死亡男一人，十七歲，工作經歷：七天

五、災害發生經過：

八十五年二月十一日某清潔工程社勞工甲在台北市承德路三段某大樓三樓從事客廳隔間、地板、窗戶等室內清潔工作，於下午三時許從窗戶墜樓、墜落於一樓經屋主乙發現，通知救護車將罹災者送馬偕醫院急救後轉榮民總醫院，延至二月二十日死亡。

該三樓客廳窗戶底緣距室內地板高約七九公分，窗戶外鐵欄桿高度為窗戶底緣起四五公分，罹災者墜落點之窗戶向左全開，窗戶外之紗窗向左推開約三〇公分，窗戶室內玻璃上面肥皂水尚未擦拭。

六、災害發生原因：

依據士林地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部外傷、腦幹傷害、顱內出血致死。

墜落點室內窗戶下置有一台縫紉機長八八公分、寬四〇公分、高七五公分，有輪可移動，罹災者於從事窗玻璃清潔作業時，可能站在縫紉機上或一腳踩在縫紉機，一腳站在窗戶底緣，於作業中失足由窗戶墜落一樓地面傷重死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於高度在二公尺以上工作場所邊緣及開口部分，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之護欄等防護措施，或使勞工使用安全帶。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

† † † † † † † † † 生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。
對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，
提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。
應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。

10. 在施工架上從事外牆噴漆作業發生墜落死亡災害

(85)121862

一、行業種類：油漆業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男一人，四十一歲

工作經歷：二個月

五、災害發生經過：

南投市工業南三路甲刀剪公司將新建廠房油漆工程付乙油漆工程行承攬，八十五年五月十五日上午，勞工A到工地攪拌油漆準備廠房外牆之噴漆作業，十一時三十分許，甲公司監工B到現場巡視時，發現A躺在外牆施工架旁地面，經通知乙油漆工程行負責人C將罹災者送醫急救無效死亡。

新建廠房架設圓竹施工架，施工架未設工作台，罹災者從事噴漆作業處之施工架第二層距地面高約三五〇公分，立柱與橫檔連接處未繫結固定。

六、災害發生原因：

依據南投地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部外傷，顱內出血致死。

罹災者在外牆施工架第二層從事噴漆作業，因施工架上未設置工作台，且立柱與橫檔連接處未繫結，致墜落約三五〇公分下方地面，傷重死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於勞工於施工架上從事作業時，應供給足夠之工作台。

對於使用圓竹構築之施工架，其主柱、橫檔、腳踏桁之連接及交叉部分，應以鐵線或其他方法繫結牢固。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

11. 在屋頂突出物平台從事油漆作業發生墜落死亡災害

(85)123507

- 一、行業種類：油漆業
- 二、災害類型：墜落
- 三、媒介物：營建物突出平台
- 四、罹災情形：死亡男一人，三十一歲
工作經歷：五年
- 五、災害發生經過：

甲工程公司承攬台中市北屯區新東高店舖、辦公室、倉庫新建空調工程，將其施工部分交付乙空調工程公司再承攬，八十五年五月十九日上午，勞工A、B二人到工地頂樓從事油漆工作，A在頂樓機房內油漆，B則在屋頂突出物平台實施冷卻水管之油漆工作，上午九時四十分許，A在機房內聽到巨響，似乎施工用鷹架墜落地面的聲響，出來查看發現B墜落地面，經送順天醫院急救無效，於上午十時三十五分許死亡。

該屋頂突出物平台距地面高一九公尺四五公分，平台上之冷卻水管管徑八吋、高三公尺五〇公分，彎曲處距平台邊緣約一公尺五〇公分。

- 六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為推定高處墜落，外傷性休克致死。罹災者站在屋頂突出物平台從事冷卻水管之油漆工作，可能置於平台之施工鷹架阻礙油漆作業之進行，而將鷹架移動時，連同鷹架墜落地面傷重死亡。

勞工於二公尺以上高度之屋頂從事作業，未於該處設置護欄或使勞工佩掛安全帶。未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於勞工於二公尺以上高度之屋頂從事作業，應於該處設置護欄或使勞工佩掛安全帶等防護具。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

12. 在艙內工作台從事焊接作業因工作台斷裂墜落死亡災害

(85)124408

一、行業種類：船舶建造修配業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡男一人，三十三歲，工作經歷：七年

五、災害發生經過：

某起重工程行承攬中國造船公司高雄總廠船體工場之散裝貨輪地上、船上搭架工程，八十五年六月四日下午，勞工甲、乙二人登上散裝貨輪，由機艙經艙底通路往船艙走，欲到第二艙工作，當經過第六艙時，聽到背後傳來碰撞聲，發現勞工丙由上方墜落艙底，經送醫急救，延至六月十一日上午九時三十分死亡。

該散貨輪之第六艙在朝船艙左舷凹凸型隔艙板上自艙底至上方甲板間裝設由段架製成施工平台，供勞工作業及攀登使用，罹災者係在最靠近甲板處工作台上從事焊接時，隨斷裂工作台墜落。

六、災害發生原因：

罹災者站在距艙底高約一六公尺之段架工作台上，該段架之左右兩端各以一塊段鐵焊接於凹凸隔艙板之凹型部分內，人員站立該段架工作台上，焊接凹型隔艙板頂部與近艙頂斜板之接縫。

段架工作台係以兩支段架為一組，每支段架以兩支螺栓固定一支角鐵於段鐵上，組成兩支段架以電焊緊密焊接於隔艙板上，兩支墜落之罹災者站立段架斷裂處，僅有點焊而無密接電焊跡象。

兩支肇災之段架斷裂處僅以點焊方式焊接，當人員在工作台上作台上作業時，其負荷係由段架點焊處支持，人在工作台上移動，其對段架產生隨時間而不斷變化為動負荷，終使點焊處不勝負荷而斷裂墜落，罹災者隨墜落段架墜落艙底傷重死亡。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

應督促勞工對搭架工程，確實依施工說明書之規定就段架電焊處詳細檢查妥適處理。

對各項船體有關作業，應考慮人體工學，儘量不以仰姿實施，以避免人員因作業疲勞造成疏失。

應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。

13. 站在鋁梯上從事廣告招牌安裝作業發生墜落死亡災害

(85)126813

一、行業種類：戶外廣告業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：梯子

四、罹災情形：死亡男一人，三十八歲，工作經歷：五年八個月

五、災害發生經過：

某廣告社承攬台北市衡陽路某藥局廣告招牌之製作安裝工程，八十五年三月九日上午十時五十五分許，雇主甲帶領勞工乙等三人及吊車司機在台北市衡陽路該藥局前懸掛廣告招牌，由司機吊舉廣告招牌，乙負責招牌之鑽洞固定作業，丙傳遞工具、零件等給鋁梯上作業人員，丁則站在鋁梯上喊叫站在地面的雇主甲瞄看招牌有無掛正時，從鋁梯上翻落地面，頭部撞傷，經送醫急救無效，於翌日下午二時許死亡。

該廣告招牌長約五公尺、寬約一·二公尺、深三五公分，招牌下緣距地面高約四公尺，罹災者站立鋁梯位置距地面約二·八公尺。

六、災害發生原因：

依據台北地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為顱內出血死亡。

罹災者站在距地面高約二·八公尺之鋁梯上從事廣告招牌之安裝作業，失足墜落地面頭部撞地傷重死亡。

對於無法藉梯子或其他方法安全完成之高處營造作業，未架設適當之施工架。

對於高度二公尺以上之高處作業，未使勞工使用安全帶。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於無法藉梯子或其他方法安全完成之高處營造作業，應設置適當之施工架。

對於在高度在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，安全帽等防護具。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

14. 從事污水回收機之砂石槽清洗作業發生墜落死亡災害

(85)128238

- 一、行業種類：水泥製品製造業
- 二、災害類型：墜落
- 三、媒介物：其他設備
- 四、罹災情形：死亡男一人，五十四歲
工作經歷：一年七個月
- 五、災害發生經過：

八十五年六月二十八日上午十時許，台北縣汐止鎮某建材公司司機甲行經該公司廢料污水回收池時，看到污水回收機之回收輪下方露出人的腳，近前看到雜工乙趴在廢料污水回收輪左側砂石槽底部的空間內，經會同同事將其送醫急救無效死亡。

該廢料污水回收池為回收水泥攪拌車中殘餘水泥，將砂石分離回收的設備，包括二座污水回收機，輸送帶及三座水池，污水回收機由馬達帶動一個回收輪，回收輪在砂石槽內運轉，將砂石槽中之砂石鏟出，倒在輸送帶運走，回收輪內徑一九〇公分、寬六〇公分，砂石槽上寬下窄，呈漏斗形，高度僅達回收輪輪軸，砂石槽右側與回收輪間隙一〇公分，左側上部距回收輪側一〇五公分，左側下部距回收輪約三〇公分，罹災者在此空間被發現。

- 六、災害發生原因：

依據士林地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為胸骨骨折，心臟破裂前胸鈍傷致死。

污水回收機之砂石槽須經常清洗，否則砂石會於槽內淤積凝固，罹災者負責該砂石槽清洗作業，可能欲前往從事清洗作業而跨越馬達時失足滑落，前胸撞擊污水回收機機體，傷重死亡。

勞工工作場，無足夠活動空間。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於勞工於機械操作、修理、調整及其他工作過程中，應有足夠之活動空間，不得因機械原料或產品等置放過擠致對勞工活動、避難、救難有不利因素。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

15. 攀登水泥電桿拆除視訊電纜因電桿折斷被砸死亡災害

(85)129370

一、行業種類：廣播電視節目供應業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男一人，二十七歲

工作經歷：四個月

五、災害發生經過：

嘉義縣民雄鄉建國路實施道路拓寬工程，豎立於道路邊之預力水泥電桿須遷移，嘉義市民權路某視訊公司架設於電桿之視訊電纜線須拆除，八十五年七月三日上午，勞工甲使用鋁梯攀登預力水泥電桿拆除視訊電纜線後，該電桿突然由底部折斷，甲隨折斷電桿倒地被砸到頭部，經送醫急救治療，延至七月十二日零時五十分死亡。

該預力水泥電桿高四六〇公分，底部圓周八三公分，由底部折斷，罹災者使用之雙節鋁梯長六〇〇公分。

六、災害發生原因：

依據嘉義地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為顱內出血致死。

罹災者攀登預力水泥電桿拆除架設電桿上之視訊電纜線，該電桿可能因道路施工被撞擊於底部產生裂痕，由於被桿上架設之視訊電纜線拉住而未傾倒，當罹災者將視訊電纜線拆除後，電桿無法承受人體重力於瞬間折斷倒塌，被砸傷重死亡。未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於高度在二公尺以上之高度作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽等防護具。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

16. 在六樓外牆冷氣窗口安裝遮雨棚發生墜落死亡災害

(85)136203

一、行業種類：電器修理業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：開口部分

四、罹災情形：死亡男一人，二十五歲

工作經歷：一個月

五、災害發生經過：

八十五年七月二十日上午九時許，台北市松山區延吉街某水電行勞工甲、乙二人被派前往台北市忠孝東路四段某衣帽公司六樓樣品室，由現場經理丙指示拆卸窗型舊冷氣機後，九時四十分許，勞工甲爬上冷氣窗口鑽孔安裝遮雨棚，乙在六樓板指揮作業，後因甲稱害怕此種作業方式，改由乙爬上冷氣窗口外，一腳站在外牆，一腳站在支撐冷氣機的鐵架上，手持電鑽鑽孔時，墜落約二公尺下方地面，經送國泰醫院急救無效，於當天上午十時許死亡。

六、災害發生原因：

依據台北地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭蓋骨破裂、腦出血死亡。

罹災者站在大樓六樓冷氣機的支撐鐵架及外牆上，從事冷氣機之遮雨棚安裝作業，因重心不穩墜落地面，傷重死亡。

對於高度二公尺以上之處所進行作業，未以架設施工架等方法設置工作台。

對於在高度二公尺以上之高處作業，未使勞工確實使用安全帶等防護具。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於在高度二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設工架等方法設置工作台，如設置工作台有困難時，應採取張掛安全網等措施。

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等防護具。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

17. 不明原因從尿素製粒塔頂墜落死亡災害

(85)130119

一、行業種類：化學肥料製造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男一人，四十九歲

工作經歷：二十五年

五、災害發生經過：

八十五年七月十日下午三時四十分許，苗栗縣某肥料工廠值班主管甲被人發現躺在第二尿素工場之尿素製粒塔外鐵製樓梯口附近地上，經連絡救護車到場時，發現罹災者已經死亡。

該塔外觀為立體圓柱形鋼筋混凝土構造，高度約八三公尺，直徑約一四公尺，塔內設有載重九六〇公斤升降機一座，供人員上下塔頂用，塔頂設置高度一〇七公分鐵製圍欄。

六、災害發生原因：

依據新竹地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭顱破碎，腦髓外溢死亡。

災害發生當天下午五時許，該尿素工場主任會同警方至製粒塔頂勘查發現罹災者具領之工號六六〇安全帽遺置於製粒塔風扇B—三〇—D東南側。

依據該廠副組長稱：罹災者為該廠值班主管，在半年前因身體不適，經組長同意調為日班，其工作變為臨時性指派工作或專案工作。

目前該製粒塔頂無任何工程或檢修等須要罹災者前往處理，故其墜落原因不明。

七、防止災害對策：

建議對於勞工身體、精神等有不適之徵候時，請指派專人實施安全觀察。

18. 在 I 型鋼樑上從事屋樑拆除作業發生墜落死亡災害

(85)130563

一、行業種類：機械製造修配業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：屋樑

四、罹災情形：死亡男一人，十八歲

工作經歷：一年一個月

五、災害發生經過：

八十五年七月二十日上午七時五十分，新竹市某機械工程公司勞工甲由雇主指派到台北縣中和市雙和運動俱樂部拆除游泳池上方之屋樑，當其坐在由北算起第三支 I 型鋼樑上拆下一支 C 型鋼樑，以繩索捆綁由移動式起重機吊下地面後，欲轉身攀爬下地面而在 I 型鋼樑上行走時墜落地面，經送台北三軍總醫院急救無效死亡。

該游泳池屋樑最高處約七·五公尺，兩側樑柱高約六公尺，I 型鋼樑尺寸高約三〇公分、寬約一五公分、東西兩柱相距約一五·五公尺。

六、災害發生原因：

依據板橋地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為顱內出血致死。

罹災者在 I 型鋼樑上從事屋樑之拆除工作，於移動身體行走 I 型鋼樑時，重心不穩墜落地面，傷重死亡。

對於勞工於地面二公尺以上從事作業，未使勞工確實使用安全帶。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於勞工於高度二公尺以上高處作業，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或採張設安全網等措施。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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. 飲酒後深夜從三樓陽台女兒牆墜落死亡災害

(85)131256

一、行業種類：印染整理業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男一人，三十四歲

工作經歷：九個月

五、災害發生經過：

八十五年七月二十七日桃園縣觀音鄉某纖維公司放假，泰籍外勞甲等十人於上午八時開始喝酒，至夜間十時始就寢，乙於二十八日凌晨一時尚看到甲在三樓宿舍單人床上睡覺，至凌晨二時許，乙曾經聽到碰撞聲，於二時二十分乙起床到飲水機喝水並到陽台女兒牆，將口中含水向樓下吐出時發現樓下屋簷加蓋石棉板有破洞，亦發現似有人墜落，乃下樓探視看到甲躺在地上，經送大園鄉敏盛醫院急救無效死亡。

罹災者住宿三樓宿舍，距地面高一〇·二六公尺，三樓外台寬約一·二公尺，築高一·一公尺之女兒牆，飲水機設於三樓陽台大門旁。

六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為後腦部外傷，顱內出血致死。

罹災者於假日自上午八時起飲酒至夜間十時始就寢，可能飲酒過量，至翌日凌晨二時身感不適，乃起床到陽台女兒牆上騎坐不慎墜落地面死亡。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

應加強外籍勞工之生活輔導管理，維持其身心健康。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

20. 登上廠房屋頂修補石棉瓦發生踏穿墜落死亡災害

(85)132373

一、行業種類：紙容器製造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：屋頂

四、罹災情形：死亡男一人，五十九歲

工作經歷：六個月

五、災害發生經過：

八十五年八月二日下午一時，台北縣新莊市某紙器公司勞工甲於上班後即登上廠房二號貼合機上方屋頂修補石棉瓦，下午二時四十分許，公司負責人乙在辦公室聽到碰撞聲，接著聽到貼合機現場員工喊叫有人掉下，乙趕到現場見有二位員工將罹災者扶起來，乃駕車將其送省立台北醫院急救，於下午五時三十分許死亡。

墜落處位於第二棟廠房貼合機尾端輸送帶上方屋頂，中脊旁石棉瓦破洞長約九〇公分、寬約六〇公分、距地面高約八公尺，後段屋頂中脊部分已修妥。

六、災害發生原因：

依據板橋地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部挫傷、顱內出血致死。

罹災者登上第二棟廠房屋頂修補石棉瓦，於修妥後段中脊部分後，沿著中脊欲往前段查看時，踏穿石棉瓦墜落地面死亡。

在石棉瓦材料構築之屋頂從事作業，未於屋架上設置踏板。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對勞工於石棉板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張設安全網。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

21. 站在鐵架上之帶輪護罩裝設浪板發生墜落死亡災害

(85)132563

一、行業種類：建築用粘土製品製造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：其他用具

四、罹災情形：死亡男一人，五十九歲，工作經歷：二個月

五、災害發生經過：

八十五年七月二十九日上午，苗栗縣竹南鎮某陶瓷公司設備課勞工甲在廠房鐵工室倉庫，於屋頂石棉瓦破洞下方裝設玻璃纖維浪板，並以施釉線上之廢鐵條及三角鐵架加以固定，中午休息後於下午一時再進行作業，至一時三十五分許，被勞工乙發現俯臥於鐵工室倉庫內，頭部流血，經送竹南鎮新博愛醫院急救無效死亡。

該鐵工室倉庫內有一鐵架高約一·八公尺，上方裝設高約二〇公分之馬達帶輪護罩，其面表留有鞋印、鐵工室靠牆側鐵架上方高約二·四公尺處並有三角鐵架。

六、災害發生原因：

依據新竹地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為右頂挫裂、顱內出血致死。

罹災者站在高約二公尺之鐵架上馬達帶輪護罩，裝設高約四公尺處之玻璃纖維浪板以遮住上方石棉瓦屋頂之破洞，可能因站立處高度不足施工不便，乃踩上牆側高約二·四公尺之三角鐵架失足墜落，撞擊頭部傷重死亡。

在高度二公尺以上之場所作業，未架設施工架設置工作台。

在高差超過一·五公尺以上之場所作業，未設置能使勞工安全上下之設備。

未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於在高度二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架等方法設置工作台。

對勞工於高差超過一·五公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

22. 站在固定式起重機桁樑上從事清掃作業墜落死亡災害

(85)132738

一、行業種類：紙製品製造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：樑

四、罹災情形：死亡男一人，三十一歲

工作經歷：一年

五、災害發生經過：

八十五年八月四日上午八時許，桃園縣大園鄉某造紙公司勞工甲為等三人使用鋁梯登上固定式起重機桁樑上，清掃屋頂石棉板下方之紙絮等灰塵，於上午十一時四十五分許收工沿鋁梯下來時，甲失足墜落地面，由主管將罹災者送林口長庚醫院急救無效，延至八月十四日下午六時三十分死亡。

該公司廠房長一〇〇公尺、寬一五公尺，屋頂以石棉板構築，屋脊高約六公尺，固定式起重機桁樑距地面高約四·五公尺，桁樑寬一五公分，上下用鋁梯為二節伸縮式。

六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部外傷，顱內出血致死。

罹災者攀爬鋁梯登上固定式起重機桁樑從事屋頂石棉板下方之清掃工作，於收工時由起重機桁樑端欲沿鋁梯下來，失足墜落地面傷重死亡。

對於在高度二公尺以上之高處作業，未使勞工確實使用安全帶。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

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、安全帽及其他必要防護具。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

23. 登上廠房屋頂修補石棉瓦發生踏穿墜落死亡災害

(85)133397

一、行業種類：木製家具及裝設品製造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：屋頂

四、罹災情形：死亡男一人，五十八歲

工作經歷：四年十個月

五、災害發生經過：

八十五年八月三日上午，南投縣名間鄉某木業公司勞工甲將石棉瓦搬到廠房屋頂，於下午上班時即攜帶一支螺絲起子及扳手登上廠房屋頂欲修補漏水之石棉瓦，下午一時三十分許，勞工乙在廠房內釘木器時，聽到撞擊聲，看到甲踏穿石棉瓦墜落地面，經送南投市南雲醫院急救無效，於當天下午二時四十分死亡。

該廠房石棉瓦屋頂距地面高約六公尺，踏穿石棉瓦破洞約九〇公分見方。

六、災害發生原因：

依據南投地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部外傷，顱內出血致死。

罹災者登上廠房石棉瓦屋頂修補漏水處，於行走屋頂時踏穿石棉瓦墜落地面，傷重死亡。

勞工於石棉板構築之屋頂從事作業，未設置踏板或裝設安全護網。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對勞工於石棉板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，且寬度在三〇公分以上之踏板或裝設安全護網。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

24. 在石棉瓦屋頂更換烤漆浪板發生墜落死亡災害

(85)133733

一、行業種類：金屬建築結構及組件製造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：屋頂

四、罹災情形：死亡男一人，十八歲，工作經歷：二個月

五、災害發生經過：

某機械工程公司承攬苗栗縣竹南鎮某窯業公司廠房屋頂修繕工程，八十五年八月八日上午九時許，勞工甲搬運烤漆鋁板登上廠房成型課屋頂，欲修補石棉瓦破損處時，踏穿石棉瓦墜落地面，經營工乙發現報公司主管處理將罹災者送頭份為恭醫院急救無效死亡。

罹災者踏穿石棉瓦屋頂距地面高約八·五公尺，屋頂除以石棉瓦覆蓋外，需要採光部分則鋪設透明塑膠浪板。

六、災害發生原因：

依據新竹地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為肺臟損傷，氣血胸死亡。

罹災者在石棉瓦構築之屋頂從事修補作業時，踏穿石棉瓦墜落地面，傷重死亡。

罹災者於石棉瓦等材料構築之屋頂作業，未於屋架上設置踏板。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對勞工於石棉瓦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三〇公分以上踏板或裝設安全護網。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

25. 攀登輸送機欲上屋頂發生墜落死亡災害

(85)137508

- 一、行業種類：農事服務業
- 二、災害類型：墜落
- 三、媒介物：輸送帶
- 四、罹災情形：死亡男一人，七十五歲
工作經歷：七天
- 五、災害發生經過：

新竹縣某鄉農會倉庫屋頂漏水，八十五年八月二日下午三時十五分許，倉儲管理員甲帶樹脂黏著劑攀登輸送機登上屋頂補漏，當甲在刮除石棉瓦裂縫之污垢時，勞工乙亦登上屋頂查看，認為石棉瓦裂縫太髒無法黏著，告知甲要下地取工具上來幫其清除污垢，約經數分鐘後，甲聽到叫聲回頭看到乙翻落地面，經送省立新竹醫院急救無效，於當晚七時十分死亡。

發生災害後，甲下到地面時看到地面遺有一支蘆葦掃把，罹災者係由輸送機頂端墜落，該輸送機頂端距地面高度三·八公尺。

- 六、災害發生原因：

依據新竹地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為顱內出血、氣血胸致死。

罹災者到地面取來一支蘆葦掃把後攀登輸送機到頂端，可能於跨上屋頂時失足墜落地面，傷重死亡。

對於勞工於高差超過一·五公尺以上之場所作業時，未設置能使勞工安全上下之設備。

未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於勞工於高差超過一·五公尺以上之作業場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。

不得僱用超過五十五歲之勞工從事高架作業。

應訂定自動檢查計畫，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

26. 攀爬固定梯欲實施電氣爐吊掛作業發生墜落死亡災害

(85)135286

- 一、行業種類：發電、輸電、配電機械製造修配業
- 二、災害類型：墜落
- 三、媒介物：梯子
- 四、罹災情形：死亡男一人，四十三歲，工作經歷：二十五年
- 五、災害發生經過：

八十五年八月二十三日上午八時，桃園縣中壢市某電工公司變壓器製造課組長甲指示勞工乙幫丙將鐵心放入電氣爐內退火，二人即開始將成型完成之鐵心放入第一座電氣爐內，由丙操作固定式起重機將第一座電氣爐之內爐吊至定位後，乙即離去做自己的工作，九時二十分許，乙看到丙將固定式起重機吊鉤移到電氣爐上方，至九時三十分，乙由隔壁廠房倒茶回來時，發現丙倒在電氣爐固定梯旁頭部流血，經送中壢市壢新醫急救再轉林口長庚醫院治療，延至八月二十九日凌晨二時十五分死亡。

該電氣爐由二座內爐與一座外爐組成，欲將鐵心加熱時，先將鐵心放入基座後分別將內爐、外爐蓋上，通電加熱，外爐長寬各一·九五公尺、高一·九九公尺，側面設不銹鋼製固定梯、梯級高三八公分、寬四三公分，與外爐側面相距一四公分，梯頂端與外爐上方等高，爐上中央設吊耳一支。

- 六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部外傷、顱內出血致死。

罹災者攀爬電氣爐外爐側面之固定梯登上電氣爐，欲實施吊掛作業時，由於梯子頂端與電氣爐面等高，於登爐面時身體失衡墜落地面死亡。

罹災者操作吊升荷重六·三公噸固定式起重機，未經訓練或技能檢定合格。

未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於設於電氣爐外爐側面之固定梯，踏條與外爐側面間應保持十六·五公分以上之淨距，梯子之頂端應突出爐面六十公分以上。

吊升荷重五公噸以上固定式起重機操作人員，應僱用經訓練或技能檢定合格人員充任。

應訂定自動查計畫，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育，訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

27. 中午欲到二樓餐廳午餐時由樓梯墜落一樓地面死亡災害

(85)136588

一、行業種類：塑膠製品製造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：樓梯

四、罹災情形：死亡男一人，三十二歲

工作經歷：六年

五、災害發生經過：

八十五年八月二十九日中午十二時許，台北縣土城市某塑膠公司加工課課長甲及作業員乙二人在三樓工作地點收工後，乙欲到二樓午餐，甲走在前面而乙跟在後面，當甲走到一樓時聽到後方有撞擊聲，轉身看到乙倒在一樓樓梯口轉角處後腦流血，地面掉落一雙筷子及一個破裂塑膠碗，甲立即呼叫同事前來協助將罹災者送醫並連絡罹災者家屬，當罹災者被輾轉送到三軍總醫院時其家屬亦已趕到，即交由家屬照顧，經急救後於翌三十日凌晨死亡。

罹災者墜落倒臥處位於該公司一樓成型課樓梯口轉角平台，該平台長一一四公分，距二樓板垂直高度三·七公尺，樓梯梯級深二八公分、高度一八公分。

六、災害發生原因：

依據板橋地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部挫裂創，腦顱內出血致死。

罹災者由工廠二樓沿樓梯下一樓時，失足墜落一樓樓梯轉角平台，頭部遭重創死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育，訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

28. 站在堆高機叉舉之鐵籠上丟棄垃圾發生墜落死亡災害

(85)136796

一、行業種類：石油化學工業原料製造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：堆高機

四、罹災情形：死亡男一人，四十歲

工作經歷：十七年三個月

五、災害發生經過：

八十五年八月二十四日上午六時四十分許，苗栗市某石油化學公司苗栗廠技術員甲接獲副領班乙電話要求幫忙倒垃圾，立即到消防泵室旁清運垃圾處，看到甲站在裝運垃圾的鐵籠上，該鐵籠由堆高機貨叉舉高約一·八公尺，將垃圾丟到前方貨車上，不久鐵籠掉落地面，甲隨同鐵籠墜落地面，後腦流血，乙立即報告總領班丙開車將罹災者送苗栗醫院急救，當天轉送台大醫院繼續治療，延至八月二十九日下午四時死亡。

該堆高機荷重二公噸由罹災者操作，叉舉之鐵籠長寬各一五〇公分、高一二五公分、淨重一八一公斤。

六、災害發生原因：

依據新竹地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為後頂部外傷、蜘蛛膜下腔出血致死。

罹災者站在堆高機叉舉離地一·八公尺高之鐵籠內將空牛皮紙袋等垃圾往前方之貨車丟棄，因丟棄動作頻繁造成鐵籠重心不穩而由貨叉滑落地面，罹災者隨同墜落死亡。

停止行駛之堆高機，未採取防止勞工墜落設備或措施。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

不得使勞工搭載於堆高機之貨叉所承載貨物之托板、撬板及其他堆高機部分，但停止行駛之堆高機，已採取防止勞工墜落設備或措施者，不在此限。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

29. 站在貨輪左舷甲板上提舉貨櫃固定器發生墜落死亡災害

(85)137169

一、行業種類：其他運輸服務業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：開口部分

四、罹災情形：死亡男一人，四十五歲

工作經歷：二個月

五、災害發生經過：

甲海運公司將貨輪之載貨、拆裝、繫固、洗艙等勞務交付乙船舶服務中心承攬，八十五年九月五日上午八時，勞工 A 在靠泊高雄港七十號碼頭之地中海新加坡貨輪左舷，手持已經拆解之貨櫃繫固器 AC 拉桿往上提舉以便解下時，因該拉桿重心偏向碼頭側，造成連人帶桿墜落碼頭上，經送醫急救無效死亡。

罹災者配戴之安全帽未將顎帶繫妥而扣在帽前簷，於墜落時安全帽脫落，貨輪甲板距碼頭高約一〇公尺。

六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部挫裂傷、腦挫傷致死。

罹災者站在貨輪左舷拆解貨櫃繫固器之 AC 拉桿組，手持 AC 拉桿往上提舉以利拉桿上端之鉤頭脫離貨櫃腳，此時造成該拉桿重心偏向碼頭側，罹災者不及鬆手，致連人帶桿墜落碼頭上，傷重死亡。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

應督促船上裝卸作業勞工確實使用安全帶，並將安全帽顎帶繫妥。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育，訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

30. 搭乘懸吊施工台從事儲油槽油漆作業發生墜落死亡災害

(85)137410

一、行業種類：油漆業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：施工台

四、罹災情形：死亡男一人，三十五歲，工作經歷：三天

五、災害發生經過：

某油漆工程行承攬中國石油公司嘉義營業區轄區設備長期油漆工程，八十五年九月五日上午，勞工甲、乙二人搭乘以繩索、吊鉤及鋼索組合之懸吊施工台，從事新營中繼站燃料油槽之油漆作業，先進行油槽保溫層剝除，至上午九時三十分，施工台左側懸吊之吊鉤與綁在油槽頂護欄上之鋼索脫離，致施工台左側掉落，乘在左側之甲及右側之乙亦隨之掉落，惟乙及時抓住右側懸吊繩索而懸吊空中未墜落地面，甲則墜落地面，經送醫急救無效死亡。

該燃料油槽高一二·四公尺、直徑一一·五公尺，懸吊施工台為長三公尺、寬三〇公分、厚三公分木板施工台，左右兩側以繩索、吊鉤及鋼索組合懸吊，吊鉤未設置防止脫落裝置，懸吊高度離地面約一一·四公尺。

六、災害發生原因：

依據台南地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為左側枕骨部衝壓性挫傷、顱腦損傷合併顱內出血致死。

罹災者搭乘懸吊施工台從事儲油槽油漆作業，因懸吊施工台左側吊鉤與綁在油槽頂護欄上之鋼索脫離，致施工台左側掉落造成人體墜落地面死亡。

懸吊施工台吊鉤未設置防止脫落裝置。

未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於勞工在高度二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架等方法設置工作台。

應訂定自動檢查計畫，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育，訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

31. 從倚靠積垛之鋁梯下來時被掉落輔助架擊死災害

(85)139057

一、行業種類：塑膠製品製造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：堆高機

四、罹災情形：死亡男一人，五十二歲

工作經歷：四年二個月

五、災害發生經過：

八十五年九月十四日下午二時許，彰化縣埔鹽鄉某塑膠公司貨車司機甲載貨回到公司，勞工乙請甲幫其將塑膠粒堆積於倉庫，因甲駕駛堆高機裝上輔助架，載運每包重約一公噸之塑膠粒到物料倉庫堆放，由乙指示如何排置，第一層堆在地面上之棧板，第二層則無棧板，直接將袋裝塑膠粒勾在輔助架之鉤子上，再置放於第一層上面，下午三時十分許於堆放完成最後一包塑膠粒後，乙站在塑膠粒包上面指揮甲將堆高機往後退，並背向塑膠粒堆沿鋁梯欲下地面時，可能站立不穩情急中手抓堆高機貨叉上之輔助架，致人體墜落地面遭掉落輔助架撞擊胸部，經送彰化秀傳醫院急救無效死亡。

該輔助架重約一百公斤，底部設二個長方形小孔供堆高機貨叉叉舉，發生災害時輔助架距地面高約二尺，罹災者使用之鋁梯長約二一〇公分，有六階梯，每一梯級間隔三〇公分，傾斜角度約七一度，梯角綁有棉紗手套以防滑動，發生災害時，鋁梯並未倒下。

六、災害發生原因：

依據彰化地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為肋骨骨折、胸腔內出血致死。

罹災者站在塑膠粒積垛上沿鋁梯下來時，背向塑膠粒積垛，雙手未扶住鋁梯，可能踩空失去重心，順手抓住輔助架致輔助架從堆高機貨叉滑脫而掉落，人體於墜地時遭輔助架擊中胸部傷重死亡。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

應督促從事高處作業勞工於下梯時，應雙手扶住梯子防踩空墜落。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育，訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

32. 攀登電桿從事高壓電線停電剪斷作業發生墜落死亡災害

(85)139238

一、行業種類：電力供應業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：電力桿

四、罹災情形：死亡男一人，三十八歲

工作經歷：十六年

五、災害發生經過：

八十五年九月十五日下午五時五分，台灣電力公司某區營業處某服務所接獲管區警察派出所通知某鄉三塊段塔樓高幹二三左分二六號電桿遭軍用車撞斷妨礙交通，領班甲帶領勞工乙到現場，將掉落三條高壓電線經檢電確認無帶電後，以十四吋鋼剪剪斷該二三左分二六號電桿之電線，甲指示乙將剪斷之電線收拾後自行走到編號塔樓高幹二三左分二五號電桿，下午五時四十五分許，登上該電桿剪斷一條電線即墜落地面，當場死亡。

該塔樓高幹二三左分二五號水泥電桿高十公尺，電桿上之高壓電線線間電壓一一、四〇〇伏特，未通電。

六、災害發生原因：

依據屏東地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為腦挫傷、顱內出血致死。

罹災者登上電桿從事停電後之電線剪斷作業，未使用安全帶，致於作業中墜落地面死亡。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對勞工於高度在二公尺以上之工作場所作業，應使勞工確實使用安全帶。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

33. 在鋼柱平台走道上方從事管路油漆作業時墜落死亡災害

(85)140616

一、行業種類：油漆業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男一人，二十六歲

工作經歷：一天

五、災害發生經過：

甲工程公司承攬中鋼公司四號扁鋼胚精整工場管路安裝工程，將其中橘色及草綠色管路之油漆工程交付乙油漆行再承攬，八十五年十月五日下午一時三十分許，勞工 A 等四人分爲二組在工地從事四號扁鋼胚精整工場管路油漆補刷作業，AB 二人爲一組負責補刷廠區控制室往北方向之橘色及草綠色管路，CD 二人爲一組負責貨櫃室往南方向之草綠色管路，下午三時許，A 被發現墜落於起重機休息室旁之石階下，經送小港安泰醫院急救無效，於當天下午四時三十分死亡。

罹災者墜落處位於 L14 鋼柱往地面之石階下，L14 鋼柱旁爲起重機休息室，L14 鋼柱地面距石階下之地面高五〇公分，與平台走道高差七公尺。

六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因爲頭部挫傷、腦挫傷致死。

罹災者在 L14 鋼柱平台走道上方從事管路之補漆作業，可能於準備作業或作業完畢，解開安全帶於行走中墜落地面，傷重死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

爲防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

34. 在建築工地十五樓從事清潔作業發生墜落死亡災害

(85)141481

一、行業種類：環境衛生服務業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：開口部分

四、罹災情形：死亡男一人，六十六歲

工作經歷：六年

五、災害發生經過：

某清潔公司承攬台北縣永和市長堤集合住宅大樓新建工程之清潔工作，八十五年九月十五日上午，勞工甲、乙二人在該集合住 G 棟十五樓從事清潔作業，至下午一時許，甲發現乙墜落於 F 棟十樓陽台，頭部流血且血跡留在陽台上當場死亡，工地負責人丙據報後立即向永和市新生警察派出所報案。

工地 F 棟十樓陽台寬一·三八公尺、長三·〇五公尺，陽台外設有鋼管施工架，該施工架與陽台外緣相距三〇公分，F 棟十五樓及十樓陽台皆未設護欄。

六、災害發生原因：

依據板橋地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部挫裂、顱內出血致死。

罹災者在工地 G 棟十五樓從事清潔作業後，離開同伴單獨到 F 棟十五樓陽台附近繼續從事清潔作業，可能過於靠近陽台邊緣，從陽台與外牆鋼管施工間之隙縫墜落碰撞施工架掉進十樓陽台，當場死亡。

勞工於二公尺以上高度之開口部分等場所作業，未於該處設置護欄。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

對於勞工於二公尺以上高度之開口部分等場所從事作業，應於該處設置護欄或護蓋等防護設備。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

35. 於石棉瓦屋頂換裝塑膠浪板發生墜落死亡災害

(85)142102

一、行業種類：紡織業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：屋頂

四、罹災情形：死亡男一人，四十二歲，工作經歷：十二年半

五、災害發生經過：

八十五年十月五日下午二時許，台中縣大肚鄉某振業公司大肚廠倉庫管理員甲及勞工乙二人，由下腳棉打包房屋外牆踏椅子爬上屋頂，從事屋頂破舊石棉瓦換修作業，甲使用鋸片、鐵鉗、鐵線等工具、材料，掀起破舊石棉瓦，由乙從該石棉瓦下方插入塑膠浪板，當甲掀起石棉瓦時，站立不穩踏穿石棉瓦墜落地面，經送沙鹿光田醫院急救無效死亡。

該公司大肚廠下腳棉打包房石棉瓦屋頂距地面高約三公尺。

六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為顱內出血致死。

罹災者爬上石棉瓦屋頂換修破舊石棉瓦，於掀起石棉瓦時踏穿墜落地面，傷重死亡。

對於勞工於石棉板等材料構築之屋頂從事作業時，未於屋架上設置踏板。

對於勞工於高差超過一·五公尺上之場所作業時，未設置能使勞工安全上下之設備。

未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

對於勞工於石棉板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，且寬度在三〇公分上之踏板或裝設安全護網。

對於勞工於高差超過一·五公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。

應訂定自動檢查計畫，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

36. 在廠房石棉瓦屋頂換裝石棉瓦發生墜落死亡災害

(85)142443

(139440)

一、行業種類：建築用粘土製品製造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：屋頂

四、罹災情形：死亡男一人，五十六歲

工作經歷：四年十個月

五、災害發生經過：

八十五年八月二十七日下午一時許，台北縣鶯歌鎮某窯業公司勞工甲、乙二人登上樣品工廠屋頂鋪設三塊踏板後開始換裝損壞之二片石棉板，下午二時三十分許換裝完成，甲在打鉤釘予以固定時，乙發現屋頂上有破碎石棉板碎片，乃前往撿拾丟往地面時，踏穿石棉板墜落地面，經送桃園市聖保祿醫院急救後再轉台北市博仁醫院住院治療，延至九月二日下午四時死亡。

該樣品工廠廠房長一二公尺、寬八公尺，踏穿石棉板處屋頂距地面高約七公尺。

六、災害發生原因：

依據板橋地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部外傷、顱內出血致死。

罹災者在石棉板屋頂於完成石棉板換裝作業後，發現屋頂有石棉板碎片，欲前往撿拾丟棄時，踏穿石棉板墜落地面，傷重死亡。

對於在高度二公尺以上之高處作業，未使勞工確實使用安全帶等防護具。

勞工安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

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，並應設置能妥為掛置安全帶之設備。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

37. 搭乘起重機吊升之吊籃從事煙囪油漆作業發生墜落災害

(85)139197

- 一、行業種類：油漆業
- 二、災害類型：墜落
- 三、媒介物：移動式起重機
- 四、罹災情形：死亡男一人，三十二歲，工作經歷：一天
重傷男一人，四十三歲，工作經歷：一天
- 五、災害發生經過：

中國石油公司高雄煉油總廠○○廠將芳二組四四○○區大修油漆工程交付甲工程公司承攬，另將修護工程用吊車組裝工程交付乙起重工程公司承攬，八十五年八月八日上午，勞工 A、B 二人搭乘吊籃內，由移動式起重機吊升至約三三公尺高處從事煙囪油漆作業，於完成靠近西面煙囪表面底漆之油漆後，十一時許欲進行煙囪北邊表面油漆作業，由 A 以無線電對講機告知移動式起重機操作員 C 要轉移工作位置，當吊籃吊升到煙囪頂端與煙道交叉處附近時，A 以無線電對講告知 C 「吊籃快碰到東西了」要 C 將起重機往回操作到退，C 隨即加大吊桿傾斜角度將吊桿抬高時，輔助吊桿與吊籃激烈擺動，輔助吊桿尖端往西邊迴轉倒下，輔助吊桿之吊鉤、吊籃連同 A、B 二人往西邊墜落地面，A 於送醫途中死亡，B 則受重傷送建佑醫院急救治療。

肇事之移動式起重機為油壓式卡車起重機，經清查檢查合格並定期檢查合格，其核定吊升荷重為主捲四〇公噸，輔捲四公噸，吊桿傾斜角度-3~80 度，輔助吊桿長一三公尺，載人吊籃長寬各約八〇公分、高一〇公分，由角鐵組成，連同輔助吊鉤、吊籃及二人重量合計估算未達一公噸，並未超過吊升荷重。

六、災害發生原因：

依據屏東地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為顱內出血，胸腔內出血死亡，傷者診斷證明書記載：頭部外傷合併腦震盪頸脊髓受傷，恥骨縫合脫位。

移動式起重機操作員接獲吊籃內油漆工人無線電對講機通知，即提高吊桿傾斜角度，欲使吊桿頂端脫離卡住的狀態，當吊桿脫離被卡住時瞬間產生的反彈力量，加上操作起重機提高吊桿傾斜角的力量，致輔助吊桿頂端部分與吊籃衝向西邊，輔助吊桿之拉桿挫曲，連結拉桿與主吊桿頂端上面凸緣斷裂，輔助吊桿尖端向西邊回轉倒下折彎倚靠在主吊桿上，捲揚鋼索脫離槽輪，吊鉤及吊籃連同油漆工二人墜落地面，一人死亡一人重傷。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於移動式起重機，應規定不得乘載或吊升勞工從事作業，惟在不得已情形下，經採取足以防止墜落之措施者，不在此限。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

38. 登上鋼襯混凝土模具上架空通道發生墜落死亡災害

(85)142355

一、行業種類：水泥製品製造業

二、災害種類：墜落

三、媒介物：通道

四、罹災情形：死亡男一人，二十五歲

工作經歷：五個月

五、災害發生經過：

八十五年十月六日上午七時三十分許，屏東縣新園鄉某水泥製品公司鋼襯製管組組長甲帶領勞工乙、丙二人進入編號二號鋼襯混凝土模具內從事模具之修護工作，至上午八時三十分許，勞工乙爬出模外在寬度一·〇一公尺架空鐵製通道上準備模具的吊舉作業，此時品管員丁來到該通道上，詢問甲是否拿走貨車的鑰匙，甲答稱未拿後不久，丁就從該通道墜落地面，經送東港安泰醫院急救後轉送高雄邱綜合醫院救治，延至翌日晚間八時三十分死亡。

編號二號之鋼襯混凝土模具外徑一·九一公尺，高六·一公尺，該處之鐵製通道寬一·〇一公尺，高度與模具同高。

六、災害發生原因：

依據屏東地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為顱骨及頸椎挫傷，顱內出血致死。罹災者到鋼襯製管組鋼襯混凝土作業場所之高架鐵製通道上行走，不慎墜落地面死亡。

高度在二公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，未設置護欄。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於高度在二公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護措施。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

39. 在集塵器出風口調整風管吊掛鋼索位置時墜落死亡災害

(85)147214

- 一、行業種類：機械設備製造修配業
- 二、災害類型：墜落
- 三、媒介物：袋式集塵器
- 四、罹災情形：死亡男一人，五十三歲，工作經歷：六個月
- 五、災害發生經過：

日商甲公司承攬台北市北投垃圾焚化廠機電標工程，將其機械設備安裝工程交付乙機械工程公司再承攬，八十五年十一月十一日上午十一時三十分許，勞工 A、B、C 等三人於該廠廢氣區第四、五線欲以架空起重機吊裝二號袋式集塵器之風管，惟捆綁於風管上端之鋼索位置過高，恐起重機之捲揚高度不足，原來站在工作平台之上 A 取用一條繩索，將一端綁在工作平台之鋼樑上，另一端懸浮風管上，由高度三三·五公尺之工作平台爬至高度三一公尺之集塵器出風口處，因其站立處與吊豎之風管尚有一·五公尺以上之距離，故傾身向前欲握住其捆綁之繩索作為支撐身體重心，以便將風管之捆綁鋼索調至較低位置以利起重機之吊升，伸手卻抓到懸浮於風管上之未固定端，致墜落於樓地板，經送急救無效於當天下午二時三十分死亡。

六、災害發生原因：

依據士林地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為胸部挫傷並大量內出血，失血性休克致死。

罹災者由高三三·五公尺處之工作平台爬下三一公尺之集塵器出風口處，傾身向前欲握住綁在工作平台鋼樑上之繩索另一端，因該端懸浮於風管上未予固定，致墜落於樓板上傷重死亡。

罹災者從工作平台攀爬至集塵器出風口處，未設置能使勞工安全上下之設備。

對於在高度二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞且設置施工架有困難時，未張掛安全網，使勞工使用安全帶。

操作吊升荷重五公噸以上固定式起重機人員，未經訓練或技能檢定合格。

使用起重機具從事吊掛作業人員，未受特殊作業安全衛生教育、訓練。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於勞工於高差超過一·五公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。

對於在高度二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞而以架設施工架等方法設置工作台有困難時，應採取張掛安全網，使勞工使用安全帶。

操作吊升荷重五公噸以上固定式起重機，應僱用經訓練或技能檢定合格人員充任。

對於使用起重機具從事吊掛作業人員，應使其受特殊作業安全衛生教育、訓練。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

40. 在造船廠內遊艇甲板上從事鑽孔作業發生墜落死亡災害

(85)148474

一、行業種類：船舶建造修配業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡男一人，四十二歲

工作經歷：七年八個月

五、災害發生經過：

八十五年十月二十一日上午七時三十分許，高雄市小港區某企業公司修補工甲推一座移動式梯子到造船廠內編號五四八-一〇遊艇船艙，站在梯子平台從事船艙前端修補作業，勞工乙則站在船艙太陽甲板上使用電鑽在駕駛室的窗框上鑽孔準備安裝玻璃，上午十時十分許，甲作業完畢欲走下梯子時，看到乙由船艙左舷墜落地面，適有勞工丙經過該處，將罹災者送醫急救，延至十一月十八日凌晨四時許死亡。

該建造中之編號五四八-一〇遊艇坐於船架上，船舷邊緣距地面高約三·九六公尺，船舷上之欄杆由該公司五金部拆卸處理，船舷與造船廠二樓樓板有一段距離，遊艇與二樓樓板間之往來皆倚賴一塊踏板。

六、災害發生原因：

罹災者從事鑽孔作業時站立之太陽甲板與船舷寬二三公分之走道有六〇公分之高差，船舷凸緣高約二〇公分，罹災者墜落之地面尋獲一截拆斷1/8 鑽頭，在罹災者鑽孔之窗框上亦遺留另一截。

罹災者於遊艇太陽甲板上從事鑽孔作業中，因鑽頭拆斷，乃停止工作欲下船回船二樓取鑽頭，由於太陽甲板與船舷通道之高差，當前腳踏上通道，而後腳置於甲板上時，身體形成往外傾，因通道狹窄，後腳踏上通道時身體重心無法保持穩定，致越過船舷通道外側凸緣而墜落地面受傷死亡。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於高度在二公尺以上之遊艇工作場所邊緣，勞工有墜落之虞者，應設置有適當強度之圍欄、握把等防護措施。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

41. 進入原料米糠儲槽底部挖掘原料發生墜落死亡災害

(85)144601

一、行業種類：飼料配製業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：散裝未包裝貨物

四、罹災情形：死亡男一人，四十六歲

工作經歷：十八年四個月

五、災害發生經過：

八十五年十月十三日上午七時許，台中縣大肚鄉某飼料公司台中廠組長甲帶領四位勞工到八號原料儲槽從事挖掘原料米糠作業，下午一時許，甲在槽頂入口處監視作業，其他四人陸續進入槽底工作，二時五十五分，乙於挖掘堆積原料米糠粉粒的底部後稍作休息，將安全帶的掛勾從安全索卸下，欲越過堆積的原料到另一端喝水時，該堆積原料崩塌，將其衝到落料口，在場的三人立即呼叫頂部入口處的甲，並挖掘拖出被原料掩埋的罹災者，適時由甲趕到儲槽底部打開擋門，將罹災者抬出施予人工心肺復甦術，並連絡救護車於下午三時十五分送到沙鹿光田醫院急救無效，經醫師宣布死亡。

該原料米糠儲槽高二八·五公尺，長一一·八公尺，寬一〇公尺，槽頂有五五公分見方入口，槽底設長三九公分，寬三〇公分出口，入口架設一個吊籃供作業人員進入儲槽清理原料時搭乘。

六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為異物吸入，窒息死亡。

罹災者進入原料米糠儲槽內挖掘堆積原料的底部後，於休息時卸下安全帶掛勾，因原料堆積底部被挖空而崩塌，將罹災者衝到落料口，因儲槽內堆積多量米糠致遭崩落米糠掩埋窒息死亡。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於穀倉內有架橋現象或其一側有穀物堆積的情況時，不得使勞工進入穀倉內作業。

勞工有因沈陷於被穀物或其他農產埋沒，導致窒息之虞者，應禁止勞工在超過腰際高度之穀物上行走或站立。

應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。

42. 攀登斜靠電桿之鋁梯維修有線電視設備發生墜落災害

(85)149106

一、行業種類：廣播電視節目供應業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：梯子

四、罹災情形：死亡男一人，三十二歲

工作經歷：三個月

五、災害發生經過：

八十五年十一月十日上午六時四十分許，台南市北區某有線播送系統公司勞工甲、乙二人到台南市大興街一五二號門前電線桿架妥鋁梯，甲在梯子下戶穩住梯腳並注意來往車輛，乙揹者儀器攀登梯子欲進行維修工作，當上到離地面垂直距離約三·七公尺處時，梯子抖動，甲即用力穩固梯子，乙一腳踩在梯子上，另一腳勾住梯子，右手抓住電桿上的電纜欲穩住身體時，該電纜斷裂致墜落地面，經送永康奇美醫院急救無效，於翌晨一時死亡。

罹災者攀登之鋁梯為二截式，踏板寬四公分，長二四公分，二踏階間隔二二公分，梯底設有防滑墊片，上端亦有防滑橡膠墊片。

六、災害發生原因：

依據台南地檢署相驗記載：罹災者死亡原因為右頂枕骨部挫傷合併血腫，衝壓性腦挫傷合併顱內出血致死。

罹災者攀登斜靠之鋁梯途中登至離地面垂直距離約三·七公尺處時，可能腳未踩在踏板重心致梯子抖動身體重心不穩，右手抓住藉以穩住身體之電纜斷裂而墜落地面，傷重死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

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。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

43. 從事鋁片壓延作業時墜落台車管溝死亡災害

(85)149118

一、行業種類：基本金屬工業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：開口部分

四、罹災情形：死亡男一人，四十三歲，工作經歷：十五年十個月

五、災害發生經過：

八十五年十一月十八日深夜十一時，高雄市前鎮區某鋁業公司勞工甲、乙二人到廠內編號 CR2 壓延機從事鋁片壓延作業，先行開機前之設備檢點後，於十一時四十許，擔任副手的甲走到機前向主手乙表示要開始進行穿片工作，乙指示甲暫緩穿片，讓乙先校正測厚儀，甲乃停下來等候乙的信號，約經過五分鐘未聞信號心覺有異，即走向乙工作位查看發現乙左腳勾在導片槽下方空隙處，身體倒在台車管溝中，經送醫急救無效死亡。

CR2 壓延機主手可在後端控制室或在導片槽側控制器操作，將導片槽之鋁片引到捲取軸，由另側伸出包覆夾，將鋁片固定於捲取軸後，包覆夾退後，開始自動進行壓延作業，在導片槽側設輻射測厚儀測定通過導片槽鋁片厚度，側厚儀距走道約一·五公尺。

六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗記載：罹災者死亡原因為胸肋骨廣泛骨折及挫傷，胸腔內出血致死。

罹災者於校正測厚儀時，不慎滑倒從機械下方空隙墜落台車管溝中，傷重死亡。

測厚儀旁格子鐵板走道光滑，易於溜滑跌倒。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於工作場所格子鐵板走道，應增加清掃頻度，防止溜滑。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

44. 在二樓空壓機房從事除銹整理作業發生墜落死亡災害

(85)149222

一、行業種類：電力供應業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：開口部分

四、罹災情形：死亡男一人，四十六歲

工作經歷：二十二年

五、災害發生經過：

八十五年十一月二十七日上午八時十五分許，台灣電力公司某發電廠領班甲勞工乙二人受指派從事置物架之除銹、油漆工作，八時二十分甲邀乙一起到編號四〇〇空壓房，甲操作固定式起重機將二樓空壓機房開口之覆蓋吊移，以便搬運二樓板上之冷媒空桶到一樓，連同置物架一起除銹及油漆，甲於搬運作業中不慎由吊移覆蓋後形成之開口墜落一樓地面，經送醫急救無效死亡。

編號四〇〇空壓機房開口長三·四八公尺、寬二·七八公尺、原來以鋼皮覆蓋，距一樓地面高約八·七公尺，罹災者操作之吊升荷重五公噸固定式起重機經檢查合格。

六、災害發生原因：

依據屏東縣枋寮醫院診斷證明書記載：罹災者病名為顱骨多處骨折併壓迫性氣腦，第五、六頸椎斷裂，右手腕、手掌開放性骨折。

罹災者在編號四〇〇空壓機房二樓操作固定式起重機吊移覆蓋開口之鐵蓋後，於搬運二樓板上之冷媒空桶時，由該開口墜落一樓地面，傷重死亡。

對於勞工在高度二公尺以上之高處作業，未使勞工確實使用安全帶。

操作吊升荷重五公噸以上固定式起重機人員，未經訓練或技能檢定合格。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

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。

對於吊升荷重五公噸以上固定式起重機操作人員，應偏用經訓練或技能檢定合格人員充任。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

45. 在鐵皮屋頂上從事屋脊固定工作發生墜落死亡災害

(86)000961

一、行業種類：其他機械製造修配業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：屋頂

四、罹災情形：死亡男一人，三十六歲，工作經歷：六天

五、災害發生經過：

新竹縣新豐鄉某機械企業社增建鐵皮屋，八十五年十二月三日下午三時五十分許，勞工甲等三人在屋頂上從事屋脊之固定工作，甲將屋頂上的隔熱板傳給在地面上的丁，乙則坐在隔熱板上於站起時隨隔熱板一起滑落地面，經送醫急救無效，於翌日下午四時死亡。

該增建鐵皮屋面積約二九坪，已接近完工階段，罹災者墜落處距地面高約五·七公尺。

六、災害發生原因：

依據新竹地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為高處墜落，顱內出血致死。

罹災者坐在鐵皮屋頂之隔熱板上，於站起時隨隔熱板一起滑落地面上，傷重死亡。

對於在高度二公尺以上之高處作業，未使勞工確實使用安全帶等防護具。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

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。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

46. 在四樓側面廣告架上張貼廣告發生墜落死亡災害

(86)001550

- 一、行業種類：戶外廣告業
- 二、災害類型：墜落
- 三、媒介物：開口部分
- 四、罹災情形：死亡男一人，三十七歲
工作經歷：二年九個月
- 五、災害發生經過

八十五年十二月十日下午一時三十分許，某工程行勞工甲、乙二人在台北市北投區大度路某旅社四樓頂廣告看板張貼廣告，甲站在廣告架上塗布漿糊於廣告看板上，乙則站在架設於廣告架上之鋁梯上張貼廣告紙，下午二時許，站在廣告架上之甲墜落地面，乙立即下樓跑到附近消防隊連絡救護車將罹災者送馬偕醫院急救無效，於翌日上午十時許死亡。

該建築物四樓側面架設鐵架廣告看板，廣告架上緣與建築物頂樓之凸出物齊高，下緣附有寬約六〇公分之鐵網架，供張貼廣告人員站立，工作人員須從四樓頂之凸出物架設鋁梯，沿著鋁梯下到網架上作業，罹災者係從網架上墜落一樓地，倒在大度路上。

六、災害發生原因：

依據士林地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部外傷、重度腦挫傷致死。

罹災者站在架設於四樓側面之網架上從事張貼廣告作業，失足墜落一樓地面，頭部碰觸地面傷重死亡。

對於在高度二公尺以上之處所進行作業，未架設施工架。

對於在高度二公尺以上之高處作業，未使勞工確實使用安全帶等防護具。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於在高度二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架等方法設置工作台。

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。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

47. 在二樓敲打卡住升降機搬器之木材發生墜落死亡災害

(86)003148

- 一、行業種類：汽車零件製造業
- 二、災害類型：墜落
- 三、媒介物：升降機
- 四、罹災情形：死亡男一人，十六歲
工作經歷：一個月
- 五、災害發生經過

八十五年十二月二十七日下午四時許，桃園縣大溪鎮某機械廠公司大溪廠勞工甲將入支木材搬入升降機欲由一樓送到二樓的皮套庫房，當其將升降機伸縮門關閉，在升降機外按操作按鈕，但升降機僅上升一半，乃改由乙操作按鈕，則升降機即上升到二樓，甲由一樓沿樓梯上二樓發現有三支木材卡住搬器與樓板之間，此時丙剛好在二樓升降門口，即取來鐵錘擬將木材敲落，當第二支卡住的木材敲落後，升降機突然掉落至一樓，丙亦隨之墜落於升降機搬器上方，經送醫急救無效死亡。

卡住的木材長一三二公分，被敲斷部分長一八公分，該升降機為鏈條捲揚式貨用升降機，搬器寬一·八公尺，進深一·五五公尺、高二·一六公尺、積載荷重三〇〇公斤，屬中型升降機。

- 六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為嚴重內臟傷害致死。

該升降機一、二樓升降路出入口均設有伸縮門，搬器之左右以鐵板構成，前後端為透空無門，搬器內未設操作按鈕，於一、二樓升降路出入口設操作按鈕，可由任一層樓操作搬器之升降，搬器上升時將鏈條捲起後送入鏈條放置袋，將搬器上升，搬器下降時，由鏈條放置袋釋出鏈條使鏈條長度加長，使搬器下降。

放入搬器內之木材因搬器未設門，致搬器上升後部分木材卡左二樓板與搬器間縫隙，搬器無法升至二樓正確位置，此時能有人操作按鈕欲使搬器下降至一樓，但因搬器被卡住無法下降，惟鏈條捲揚機已經轉動，鏈條由放置袋釋出致鏈條鬆弛，當將第二支卡住之木材敲落時，搬器因自動及鏈條鬆弛而下墜，造成罹災者掉入升降路內搬器上方，傷重死亡。

升降機搬器未設置連鎖開關之門。

未設置勞工安全衛生管理單位及安全衛生人員，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於裝璜皮套庫房之升降機搬器出入口應設置門扉，並附有電氣連鎖裝置，使升降機搬器及升降路出入口之任一門開啓時，升降機不能開動。

應設置勞工安全衛生管理單位及安全衛生人員，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

48. 在米穀積垛上搬運袋裝米穀發生墜落死亡災害

(86)006239

一、行業種類：食品加工業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：物質材料

四、罹災情形：死亡男一人，六十二歲，工作經歷：一個月

五、災害發生經過：

八十五年十二月二十八日下午四時許，雲林縣大埤鄉某碾米工廠勞工甲、乙、丙三人在倉庫米穀積垛上將袋裝米穀搬上卡車載貨台，甲揹米穀包裝上卡車後轉身看到站在米穀積垛上的乙站立不穩墜落地面，經通知雇主將罹災者送若瑟醫院急救後轉嘉義林外科醫院治療無效，延至八十六年一月三日死亡。

該碾米廠倉庫內堆積袋裝米穀高度距地約二一八公分，未設置能使勞工安全上下之設備。

六、災害發生原因：

依據雲林地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部挫傷、顱內出血致死。

罹災者在袋裝米穀積垛上從事穀包搬運作業時，失足墜落地面，傷重死亡。

對於勞工於高差超過一·五公尺以上之場所作，未設置能使勞工安全上下之設備。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於勞工於高差超過一·五公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

49. 貨車助手於攀爬貨車載貨台時發生墜落死亡災害

(86)012235

- 一、行業種類：汽車貨運業
- 二、災害類型：墜落
- 三、媒介物：環境
- 四、罹災情形：死亡男一人，六十歲
工作經歷：一個月
- 五、災害發生經過：

八十五年十二月十日上午八時許，台中市南區某貨運公司貨車司機甲駕駛大貨車搭乘助手乙、丙二人前往大里市某塑膠公司載運貨物，上午八時三十分到廠時，塑膠皮卷尚未全部生產完成，仍先裝載約三分之二後將貨車開到廣場等候，十一時三十分許再將貨車開到工廠二樓卸貨口下方，司機甲下車整理繩索，助手乙上樓查詢塑膠皮卷是否已經齊備，助手丙由貨車後方攀爬上車時墜落地面，經送大里市仁愛醫院急救無效，延至十二月十六日死亡。

該營業大貨車車長九五六公分，載貨台長七五〇公分，寬二五〇公分，距地面高一一五公分，護欄高三四公分，塑膠皮卷長一三七公分、直徑二五·四公分、重三七公斤，載貨台最後段僅堆放一層塑膠皮卷，距地面高一四〇·四公分，罹災者從該塑膠皮卷上墜落地面。

- 六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部外傷、顱內出血致死。

罹災者從大貨車載貨台後方攀爬上車時，失足墜落地面，經送醫急救治療無效死亡。

罹災者年滿六十歲，體能較弱，應變能力不足。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於高齡勞工應避免使其從事爬高或重體力作業。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

貳、物體飛落

50. 在轎車引擎下方修護車輛因車體傾斜滑落被壓死災害

(85)108415

一、行業種類：汽車修理服務業

二、災害類型：物體飛落

三、媒介物：汽車

四、罹災情形：死亡男一人，二十三歲，工作經歷：五個月

五、災害發生經過：

八十五年二月九日下午，台中市北區文心路某汽車公司勞工甲、乙二人在公司台中服務廠從事車號MP-227×賓士轎車修護工作，於晚間七時許修護工作完成時，正在引擎下方對準引擎保護鋼板之螺孔鎖螺栓，突然車體由頂高機滑落，勞工乙被壓在車底下，立即以千斤頂將車輛底盤頂高救出罹災者送中國醫藥學院附屬醫院急救無效死亡。

該頂高機高二七一五公分，寬三三一〇公分，最大頂高高度一九四〇公分，最大載重三五〇〇公斤，使用電源電壓二二〇伏特，滑落之中華賓士淨重二五五〇公斤，滑落時右側撞擊頂高機之右柱，車體偏向於右側，罹災者被壓在車底右側，車體滑落后頂高機尚在頂高位子未下降。

六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部外傷，胸腹部擠壓傷，外傷性休克致死。

罹災者在放置頂高機右柱之後支撐臂時，未予定位或放置於邊緣未予確認頂高點的位置是否正確，即升高車體致頂高機未定位之點受力過大，造成右柱之後支撐臂定位螺栓彎曲變形，車體向右後方滑落，罹災者閃避不及被壓死亡。

未設置勞工安全衛生主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於頂高機之頂高點，應採平面式以增加頂高面積提高安全性。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

51. 從事廢鋼板剪斷作業被彈出碎屑擊中死亡災害

(85)124588

一、行業種類：環境衛生服務業

二、災害類型：物體飛落

三、媒介物：剪床

四、罹災情形：死亡男一人，四十五歲

工作經歷：七年九個月

五、災害發生經過：

八十五年五月三十一日下午四時四十五分，桃園縣平鎮市某實業公司負責人甲在公司室外廢鐵處理切割鐵材，勞工乙則操作剪床從事廢鋼板剪斷作業，突然被彈出之碎屑刺傷左胸，經立即送敏盛醫院龍潭分院急救無效，於當天下午六時許死亡。

該公司係從事清理工廠廢五金及腳之回收，罹災者操作之剪床係於七年前從台北縣樹林鎮某舊貨行購得，剪床未設銘牌，其剪斷能力不詳。

六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為左胸刺傷引起內出血心肺衰竭死亡。

罹災者操作剪床從事廢鋼板剪斷作業，被彈出之長約五公分，寬約一·五公分，厚一九公厘碎片擊中胸部傷重死亡。

對於加工物於加工時有飛散致危害勞工之虞者，未於加工機械上設置護罩。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於加工物、切削工具等因剪斷、切削或本身缺損，於加工時有飛散致危害勞工之虞者，應於加工機械上設置護罩或護圍。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

52. 於拖板車吊裝預鑄混凝土鋼模因鋼模滾落被壓死亡災害

(85)126666

- 一、行業種類：金屬模具製造業
- 二、災害類型：物體飛落
- 三、媒介物：金屬材料
- 四、罹災情形：死亡男一人，三十五歲
工作經歷：二年
- 五、災害發生經過：

八十五年六月二十五日，苗栗縣頭份鎮某工業公司所屬拖板車由台北載運二支預鑄混凝土用鋼模，於下午四時十分許進入頭份工廠再裝載鋼模，以固定式起重機吊鉤勾住鋼模內之環結鏈條將鋼模吊到拖板車上，放置原先載運之二支鋼模中間後，起重作業人員離開不久，拖板車上右側之鋼模滾落地面，蹲在拖板車後側從事研磨作業之勞工甲被壓，於送醫急救途中死。

滾落之混凝土預鑄用鋼模最大外徑七八〇公厘，長一五公尺，重約二公噸，拖板車台長約一二公尺，車上原先載運之鋼模設有墊木防止鋼模移動，並以鋼索鬆緊機加以固定，惟到廠吊裝吊一鋼模時，暫時將鋼索鬆緊機拆卸。

- 六、災害發生原因：

依據新竹地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為顱內及胸腔內出血致死。

拖板車載運鋼模時，鋼模長度較拖板車為長，於吊放時未保持平衡而可能向右側傾斜，又未於車上設置擋樁，致位於右側之鋼模滾落，罹災者於拖板車後側作業不及閃避被壓死亡。

使勞工於載貨台上從事單一之重量超越一百公斤以上物料裝卸時，未指定專人指揮作業。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於堆置鋼模於拖板車上，為防止倒塌或滾落，應採取設置擋樁等必要措施。

對於勞工於載貨台上從事單一重量超越一百公斤以上物料吊裝時，應指定專人從事指揮作業。

應加強勞工安全衛生訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

53. 從事鋼筋之吊掛作業被散落鋼筋擊中死亡災害

(85)143037

- 一、行業種類：汽車貨運業
- 二、災害類型：物體飛落
- 三、媒介物：鋼筋
- 四、罹災情形：死亡男一人，六十三歲
工作經歷：十三年二個月
- 五、災害發生經過：

八十五年十月十三日上午，台北縣三重市車載型移動式起重機車主兼駕駛員甲駕駛移動式起重機搭乘助手乙到桃園縣蘆竹鄉坑子村空地載運鋼筋，上午十時許，乙使用二條鋼索將鋼筋圍繞成網吊掛於移動式起重機吊鉤上，由甲操作吊桿將鋼筋吊離地面約二公尺時，吊舉中之鋼筋散落，乙因閃避不及被擊中頭部當場死亡。

該營業貨運曳引車總重三五公噸，附設吊桿吊升荷重一三公噸，未經檢查合格，吊舉之鋼筋一捆重約一公噸。

- 六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為遭鋼筋擊中頭部，頭顱破裂腦實質流出死亡。

罹災者於吊掛鋼筋時，未於事先將鋼筋妥為網綁，僅以二條鋼索自鋼筋兩端圍繞吊掛，當移動式起重機將其吊起移動吊桿時鋼筋重心不穩傾斜而散落，罹災者閃避不及被擊中死亡。

罹災者於起重機運轉時進入吊舉物下方。

大型移動式起重機操作人員未經訓練或技能檢定合格。

使用起重機具從事吊掛作業人員，未受特殊作業安全衛生教育、訓練。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

吊升荷重二公噸以上移動式起重機應經檢查機構檢查合格，方得使用。

吊升荷重五公噸以上移動式起重機操作人員，應僱用經訓練技能檢定合格人員充任。

使用機重機具從事吊掛作業人員，應使其受特殊作業安全衛生教育、訓練。

對於起重設備之運轉，應規定於運轉時嚴禁人員進入吊舉物下方。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

54. 在地面從事貨車之卸磚作業被四樓掉落模板擊死災害

(85)143270

一、行業種類：汽車貨運業

二、災害類型：物體飛落

三、媒介物：模板

四、罹災情形：死亡男一人，二十八歲

工作經歷：二天

五、災害發生經過：

甲營造公司承建台北縣土城市廣福國民小學增班教室工程，使用紅磚交由車主乙載運，另將模板工程交付丙工程公司再承攬，八十五年十月二十四日上午十一時許，隨車勞工 A 在工地從卸磚作業時，被四樓掉落之模板擊中，經送板橋市亞東醫院急救無效死亡。

四樓板於外牆旁之模板支柱倚靠直立之模板長六尺、寬三尺、厚一·五公分約堆積四十塊，將沿外牆傳遞五樓使用。

六、災害發生原因：

依據板橋地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭胸部挫裂創傷、肋骨折、顱內及胸腔內出血致死。

倚靠模板之支柱受到模板之側壓力而傾倒掉落地面，擊中在貨車旁從事卸磚作業之罹災者頭胸部傷重死亡。

將模板倚靠於支柱堆放造成掉落危害地面作業勞工。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

對於物料之堆放，以不倚靠牆壁或結構支柱堆放為原則，並不得超過其安全負荷。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

參、物體倒塌

55. 駕駛堆高機於轉彎時翻覆被壓死亡災害

(85)111043

一、行業種類：非金屬礦物製品製造業

二、災害類型：物體倒塌

三、媒介物：堆高機

四、罹災情形：死亡男一人，十八歲

工作經歷：二個月

五、災害發生經過：

八十五年二月二十九日下午二時許，彰化縣花壇鄉某窯業公司股東甲在紅磚儲存場旁聽到撞聲，看到烤磚操作員乙被翻覆的堆高機壓住，立即叫在場勞工使用堆土機頂起堆高機，將罹災者送秀傳醫院急救無效，於當天下午三時許死亡。

該堆高機長約三·六五公尺、寬一·四公尺，軸距一·六公尺，荷重二公噸，翻覆於距紅磚儲存場約九·六公尺之道路上。

六、災害發生原因：

依據彰化地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為氣胸、心肺機能衰竭死亡。

罹災者在磚廠從事烘乾作業，利用作業空檔駕駛堆高機，由於不懂操作技能於轉彎時翻覆被壓死亡。

駕駛荷重一公噸以上堆高機，未受特殊作業安全衛生教育、訓練。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

對從事荷重一公噸以上堆高機操作之勞工，應使其受特殊作業安全衛生教育、訓練。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

應嚴格規定勞工未經許可或未經訓練合格不得逕行操作設備或機具。

56. 將鋼樑裝載於拖板車台時鋼樑掉落被壓死亡災害

(85)116129

- 一、行業種類：鋼材二次加工業
- 二、災害類型：物體倒塌
- 三、媒介物：金屬材料
- 四、罹災情形：死亡男一人，三十歲
工作經歷：二個月
- 五、災害發生經過：

雲林縣元長鄉某興業公司雲林廠租用元長鄉仁德段農地作為鋼樑噴砂、噴漆及堆積用，八十五年三月十三日下午六時三十分許，出貨管理員甲背對著拖板車準備鋼樑之裝車作業，突然聽到重物墜地聲，發現拖板車台上少了一支鋼樑且未見曳引車司機乙之蹤影，走近拖板車發現乙被壓在從車台上掉落之鋼樑下，經搶救送北港媽祖醫院急救無效，於翌十四日上午十一時死亡。

鋼樑出貨區之拖板車台上裝載八角形鋼樑八支，第一層放置三支，第二層放置二支，第一層與第二層間墊二支枕木相隔約五公尺，掉落上鋼樑原置於第二層靠拖板車台邊緣，該鋼樑長一二·七公尺八角形每邊長二五公分，對邊距離五九公分，重約四·七公噸，拖板車台左右兩邊各設置四個直徑九公分、深一二公分圓形檔樁固定孔，惟發生災害時，左右兩邊皆未設檔樁。

- 六、災害發生原因：

依據雲林地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為腦出血及腦挫傷致死。

罹災者在拖板車台左側前端以絞緊器拉緊鋼索以固定鋼樑時，後端未同時以鋼索固定，因前端鋼索絞緊使鋼樑後端向外移動，又無擋樁擋住後端先行滑落，瞬間強大拉力將絞緊中之鋼索拉斷，鋼樑掉落被壓死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於拖板車台堆積物料有崩塌或掉落之虞時，應採取設置擋樁、限制高度、變更堆積等必要措施。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

57. 卸放地面之轉飼機托板破壞倒塌被壓死亡災害

(85)113425

一、行業種類：其他機械製造修配業

二、災害類型：物體倒塌

三、媒介物：未包裝機械

四、罹災情形：死亡男一人，三十歲

工作經歷：四年四個月

五、災害發生經過：

八十五年三月十八日上午，高雄市鼓山區某工程公司高雄機械廠勞工甲、乙二人在組立工場將機件堆放於托板上，由堆高機司機丙以堆高機搬至廠外山麓旁之通道堆放，再駕駛堆高機返回組立工場載運轉飼機，甲跟隨在後往山麓下通道行駛，乙則於堆高機駛抵放置位置時隨後趕到，丙操作堆高機將轉飼機卸放地面後，後退抽出插在托板下之貨叉，此時乙來到轉飼機前，看到轉飼機放置似不穩定，即撿取一支木塊，蹲身欲塞入其下方使其固定，當其接近轉飼機旁蹲下時，轉飼機往其方向倒塌被壓，經搶救送醫急救無效死亡。

該轉飼機為製造水泥用之機械，置放該機之托板為兩面使用型，係邊長一一二公分之正方形，上舖厚二公分、長一一二公分、寬九～一一公分不等之木板，所舖木板殘破不全。

六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為胸骨骨折胸腔內出血致死。

罹災者見放置地面之轉飼機不穩定，取木塊蹲下欲塞入轉飼機下方時，因支持轉飼機重心所在之托板木板構造不良強度不足而破壞，整座轉飼機倒塌壓住罹災者傷重死亡。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於使用於堆高機之托板，應具有充分能承受積載貨物重量之強度，且無顯著之損傷、變形或腐蝕者。

應規定採取安全措施前，禁止人員接近有倒塌之虞之設備、物料。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

58. 從事捆綁作業中堆積角材崩塌被壓死亡災害

(85)115454

- 一、行業種類：製材業
- 二、災害類型：物體倒塌
- 三、媒介物：木材
- 四、罹災情形：死亡男一人，五十四歲
工作經歷：一年一個月
- 五、災害發生經過：

八十五年四月十三日上午九時三十分許，高雄縣燕巢鄉橫山村某企業公司勞工甲、乙二人在該廠原木場從事角材成品捆綁工作，使用鐵皮捆綁地上之角材時，處於甲背後堆積四層高角材之上方第一層及第二層掉落，甲閃避不及被壓，經送醫急救無效死亡。

崩塌掉落最上層角材尺寸為每捆長一二公尺、寬四·五公尺、高三·六公尺、角材五二支，材積一一七二·八八才，重約一六〇〇公斤，第二層每捆長一三尺、寬五尺、高三·六尺，角材四八支、材積一一一四·二才，重約一五〇〇公斤，四層高之角材每層間以枕木隔高，未使用繩索捆綁、護網、擋樁等予以防護。

- 六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭、胸部壓創、顱骨挫裂出血、胸部出血致死。

罹災者於捆綁作業中，因背後堆積之高約三·六公尺四層角材未採取繩索捆綁、護網、擋樁等措施。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於堆積角材，為防止倒塌、崩場，應採取繩索捆綁、護網、擋樁、限制高度等必要措施。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

59. 在物料倉庫從事清掃作業被到塌袋裝香料壓死災害

(85)113688

一、行業種類：雜項工業製品製造業

二、災害類型：物體倒塌

三、媒介物：已包裝貨物

四、罹災情形：死亡男一人，四十二歲

工作經歷：三年十一個月

五、災害發生經過：

八十五年四月十三日中午十二時五分許，嘉義縣竹崎鄉某香料公司勞工於午餐時，發覺清潔工未到餐廳用餐，午餐後約於十二時三十分開始尋找，結果發現其在物料倉庫被倒塌香料包壓在地面上死亡。

倒塌之香料包每包約六〇公斤，原倚靠樹皮包堆積，該樹皮包因被拆除搬離，所遺香料包堆置不平整，且有部分前端突出懸空。

六、災害發生原因：

依據嘉義地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為壓傷、顱內出血致死。

罹災者在物料倉庫內從事清掃作業時，可能碰觸堆積不平整、前端突出懸空之袋裝香料包引起倒塌被壓死亡。

對於高度二公尺以上之積垛，於從事拆垛作業時，未使成階梯狀。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於拆除高度二公尺以上袋裝構成之積垛，應使成階梯狀以防倒塌。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

60. 在鋼胚堆上欲從事吊掛作業時鋼胚倒塌被壓死亡災害

(85)118250

(116135)

- 一、行業種類：鋼鐵冶煉業
- 二、災害類型：物體倒塌
- 三、媒介物：金屬材料
- 四、罹災情形：死亡男一人，五十五歲
工作經歷：十九年
- 五、災害發生經過：

高雄市小港區某鋼鐵企業公司因鋼胚生產過剩，廠內堆置場不敷使用，遂利用廠房外之空地棧放，八十五年四月十九日夜間起高雄市持續下大雨，至二十日晚，堆放於空氣壓縮機房側泥地上之一堆鋼胚倒塌，其旁另一堆鋼胚亦嚴重傾斜，翌二十一日上午八時許，負責堆置鋼胚的發料員甲將上情告知起重機操作員乙，請其協助將傾斜鋼胚吊運他處以免發生意外，當乙駕駛吊升荷重三五公噸移動式起重機到鋼胚堆前時，甲已站在鋼胚堆上，於瞬間該鋼胚搖晃倒塌壓在甲身上，經搶救送醫急救無效死亡。

鋼胚為 120mm×120mm×40mm 之長方體，每支重約三九〇公斤，於地面置兩支條鋼為基礎，然後八支為一層交叉堆置二六層，高約三·三公尺，有部分未垂直排列整齊。

- 六、災害發生原因：

依據地檢署高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為腹腔出血致死。

罹災者站在傾斜之鋼胚堆上欲從事吊掛作業時，堆置鋼胚之地面因降雨鬆軟，無法負荷其重量使鋼胚失去平衡而倒塌，因閃避不及被壓死亡。

使用起重設備從事吊掛作業人員，未受特殊作業安全衛生教育訓練。

對於鋼胚等物料之露天堆放，超過堆放地最大安全負荷。

對於露天堆積場之鋼胚堆作業，未指定專人採取必要措施。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

使用起重設備從事吊掛作業人員，應使接受特殊作業安全衛生教育訓練。

對於鋼胚等物料之露天堆放，不得超過堆放地最大安全負荷。

對於露天堆積場之鋼胚堆作業，作業地點高差在二·五公尺以上時，應指定專人決定作業方法及順序，並指揮作業，從事鋼胚堆搬運以減低高度時，應確認鋼胚堆確無倒塌危險後，始得指示作業。

61. 新造船隻下水作業時支撐架倒塌勞工受傷災害

(85)120617

- 一、行業種類：船舶建造修配業
- 二、災害類型：物體倒塌
- 三、媒介物：人力起重機
- 四、罹災情形：重傷男一人，輕傷男三人
- 五、災害發生經過：

高雄市前鎮區某機械公司將三四〇〇馬力拖船建造工程交付某造船公司承攬，該船在原事業單位船舶廠組裝完成要進行下水，八十五年五月十五日上午八時許，工地負責人甲帶領勞工乙等十餘人到船體下方在支撐船體的十一組支持腳架處，站在腳架踏板欲降下置於腳架上方支撐船體的千斤頂，使船體下降置於軌道之托架，沿軌道進入海中，為使眾人能動作一致操作千斤頂以維持船體平衡下降，當甲下令降下千斤頂之瞬間，甲發現船體左舷傾斜，立即下令停止動作，此時船體發出異響，全體作業人員迅即跳落地閃避，隨即船體向海滑動，腳架紛紛倒塌，於閃避中勞工乙等四人受傷，經送醫治療後已痊癒。

- 六、災害發生原因：

船舶廠之上架碼頭朝海成降緩斜坡，鋪設鐵軌，以托架載船體行走鐵軌進入海中，拖船船體結構在底部靠船艏有高約二公尺半之螺旋槳保護架，船艏有高二公尺之舵，皆朝下凸出船底，故在船殼組裝階段，必須於其下方置腳架支撐使其懸空。於下水作業時，須更置千斤頂，將原來二九組腳架改由十一組千斤頂支撐船體，發生災害時正進行降下千斤頂，使螺旋槳保護架及船舵能坐在托架。

使用之舉升重量一百公噸之油壓千斤頂，其升降油壓缸側有一油壓迴路切換鈕，底座尾部有一升降搖桿接頭，欲使油壓缸上升，須旋緊迴路切換鈕後搖動搖桿，如上升後將切換鈕打開，則油壓缸因其負荷重量，會自動下降。

事後查知勞工乙、丙二人操作之千斤頂於降下過程中，油壓迴路切換鈕卡死無法打開，未能配合現場人員動作即時打開，使船體無法平衡下降，重心偏移而滑動，造成腳架同時倒塌，勞工於閃避過程中因碰撞等而受傷。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

實施千斤頂降下作業前，應確實實施作業前檢點，確認其功能是否正常。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

62. 站在卡車載貨台裝載木屑遭崩落木屑掩蓋死亡災害

(85)122626

一、行業種類：其他木製品製造業

二、災害類型：物體倒塌

三、媒介物：木屑

四、罹災情形：死亡男一人，四十二歲

工作經歷：五個月

五、災害發生經過：

台中縣清水鎮甲木材公司於廠外設置木屑儲槽，將製材產生之木屑無償供給神岡鄉乙木工社製造木屑炭，八十五年五月二十五日勞工A駕駛卡車，搭乘助手B於中午十二時許抵達甲公司之木屑儲槽處欲裝載木屑，A將卡車停在儲槽下方準備卸料裝載於卡車車上，B在儲槽外側平台觀看學習操作，A將木屑卸料擋板打開，可能因木屑被壓緊無法立即往下掉，A乃爬上卡車車斗站在卸料口下方，取用備置之耙工具往上頂欲將木屑打落，突然儲槽內木屑大量崩落被掩蓋，B立即從平台下來跑到卸料處時，A已爬出來俯臥在木屑堆上，經送沙鹿光田急救無效死亡。

該木屑儲槽距地面高四公尺，底部有一卸料口，設一擋板，儲槽最大容量約五·五噸，當時儲存量約二·八噸。

六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡為異物吸入，窒息致死。

罹災者駕駛卡車停在木屑儲槽卸料口欲裝載木屑，於打開卸料口擋板時，木屑無法往下掉，乃站在卸料口下方以耙工具攪動木屑，致大量木屑崩落，遭掩蓋窒息死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

打開木屑儲槽卸料口擋板從事木屑之裝載作業時，應禁止勞工進入卸料口下方。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

63. 堆高機貨叉叉舉二捆堆疊甘蔗板倒塌被壓死亡災害

(85)122809

- 一、行業種類：汽車零件製造業
- 二、災害類型：物體倒塌
- 三、媒介物：堆高機
- 四、罹災情形：死亡男一人，四十八歲
工作經歷：十四年三個月
- 五、災害發生經過：

八十五年五月二十二日上午九時許，桃園縣中壢市某工業公司堆高機操作員甲告知資材課勞工乙要到外倉搬運甘蔗板供沖裁組使用，至上午十時三十分許，仍未見甲回來，乃到外倉查看，在外倉門口遇見沖裁組勞工丙亦前來搬運甘蔗板，並稱甲操作之堆高機在倉庫內繼續發動，並未見其蹤影，後來發現堆高機前有甘蔗板傾倒在地上，甲被傾倒甘蔗板壓住，經報告課長丁會同眾多員工將甘蔗板搬開，發現罹災者已經死亡。

外倉內堆放之甘蔗板係以鐵皮帶捆綁成捆疊放，每捆長二·七公尺、寬一·二公尺、厚六〇公分，重約一五〇〇公斤，每捆有一七五張甘蔗板，其表面光滑，罹災者當時叉舉堆疊二捆甘蔗板重約三〇〇〇公斤，該等甘蔗板由貨叉滑落傾倒後捆綁之鐵皮帶斷裂，甘蔗板鬆散。

- 六、災害發生原因：

罹災者經荷重一公噸以上堆高機操作人員訓練合格，該肇事堆高機載重三·五公噸，經測試將二捆甘蔗板叉舉後仰，靜止不動後，堆高機貨叉因甘蔗板之力矩作用，開始前傾，控制貨叉水平之二個油壓缸柱開始外伸，約三分鐘後貨叉前傾至最大限度，貨叉之甘蔗板開始滑動。

罹災者將放置地上之二捆甘蔗板以堆高機貨叉叉起、倒退，於倒退時捆綁甘蔗板之鐵皮帶可能勾住堆放地上之甘蔗板，乃離開駕駛座到前面處理被勾住的鐵皮帶，於處理過程中叉舉甘蔗板之貨叉逐漸前傾，致表面光滑甘蔗板順勢下滑傾倒壓死罹災者。

堆高機貨叉傾斜液壓泵控制不良。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於堆高機應就制動裝置、離合器及方向裝置暨積載裝置、油壓裝置，每月定期實施檢查一次。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

64. 在貨櫃上協助堆高機卸裝箱玻璃被壓死傷災害

(85)128328

一、行業種類：玻璃及玻璃製品製造業

二、災害類型：物體倒塌

三、媒介物：玻璃

四、罹災情形：死亡男一人，三十九歲，工作經歷四十天

右蹠骨骨折男一人，五十五歲，工作經歷：三天

五、災害發生經過：

八十五年七月十一日下午四時許，南投市某玻璃工廠勞工三人一起卸貨櫃上的玻璃，甲操作堆高機卸貨，乙及丙在貨櫃上使用角材從旁撐住裝箱玻璃防止傾倒，於卸下最後一箱玻璃時，堆高機拉動綁住整箱玻璃的鐵鍊致玻璃倒下，乙丙二人被壓經送醫急救後乙傷重死亡，丙雙腳及左手被壓傷。

貨櫃上裝載寬三·二公尺、高二·二六公尺、厚二〇公分裝箱玻璃，每箱裝四〇塊厚〇·三公分、尺寸 120"x84"之玻璃重約一·二公噸，卸貨用堆高機荷重十五公噸，操作員未受特殊作業安全衛生教育、訓練。

六、災害發生原因：

依據南投地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部外傷，腦挫傷致死。

罹災者在貨櫃上使用角材撐住裝箱玻璃防止傾倒欲卸下最後一箱玻璃時，堆高機操作員以鐵鍊拉動玻璃可能速度過快，致整箱玻璃傾倒被壓一人死亡，一人重傷。操作荷重一公噸以上堆高機，未受特殊作業安全衛生教育、訓練。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於操作荷重一公噸以上堆高機作業勞工，應使其受特殊作業安全衛生教育、訓練。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

65. 從事大理石板修邊作業被傾倒大理石板壓倒死傷災害

(85)129678

一、行業種類：大理石加工業

二、災害類型：物體倒塌

三、媒介物：石材

四、罹災情形：死亡女一人，二十三歲，工作經歷：一年四個月

輕傷女一人，二十二歲，工作經歷：一年四個月

五、災害發生經過：

八十五年七月九日上午，屏東縣鹽埔鄉某大理石工廠勞工甲、乙二人在工廠使用小型砂輪機從事豎立地面之大理石板修邊作業，為吊出豎立地面之最內側之一片大理石板以進行修邊，由甲以雙手支撐豎立之大理石板堆，乙操作吊升荷重一公噸固定式起重機將該片大理石板吊離後，二人試圖將甲支撐之豎立大理石板推回原先倚靠之大理石塊堆時，二人力量不濟致被壓倒，甲胸腹被壓傷經送屏東基督教醫院急救無效死亡，乙則僅受輕傷。

傾倒大理石板係豎立地面並倚靠另一堆平放於地面之大理石塊堆，豎立之大理石板計十二片，每片尺寸約一〇四·五公分×一〇七公分，重約五〇公斤。

六、災害發生原因：

依據屏東地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為內臟挫傷，胸腔內出血致死。

罹災者欲將豎立地面之大理石板推回原先倚靠之大理石塊堆，因力量不濟致被傾倒之大理石板壓倒，傷重死亡。

堆置物料，未防止倒塌等必要措施。

對於操作吊升荷重未滿五公噸固定起重機勞工，未使受特殊作業安全衛生教育、訓練。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於堆置物料，為防止倒塌、崩塌或掉落，應採取繩索捆綁、護網、擋樁、限制高度或變更堆積等必要措施。

對於從事吊升荷重未滿五公噸固定起重機之勞工，應使其受特殊作業安全衛生教育、訓練。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

66. 堆積澆鑄後之砂模倒塌被壓傷及燒傷死亡災害

(85)130942

- 一、行業種類：機械製造修配業
- 二、災害類型：物體倒塌
- 三、媒介物：其他設備
- 四、罹災情形：死亡男一人，四十二歲
工作經歷：四個月
- 五、災害發生經過：

八十五年七月二十九日上午七時二十分，台中縣后里鄉某精機公司后里廠副課長甲到該廠砂模堆放處巡視時，勞工乙告知澆鑄完成的砂模已吊放妥當後，即撿拾地上的鎖模零件，甲則回辦公室，約於上午七時五十分許，甲再度到現場時，發現乙被剛吊放的砂模壓住胸部以下，立即施予搶救並連絡救護車到廠時，罹災者已經死亡。

倒塌壓住罹災者之砂模分為上、下模，上模長一一三公分、寬七二公分，高三〇公分，下模長寬與上模相同，高五一公分，模內之鑄件重二五八公斤，連同上下模共約八〇〇公斤，當時砂模外殼溫度約攝氏三〇〇度。

- 六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為胸部挫壓傷、全身二度至三度燒傷百分之三十，休克死亡。

罹災者將澆鑄完成之砂模堆積成兩層後，在砂模附近地上撿拾鎖模零件時，因砂模堆積之下層砂箱表面有突出部分，致堆積不平衡而滑落壓住罹災者傷重死亡。未設置勞工安全衛生人員，實施自動檢查。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於堆置物料，為防止倒塌、崩落或掉落，應採取繩索捆綁、護網、擋樁、限制高度或變更堆積等必要措施。

應設置勞工安全衛生人員，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

67. 操作堆高機叉舉貨櫃因桅桿倒塌被壓死亡災害

(85)133924

(131532)

一、行業種類：貨櫃集散場經營業

二、災害類型：物體倒塌

三、媒介物：堆高機

四、罹災情形：死亡男一人，三十九歲，工作經歷：一年十個月

五、災害發生經過：

八十五年七月二十四日下午二時，高雄市前鎮區某貨櫃公司堆高機操作員甲在該公司貨櫃堆置場操作堆高機叉舉二十呎貨櫃時，因桅桿連結前輪軸之固定座螺栓斷裂，致升高之桅桿與前輪軸分離而後傾壓毀駕駛座頂蓬，甲當場被壓死於駕駛座上。

貨櫃堆置場疊置四個長二十呎貨櫃，罹災者叉舉地面算起第三個貨櫃，該堆高機荷重一一·五公噸，連結於前輪軸之桅桿升高成爲約四公尺與前輪軸分離後傾壓毀駕駛座，前輪升高離地，使桅桿連結前輪軸之固定座因螺栓斷裂而掉落。

六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因爲頸前部壓創併頸椎骨折致死。

堆高機之桅桿由其下方之兩具支撐座及兩具固定座固定在前軸定位上，並在前述兩座與前輪軸間安裝兩塊墊片，以防止三者摩擦，靠此種結構維持桅桿挺立，再由桅桿兩側之油壓缸來調整桅桿俯仰角度。

發生災害後與桅桿左側支撐座連結之固定座，因其間之兩支螺栓中之一支斷裂，另一支鬆脫掉落，僅存之右側固定座亦於發生災害時，因同樣狀況而掉落。

罹災者叉舉貨櫃將堆高機後退再換檔前進，因後退、前進之動作所生慣力，對升高之沉重桅桿產生極大衝力，鬆動之固定座在此衝力下彈落，失去支撐之桅桿在堆高機往前運動時，因慣性作用後傾向駕駛座方向倒塌，將罹災者壓死於駕駛座上。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

爲防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對工作場所之堆高機等機械設備，應訂定自動檢查計畫，實施自動檢查，並保存紀錄三年。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

68. 從事鋼構件焊接作業因置於型鋼上鋼構倒塌被壓死災害

(85)134026

一、行業種類：金屬建築結構及組件製造業

二、災害類型：物體倒塌

三、媒介物：型鋼構造

四、罹災情形：死亡男一人，二十九歲

工作經歷：三個月

五、災害發生經過：

八十五年八月五日上午八時五十分許，高雄縣仁武鄉某工程公司勞工甲在該公司C棟廠房從事型鋼構件中心位置"T"連接板焊接作業，因該鋼構件倒塌被壓，經使用起重機將構件吊離地面搶救罹災者，送楠梓健仁醫院急救無效，於當天上午十時三十分死亡。

倒塌之鋼構件成H型，長三·九公尺、寬約一·七公尺、重約一·六公噸，豎立於兩支平行相距三·五公尺之I字型鋼上，其一端以兩只楔鐵墊平該鋼構。

六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為背部壓創，胸腹腔內出血併腰椎骨折致死。

倒塌之鋼構H型兩邊之兩端各焊接有一五公厘厚之鋼板，並以兩支平行相距三·五公尺之I型鋼墊在鋼構下，鋼構一端平放在I型鋼上，另一端因有厚一五公厘之焊接板造成高低不平且不穩定，故以兩只楔鐵插在鋼構與I型鋼之間，罹災者在作業中可能碰撞楔鐵掉落致鋼構倒塌被壓死亡。

未設置勞工安全衛生管理單位及人員，實施自動檢查。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

型鋼構件製造、焊接過程中，應設計適用之固定器以防止鋼構倒塌危害勞工。

應設置勞工安全衛生管理單位及勞工安全衛生管理人員，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

69. 進入穀倉內從事清倉作業被崩落玉米掩埋窒息死亡災害

(85)143099

- 一、行業種類：食用油脂製造業
- 二、災害類型：物體崩落
- 三、媒介物：其他媒介物
- 四、罹災情形：死亡男一人，四十七歲
工作經歷：一年半
- 五、災害發生經過：

八十五年十月十八日下午四時二十分，高雄縣橋頭鄉某油脂公司穀倉作業員甲進入該公司六號穀倉從事清倉作業，勞工乙在外面監視，至晚間七時許，乙聽到倉內甲之呼救聲，且穀倉中之玉米由人孔溢出，發現甲被附著倉壁之大量崩落玉米埋入倉內箕斗中，即時報告主管並呼叫同事將罹災者搶救送醫急救無效死亡。

該六號穀倉為圓筒形，高二九·二公尺、直徑八公尺，倉頂通風口面積○·八平方公尺、人孔直徑○·六公尺，人孔距倉底高二·八五公尺，罹災者攀登固定於人孔之梯子，雙手抓住繫於梯子之麻繩由人孔進入倉底從事清倉作業，其使用之鏟子長約六公尺。

- 六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為窒息致死。

該六號穀倉內玉米用完，將重新儲放玉米，附著倉壁之玉米及粉末必須清除以免經久發霉，罹災者由人孔進入倉底，使用鏟子清除附著倉壁之玉米及粉末，頓時大量玉米崩落，無法脫身被壓埋窒息死亡。

人孔與穀倉底高差二·八五公尺，穀倉內未有能使勞工安全上下之設備。

進入穀倉內從事作業，未使勞工佩掛安全帶及安全索等防護具。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

對於勞工於高差超過一·五公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。

對於使勞工進入供儲存大量玉米之穀倉時，應事先測定並確認無爆炸、中毒及缺氧等危險，應使勞工佩掛安全帶及安全索等防護具，規定工作人員以由槽桶上方進入為原則。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

70. 乙炔切割砂石原料斗支撐架致原料斗倒塌被壓死亡災害

(85)144830

一、行業種類：建築機械設備製造修配業

二、災害類型：物體倒塌

三、媒介物：其他

四、罹災情形：死亡男一人，三十三歲

工作經歷：十年八個月

五、災害發生經過：

屏東市工業六路某機械公司購得台中縣東勢鎮勢林街大安溪河床廢棄砂石場機械設備，指派勞工甲拆卸該設備準備運回屏東處理，八十五年十月二十八日下午一時許，有乙舊貨商前來該砂石場欲收購廢鐵路，發現甲被傾倒之原料斗壓住，乃通知甲所屬之機械公司司機丙到現場使用挖土機及貨車吊桿將原料斗吊高搶救罹災者，俟救護車到現場時發現罹災者已經死亡。

該鐵製砂石原料斗長端長二五〇公分、寬三〇〇公分、高一二〇公分，下方為漏斗型，漏斗內尚裝有砂石，原料斗下方以 H 型鋼作為支架。

六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭胸腹挫傷、外傷性休克致死。

罹災者以乙炔切割砂石原料斗下方之 H 型鋼支架，造成原料斗失去支撐而傾倒，在原料斗下方從事切割作業之罹災者閃避不及被壓當場死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於砂石原料斗等設備之拆卸，應由上而下逐段拆卸，以防該設備意外倒塌危害拆卸作業勞工。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

71. 在廢紙包露天堆置場從事剪線作業被倒塌紙包壓死災害

(85)146932

一、行業種類：其他雜項工業

二、災害類型：物體倒塌

三、媒介物：已包裝貨物

四、罹災情形：死亡女一人，四十二歲

工作經歷：三年五個月

五、災害發生經過：

某企業公司承攬台中縣烏日鄉某造紙公司造紙原料運送卸料、拆包及餵料作業，八十五年十一月九日上午十時許，勞工甲駕駛堆高機到廢紙露天堆置欲載運廢紙包時，看到廢紙堆最上層之廢紙包倒塌壓住行經該處之女工乙，甲立呼叫同事協助以堆高機將廢紙包抬高搶救罹災者送彰化基督教醫院急救無效死亡。

倒塌之廢紙包為進口廢紙打包，每包大小為一〇九公分×一〇六公分×七五公分，乾燥時重約六〇〇公斤，於露天堆積四層，高約三公尺。

六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為顱腦及胸部壓傷致死。

露天堆積廢紙包四層高約三公尺，因遇雨淋濕，下層廢紙包吸水而鬆軟，上層廢紙包失去支撐發生倒塌，罹災者閃避不及被壓死亡。

堆積廢紙包高達三公尺，未有防止倒塌之措施。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於堆置物料，為防止倒塌、崩塌或掉落，應採取繩索捆綁、護網、擋樁、限制高度或變更堆積等必要措施，並規定禁止與作業無關人員進入該等場所。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

72. 在鋼架廠房內從事研磨作業因屋架倒塌被壓死亡災害

(85)147332

- 一、行業種類：大理石製品製造業
- 二、災害類型：物體倒塌
- 三、媒介物：營建物
- 四、罹災情形：死亡男一人，三十二歲
工作經歷：十天
- 五、災害發生經過：

八十五年十一月五日上午十一時十分許，台北縣板橋市某大理石公司勞工甲在該公司切割機旁工作台邊使用手提研磨輪從事大理石之研磨作業，突然屋頂上的水塔及鐵架一起塌落將甲壓在地上無法動彈，經切割機操作員乙發現連絡救護車於十一時二十五分到達時，判定罹災者已經死亡。

倒塌之廠房屋頂係鋼架支撐之鐵皮屋、屋頂上另搭設三支長約三公尺之鋼架，鋼架上置放四個鐵製水桶，左右各一個直徑七〇公分、高九〇公分，中間兩個各約直徑五〇公分，高八〇公分。

- 六、災害發生原因：

依據板橋地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為疑似顱內出血，疑似胸空內出血，心肺衰竭致死。

罹災者在廠內從事大理石板之研磨作業時，屋頂上的水桶支撐架因鏽蝕致強度不足，無法承受水桶重量而塌落壓壞屋頂，罹災者閃避不及被壓死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

勞工工作場所之建築物，應由依法登記開業之建築師依建築法規及勞工安全衛生法有關安全衛生之規定設計。

對於放置水桶上建築物之構造，應保持安全穩固以防止倒塌。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

肆、被 撞

73. 於電弧爐內插入吹氧管被噴出廢鐵擊死災害

(85)106904

一、行業種類：鋼鐵冶煉業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：金屬材料

四、罹災情形：死亡男泰勞一人，二十三歲

工作經歷：一年七個月

五、災害發生經過：

八十五年二月二日台中縣大里市某鋼鐵工業公司自上午上班後至中午十二時已熔完二爐，於十二時七分加廢鐵於電弧爐內從事第三爐通電作業，通電約十分鐘，由泰勞甲將吹氧管自爐門插入爐內，由領班乙在控制室操作電磁開關，甲站在擋板右前方約二公尺處，當其打開氧氣開關吹氧後隨即發生爐內爆炸，廢鐵及鐵渣噴出被擊胸前流血，經送大里仁愛醫院急救無效，當天下午一時三十分死亡。

電弧爐門前約八公尺處設有金屬擋板，其高度二公尺、寬一·五公尺、厚三公分，災害後發現罹災者伏臥於控制盤前二公尺處，距擋板約五·五公尺。

六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為胸腔內出血致死。

電弧爐內之廢鐵可能含有密閉容器或有經壓縮後之鐵罐內含有殘留油料或溶劑等危險物質，於通電中吹氧助燃時產生爆炸，廢鐵、爐渣自爐門噴出，因罹災者未站在擋板後方操作吹氧，致遭擊中胸部傷重死亡。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於勞工從事將金屬碎屑或碎片等廢鐵金屬投入電弧爐之作業時，為防止爆炸，應事前確定該金屬碎屑或碎片等廢鐵金屬中未雜含水分、火藥、油類等危險物或密閉容器等始得作業。

應督促吹氧作業勞工應站在安全擋板後方從事吹氧作業。

74. 進入鏟裝機操作半徑內被撞倒輾壓死亡災害

(85)109807

一、行業種類：石礦業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：動力鏟類設備

四、罹災情形：死亡男一人，三十六歲，工作經歷：三個月

五、災害發生經過：

八十五年二月十三日上午十時五十分許，花蓮縣秀林鄉某化工實業公司鏟裝機司機甲在礦場內變電室旁操作鏟裝機從事開挖埋設電線坑洞之回填工作，將土石倒入坑洞後即倒車往後方約三〇公尺處右邊欲鏟裝土石時，距坑洞二四公尺處將經過該處之勞工乙撞倒輾過，因未察覺而繼續鏟裝土石，後被外來的卡車司機丙發現呼叫，由廠長丁回辦公室向警方報案並通知罹災者家屬處理善後事宜。

該鏟裝機車高三·四公尺、寬二·七公尺、長七·九公尺，自駕駛座至車尾距離三·七公尺、車重一九、四八〇公斤，由駕駛座觀視車尾後方死角面積寬約三·八公尺、長一〇·四公尺，範圍甚大。

六、災害發生原因：

依據花蓮地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為腦裂傷致死。

罹災者當天在礦場辦公室旁從事儲油槽開關之焊修工作，可能為尋找材料而走到碎石機附近道路上，被倒車之鏟裝機撞壓死亡。

車輛系營建機械作業時，未禁止人員進入操作半徑範圍內。

未設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於車輛系營建機械，應規定駕駛者或有關人員作業時，負責執行禁止人員進入操作半徑內或附近有危險之虞之場所，或採其他安全措施。

對於鏟裝機械後方應裝設倒車警告蜂鳴器或採防止人員於車輛倒退時進入操作者視線死角範圍內之措施。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

75. 自汽車保養場汽車後面走出遭公共汽車撞死災害

(85)115238

一、行業種類：陸上運輸業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：汽車

四、罹災情形：死亡男一人，四十八歲

工作經歷：十年

五、災害發生經過：

八十五年二月七日下午二時四十分許，台北市公共汽車管理處東園站公車司機甲在萬華環南保養場加油站加油後欲駛回東園站時，在場內連續兩個左轉彎將車輛打直看見右前方有一輛公車，左前方有一輛送料車，在右前方公車後方有該場技工乙快步走出，乃減速按喇叭示警，乙亦低頭暫停似有意禮讓車輛先行通過，甲即繼續行駛，不料乙亦快速竄出遭右前燈撞擊倒地頭部流血，經送西園醫院急救延至二月十一日下午六時四十分死亡。

罹災者被撞倒處位於環南保養場內加油站兩個左轉彎後直線距離約四七公尺通路上，路寬約一〇公尺。

六、災害發生原因：

依據台北地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為被大客車撞傷、顱內出血致死。

肇事公車司機在保養場內加油後，於場內連續兩個轉彎再打直因車速較快，雖看到罹災者從場房出來欲通過道路到送料車上，因剎車不及將其撞傷致死。

對於車輛在場內行駛，未就地形、視線等狀況，規定車輛行駛速率。

未設置勞工安全衛生管理人員，實施自動檢查。

對勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於車輛機械，應依該就業場所之地質、地形、視線等狀況，規定車輛行駛速率。應在場區內標示人行道提醒車輛行駛時注意行人安全，或在路面設置凸出障礙，促使減速保障行人安全。

應設置勞工安全衛生管理人員，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

76. 被多片鋸機切斷之木片由空隙射出擊中死亡災害

(85)121195

一、行業種類：製材業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：木材

四、罹災情形：死亡女一人，三十八歲

工作經歷：六天

五、災害發生經過：

八十五年三月二十七日晚間七時許，高雄縣燕巢鄉橫山路某企業公司製材廠勞工甲在廠內七五馬力多片鋸處協助操作員乙將木材放置輸送機以供鋸成木板成品，在該木材經過多片時，切斷之木片由多片鋸之反撥預防裝置與鋸台面之空隙射出擊中甲之腹部，經送醫急救治療，延至四月十四日夜間十時二十九分死亡。

經過多片鋸鋸出來的木片長約三·六公尺、寬九·一公分、厚一·八公分，射中罹災者之木片長約三五公分。

六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡為腹部鈍傷合併腹腔內出血致死。

罹災者將木材置於輸送機經多片鋸機鋸切成木片時，因多片鋸機之反撥預防裝生鏽及碎木屑阻擋，於木材經過時，木材與鋸台面無法完全密合有空隙，被鋸斷之木片由該空隙射出被擊傷致死。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於多片鋸機之反撥預防裝置應經常注意維修保養，如發現有異常時，應即修補或採其他必要措施。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

77. 在檢車段停靠之車廂內候工遭誤闖衝撞受傷災害

(85)122290

一、行業種類：鐵路運輸業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：火車

四、罹災情形：右手橈骨骨折男一人，頭部、手部、肩部等瘀挫傷八人，頭部損傷、疑腦震盪女一人，輕重傷共十人

五、災害發生經過：

台灣鐵路管理局將所有各地區鐵路機車及車廂清潔工作交付台灣鐵路貨物搬運公司承攬，該公司所屬高雄營業所負責高雄機務段及檢車段部分之清潔作業，八十五年五月三十日下午二時三十分，該所派遣兩班清潔人員進入停靠在檢車段整備九股道之一五二〇次復興號車廂中，等候進行清潔作業時，突然一〇三次復興號列車誤闖該車道而衝撞，致在該車廂內候工的勞工十人遭受輕重傷，經送市立民生醫院治療後均無礙。

停靠九股道上遭衝撞者為由七節旅客車廂及一節行李車廂編成之一五二〇次復興號列車，有兩班清潔人員等候從事洗車作業，誤闖之一〇三次復興號係於當天下午二時許，自高雄車站八股道出發，預定駛入檢車段整備六股道進行維修保養。

六、災害發生原因：

一〇三次復興號要駛入整備六股道須通過A－3及A－8轉轍器，轉轍器為手動型，全靠轉轍工扳動操作桿控制軌道切換，軌道切換狀態由轉轍器上方號誌顯示，若號誌為藍色表示軌道定位往整備九股道，黃色則表示反位往整備六股道，列車上的調車司事可據以判定軌道銜接狀態及列車行駛方向。

設在軌道間之轉轍工值班室人員與高雄站調度室連繫，切換轉轍器，俾使從車站出發之列車駛入所需股道。

一〇三次復興號在調車佐理甲指揮下自高雄站八股道以機車在後方式推進，往檢車段整備六股道行駛，當機車行至S－2轉轍器之前，高雄站調度室已指示A－3轉轍器轉轍工乙扳動轉轍器使列車能順利駛檢車段整備六股道，因乙誤將A－3轉轍器扳到定位，使一〇三次復興號之軌道銜通整備九股道而非整備六股道。當機車行至S－2轉轍器附近停止前進時，在列車前方指揮的調車佐理甲於列車通過此處已先跳下車立於軌道旁等候機車來到，故未發現A－3轉轍器之錯誤號誌，致一〇三次復興號列車闖入檢車段整備九股道，衝撞停靠該股道一五二〇次復興號列車，造成車廂中候工之清潔人員遭受輕重傷。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

應於重要轉轍器適當位置標示定位、反位時列車所行駛之股道，以防止轉轍工之誤操作。

應規定調車佐理非至推進列車前方可觀察前進路線狀況位置，列車不得前進。

對加強勞工安全衛生教育訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

78. 在鑽孔機台下方檢拾鑽頭遭滑板撞擊死亡災害

(85)134336

- 一、行業種類：電子產品製造業
- 二、災害類型：被撞
- 三、媒介物：電腦鑽孔機
- 四、罹災情形：死亡男一人，十八歲
工作經歷：三年
- 五、災害發生經過：

八十五年七月三十日凌晨五時四十分，桃園縣龜山鄉某電子公司勞工甲在編號 K2 鑽孔機台作業時，看到勞工乙在編號 T1 電腦鑽孔機台旁蹲下來，頭部趴在電腦鑽孔機邊緣護板上，接著很快倒在地上，甲立即上前將其扶起，見頭部流血，經報告總經理將罹災者送林口長庚醫院急救治療，延至八月十七日晨五時五十五分死亡。

該電腦鑽孔機設有電腦終端機與五支鑽軸，機台上方設有警示燈，係完成加工物品或發生異常時，該機器自動停機亮警示燈之裝置，機台設透明壓克力板門，門內五支鑽軸下方設置五組鑽頭之工作台面與鑽孔盤暨滑板組成，工作台面雖分五組，惟其台面係連成一體，並藉螺桿及滑軌作整體性運動。

- 六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部外傷性骨折、顱內出血致死。該電腦鑽孔機具有記憶裝置及操作機，係屬工業用機器人，發生災害時加工物為印刷電路板，係最後一批料件，故僅使用第一至第三支鑽軸，而第四、第五支以電腦設定停止操作，惟其鑽頭工作台面與加工中之三組鑽頭工作台面係連成一體動作，亦即第四、第五組工作台面仍在移動作業狀態。

罹災者在執行操作電腦鑽孔機全自動鑽孔加工作業後，欲將不再使用之第四、第五組工作台面之鑽頭收拾，乃啓開壓克力板門收拾該鑽頭，惟於作業中將鑽頭掉落在機台內工作台下地上，於俯身彎腰欲撿取鑽頭時，遭高速移動之滑板撞擊頭部，經急救治療無效死亡。

電腦鑽孔機出入口未設置光電式安全裝置。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於電腦鑽孔機等工業用機器人之出入口，應設置光電式安全裝置。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

79. 在貨車料平台上清理掉落木片被倒行貨車撞死災害

(85)135832

- 一、行業種類：木材保存處理業
- 二、災害類型：被撞
- 三、媒介物：卡車
- 四、罹災情形：死亡男一人，四十九歲
工作經歷：二年二個月
- 五、災害發生經過：

甲企業公司承攬台南縣新營市乙紙業公司付送木片及木片整堆作業，八十五年七月二十三日夜間十時三十分許，甲公司派駐紙廠負責木片進倉及進口木片卸料之操控員 A 在紙廠備料課之卸料平台上，清理掉落於水泥擋牆之木片時，有載運進口木片之貨車司機 B 駕駛貨車在卸料平台附近等候卸料，未經指揮人員指揮即倒退駛入卸料平台，將在從事清理作業之 A 由身後撞擊，造成腹部壓傷，經急救治療，延至八月十三日晚間八時四十三分死亡。

該卸料平台長一〇·三八公尺、寬二·四五公尺，卸料平台末端卸料處設有高六九公分拖車車輪水泥擋牆。

- 六、災害發生原因：

依據台南地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為腹部壓碰碎裂內出血致死。

罹災者在紙廠木片卸料平台末端清理掉落木片，被載運進口木片之貨車倒退行駛撞傷死亡。

貨車於夜間倒退行駛前，未按喇叭示警。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

貨車駕駛員於夜間在卸料平台倒退行駛前，應按喇叭示警後方可發車。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育，訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

80. 站在圓凳上從事熔斷作業時翻倒頭部撞傷死亡災害

(85)138143

一、行業種類：汽車零件製造業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：金屬材料

四、罹災情形：死亡男一人，五十一歲，工作經歷：五個月

五、災害發生經過：

八十五年九月十四日晚間七時四十分許，台北縣五股鄉某汽車保養場技術工甲在工廠大門候車準備外出，聽到廠內發出衝撞聲，看到勞工乙倒在水泥漿車不銹鋼水管下方後輪胎旁地上，頭部流血，水泥漿車之擋泥板邊緣轉角處沾有血跡，其所使用焊槍掉落地上，經保養場負責人丙將罹災者送林口長庚醫院急救無效，於當晚八時三十分死亡。

該水泥漿車設有水泥漿槽、不銹鋼水管、擋泥板等，不銹鋼水管長約四·三公
尺、直徑約二七公分，離地面高約一·六三公尺，不銹鋼水管設有前段、中間、後
段等三處固定座與水泥漿槽銜接成一體，水泥漿車後輪胎上方設有鐵製擋泥板，其
邊緣轉角處銳利，擋泥板離地高約一·三公尺，罹災者站立之圓凳子高約四七公分、
凳面直徑三三公分。

六、災害發生原因：

依據板橋地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部挫傷、顱內出血致死。

罹災者站在圓凳子上，觀察不銹鋼水管之中間固定座情形，欲進行熔斷作業時，
可能圓凳面積狹小站立不穩，身體前傾翻落時頭部衝撞擋泥板邊緣轉角處銳利部
位，造成頭部重傷死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於勞工從事熔斷作業，應提供適當工作台供勞工使用。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育，訓練，並將本案列入訓練教材，
提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

81. 駕駛堆高機於工廠轉角道路上翻覆被撞死亡災害

(85)140606

一、行業種類：乳品製造業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：堆高機

四、罹災情形：死亡男一人，二十六歲

工作經歷：三年

五、災害發生經過：

台糖公司產品開發處食品部將其生產線勞務工作交付某勞動合作社承攬，八十五年十月一日晚間七時二十分許，勞工甲駕駛堆高機將罐裝甘蔗汁由罐頭工場載運到停放工場北側之貨車上堆積後，空車行經該工場轉角時翻覆，人倒在駕駛座上，頭部被堆高機頂蓬支柱撞擊流血，經送埔里基督教醫院急救無效死亡。

罹災者駕駛之堆高機荷重二·五公噸，最大叉舉高度三公尺，貨叉長度一·六公尺，淨重三七四〇公斤，頂蓬高度二·一三公尺，該公司安全衛生工作守則規定空車行車速率為十五至二十五公里，罹災者經堆高機操作人員訓練合格。

六、災害發生原因：

依據南投地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭外傷，顱內出血致死。

罹災者駕駛堆高機載運罐裝甘蔗汁到停放於工場北側之貨車上堆積後，於空車返程途中在工場轉角處翻覆，被堆高機頂蓬支柱撞擊，傷重死亡。

罹災者駕駛空車堆高機行經工場轉角處未減速慢行。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

應督促堆高機駕駛人員確實使用安全帶，且不得超速行駛。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

82. 在箱樑下方解開轉鏈束縛遭下降箱樑撞死災害

(85)141629

(135820)

- 一、行業種類：鋼材二次加工製造業
- 二、災害類型：被撞
- 三、媒介物：橋樑箱樑
- 四、罹災情形：死亡男一人，二十三歲
工作經歷：四個月
- 五、災害發生經過：

八十五年八月二十六日下午二時十五分，台南縣鹽水鎮某重工公司新營廠勞工甲、乙二人在橋樑製造廠，欲將綁在箱樑之翻轉機解下移至別處使用，翻轉機機體係裝在固定式起重機之口具上，而翻轉機之轉鏈係綁在箱樑上，甲、乙二人分別在第二及第四支撐道下要解開轉鏈束縛，當甲解開第二道轉鏈束縛後，即操作翻轉機上方之固定式起重機作捲揚動作，因乙尚未解開第一道轉鏈束縛，致甲操作捲揚動作不久即發現箱樑仍被翻轉機上第一道轉鏈束縛而吊舉著，甲立即操作固定式起重機作捲降動作，造成在第二支撐道下方解開第一道轉鏈束縛的乙被下降之箱樑撞擊頭部，經送醫急救無效，於當天下午四時死亡。

該鋼製箱樑長一五公尺、寬二·七四公尺、高一·六五公尺，重約三一公噸，翻轉機之用途為將箱樑翻轉以利電焊及整修。

- 六、災害發生原因：

依據台南地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為右側頭部砸壓傷合併骨折，對側性腦挫傷合併顱內出血致死。

罹災者在箱樑第二支撐道下方解開第一道轉鏈束縛時，遭捲揚後再捲降之箱樑撞擊死亡。

操作吊升荷重五公噸以上固定式起重機，未經訓練合格或技能檢定合格。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

從事吊升荷重五公噸以上固定式起重機操作人員，應選任經訓練合格或技能檢定合格人員充任。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

83. 使用圓鋤清理輸送帶時被推倒撞牆死亡災害

(85)145768

一、行業種類：水泥製品製造業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：傳動帶

四、罹災情形：死亡男一人，五十六歲，工作經歷：十六年四個月

五、災害發生經過：

八十五年十月二日上午十時四十分許，桃園縣龜山鄉某水泥公司林口水泥製品廠勞工甲欲到地下室細石庫轉運場，當走到樓梯第三階時，看到輸送帶尾端旁地面上有一堆腦漿，再下到地下層地面時，發現有一隻鞋置於樓梯旁，經尋找結果發現機械操作員乙頭朝牆，腳在輸送帶尾端下方，且頭顱破裂，乃立即奔上地面打電話報告廠長丙處理。

災害發生於該廠地下室石庫第四條輸送帶尾端，輸送帶寬七五公分，其支架寬一〇五公分，輸送帶尾輪直徑四〇公分、長八〇公分，轉速每分鐘七五轉，使用馬達規格三相四〇馬力四極轉速 1760RPM，交流二二〇伏特，尾輪輪緣距地面高三〇公分，距北牆四五公分，該輸送帶距東牆一·三公尺，距西牆二·八公尺，上置卸料斗，該卸料斗直通地面層，輸送帶與尾輪間遺留一支長一公尺圓鋤。

六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部撞牆，頭顱破裂死亡。

發生災害時並無目擊者，惟推測罹災者可能站在第四條輸送帶旁以圓鋤清理附著於運轉中之輸送帶尾輪上之細砂，不慎圓鋤隨著尾輪被拉入輸送帶與尾輪間之捲入點而產生巨大推力，被推向北牆致頭部猛烈撞牆、頭顱破裂死亡。

從事輸送帶之掃除，未使該輸送帶停止運轉。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於輸送等機械之掃除，上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，應使該機械停止運轉。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

84. 在貨櫃場騎機車被倒退大型堆高機撞死災害

(85)145861

一、行業種類：倉儲業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：堆高機

四、罹災情形：死亡男一人，七十一歲

工作經歷：二年八個月

五、災害發生經過：

八十五年十一月二日晚間九時許，桃園縣楊梅鎮某儲運公司堆高機駕駛員甲將停放於該公司貨櫃場北側福利社旁空地之四五噸堆高機以時速五公里左右倒退向左後方行駛，車尾朝西欲往東側整理貨櫃時，發現守衛員乙連同其所騎輕型機車倒臥於堆高機左前方，甲立即下車查看發乙已當場死亡。

肇事之堆高機桅桿升高約一〇公尺、寬約六·五公尺、長約一〇·五公尺，堆高機於後退時可發出蜂鳴警示信號，肇事者持有大型堆高機操作人員執照，該場設有六盞一千瓦特照明燈、能見度高。

六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為堆高機壓擊內臟外露急死。

罹災者騎乘輕型機車過該公司貨櫃場福利社前，可能見堆高機倒退行駛速度甚慢，企圖由堆高機後方駛過，造成機車後視鏡碰觸堆高機尾部而倒下，遭堆高機左前輪輾壓當場死亡。

未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

應訂定自動檢查計畫，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

85. 在火車站調車場從事車廂調度工作被撞死災害

(86)000966

一、行業種類：鐵路運輸業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：火車

四、罹災情形：死亡男一人，三十四歲

工作經歷：七年五個月

五、災害發生經過：

八十五年十二月六日下午四時二十七分，台灣鐵路局某車站運務工甲等四人在車站調車場從事九一一次貨車車廂調度工作，欲將車廂自十五股線調至十一股線，司機員丁駕駛機車自十五股線向北牽引，甲在第一節守車指揮駛至北托上線，於停車後甲下車查看十一股線路無人員、障礙物及調車號誌顯示行進後，以機車在後推進車廂，於進入十一股線後，司機員丁由無線電話聽到乙喊停車，經緊急剎車後甲下車查看發現丙被輾死。

災害發生於某車站調車場十一股線號誌機旁，九一一次部分貨車車廂計有守車二輛，平車二輛及石斗車五輛，除石斗車滿載石料外，守車及平車為空車。

六、災害發生原因：

依據花蓮地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為多處外傷、失血致死。

罹災者在調車場十五股線完成車輛聯結器之切換工作後，跨越停在十四、十三、十二股軌道上車輛聯結器，進入十一股軌道時，被九一一次貨車當場撞死。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應將調車場跨越軌道之注意事項於安全衛生工作守則中增訂，報經檢查機構備查後，公告實施。

伍、被夾

86. 進入保麗龍成型機模具間排除故障被夾死亡災害

(85)111201

(109132)

一、行業種類：塑膠製品製造業

二、災害類型：被夾

三、媒介物：成型機械

四、罹災情形：死亡男一人，二十三歲，工作經歷：三年

五、災害發生經過：

八十五年一月二十六日下午二時四十分許，台南縣歸仁鄉某塑膠實業公司生產課長甲巡視作業場所到發泡作業處，看到女工乙在修整保麗龍帽殼而未看到發泡組長丙及其助理丁，乃走出發泡組到樓下各處尋找，僅看到丁在搬運原料而仍找不到丙，於是再回到發泡組各處尋找，約於下午二時五十分發現丙被一號保麗龍成型機模具夾住，立即連絡救護車並會同安全課人員打開模具發現罹災者頭部破裂死亡。

該一號保麗龍成型機之固定模與動力模全開距離為六七公分，合閉之速度每秒七·四公分完全關閉所需時間約九秒鐘，罹災者被模具夾住處距該機固定模後機架上原操作按鈕約八〇公分，距操作盤約二二〇公分。

六、災害發生原因：

依據台南地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭頸胸背多發性損傷，壓挫傷及合併骨折致死。

保麗龍成型機作業正常時，模具開啓後工作物之帽殼會自動脫落，如有未脫者以螺絲起子或小木棒撥動即可脫落，發生災害時尚有三個帽殼卡住未脫落，且其中還有破裂者。

罹災者於作業時可能發現工作物卡在固定模上未脫落，即介入模具間拔出卡住之工作物時，觸及操作按鈕致模具關閉被夾死亡。

於排除保麗龍成型機故障前，未先切斷電源即介入模具間，作業安全知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於保麗龍成型機等機械之掃除、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，應使該機械停止運轉，為防止他人操作該機械之起動裝置，應採上鎖或設置標示等措施。

應加強勞工安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

87. 在拖板車上從事吊掛作業被晃動原石夾死災害

(85)115452

- 一、行業種類：大理石製品製造業
- 二、災害類型：被夾
- 三、媒介物：原石
- 四、罹災情形：死亡男一人，四十九歲，工作經歷：一個月
- 五、災害發生經過：

甲實業公司自台中港進口原石將其運輸及保管交付台中縣梧棲鎮乙實業承攬，原石堆積場係乙公司租用並設置固定式起重機，原石之裝卸、管理均由乙公司負責，八十五年二月十三日下午二時許，托板車司機A由台中港碼頭載運三塊原石到原石堆積場後與起重機操作員B在拖板車上，一人站一邊以鋼索綁妥原石準備吊卸，此時甲公司派駐堆積場從事於原石噴漆作記號之勞工C以遙控器操作起重機造成原石晃動，A被夾在兩塊原石之間，經搶救送童綜合醫院急救，於翌十四日晚間七時四十分死亡。

該原石堆積場設置之固定式起重機吊升荷重四〇公噸，未經檢查合格，吊舉之原石每塊重約一〇公噸。

- 六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為臟器損傷、胸腹腔內出血致死。罹災者在拖板車上以鋼索捆綁原石後未離開拖板車前，非起重機操作人員即以遙控器操作起重機起吊，因重心不穩致原石晃動，罹災者被夾於兩塊原石之間傷重死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

吊升荷重在三公噸以上之大型固定式起重機，應經檢查機構檢查合格方得使用。

對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，應使受特殊作業安全衛生教育、訓練。

應嚴格規定非起重機操作人員不得操作起重機。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

88. 從事鋼管切割工作被另一滾動之鋼管夾死災害

(85)115453

一、行業種類：鋼材二次加工業

二、災害類型：被夾

三、媒介物：金屬材料

四、罹災情形：死亡男一人，三十三歲，工作經歷：六個月

五、災害發生經過：

八十五年四月十日下午六時五十分許，高雄縣燕巢鄉某鋼鐵工業公司鋼管第一廠勞工甲等三人在鋼管製造設備旁工作，甲使用自動外焊機將鋼管外焊後，將其交由乙以整圓機將鋼管整圓，當乙欲將整圓完成之鋼管移到儲存區放置，乃將整圓機之開關按在開口狀態並他往取用工具時，甲欲將外焊中之鋼管往整圓機方向推送，欲藉由待整圓之鋼管經按在開口狀態之整圓機，將欲存放之鋼管往前推送，此時丙正在另一鋼管下方從事鋼管切割工作，致被該推送之鋼管夾於切割中之鋼管間，經送岡山空軍醫院急救無效死亡。

肇事之鋼管厚一四厘米、直徑九〇〇厘米，長一二、〇〇〇厘米，重約三·七公噸。

六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部外傷，顱顏部嚴重挫裂創合併出血致死。

罹災者在從事鋼管切割作業中，被通過整圓機開口處之鋼管碰撞往前推送之鋼管夾傷死亡。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應將鋼管製程安全事項增訂於安全衛生工作守則中，報經檢查機構備查後，公告實施。

89. 路經晶片清洗機維修處開啟維修窗觀看被夾死亡災害

(85)115689

(111399)

一、行業種類：半導體製造業

二、災害類型：被夾

三、媒介物：搬運機器手臂

四、罹災情形：死亡男一人，三十二歲，工作經歷：六年三個月

五、災害發生經過：

八十五年一月二十四日下午二時四十分，新竹市科學工業園區某電子公司三廠無塵室晶片清洗機台發生不明顯故障，設備工程師關閉安全連鎖裝置，並讓機台繼續操作以查看正常生產狀下機台故障程度，該部門主管乙連同甲等幾人在該處商討故障處理事宜，適有製程工程師丙經過該處，可能因好奇而開啓維修窗探頭機台內部觀看，此時因安全連鎖裝置失效、電源並未關閉，機台之機械手臂於運轉中向上快速升起，頂住丙下顎咽喉將其頭部推夾於機台外殼無法呼吸，雖經現場人員立即發現切斷電源搶救，惟無法降下機械手臂，致被夾十幾分鐘後窒息死亡。

該清洗機台設有自動、手動變換開關，自動運轉係依據所設定程式運作，手動時可依手動指示分節運轉，維修窗貼有「化學藥劑危險，請勿開門」紅色標誌，罹災者被夾之維修窗與維修人員檢視之維修窗不同，兩者相距約一公尺。

六、災害發生原因：

依據新竹地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為被夾窒息死亡。

該晶片清洗機台於發生災害時，維修窗安全鎖裝置已被人爲解除，故罹災者於開啓維修窗探頭機台內部時，被運轉中機械手臂夾壓頸部窒息死亡。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

爲防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於從事機器之檢查相關作業勞工，應就機器人之檢查相關作業安全知識、檢查相關作業方法、檢查相關作業之危險性、相連機器等之傳動方法實施安全知識教育。

應教導勞工應確實依照機器人操作手冊作業。

對於關閉安全連鎖裝置時，應有特別警告措施或標示。

應禁止非機台維修作業人員擅自開啓維修窗。

應加強勞工安全衛生訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

90. 在換修碎石機導板橡皮被夾入輸送帶死亡災害

(85)116868

一、行業種類：土石採取業

二、災害類型：被夾

三、媒介物：輸送帶

四、罹災情形：死亡男一人，五十八歲

工作經歷：四個半月

五、災害發生經過：

八十五年四月十二日下午五時二十分許，苗栗縣三義鄉某砂石廠控制室操作員甲從控制室監視器螢幕發現清潔工乙躺在碎石機輸送帶，乃立即停機並以警報器通知該廠廠長丙到現場處理搶救，送省立豐原醫院急救無效，於當天下午六時三十分許死亡。

該輸送帶滾輪後方地面遺留罹災者使用之梅花扳手一支，輸送帶之鐵製導板寬一〇〇公分，導板下之橡皮寬一〇〇公分、厚一公分，輸送帶寬一三〇公分、厚一公分，滾輪支架寬一五〇公分、導板底緣至輸送帶面一〇公分，輸送帶面至滾輪支架二〇公分，導板銹蝕處寬一五公分，距右側支架五〇公分，導板銹蝕上端距輸送帶面二〇公分。

六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭胸腹部挫傷，外傷性休克致死。罹災者可能看見滾輪導板橡皮破損，有碎石掉落現象，乃使用梅花扳手欲拆換該導板橡皮，站在滾輪支架上於拆卸螺帽時滑倒跌落輸送帶上，身體被強力拖過導板與輸送帶間隙，並帶至另一輸送帶上造成外傷性休克死亡。

輸送帶未設適當圍柵或護網。

折換滾輪導板橡皮時，未停止碎石機之運轉。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於原動機、帶輪、傳動帶等有危害勞工之虞之部分，應有護罩、護圍等設備。

對於機械之檢查、修理等有導致危害勞工之虞者，應使該機械停止運轉。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

91. 站在自動疊胚機走道伸出頭部被夾死亡災害

(85)119875

一、行業種類：建築用粘土製品製造業

二、災害類型：被夾

三、媒介物：自動夾胚機

四、罹災情形：死亡女一人，三十五歲

工作經歷：五年

五、災害發生經過：

八十五年四月八日下午二時四十分許，南投縣集集鎮某窯業公司領班甲站在自動疊胚機電腦操作箱從事作業時，轉頭看到製胚工乙站在自動疊胚機之通道後端，頭部被自動夾胚機夾住破裂，當場死亡。

製磚設備之自動疊胚機中之夾胚機長七·一公尺、寬三·四公尺、高一·四公尺，夾胚機之走道長七·二五公尺、寬五〇公分，設有八二公分高護欄、護欄與廠房腳柱之間距三〇公分。

六、災害發生原因：

依據南投地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為顱面首破碎，腦挫傷致死。

罹災者站在自動夾胚機之走道後端、手扶廠房腳柱，將頭部伸出，致被自動夾胚機夾傷死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於自動夾胚機走道與廠房腳柱間之三〇公分間隙，應設置護欄或護網。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

92. 於黑化槽添加藥水被吊料天車夾死災害

(85)123508

- 一、行業種類：電子零組件製造業
- 二、災害類型：被夾
- 三、媒介物：自動送料設備
- 四、罹災情形：死亡女一人，二十五歲
工作經歷：一年六個月
- 五、災害發生經過：

八十五年五月二十六日下午四時三十分至五時，台北縣五股鄉某電子公司生產部副理甲曾至黑化生產線巡視時，一切正常，晚間九時二十分再度巡視時，在門口即看到黑化生產線作業員乙被夾在送料天車的基座與柱子之間，面向藥水池，經操作按鈕將天車移開並將罹災者送淡水馬偕醫院急救一小時後死亡。

該黑化生產線長約十一公尺、寬二·一公尺，為自動處理設備，線上有水洗、酸洗、黑化等槽，槽兩旁每隔二公尺設有一〇公分x一〇公分之槽鐵支柱，支柱離地面一·八公尺上架設軌道，送料天車在軌道上運行。

- 六、災害發生原因：

依據板橋地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為胸背部夾傷窒息致死。

黑化生產線係全自動作業，全線僅有一名作業員操作，作業員之工作內容為將印刷電路板放入板架，再將板架放到預備位置供天車吊取，及按時添加黑化槽藥水，夜班應添加黑化槽藥水的時間為二〇時三〇分。

罹災者可能於晚間八時三十分站在黑化槽前專注於添黑化劑時，天車自左向右駛來，其基座撞擊罹災者並擠壓於天車支柱旁，造成窒息死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於使用動力運轉之機械，具有顯著危險者，應於適當位置設置明顯標誌之緊急制動裝置，立即遮斷動力與制動系統連動，能於緊急時快速停止機械之運轉。

黑化生產線之黑化劑添加作業，應改為自動加藥方式。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

93. 進入牛皮紙夾送機內從事維修作業被夾死亡災害

(85)130250

一、行業種類：塑膠皮、管、板材製造業

二、災害類型：被夾

三、媒介物：原動機

四、罹災情形：死亡男一人，二十九歲

工作經歷：十一個月

五、災害發生經過：

八十五年五月一日下午四時許，嘉義縣新港鄉某塑膠工業公司新港廠勞工甲、乙二人在銅箔基板廠二課自動組合機牛皮紙搬運設備處從事機台保養工作，接著進入該搬運設備夾送機內做維修作業，不久電機保養員丙亦前來參與維修作業，丙突然被運轉中之夾送機夾臂夾於牛皮紙夾送機桌，甲乙二人立即將丙救出送嘉義華濟醫院急救，延至七月十五日死亡。

該夾送機夾臂距地面高約一·二六公尺，距夾送機桌邊緣約二〇公分，運轉速度每分鐘六〇公尺，其運轉方式為往復式運動，夾送機設有二支壓牛皮紙之夾臂及四支夾牛皮紙之夾臂。

六、災害發生原因：

依據嘉義地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為牛皮紙夾送機夾臂刺傷，左胸深挫傷。

罹災者從事夾送機台之維修工作，進入運轉中之夾送機，發現機台運轉異常後未先停止該機之運轉即進行維修工作，於修理機台前需先拆除該機台之緊急連動遮斷裝置，致該裝置失效，為閃避倒退回來的夾送機，不慎被前端壓牛皮紙之夾臂撞擊，再被上下動作之夾臂夾在桌面，傷重死亡。

進入夾送機從事修理工作，未停止該機械之運轉。

安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於機械之檢查、修理有導致危害勞工之虞者，應使該機械停止運轉，對於維修中停止運轉之夾送機控制開關面盤鑰匙應由專人負責管理。

應加強勞工安衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

94. 將曳引車停在貨櫃右後端打開左車門下車時被夾死災害

(85)134025

一、行業種類：汽車貨運業

二、災害類型：被夾

三、媒介物：汽車

四、罹災情形：死亡男一人，四十九歲，工作經歷：八年三個月

五、災害發生經過：

八十五年七月二十七日凌晨二時許，新竹縣新豐鄉某貨運公司台南營業所大夜班主任甲聽到不尋常的急促汽車喇叭聲，立刻跑到停在辦公室前發出喇叭聲的貨櫃曳引車旁邊，發現司機乙被曳引車左車門夾在駕駛座旁邊，經連絡救護車及吊車將貨櫃拉開，將罹災者送台南市空軍八一四醫院急救無效死亡。

災害發生於該營業所辦公室前約五·五公尺處，辦公室前停放一只四〇呎貨櫃，肇事曳引車停在該貨櫃後端相距約三〇公分，其左車門與貨櫃後端皆有磨損情形。

六、災害發生原因：

依據台南地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為胸腹夾傷併窒息休克死亡。

罹災者將曳引車緊靠停置於辦公室前之貨櫃右後端後，未拉上手剎車即打開左車門下車，由於曳引車停放於略有斜坡之地面，致曳引車向前滑，左車門撞擊停放在其左前方之貨櫃，致被夾傷於左車門與駕駛座間，傷重死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

應督促車輛駕駛員於車輛停放或暫停時，應拉上手剎車。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

95. 從事蒸紗機之入料作業時被蒸紗蓋板夾死災害

(85)138144

一、行業種類：棉紡織業

二、災害類型：被夾

三、媒介物：壓力容器

四、罹災情形：死亡男一人，四十九歲

工作經歷：三年半

五、災害發生經過：

八十五年八月三十一日上午六時五十分許，宜蘭縣礁溪鄉某化纖公司宜蘭廠勞工甲在紡紗九廠第二十五號筒子機處將剩餘之空紙管歸位時，發現蒸紗間勞工乙半蹲在蒸紗機左側，頸部被蒸紗機蓋板夾位，由另一勞工丙將控制箱上之停止運轉按鈕按下切斷電源，請來領班丁將蒸紗機蓋板往後側移動退出，將罹災者送省立宜蘭醫院急救無效，於當天上午七時二十分許死亡。

該蒸紗機為臥型二重蒸紗機，內層內容積六·〇立方公尺，使用限制壓力三 kg/cm^2 ，經檢查合格。

六、災害發生原因：

依據宜蘭地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部夾傷、頸動脈破裂致死。

罹災者當天的工作項目為備管及收紗工作，將收入紗車內之棉紗三車推入蒸紗機平台後，啟動全自動蒸紗機之啟動開關，由平台下之導軌送入蒸紗機內加熱，可能於作業中繫於腰部之工作袋掉落低於蒸紗間地面約八二公分之蒸紗機胴體前側近導軌處，俯身欲將其撿取時，被自動持續前進之蓋板夾住頸部，致傷重死亡。

罹災者操作第一種壓力容器，未經訓練合格。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於第一種壓力容器之操作人員，應由經訓練或技能檢定合格人員充任。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

96. 從事造模機之上油潤滑作業時墜落被夾死亡災害

(85)146668

(142445)

一、行業種類：汽車零件製造業

二、災害類型：被夾

三、媒介物：其他動力機械

四、罹災情形：死亡男一人，五十六歲

工作經驗：十年

五、災害發生經過：

八十五年十月九日上午九時四十分許，桃園縣中壢市某機械公司鑄鐵事業部勞工甲手持黃油槍登上 FBM2 造模機 D 轉換區，從事打黃油作業時，掉入 D 轉換區緩衝缸與刮砂板架間之開口，雙手及下顎靠在刮砂板架上，胸部被轉換台車夾住，經技術員乙發現，立即呼叫技師丙將台車推開搶救罹災者送中壢市壢新醫院急救無效，於當天中午十二時許死亡。

該公司鑄鐵事業部 FBM 造模機 D 轉換區刮砂板與緩衝缸間之開口長三五五公分、寬六七公分、深二四四公分，刮砂板架旁遺留罹災者使用之黃油槍。

六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為肋骨骨折刺入心臟致死。

罹災者使用黃油槍於輸送帶輪軸打黃油後，持黃油槍登上 FBM2 造模機 D 轉換區從事打黃油作業時，掉入緩衝缸與刮砂板架之開口，雙手靠在刮砂板架上，被下方移動之轉換台車擠壓胸部傷重死亡。

對運轉中之機械實施上油作業。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，應使該機械停止運轉，為防止他人操作該機械之起動裝置，應採上鎖或設置標示等措施。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

97. 介入自動沖孔機與自動送料機間被夾死亡災害

(86)001740

一、行業種類：金屬家具及裝設品製造業

二、災害類型：被夾

三、媒介物：沖床

四、罹災情形：死亡男一人，三十六歲

工作經歷：六個月

五、災害發生經過

八十五年十二月二十四日下午三時許，嘉義縣民雄鄉某實業公司物料組作業員甲以人工送料方式，將鐵板置於自動沖孔機檯面上進行沖孔作業，可能於作業中臨時起意到作業位置對面之鐵櫃中取物，當其通過自動沖孔機與自動送料機間之短暫性開口時，被夾於自動沖孔機右下角與自動送料機左上角之間，經廠長乙於巡視時發現送醫急救無效死亡。

自動沖孔機之置放供沖孔鐵板之檯面，於作動時會左右來回移動，檯面上設置夾具，自動夾住檯面之鐵板作前後移動，自動沖孔機及自動送料機係整套銜接之一貫作業機械，沖製小片鐵板時停用自動送料機而改以人工送料，自動送料機停用時與自動沖孔機分開，沿地面軌道停靠牆邊。

六、災害發生原因：

依據嘉義地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為自動沖孔機軋刺胸腔部、窒息死亡。

罹災者將停用之自動送料機分開，停靠於牆邊，改人工送料之小片鐵皮沖孔作業，在作業進行中，因自動沖孔機之檯面左右來回作動，與停靠之自動送料機左上角有時形成短暫性開口，罹災者不慎介入該開口，致被夾死亡。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

自動沖孔機檯面活動範圍形成短暫性開口部分、應設置欄柵。

應加強勞工安全衛生訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

98. 進入抄紙機毛毯洗滌槽側被毛毯輾夾死災害

(86)004851

- 一、行業種類：一般造紙業
- 二、災害類型：被夾
- 三、媒介物：傳動機械
- 四、罹災情形：死亡男一人，三十七歲
工作經歷：十二天
- 五、災害發生經過：

八十五年十一月二日中午十二時許，苗栗縣頭份鎮某製紙公司製紙課作業人員於午餐時，剩餘一個飯盒，經領班甲清點結果發現製紙課普通工乙未來用餐，經派員到抄紙機台尋找未著，乃再增派人員到工廠其他部門及倉庫，廢紙場，廢水區尋找結果仍無發現，至下午三時二十五分廠長丙令三號抄紙機作業人員全部投入搜尋工作，終於在三樓抄紙機後段毛毯洗滌槽內找到乙倒臥在洗滌槽中死亡。

三樓三號抄紙機後段設置毛毯洗滌槽以高壓水槍沖洗毛毯，洗滌槽高五二公分、長八五公分，毛毯進入洗滌槽時毛毯與洗滌槽壁頂端間隔一三公分，毛毯與洗滌槽間在直徑六公分鐵管以噴射高壓水沖洗毛毯，上毛毯運行速度每分鐘四五公尺，上毛毯寬二八〇公分，三號抄紙機台寬三三〇公分，洗滌槽側設有踏板，踏板面距毛毯輾下緣約八五公分，距槽側約三〇公分，輾直徑二五公分，為鑄鐵外包硬質橡膠，槽內輾亦為相同直徑與材質，其外緣距槽側三五公分，距槽底一〇公分。

- 六、災害發生原因：

依據新竹地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為血胸、機器輾壓死亡。

罹災者上班時間內進入毛毯洗滌槽側踏板與其上方毛毯輾間吸菸或其他不明原因進入槽側踏板，因毛毯輾下緣距踏板面僅八五公分，於進出踏板時接觸輾與鐵管間之毛毯，遭上毛毯拖入洗滌槽被鐵管與上毛毯間或毛毯與槽壁間擠壓死亡。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於毛毯進入洗滌槽之間隙與角度，應予研究改善，防止勞工被毛毯拖入。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

陸、被 捲

99. 調整印花布匹遭轉動中皮帶傳動輓輪捲入死亡災害

(85)114119

(116469)

一、行業種類：印染整理業

二、災害類型：被捲

三、媒介物：傳動輓輪

四、罹災情形：死亡男泰勞一人，四十二歲，工作經歷：一年十一個月

五、災害發生經過：

八十五年四月十二日晚間八時三十分許，台南市南區某印花公司原布準備操作員泰勞甲被印花機皮帶傳動輓輪捲入，被印花機操作員乙、丙二發現，將其從印花機前段原布上機處機台移出，經送台南市立醫院急救無效死亡。

印花機作業程序為 原布準備操作員將整捆原布送至碼布機拆解 以碼布機送原布至印花機前段原布上機處交由印花機操作員 印花機操作員二人將原布拉上機架穿過多道平整固定桿整平布匹後上機 站在印花機台兩側之操作員以手動方式作印花作業之調整 轉換為自動式運轉進行布匹印花作業。

六、災害發生原因：

依據台南地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部多發性機械性壓砸傷合併骨折、多發性腦損傷致死。

印花機由二〇匹馬力 A、C 電腦馬達帶動，皮帶傳動輓輪與其上方之防護用固定擋桿間距一六公分，二者距地板面高度分別為七〇公分及一〇三公分，皮帶前進速度每分鐘一一四〇公分。

罹災者為原布準備操作員，發生災害時原布已上機進行印花作業中，已可下班休息，可能於下班前發現運轉作業中之布匹有不平整現象，未經告知印花操作員即俯身欲予處理整平時，左手連同頭部滑入皮帶傳動輓輪與其上方防護用固定擋桿間約一六公分之間隙中遭捲夾死亡。

印花機皮帶傳動輓輪上方未設置護罩。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於印花機皮帶傳動輓輪有危害勞工之虞之部分，應設置護罩、護圍等防護設備。對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

100. 欲勾除附著滾輪之塑膠模致遭捲入死亡災害

(85)117476

- 一、行業種類：塑膠製品製造業
- 二、災害類型：被捲
- 三、媒介物：滾筒機
- 四、罹災情形：死亡男一人，四十一歲
工作經歷：七個月
- 五、災害發生經過：

八十五年一月二十日夜間十時許，台中縣龍井鄉某塑膠公司經營負責人甲巡視工廠走到壓出機淋模部時，看到操作員乙的手被夾在壓出機兩個滾輪間，立即加以停機，並找工人丙協助將其救出送沙鹿童綜合醫院急救無效死亡。

罹災者被夾於壓出機淋模部，塑膠布之淋模程序為塑膠布經捲布機捲至淋模部完成淋模，捲布機滾輪中心距地面高約八二公分，直徑各約為三一公分及三〇公分，該兩個滾輪相對滾動，事後直徑三〇公分之滾輪已予拆卸，罹災者欲勾除之塑膠模附著於滾輪。

- 六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭胸部挫壓傷，顱內出血致死。罹災者可能使用勾子欲勾除附著於直徑三〇公分滾輪之塑膠模，致遭兩個滾輪相對滾動之捲入點捲入，造成頭胸部挫壓傷，顱內出血死亡。對於勾除附著滾輪之塑膠模時，未使該機械停止運轉。對於滾輾塑膠模等具有捲入點之滾軋機，未設置護圍、導輪等設備。未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

對於壓出淋模機之掃除有導致危害勞工之虞者，應使該機械停止運轉，為防止他人操作該機械之起動裝置，應採上鎖或設置標示等措施。對於滾輾塑膠模等具有捲入點之滾軋機，有危害勞工之虞者，應設置護圍、導輪等設備。應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。應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。

101. 抄紙機換紙作業時被捲紙輓捲入死亡災害

(85)119874

一、行業種類：紙漿及紙製品製造業

二、災害類型：被捲

三、媒介物：滾筒機

四、罹災情形：死亡男一人，五十一歲

工作經歷：二十年

五、災害發生經過：

雲林縣北港鎮某紙廠抄紙機作業員甲與領班乙二人於八十五年五月十四日上二十三時至翌晨七時三十分輪值大夜班，凌晨五時十七分，甲在五號抄紙機之初捲機處從事換紙作業時，換紙繩可能握在雙手中，因右手被捲拉升致遭捲紙輓與捲紙機構成之捲入點捲夾受傷，乙立即停機將捲紙機逆轉，倒退被捲部分，將罹災者送北港媽祖醫院急救，延至翌十五日夜間十時五十分死亡。

捲紙輓捲起之紙捲直徑達一·五公尺時，需更換另一支捲紙輓繼續捲紙，於更換時將空捲紙輓吊置定位，在其一端綁換紙繩，操作員手拿換紙繩從捲紙輓始端走到約三公尺末端，將紙切斷，紙即捲入空的捲紙輓，需時約五秒鐘。

六、災害發生原因：

依據雲林地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭胸鈍挫裂傷，腦出血、血氣胸致死。

罹災者手持換紙繩從事換紙作業，可能由捲紙輓始端走到末端途中，捲在手腕之換紙繩被拖入紙捲及捲紙機間被捲傷重死亡。

對於捲紙機之捲洞作業機械，未設置護罩、護圍等。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於捲紙具有捲入點危險之捲洞作業機械，應設置護罩、護圍等設備。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

102. 從事布匹上膠作業時被滾筒捲入致死災害

(85)131104

- 一、行業種類：紡織品製造業
- 二、災害類型：被捲
- 三、媒介物：其他動力機械
- 四、罹災情形：死亡男一人，六十三歲
工作經歷：一年十個月
- 五、災害發生經過：

八十五年七月十三日下午五時五十分許，桃園縣蘆竹鄉某興業公司副廠長甲在布匹上膠機後方換布，要實施另一批號生產，突然發現上膠機速度變得很慢，乃到上膠機前方查看見到作業員乙倒在中站平台前側的滾筒下方，雙手被夾在兩個滾筒中間，腳在平台上，頭在滾筒下，立即將上膠機停機，將罹災者送林口長庚醫院急救，延至七月十八日下午三時許死亡。

該上膠機長約四二公尺、寬二·九公尺、高二公尺，上膠機台分為前站及中站兩段，用以塗布布匹防水樹脂，中站設有高於地面四五公分之鐵皮平台，平台前方有二個長二公尺、直徑五〇公分不銹鋼滾筒傾斜排置，二個滾筒間隙約三·五公分，罹災者雙手即被捲入該間隙中。

- 六、災害發生原因：

罹災者雙手被捲入二個滾筒，其轉動方向相反，造成滾筒之間隙處形成捲入點，罹災者在上膠機中站作業時，可能發現滾筒上有髒污，拿起菜瓜布欲擦拭時手被滾筒捲入，致身體被擠壓死亡。

上膠機中站之二個滾筒捲入點未設護圍、導輪等。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於上膠機滾筒等具有捲入點之滾筒，應設護圍、導輪等設備。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

103. 在清掃自動切片機被捲入輸送帶與滾筒間死亡災害

(85)136204

- 一、行業種類：橡膠製品製造業
- 二、災害類型：被捲
- 三、媒介物：滾筒機
- 四、罹災情形：死亡男一人，三十八歲
工作經歷：五年五個月
- 五、災害發生經過：

八十五年八月三十一日上午九時許，台中縣太平市某化工公司滾輾機操作員甲從事水冷式自動切片機擦拭作業，至九時三十分許，右手被捲入輸送帶與滾筒間，經同事乙發現大聲喊叫救人，廠長丙聞聲立即趕到控制箱關掉機台，施予搶救送太平市八〇三醫院急救無效死亡。

該水冷式自動切片機以一〇·五馬力之驅動馬達帶動鏈條，鏈條再牽動五個長九六·七公分、直徑六二公分之滾筒，另有數個長九六·七公分、直徑一〇·五公分之導輪隨傳動帶轉動，切片機框架距地高九三公分、寬一〇公分、兩側框架長一一二公分，入料處有長一三二公分、寬七〇公分之擋板，入料側第一個滾筒與輸送帶上遺留罹災者使用之抹布。

- 六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為胸部挫傷、外傷性休克致死。

罹災者使用抹布擦拭水冷式自動切片機之滾筒時，因傳動帶與滾筒形成之捲入點未設置護罩、護圍等防護設備，右手被捲入輸送帶與滾筒間，致胸部挫傷死亡。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於水冷式自動切片機傳動帶與滾筒間具有捲入點危險之部分，應設置護罩、護圍等防護設備。

對於機械之掃除等有導致危害勞工之虞者，應使該機械停止運轉。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

104. 於運轉中之脫水機投入布匹致布匹反彈被捲死災害

(85)146495

一、行業種類：印染整理業

二、災害類型：被捲

三、媒介物：離心機

四、罹災情形：死亡男一人，二十九歲

工作經歷：一年一個月

五、災害發生經過：

八十五年十一月四日下午一時十分許，彰化縣和美鎮某印染公司操作員甲操作脫水機，將布匹下到運轉中的脫水機，致下放的布匹反彈捲繞甲的頸部，同事乙見狀立即關掉電源，但因脫水機回轉離心力太大，致甲的頭斷落、雙手骨折死亡。

該脫水機外殼直徑一三八公分、脫水槽深約七九公分、離地面七八公分，槽內中間有一傳動轉軸，脫水機旁設一踏板平台、寬四二公分、踏板平台上方約二公尺處有馬達及輸送滾輪，用以輸送漂染完成的布匹到脫水槽內，脫水機由二五馬力之馬達帶動，轉速每分鐘八〇〇轉，脫水機未設覆蓋及連鎖裝置。

六、災害發生原因：

罹災者於運轉中之脫水機內送入布匹，致進入脫水槽之布匹碰觸中間傳動轉軸而反彈捲繞罹災者之頸部，由於脫水機之轉動使其頭斷落，雙手骨折。

脫水機等離心機械未設護蓋及連鎖裝置。

於下布匹脫水時，未使脫水機停止運轉。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於脫水機等離心機械，應裝置覆蓋及連鎖裝置。

應督促勞工於操作脫水機前，應確實使該脫水機停止運轉。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

105. 腳踏試運轉中之輸送帶滾輪輪軸被滾輪捲入致死災害

(85)150235

一、行業種類：水泥製品製造業

二、災害類型：被捲

三、媒介物：輸送帶

四、罹災情形：死亡男一人，三十七歲，工作經歷：六個月

五、災害發生經過：

八十五年十一月三日上午九時起，台北縣汐止鎮某水泥製品公司汐止廠副廠長甲帶領維修組人員修補水泥計量桶，至下午三時許完工開動輸送帶試運轉後，維修人員陸續自水泥計量桶沿輸送帶旁之走道下來，甲於下來後聽到右側砂石計量桶調節混合量之氣壓閥有漏氣之聲音，即在腳踩上試運轉中之輸送帶滾輪輪軸，欲查看漏氣情形時，在腳打滑被捲入輸送帶滾輪之內側，維修組員乙見狀立即拉下緊急制動安全索停止輸送帶之運轉，將罹災者搶救送台北市立忠孝醫院急救無效，於當天下午四時三十分死亡。

該廠係製造預拌混凝土之事業，砂石與水泥之拌合係自入料斗以輸送帶送到砂石庫經砂石計量桶計量後，以另一輸送帶送到機房與水泥計量桶計量後之水泥與水拌合製造混凝土，罹災者踩腳之滾輪輪軸為砂石計量桶下方之輸送帶前端之滾輪，該滾輪外徑四〇〇公厘、輪軸距地面約六五公分，輸送帶由三相交流二二〇伏特五〇馬力電動機驅動，輸送帶往上移動之速度每分鐘約八七公尺。

六、災害發生原因：

依據士林地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為左下腿挫傷骨折，併大量出血致失血性休克死亡。

罹災者於修補水泥計量桶完工在試運轉中後發覺砂石計量桶設備異常，乃踩上運轉中之輸送帶滾輪輪軸欲查看異常情形時，左腳打滑被捲入滾輪內側遭挫傷死亡。未訂定動檢計畫，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，應使該機械停止運轉，為防止他人操作該機械之起動裝置，應採上鎖或設置標示等措施。

應訂定自動檢查計畫，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

106. 清理製棉機之導絲輪上纏絲被導絲輪捲入死亡災害

(85)146498

一、行業種類：人造纖維製造業

二、災害類型：被捲

三、媒介物：傳動輪

四、罹災情形：死亡男一人，十八歲

工作經歷：三年五個月

五、災害發生經過：

八十五年十一月二日凌晨三時五十分許，桃園縣平鎮市某合成纖維公司中壢廠勞工甲在製棉廠棉一課第三線製棉機清理導絲輪上的纏絲時，右手被夾入該導絲輪靠清洗槽側之二個輪子間，經勞工乙發現，立即拉下導線輪旁的剎車繩將機器停止後，將其搶救送中壢市壢新醫院急救再轉林口長庚醫院治療無效死亡。

該廠製棉機之前段為導絲機、導絲機由七個直徑約一二公分、長一、〇二公尺不銹鋼輪組成，各輪平行間距為八公分、上下輪斜距為六、九公分，罹災者之右手係被夾入第六與第七輪之間。

六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為肺挫傷，血氣胸致死。

罹災者在整理製棉機機台以便實施下一批生產，於清理導絲輪上的纏絲時，右手被夾入導絲輪間，致上半身被擠壓死亡。

在清理導絲輪上之纏絲時，未停止該機械之運轉。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於導絲機等機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，應使該機械停止運轉。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

107. 從事軋鋼機滾輪間隙量測工作被軸連結器捲入死亡災害

(85)146501

一、行業種類：軋鋼業

二、災害類型：被捲

三、媒介物：軋鋼機軸連結器

四、罹災情形：死亡男一人，三十五歲

工作經歷：四年五個月

五、災害發生經過：

八十五年十一月十日下午一時三十分許，桃園縣八德市某鋼鐵企業公司桃園廠軋鋼二線副班長甲巡視軋二工場到十二、十三號軋鋼機時發現中軋技術員俯臥在該二軋鋼機間之地面上，頭部流血，甲立即呼叫同事前協助搶救並指揮全線停機後將罹災者送桃園市聖保祿醫院急救無效，於當天下午五時許死亡。

該廠軋二線中軋區第十二號軋鋼機動力六五〇馬力，軸連結器轉速每分鐘一三四轉，軸連結器長一一二公分，兩支軸連結器間隙最寬處一五公分，最窄處一〇公分，軸連結器下方冷卻水溝內遺留一支長八〇公分，直徑一公分竹節鋼，其一端有壓輾過痕跡。

六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為顱骨骨折，顱內出血致死。

罹災者為中軋技術員，擔任八號至十三號軋鋼機之冷卻水及其螺絲有無鬆動，軋鋼機之壓輾是否正常等之巡察及量測軋鋼機滾輪之間隙等，發生災害前，可能持八〇公分長之竹節鋼筋欲量測軋鋼機滾輪之間隙時，頭部靠近轉動中之軸連結器，致被捲入傷重死亡。

軋鋼機之軸連結器未設置護罩。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於軋鋼機之軸連結器等有危害勞工之虞之部分，應設置護罩、護圍等設備。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

108. 清理轉動中抄紙機壓水輥上紙屑被捲入死亡災害

(86)000965

- 一、行業種類：一般造紙業
- 二、災害類型：被捲
- 三、媒介物：其他動力機械
- 四、罹災情形：死亡男一人，二十九歲
工作經歷：一年一個月
- 五、災害發生經過：

八十五十一月二十六日下午二時三十分許，苗栗縣竹南縣某製紙公司因抄紙機小齒輪脫出，乃減速準備停機修理而毛毯仍在運轉中，作業員甲為清理壓水輥上紙屑時，遭壓水輥後方之毛毯輪捲入昏倒在通道上，經送頭份鎮劉醫院急救施予手術無效死亡。

該毛毯輪為支撐抄紙毛毯之用，係鋼製包覆硬質橡膠，直徑二〇公分、長一八三公分，距工作平台高一〇〇公分，毛毯速度每分鐘一一〇～一二〇公尺，發生災害時已予減速。

- 六、災害發生原因：

依據新竹地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為內臟破裂，外傷性出血致死。

罹災者之平時工作為清理抄紙機壓水輥上之紙屑，在機器減速中為清理毛毯輪上之紙屑，致遭該毛毯輪捲入後跌落工作平台，經送醫急救手術無效死亡。

抄紙機之毛毯輪捲洞機械未設置護罩、護圍。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於抄紙機之毛毯輪具有捲入點危險捲洞作業機械部分，應設置護罩、護圍等設備。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

109. 從事緯紗管上殘紗清理作業被傳動軸捲入死亡災害

(86)002697

一、行業種類：棉紡織業

二、災害類型：被捲

三、媒介物：傳動軸

四、罹災情形：死亡女一人，六十九歲，工作經歷：五個月

五、災害發生經過

八十五年十二月三十日下午五時三十分許，彰化縣伸港鄉某紡織公司負責人甲從辦公室到工廠巡視，剛走到門口即發現勞工乙被清理緯紗管機之傳動軸捲入左手，倒臥在機器旁邊當場死亡。

設於該公司廠房大門旁之處理緯紡管機，係將織布後之緯紗管上之殘餘綿紗清理乾淨之機器，其傳動馬達置於後端，傳動軸部分以五二公分見方之鐵片覆蓋，發生災害時覆蓋鐵片拆下置於一旁，罹災者的衣服被捲在傳動轉軸上，部分緯紗管掉落於傳動轉軸處。

六、災害發生原因：

依據彰化地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為胸部挫傷併骨折內出血致死。

罹災者從事緯紗管殘紗清理作業，由於緯紗管掉落於傳動轉軸處，欲撿取掉落之緯紗管將護蓋拆卸致衣服被傳動轉軸捲住，無法掙脫致胸部挫傷併骨折當場死亡。

於撿取掉落之緯紗管時，未使處理緯紗管機停止運轉。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，應使該機械停止運轉。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

柒、溺 水

110. 通行水池上鋼橋通道時落水溺死災害

(85)103193

- 一、行業種類：土石採取業
- 二、災害類型：溺水
- 三、媒介物：水
- 四、罹災情形：死亡男一人，四十二歲
工作經歷：一年四個月
- 五、災害發生經過：

八十五年一月三日上午八時三十分許，屏東縣枋山鄉某砂石公司勞工甲到達砂石場準備駕駛鏟裝車，於九時二十分，因車輛經過道路時塵土飛揚，甲站在道路呼叫砂石場負責人乙稱要開動發電機抽水噴洒道路抑止飛塵，約數分鐘後有砂石車進場欲載運石料，卻不見甲之蹤影，經以工場內之擴音器呼叫未見回音，乙乃在砂石場內各處尋找發現甲趴在鋼橋通道旁之水池上，已氣絕死亡。

架於水池上之鐵橋通道長六·一〇公尺、寬八五公分、上舖鋼板步道，未設置扶手護欄，水面距鋼橋高九〇公分，水深約六〇公分。

- 六、災害發生原因：

依據屏東地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為生前落水溺斃。

罹災者於啓動發電機後行經鐵橋時，可能身體不適致掉落橋下趴在六〇公分之水中無法站起，致溺水死亡。

鋼橋通道兩側未設置扶手護欄。

未設置勞工安全衛生管理人員，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於橫隔兩地之鋼橋通道，應設置扶手護欄。

應設置勞工安全衛生管理人員，訂定自動檢查計畫，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

111. 在造船廠內從事潛水作業發生溺水死亡災害

(85)117155

(113999)

- 一、行業種類：船舶建造修配業
- 二、災害類型：溺水
- 三、媒介物：水
- 四、罹災情形：死亡男一人，五十八歲
工作經歷：十八年
- 五、災害發生經過：

八十五年四月三日下午二時，高雄市旗津區某造船公司正進行挖泥船達揚三號上架維修作業，以捲揚機牽引坐在通往海底軌道台車上的挖泥船上岸，勞工甲、乙二人進入海中在兩旁巡視船底坐在墊木上的情況，至下午四時許，甲、乙二人上岸休息後，甲告訴協助調整輸氣管線的女工丙稱：要再下海查看船艙情況，丙在岸上看守輸氣用空氣壓縮機，配合收放輸氣管線約經十分鐘，發現在收緊輸氣管時，甲未有如以往有所反應，再急拉數下確認狀況有異，立即告知乙急電一一九協助將甲救起送醫急救無效死亡。

罹災者進水時著長袖內衣、運動長褲、面戴罩住眼鼻之潛水眼鏡，眼鏡上方有孔，輸氣管由此插入，輸氣管以麻繩束在腰部固定，罹災者潛水處水深約二·二公尺，使用之空氣壓縮機功能正常，輸氣管通氣狀況良好無堵塞。

- 六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為工作中溺水窒息致死。

罹災者在潛水作業中賴以供氣之空氣壓縮機功能正常，輸氣管通氣狀況良好無堵塞，故供氣異常引起窒息之可能性甚小。

罹災者於進水時僅穿著單薄之長袖內衣及運動長褲，當時天氣寒冷，海中溫度可能較陸上更低，因身體狀況不良無法承受寒冷海水刺激而昏厥溺水死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於在職勞工應實施定期健康檢查，依檢查結果分配適當工作，對於年高體能較差勞工應避免從事潛水作業。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

112. 在溪谷探查安裝給水管路線發生溺水死亡災害

(85)127870

一、行業種類：蔬菜栽培業

二、災害類型：溺水

三、媒介物：水

四、罹災情形：死亡男一人，三十五歲

工作經歷：四個月

五、災害發生經過：

宜蘭縣員山鄉民甲在南投縣仁愛鄉栽培高冷蔬菜，八十五年七月八日下午二時許，雇主指派勞工甲前往仁愛鄉發祥村帖比倫溪谷探查給水管安裝路線回報俾使配管勞工進行安裝作業，勞工乙等四人在岸上等候約三十分鐘仍未見甲回來，乃下溪谷尋找發現其溺死亡水中。

在岸上等候處距發生災害處約二〇〇公尺，發生溺水處溪谷寬約一〇公尺、水深約一〇公尺，溪谷兩邊皆屬峭壁。

六、災害發生原因：

依據南投地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為溺水窒息死亡。

罹災者於溪谷沿著山邊探查給水管安裝路線，可能於行走時滑落水中溺水死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於勞工於峭壁溪谷沿山邊行走探查安裝給水管路線時，應使勞工穿著救生衣。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

113. 站在儲水池旁抬起 I 字鐵時掉入池中溺死災害

(85)133393

- 一、行業種類：生產機械製造修配業
- 二、災害類型：溺水
- 三、媒介物：水
- 四、罹災情形：死亡男一人，六十二歲
工作經歷：一天
- 五、災害發生經過：

八十五年七月二十二日上午八時二十五分許，桃園縣觀音鄉某工業公司勞工甲、乙二人在工廠從事新設抽水機安裝試車工作，甲乙二人欲將儲水池上之 I 字鐵移開，甲站在儲水池橫樑鐵架，乙站在對面合力將橫跨儲水池上之 I 字鐵抬起時，乙連同 I 字鐵掉入水池中，在旁工作之廠長丙見狀立即跳入水池中救援，甲亦趴在池邊供池中人攀附，結果丙反而被人救起，乙則不見蹤影，經電請消防隊員將其救起送大園鄉敏盛醫院急救後，經醫師宣布死亡。

該公司泵浦試水池分為試水堰及儲水池兩部分，儲水池長寬各五公尺，除鐵板覆蓋部分，外露長三公尺、寬二·六四公尺，儲水池四周設有鐵架，三面高四〇公分、一面高二〇公分，池內儲水約四·五公尺高，試水堰長一九公尺、寬五公尺、水位高一公尺。

- 六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為生前落水窒息死亡。

儲水池上之 I 字鐵為支撐抽水機之用，不同重量之抽水機需要不同尺寸之 I 字樑，以調整間縫距離。

罹災者配合同事將橫跨儲水池上之 I 字鐵抬起時，可能因站立位置及體力不足，連同 I 字鐵掉入池中溺死。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於物料之搬運，應盡量利用機械以代替人力，凡四十公斤以上之物品，以人力車輛或工具搬運為原則。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

114. 進入循環水池中堵住排水孔發生溺水死亡災害

(85)141487

一、行業種類：塑膠日用品製造業

二、災害類型：溺水

三、媒介物：水

四、罹災情形：死亡男一人，三十歲，工作經歷：六年半

五、災害發生經過：

八十五年九月二十八日上午十一時許，桃園縣觀音鄉某實業公司總經理甲到工廠，發現工廠辦公室打開，門口停放一輛車認係作業員乙所有，甲進入廠內巡視到後方發現乙趴在冷卻水循環水池內，乃進入水池中將其身體扳轉並使其倚靠池旁鐵梯後，回辦公室連絡其家屬及救護車，後由其家屬施行人工復甦術無效死亡。

該循環水池低於水平面，為鋼筋混凝土構造，長六·二公尺、寬六公尺、深約二公尺，水泥牆頂高出地面約四九公分，水泥牆厚二五公分，當時水深約二〇公分，水面上浮游一支木棒長約二四公分，一端直徑八·二公分，另端直徑六·五公分有新削切痕，水池靠西側牆距池底約一·二公尺處有一直徑約七·五公分排水孔。

六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為生前溺水、窒息死亡。

據悉罹災者原任塑膠押出機操作員，於七十九年十二月發現患有羊癲癇症，乃改調雜務及維修機械，發生災害前，因冷卻循環水不足致有押出機於作業時溫度過高情事。

罹災者可能欲將冷卻循環水池之排水孔堵住以增加蓄水量，改善押出機冷卻水之溫度，乃將木棒削好持鐵槌下池時，舊疾發作倒入水中溺水死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

僱用勞工時，應施行體格檢查，依檢查結果適當分配勞工工作，患有羊癲癇症宿疾者應禁止單獨從事水上作業。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

捌、與高溫、有害物接觸

115. 推關溫水池覆蓋時墜落熱水池中遭燙傷致死災害

(85)121422

一、行業種類：合成樹脂及塑膠製品製造業

二、災害類型：與高溫之接觸

三、媒介物：溫水池

四、罹災情形：死亡男一人，四十三歲，工作經歷：二個半月

五、災害發生經過：

八十五年五月八日，台南縣歸仁鄉六甲村某企業公司勞工甲在操作部操作吊升荷重二·五公噸固定式起重機吊舉壓克力板組合架放攝氏五〇度之熱水池之工作，下午四時許，勞工乙發現甲將壓克力皮組合架吊入熱水池後欲推關熱水池覆蓋時，掉落池內，立即請同事協助將其拉起來送永康奇美醫院急救無效，延至五月二十日死亡。

六、災害發生原因：

依據台南地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為工作中被熱水燙傷、休克致死。

罹災者將壓克板組合架吊入熱水池後，彎身推關滑動式熱水池覆蓋時，墜落熱水池中遭燙傷休克致死。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

操作吊升荷重未滿五公噸固定式起重機作業人員，應使受特殊作業安全衛生教育、訓練。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，

提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

116. 分解槽入料口破裂噴出高溫氯化氫氣體遭灼傷死亡災害

(85)141778

- 一、行業種類：雜項食品製造業
- 二、災害類型：與高溫及有害物之接觸
- 三、媒介物：特殊環境及有害物
- 四、罹災情形：死亡女一人，四十八歲，工作經歷：十三年四個月
灼傷男一人，三十九歲，工作經歷：四年
- 五、災害發生經過：

八十五年六月二十六日上午九時，嘉義縣某氨基酸公司分解槽操作工甲在工廠二樓分解區將羽毛原料倒入第三分解槽，將入料口蓋妥後，正準備操作第四槽之入料時，看到第三分解槽冒出白煙，此時副組長乙見狀走向第三分解槽欲開啓通氣閥，突然入料口爆裂噴出氯化氫氣體，整個二樓瀰漫白煙，甲從樓梯跑到一樓中和區求救，由廠長丙到鍋爐房關閉蒸氣總開關後，遇見由二樓跑到一樓之乙，幫助其以水沖洗並將甲、乙二人送嘉義華濟醫院急救，甲經治療後已出院，乙則轉送高雄長庚醫院繼續治療，延至八月十六日死亡。

該廠二樓分解區設有四座分解槽，均為直徑二·五公尺、高三公尺，容量十五噸 FRP 塑膠桶，分解槽上端有二個入料口，於接近槽頂處設置通氣管及裝設開關閥一只，該閥於槽內羽毛分解中予以打開以保持壓力在常壓下，於不分解時即予關閉，通氣管係連通至室外洗滌塔。

- 六、災害發生原因：

依據嘉義地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為化學性灼傷、多重器官衰竭併敗血症致死。

氨基酸之製造係以家禽之羽毛為原料，添加含氯化氫三二%之鹽酸液體後，以蒸汽加溫至攝氏一〇〇度，使壓力保持在常壓下進行分解，其後再以碳酸鈉中和、沈澱、過瀘、脫色，精製為成品，其分過程產生含氯化氫之鹽酸廢氣經槽頂通氣管排至廢氣洗滌塔。

罹災者見第三分解槽內壓力上升冒出氯化氫之白色煙霧時，發現該槽上方之通氣管閥未予打開，欲趨前打開通氣閥時，槽內壓力遽增致槽上二入料口爆裂，遭噴出之高溫氯化氫氣體灼傷軀幹及四肢，併發敗血症死亡。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於分解槽分解家禽羽毛之作業場所，應採取防止高熱物飛散、溢出等引起灼傷之措施，並使勞工配戴適當之防護具。

對於特定化學設備之閥，旋塞或操作此等之開關、按鈕等，為防止誤操作致丁類物質之洩漏，應明顯標示開閉方向。

使勞工處置特定化學物質丁類物質（氯化氫）合計在一百公升以上，應置備該物質洩漏時，能有效迅速告知有關人員之警報裝置。

各分解槽之通氣管，宜裝設確認通氣管已直通大氣後始能加溫之連鎖裝置或設置逆止閥。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

117. 在電桿上更換熔絲鏈因變壓器爆炸被灼傷死亡災害

(85)137642

一、行業種類：電力供應業

二、災害類型：與高溫之接觸

三、媒介物：變壓器絕緣油

四、罹災情形：死亡男一人，三十歲

工作經歷：六年四個月

五、災害發生經過：

八十五年七月二十四日深夜十一時四十五分許，台灣電力公司某區營業處某服務所線路裝修員甲、乙二人接獲用戶電話通知線路故障停電，立即駕駛工程車到員林鎮田中央巷高幹六號電桿，甲以照明燈先探查桿上變壓器外觀是否漏油等無異狀後，穿戴絕緣鞋、安全帽、繫安全帶，登上電桿約二公尺半處綁安全帶後，站在地面的乙將絕緣操作棒遞交甲將熔絲鏈開關之熔絲筒勾下更換熔絲後，再將熔絲筒投入開關時，變壓器爆炸，頂蓋掀開，絕緣油下灑起火燃燒，因身繫安全帶無法逃避，等火勢稍減後，乙登桿將其搶救下桿送員林協和醫院轉彰化基督教醫院急救後再轉台南成大醫院治療，延至八月三十一日上午七時三十分死亡。

六、災害發生原因：

依據彰化地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為全身二～三度燒灼傷，心肝機能衰竭致死。

罹災者登上電桿更換熔絲鏈開關之熔絲時，因變壓器爆炸，頂蓋掀開絕緣油下灑起火被灼傷死亡。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於電桿上變壓器熔絲鏈開關之熔絲熔斷，應請先查明原因後再行送電。

應加強勞工安全衛生訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

118. 於熔爐內投入廢鐵時熔融鐵漿濺出引燃衣服遭燒死災害

(85)143184

- 一、行業種類：鋼鐵鑄造業
- 二、災害類型：與高溫之接觸
- 三、媒介物：其他
- 四、罹災情形：死亡男一人，二十七歲
工作經歷：三年
- 五、災害發生經過：

八十五年九月二十一日中午十二時三十分許，台中縣大肚鄉某鋼鐵機械公司總經理甲在辦公廳從後門看到熔爐處起火，立即趕到現場發現操作員乙被熔爐內之熔融鐵漿濺出引燃衣服著火，自行到旁邊之水池澆水，甲以毛毯將其身體裹住送光田醫院急救處理後轉台中榮民總醫院治療無效，延至十月三日死亡。

該公司之熔爐工作台上有三個熔爐及一個控制台，該三個熔爐交替使用及保養，每次僅使用一個熔爐，熔爐之原料含熔鑄過之廢料及沖床取料後之廢鋼網，熔融鐵漿溫度在 1,200°C ~ 1,500°C。

- 六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為全身九〇%一至三度灼傷，心肺衰竭致死。

罹災者以人力將廢料投入熔爐中，可能投入不慎致熔融鐵漿濺出引燃衣服著火被燒死亡。

對於熔鐵爐等處置大量高熱物之作業場所，未使作業勞工配戴適當防護具。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

對於熔鐵爐等處理大量高熱物之作業場所，為防止該高熱物之飛散、溢出等引起灼傷或其他危害，應採取適當之防範措施，並使作業勞工佩戴適當之防護具。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

119. 冷卻水滴入二亞硫磺酸鈉槽與成品分解高溫粉末被灼傷災害

(85)145174

一、行業種類：化學品製造業

二、災害類型：與高溫之接觸

三、媒介物：爆炸性物質

四、罹災情形：雙眼化學性灼傷男二人，三十歲，工作經歷：一年

五十三歲，工作經歷：六年

眼、臉、頸、上下肢三度灼傷男一人，二十五歲，工作經歷：三年

五、災害發生經過：

八十五年十月十六日上午八時，高雄市前鎮區某化工廠公司勞工甲、乙二人到第二工場四樓從事 B 組乾燥機之冷卻水進水氣動閥之維修工作，在五樓作業之勞工丙亦下來協助作業，當二人將氣動閥自管路取下後，水管及乾燥機夾層殘留的水大量洩漏到四樓板上，不久由三樓有一股臭味沖上四樓，三人即到三樓次亞硫磺酸鈉成品儲槽車旁查看，當甲探頭查看槽車時，槽內成品以高溫狀態自進料口沖出，甲閃避不及被燙傷，乙、丙二人亦被飛散之粉末灼傷眼睛。

勞工甲、乙拆解之冷卻水進水氣動閥位於四樓 B 組乾燥機旁之水管上，水管管路垂直貫穿四樓板抵三樓，與管密接之樓板有隙縫，於取下氣動閥後洩漏大量的水由該隙縫流入停置於三樓軌道上之成品儲槽內。

六、災害發生原因：

該廠之成品學名二亞硫磺酸鈉（或低亞硫磺酸鈉、次亞硫磺酸鈉）英文名(sodium dithionite 或 sodium hydro sulfite)分子式 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$ 又名保險粉，為固體粉末狀態物質，其危險性為可燃性，但不爆炸與水分（少量水）或空氣接觸會發熱分解 $70^\circ\text{C} \sim 80^\circ\text{C}$ 將自行分解發熱，可能引燃鄰近可燃性物質，燃燒時或分解時會發生有刺激性之毒性二氧化硫氣體，火警時除非有充分及大量水可供消防用，否則勿用水灌救。

三樓軌道上有十幾座成品儲槽車，儲槽車高六·四公尺，槽徑一·二公尺，進料口直徑約三〇公分，凸緣高三公分，可儲存成品粉末約四公噸，槽蓋由輕質塑膠製成，由上方嵌入凸緣內。

成品儲槽車進料口蓋如未蓋妥，槽車在軌道上移動中之振動或被懸垂卸料帶掃動而脫離進料口不被察覺，使槽體呈開放狀態，由於四樓板管路隙縫流下之冷卻水滴進進料口與儲槽之成品發生反應，產生刺激性二氧化硫氣體，在四樓工作的甲、乙、丙三人聞到刺激味，到三樓探頭查看儲槽內部狀況時，槽內成品與水分發熱分解達高峰而噴出，三人分別遭燙傷或灼傷。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於二亞硫磺酸鈉等著火性物質之儲存場所，應修繕乾燥機所在四樓地板，及裝設使輕質塑膠蓋固定於儲槽進料口之設備，以防止水分進入儲槽與其接觸。

應訂定拆解乾燥機氣動閥之安全作業標準，供作業勞工依循。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

120. 進入油罐車內清理合成乳膠發生缺氧症死傷災害

(85)116784

- 一、行業種類：合成橡膠製造業
- 二、災害類型：與有害物之接觸
- 三、媒介物：有害物
- 四、罹災情形：死亡男二人，三十五歲，工作經歷：一年二個月
四十二歲，承攬單位負責人
輕傷男二人，二十五歲，工作經歷：一年五個月
四十歲，工作經歷：十二年九個月

五、災害發生經過：

新竹縣湖口鄉某化學工業公司將成品之載運工作交付甲承攬，八十五年四月八日上午九時許，甲、乙二人到成品區旁道路上停放之油罐車內從事清洗作業，十一時四十五分許公司技術員丙經過成品區發現油罐車卸料口有水流出，即爬上油罐車頂查看有甲、乙二人倒臥油罐車內，乃立即找人救援，不久同事丁、戊、己等三人來到，丁、戊立即進入油罐車內救人，己則按警鈴請求增援，丁於進入油罐車時立即昏倒，戊亦相繼昏倒，俟增援人員到達後將壓縮空氣橡皮管插入油罐車卸料口強制通風，並由工務課長庚配戴空氣呼吸器，將戊、丁、乙等三人抱起交給車外人員對丁、乙施予人工呼吸，最後將甲由防波隔板之另一側拖出，分別將甲、乙、丁、戊等四人送醫急救，結果甲、乙二人因缺氧窒息死亡，丁、戊二人僅受輕傷。

六、災害發生原因：

檢查機構於八十五年四月九日派員測得油罐車內苯乙炔濃度少於 5ppm，再於四月十日下午三時以有害氣體檢知器測得油罐車內空氣含氧量 20.9%，在正常情形。油罐車內平時裝載合成乳膠，其組成成分：水(H₂O)52%，丁二烯(BD)、苯乙炔(SM)43%，丙烯酸(AA)、甲基甲烯酸甲脂(MMA)5%。

罹災死者甲、乙二人進入油罐車內清理附於內壁之乳膠，未於事前測定槽內空氣含氧量及通風換氣，致缺氧昏倒，被發現後丁、戊二人未配戴空氣呼吸器及通風換氣即進入救人亦相繼昏倒，後以壓縮空氣橡皮管插入卸料口強制通風並配戴空氣呼吸器，陸續將昏倒油罐車內之四人搶救送醫急救，甲、乙二人因缺氧窒息死亡。

進入油罐車從事清洗作業前，未測定空氣含氧量及採取通風換氣措施。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於勞工於油罐車內從事缺氧危險作業時，應予適當換氣以保持該作業場所空氣中氧氣含量在百分之十八以上，並於開始作業前測定該場所空氣含氧量。

僱用勞工從事缺氧危險作業時，應置備空氣呼吸器、氧氣呼吸器、輸氣管面罩、梯子、纖維索等緊急事故用器具設備。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，

提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。
應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。

121. 氨氣管路焊接不良發生氨氣洩漏發生中毒灼傷死亡災害

(85)126143

- 一、行業種類：其他作物栽培業
- 二、災害類型：與有害物之接觸
- 三、媒介物：有害物
- 四、罹災情形：死亡男一人，二十二歲，工作經歷：一個月
- 五、災害發生經過：

台中縣大里市甲工業公司將部分停用氨氣管路之切除封管工程交付乙實業公司承攬，八十五年六月十三日中午十二時三十分許，管路切割焊接完畢後工廠即開機，就發現位於接菌室一樓與二樓員工宿舍間之 T 字型三通接管處切口末端焊接處發生氨氣洩漏，乃立即關閉氨氣槽出氣開關，但管內殘存氨氣持續由裂縫進入二樓員工宿舍內，致在房內休息勞工甲遭大量氨氣暴露無法逃出倒在床邊，經消防隊搶救送大里仁愛醫院急救，於下午一時十分許死亡。

切割之氨氣管路材質為黑 B 管徑八分之六吋配管，管內氨氣壓力為每平方公分十二公斤，氨氣洩漏處為公司二樓員工宿舍旁之 T 字型三通管切口焊接處出現二公分長之橫向裂縫，該裂縫面正對著員工宿舍門口，氨氣由該裂縫洩漏進入宿舍內。

- 六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為氨氣中毒，全身百分之九十氣體灼傷致死。

承攬人在做管路切口封尾工作時，先使用乙炔切割後經預熱，再敲擊將切口處敲扁，之後將切口焊死，致使焊接後出現二公分長之橫向裂縫，在作業終了後未先確認該焊接處氣體設備是否安全正常前，即開機運轉，造成運轉後氨氣由此裂縫洩漏，大量氨氣進入宿舍內，在宿舍內休息之罹災者遭灼傷及中毒死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

從事氣體設備之修理作業，於修理等相關作業終了後，非經確認該氣體設備已可安全正常動作前，不得供製造作業使用。

對勞工從事特定化學物質等之作業時，應於每一班次指定已接受特定化學物質作業主管安全衛生教育之現場主管擔任特定化學物質作業管理員從事監督作業。

對於設置特定化學設備之作業場所，為因應丁類物質之洩漏，應設置搶救組織，並訓練有關人員急救、避難知識。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

122. 濃縮罐觀察玻璃管破裂硫氫化鈉溶液外洩被灼死傷災害

(85)129680

一、行業種類：化學製品製造業

二、災害類型：與有害物之接觸

三、媒介物：有害物

四、罹災情形：死亡男一人，二十一歲，工作經歷：五天

重傷 45%灼傷男一人，三十一歲，工作經歷：一年二個月

五、災害發生經過：

八十五年五月十一日下午二時十五分許，高雄縣大寮鄉某化學工廠硫氫化鈉濃縮區一效濃縮罐觀察玻璃管破裂，在該處作業的實習員甲、操作員乙立即跑到外面，甲在濃縮區附近自來水站由丙幫助沖洗身體，乙在辦公室附近自來水站由丁幫助沖洗身體，隨後將二人送長庚醫院急救，甲於當天下午三時許死亡，乙被灼傷百分之四五，仍在治療。

破裂之一效濃縮罐觀察玻璃管，長一五〇mm、外徑一二四mm、內徑一〇八mm，距地面高約一五二cm，一效濃縮罐內硫氫化鈉溶液以泵抽出、流經罐外之管式熱交換器加熱後再流回罐內，如此循環加熱達約攝氏一〇五度、濃度四五%，管式熱交換器內以攝氏二百度熱媒油為熱媒對硫氫化鈉溶液加熱。

六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為化學藥品灼傷體表四五%以上致死。

製程中一效濃縮罐之觀察玻璃管可能受震動而產生裂痕，且由於罐內硫氫化鈉溶液液面與觀察玻璃管間落差產生的壓力引起玻璃管破裂，導致硫氫化鈉溶液洩漏，造成勞工二人灼傷，經送醫急救後一人死亡，一人重傷。

化學設備及其附屬設備，未依規定定期實施檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

應訂定自動檢查計畫，對化學設備及其附屬設備依規定定期實施檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

123. 在洗淨槽內從事擦拭作業發生化學灼傷死亡災害

(85)130225

- 一、行業種類：金屬製品製造業
- 二、災害類型：與有害物之接觸
- 三、媒介物：有害物
- 四、罹災情形：死亡男一人，二十五歲
工作經歷：一年十個月
- 五、災害發生經過：

桃園縣龜山鄉某電腦零組件製造公司勞工甲於八十五年七月九日下午五時下班後繼續加班，晚間八時許，勞工乙欲邀甲於下班後結伴逛夜市，乃問勞工丙有關甲之去處，丙告之可能在三樓，當乙上到二樓時看到洗淨槽上方四個人孔蓋全部打開，甲趴在洗淨槽第四槽內，乙即進入槽內拉動甲結果無反應，因槽內三氯乙烯氣味刺鼻，故立即爬出槽外，後來丙進入槽內，乙站在輸送帶上合力將甲拉出槽外送林口長庚醫院急救無效死亡。

該公司主要產品為電腦零組件及電腦外殼，洗淨槽之作業為將成型之鐵片由輸送帶送進洗淨第一槽→第二槽→第三槽→第四槽後風乾，第四槽為蒸汽洗淨，將三氯乙烯溶液加溫至 72~79°C，發生災害時已停機約三小時，槽內氯乙烯溫度已降至 40°C 左右。

- 六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為化學性灼傷致死。

三氯乙烯對人體之危害為 30ppm 以下其蒸氣刺激鼻咽，1000ppm 以上會造成意識喪失，與皮膚接觸可能造成嚴重的刺激及皮膚炎，其蒸氣會刺激眼睛，亦有報告指出會造成化學性灼傷。

罹災者在加班時，先將洗淨第一槽之電熱棒拆卸清理後，繼續擦拭各槽內之冷凝管，當擦拭第四槽內部上方之冷凝管時，可能吸入三氯乙烯蒸氣有造成喪失意識，掉入槽內遭三氯乙烯灼傷死亡。

在存有三氯乙烯溶液及其蒸氣之槽內作業，未穿戴有效之個人防護具及實施有效之通風換氣。

對於危險物及有害物未予標示，並註明必要之安全衛生注意事項。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於勞工在作業中使用之物質，有因接觸而傷害皮膚、感染或經由皮膚滲透吸收而中毒之虞時，應置備不浸透性防護衣、防護手套、防護鞋等防護具供勞工使用。

對於危險物及有害物應予標示，並註明必要之安全衛生注意事項。

對於室內作業場所從事三氯乙烯等第一種有機溶劑作業時，應於各該作業場所設置密閉設備或局部排氣裝置。

對於從事有機溶液作業，應派遣有機溶劑作業管理員實施監督作業。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，

提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

124. 進入漁貨艙堆積魚貨發生缺氧死亡災害

(85)146626

- 一、行業種類：漁撈業
- 二、災害類型：與有害物之接觸
- 三、媒介物：有害物
- 四、罹災情形：死亡男一人，二十一歲
工作經歷：一個月
- 五、災害發生經過：

高雄市前鎮區某漁業公司所屬○滿二○一號遠洋漁船於八十五年六月二十日由高雄出港航向印度洋作業，同年七月二十二日下午三時許，該船位於南緯○八·四○東經六七·三五處，漁撈員甲、乙在冷凍室左艙工作後上甲板休息片刻，甲再下右艙整理漁貨，但乙因欲上廁所而未即時跟進，俟乙自所出來進入右艙時，見甲半躺在漁艙內鐵柱旁，乙連呼幾聲無反應，同時自己亦感覺頭暈，驚覺事態嚴重，乃立即出艙呼救，船長丙聞聲趕到指派一位船員配戴防毒面罩下艙將罹災者救出艙外，施予人工肺復甦術約三十分鐘後，未見復甦終告死亡。

該漁船凍結室之漁貨艙內艙壁上有 U 字型冷媒管，管內冷媒為氟氯碳化物，第五支冷媒管於焊接處斷裂，由於出入漁貨艙無固定供船員攀爬，故以移動式鐵梯供攀爬上下漁貨艙，但漁撈員為圖方便經常攀爬冷媒管。

- 六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為工作中吸入大量外洩冷媒窒息致死。

漁艙內冷媒管經漁撈員之長期攀爬致強度變弱，罹災者可能踩著冷媒管下艙致第五支冷媒管由焊接處踩斷而未察覺，又因初次隨船作業缺乏知識經驗，於感覺異常時未立即逃離現場，致吸入缺氧空氣窒息死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

玖、感 電

125. 在水池中安裝抽水泵鐵製護圍發生感電死亡災害

(85)107259

一、行業種類：製冰及冷凍業

二、災害類型：感電

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡男二人，男二十三歲，工作經歷：四個月

男十七歲，工作經歷：一年四個月

五、災害發生經過：

台中市亞哥花園水幕電影區一號水池新設抽水泵鐵製護圍由業主亞哥育樂公司交付某冷凍空調公司承攬，八十五年一月二十五日下午一時四十分許，勞工甲、乙到工地從事新設兩套抽水泵鐵製護圍安裝工作，下午三時十分許維修主任丙聽到甲、乙叫一聲叭在水池中，直覺他們可能感電，立即請園方關掉電源並將罹災者送陸軍八〇三醫院急救半小時無效死亡。

亞哥花園水幕電影一號池深一五〇公分，當時在裝設冷氣空調預備用抽水泵鐵製護圍，另一套常用抽水泵鐵製護圍已裝妥，護圍長一九〇公分、寬四〇公分、高六〇公分，抽水泵之馬達為電壓三八〇伏特，額定電流五〇安培三〇馬力，由亞哥花園餐廳之電盤內二只 600V、100A 內含漏電斷路器之無熔絲開關負載側經由四條（每兩條供應一台抽水泵）22mm²、三芯電纜拉至一號水池與兩套抽水馬達之 5.5mm² 三芯四條電纜（每兩條供應一台抽水泵）連接、該段電纜連接處離一號池水面約十公分，兩套抽水泵馬達外殼均未設置接地線。

六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為電擊心臟衰竭死亡。

罹災者在水池中從事備用抽水泵鐵製護圍安裝工作，可能因電纜接頭遭水波及絕緣不良產生漏電，浸入水中抽水馬達外殼又未設接地線，致配電盤雖設有漏電斷路器但未能有效動作，造成罹災者甲、乙二人遭電擊休克死亡。

未設置勞工安全衛生管理人員，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於在水池內潮濕場所使用之電動機及其他電氣器具應具有防濕或防水型者。

對於低壓用電設備之對地電壓二二〇伏特電動機外殼應加接地。

應設置勞工安全衛生管理人員，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，

提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。
應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。

126. 在路燈桿維修有線電視線路觸及廣告招牌感電死亡災害

(85)119050

- 一、行業種類：大眾傳播業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：電力設備
- 四、罹災情形：死亡男一人，二十三歲
工作經歷：一年一個月
- 五、災害發生經過：

八十五年四月十八日晚間七時四十分許，台中市北區大雅路某傳播公司技術員甲、乙二人到台中市大業路某眼鏡公司前之路燈桿維修有線電視線路，甲將鋁梯斜靠路燈桿，揹著D B表攀爬至約五公尺高處時，觸及漏電廣告招牌從鋁梯墜落地面，經送中山醫院急救無效死亡。

罹災者使用之鋁梯長六公尺，而該傳播公司所設之強波器在鋁梯上方之路燈桿上，路燈桿為導體之金屬製品，罹災者爬至約五公尺高度處欲檢修強波器，手可能觸及該眼鏡公司設置之正前方招牌上方之金屬部分。

- 六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為電擊由高處墜落，頭部外傷、顱內出血致死。

眼鏡公司正前方之廣告招牌日光燈電源為單相三線式電壓二二〇伏特，電源線接自眼鏡公司內電氣開關箱以一個無熔絲開關控制，以絕緣電阻測定器測得無熔絲開關負載側對招牌外殼之絕緣電阻僅〇・〇〇七MΩ，招牌外殼有漏電現象。

罹災者揹著D B表攀爬斜靠路燈桿之鋁梯，欲檢修強波器，因未將安全帶繫掛路燈桿而重心不穩，可能左手抓住鋁梯，右手伸出以維持身體平衡時，觸及眼鏡公司正前方漏電之招牌金屬外殼，造成感電墜落死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於勞工在高度二公尺以上場所作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽等防護具。

檢修有限電視線路時，應使用適當絕緣手套。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

127. 在清理廢棄物觸及破損燈具開關感電死亡災害

(85)120741

- 一、行業種類：汽車貨運業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：電氣開關
- 四、罹災情形：死亡男一人，三十三歲
工作經歷：六年三個月
- 五、災害發生經過：

新竹市水田街甲酒廊將地下一、二樓之廢棄物清理工作交付乙清潔公司承攬，乙公司將其搬運工作交付丙貨運行再承攬，八十五年五月十六日上午，勞工A等四人到該酒廊地下一、二樓從事清運廢棄物，下午一時許，A、B二人繼續在地下二樓作業，不久，A離開工作場所沿樓梯登上地下一樓，獨留B在地下二樓，因該處曾發生火災，該清理作業係屬災後之善後工作，故B獨處感覺恐怖，乃登上地下一樓尋找A作伴，但遍尋不著，即向業主借用手電筒照亮尋找結果，發現A仰臥地下一樓積水處，有一具攝影燈壓在其右大腿上。

該地下一樓原為酒廊，南側為木質地板之扇形舞池，距舞池約五〇公分處有一具倒下攝影燈，其電源線連於一個塑膠護蓋破損之按捺型開關。

- 六、災害發生原因：

依據新竹地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為電擊心臟麻痺致死。

罹災者在地下一樓從事廢棄物清理作業，可能欲移動攝影燈方便作業時，觸及護蓋破損且裸露電線之按捺型開關遭電擊死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於電氣設備裝置及線路，應依電業法施工，所使用電氣器材及電線等，並應符合國家標準規格。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

128. 從事水冷扇之放水作業因沈水泵漏電致感電死亡災害

(85)120743

- 一、行業種類：紡織業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：電力設備
- 四、罹災情形：死亡男一人，二十五歲
工作經歷：二年
- 五、災害發生經過：

八十五年五月十日上午九時許，桃園縣龜山鄉某織造公司現場主管甲指示勞工乙到廠房後方將水冷扇之水洩放，因乙無法勝任，乃轉知保全員丙前往處理，丙先將第四及第五台冷水扇內之水洩放後，於洩放第三台水冷扇內之水時感電，由於該處理無人經過致無人發現，午午十一時五十分許，領班丁欲找丙用餐時遍尋不著，後來發現丙躺在第三台水冷扇旁，丁立即趕到辦公室找人將罹災者送桃園聖保祿醫院急救，經醫師診斷宣布已死亡。

該公司水冷扇設置於廠後外牆，於第三台水冷扇旁遺有扳手、鐵鎚等手工具，水冷扇長、寬各一一〇公分，高一六〇公分，置於高四〇公分之鐵架上，水冷扇之噴霧風扇馬達及抽水泵電源皆為單相二二〇伏特，水冷扇外殼未接地。

- 六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為急性心力衰竭、電擊心因性休克致死，驗斷書記載：前額輕度擦傷，左手臂後部觸電處電流斑 2.2x0.6 公分及 1.2x0.5 公分。

罹災者於拆卸第三台水冷扇洩水口塞頭，因生鏽卡住，無法以扳手旋開，乃以鐵鎚敲擊塞頭，可能沈水泵於瞬間受到震盪，造成馬達電源漆包線劣化，瞬間與外殼碰觸導致漏電而遭電擊死亡。

水冷扇外殼未予接地。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於水冷扇等電動機具金屬外殼非帶電部分，應予接地。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

129 冷凍冰櫃之壓縮機馬達漏電致感電死亡災害

(85)124621

一、行業種類：餐飲業

二、災害類型：感電

三、媒介物：電氣設備

四、罹災情形：死亡男一人，二十五歲，工作經歷：二年

五、災害發生經過：

八十五年六月二日晚間七時四十分許，台北市松山區復興北路某餐廳廚師甲發現有部分水餃未包，欲從冰櫃內取出材料，於碰觸冰櫃把手即感電倒地，經其他廚師將其扶至大廳櫃台前，由救護車送長庚醫院急救無效，於當晚八時五十分許宣布死亡。

該餐廳設置之冷凍冰櫃使用電源電壓二二〇伏特，經對現場用電設備實施絕緣電阻測試結果，廚房之四門冷凍冰櫃壓縮機馬達及臥式冷凍冰櫃線路對冰櫃體絕緣電阻為零，顯示漏電，廚房地板積水潮濕。

六、災害發生原因：

依據台北地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為電擊性休克致死。

罹災者欲從廚房內之冷凍冰櫃取出包水餃材料，於碰觸漏電之冷凍冰櫃把手時，遭電擊死亡。

電氣設備未裝設漏電斷路器及接地線。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於廚房潮濕場所之電路應裝設漏電斷路器保護，低壓用電設備非帶電金屬部分應予接地。

對於廚房及餐廳，應設適當排水設備。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

130. 站在鐵梯上安裝鐵捲門因鐵梯壓破電源線感電死亡災害

(85)130117

(127104)

- 一、行業種類：金屬製品製造業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：輸配電線路
- 四、罹災情形：死亡男一人，二十四歲
工作經歷：一年四個月
- 五、災害發生經過：

八十五年七月三日雲林縣斗南鎮某鐵工廠雇主甲帶領勞工乙到斗南鎮小東里某民宅安裝鐵捲門，下午四時許，二人各在鐵捲門內外兩側使用二座鐵梯，從事捲門片之螺絲鎖緊工作，甲於鎖妥螺絲下梯時，聽到另側鐵梯上之乙喊叫聲，屋主女婿丙立刻上梯欲扶乙下來時感覺有漏電，乃將電源總開關關掉，將乙送虎尾若瑟醫院急救無效死亡。

現場使用電焊機為 110/220V 兩用電焊機，當天係使用二二〇伏特電源，電焊機之二側迴線係使用萬能夾夾住鐵捲門軌道下方，電焊機之電源線有多處絕緣被覆被壞。

- 六、災害發生原因：

依據雲林地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為觸電、心臟衰竭致死。

罹災者使用鐵梯從事鐵捲門之安裝作業，可能鐵梯底部壓破電焊機之電源線，當其站在鐵梯上鎖緊鐵捲門片時漏電電流由鐵梯、罹災者身體、鐵捲門到軌道下方之電焊機地線，形成迴路感電死亡。

移動電源線未有防止絕緣被破壞引起感電之設施。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

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。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

131. 在地下水沉澱池上撈浮游物碰觸漏電電流感電死亡災害

(85)130564

一、行業種類：科學量度品製造業

二、災害類型：感電

三、媒介物：金屬材料

四、罹災情形：死亡男一人，六十四歲

工作經歷：三年五個月

五、災害發生經過：

八十五年七月三十日上午八時三十分許，桃園縣蘆竹鄉某儀器公司總務組長甲被人發現躺在該公司宿舍後方之地下水沉澱池上不銹鋼鐵絲網上，經送林口長庚醫院急救無效死亡。

該廠地下水沉澱池高度二·六五公尺，側面設置鐵梯供上下水池上方之用，沉澱池上方覆蓋可掀式不銹鋼網蓋，鐵絲網長八八公分、寬七六公分，其後鈕至日光燈殼之水平距離四七公分，日光燈殼與不銹鋼鐵絲網蓋之垂直距離約四〇公分，日光燈電源電壓一一〇伏特，日光燈之鐵管端附近之電源線絕緣被覆破壞約二公分長。

六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為處理水塔，觸電致死。

罹災者將地下水沉澱池不銹鋼鐵絲網蓋掀開，倚靠在日光燈殼上持撈網撈取水面上之浮游物時，由於風吹動日光燈電源線搖晃，使電源線絕緣被覆破壞裸露銅線部分碰觸日光燈之固定鐵管，漏電電流使罹災者感電死亡。

低壓電氣設備，未每六個月檢查一次。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於電氣設備裝置及線路，應依電業法規規定施工，所使用電氣器材及電線等，並應符合國家標準規格。

對於低壓電氣設備應每六個月實施檢查一次。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

132. 攀登電桿從事熔絲鏈開關修復作業感電死亡災害

(85)132371

一、行業種類：電力供應業

二、災害類型：感電

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡男一人，三十七歲，工作經歷：四年

五、災害發生經過：

八十五年八月二日台灣電力公司某區營業處指派勞工甲、乙二人到台北縣瑞芳鎮雙瑞幹線三十一分一號H電桿，從事熔絲鏈修復作業，下午三時二十五分，甲駕駛工程車搭乘乙同往現場，甲於下車後將竹梯倚靠H電桿西側，乙在梯旁察看發現除熔絲鏈損壞外尚有高壓一次側引線脫落，甲告知乙，在原地等候勿登桿，待其電洽停電後再作業，接著甲一面電話聯絡停電事宜，一面銜接絕緣操作棒，約於下午三時三十五分完成第二節操作棒之銜接時，聽到電擊火花聲音看到乙感電懸吊在電桿上，經搶救送林口長庚醫院急救無效，於當天下午五時二十分死亡。

該雙瑞幹線三十一分一號H電桿係由東西兩側各一支電桿成爲H型，桿頂架設一一·四KV高壓電線及其高壓一次側引線，兩具變壓器，兩只熔絲鏈開關等。

六、災害發生原因：

依據基隆地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因爲工作時觸電死亡。

罹災者登桿至高壓一次側引線旁，準備接手同事傳遞之操作棒以便卸下熔絲鏈進行修復作業，惟高壓一次側引線之一端脫落受風吹動觸及罹災者肩、胸部位，致遭電擊死亡。

接近高壓電路從事熔絲鏈開關修理作業，未於該電路設置絕緣用防護裝備或使勞工戴用絕緣用防護具。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

爲防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

使勞工於接近高壓電路從事熔絲鏈修理作業時，爲防止勞工接觸高壓電路引起感電之危險，在距離頭上、身側及腳下六十公分以內之高壓電路者，應在該電路設置絕緣用防護裝備，或使勞工戴用絕緣用防護具。

應加強勞工安全衛生訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防

止類似災害發生。

133. 鋁門接觸絕緣被覆破壞之電線致帶電發生感電死亡災害

(85)129177

- 一、行業種類：金屬建築結構及組件製造業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：氣電設備
- 四、罹災情形：死亡男一人，三十歲，工作經歷：三個月
- 五、災害發生經過：

某金屬工程公司承攬台北縣新莊市萬象華都新建工程之不銹鋼工程，八十五年六月二十六日上午十一時，勞工甲在工地站在編號A—五第十三樓陽台左側使用電鑽，乙則在右側，共同從事陽台欄桿之修繕補強作業，突然吸來一陣風將陽台鋁門關閉，乙以左手旋轉喇叭門鎖拉開鋁門時感電，身體後傾，甲上前將其扶持緩緩倒下後，欲推開鋁門往外救助時亦被電到，立即以塑膠袋套上手後開門將電源切斷，罹災者經送醫急救無效死亡。

現場之電鑽電源來自陽台上插座，額定電壓一一〇伏特，經檢測外殼電阻為無限大，另有延長線及插座、電源來自該樓電梯門側之緊急照明用電，額定電壓二二〇伏特，延長線絕緣被覆有破損裸露銅線。

- 六、災害發生原因：

依據板橋地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為左手心電燒灼傷，心臟休克致死。陽台鋼筋混凝土護欄上的設置不銹鋼欄桿長約三公尺，使用之延長線接自電梯門側之緊急照明電源，進入室內餐廳再經由廚房地面後穿入陽台鋁門下方地面。

罹災者徒手以左手旋轉喇叭鎖打開鋁門時，因延長線絕緣被覆破壞銅線裸露，致電流流經鋁門流入罹災者左手遭電擊死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

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措施。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

134. 赤足站在鋼管施工架以砂輪機切割鋼管感電死亡災害

(85)132739

一、行業種類：金屬建築結構及組件製造業

二、災害類型：感電

三、媒介物：電氣設備

四、罹災情形：死亡男一人，二十五歲

工作經歷：八個半月

五、災害發生經過：

某工程公司承攬桃園市國豐六街某住宅遮雨棚及鐵門製作安裝工程，八十五年七月二十日下午三時四十分許，雇主甲帶領勞工乙、丙二人到工地從事遮雨棚不銹鋼方形管焊接補強工作，乙赤足站在鋼管施工架上，右手持砂輪機欲切割不銹鋼方形管，當啟動砂輪機開關時感電，從所站之水平架中央走到末端再跳下地面，腳先著地後臀部著地，甲將其扶起見有呼吸困難及全身抽搐現象，於送醫時已無心跳。

遮雨棚高約三·六五公尺，於庭院門外搭設之鋼管施工架高約三·四公尺，罹災者使用之砂輪機額定電壓二二〇伏特，電源接自住家內牆插座，未接地。

六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為工作中觸電，心力衰竭致死。

罹災者赤足站在鋼管施工架之水平架上，手持砂輪機從事不銹鋼方形管之切割工作，因電源延長線絕緣被覆破壞裸露銅線，致電流流經施工架，由雙腳流入身體，左手碰觸鐵捲門形成迴路感電死亡。

砂輪機之外殼未予接地。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

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感電危害之設施。

低壓電動機之外殼應加接地。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

135. 修理輸送機觸及漏電充電機發生感電死亡災害

(85)136587

一、行業種類：電子零件及組件製造業

二、災害類型：感電

三、媒介物：電容器充電機

四、罹災情形：死亡男一人，四十一歲

工作經歷：十三年四個月

五、災害發生經過：

八十五年七月十一日上午六時許，雲林縣大埤鄉某電機公司勞工甲在電容器充電機從事進料作業，於按進料燈後進料輸送帶不運轉，乃請充電組組長乙前來檢修，乙跪下來伸手入排風罩內，調整輸送機之氣缸風壓時，觸及旁邊充電機而感電，甲立即將其扶出送省立雲林醫院急救無效，於當天下午七時三十分死亡。

發生災害處位於充電室內之 3 號大電容器充電機，供應電源為三相三線交流二二〇伏特及單相兩線交流一一〇伏特，充電機外有一排風罩以鐵架用螺絲固定於地上，充電機設有接地線，經測得接地電阻為三五 Ω 。

六、災害發生原因：

依據雲林地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為工作時觸電，電擊死亡。

該電容器充電機內有一電熱器導線架，電熱器導線為特弗龍耐熱絕緣被覆線，其中一條導線通過導線架下方處有破皮，導致充電機台漏電，罹災者跪下修理輸送機時，觸及旁邊之漏電充電機台，遭電擊死亡。

電熱器導線絕緣被覆破壞，未及時修覆。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

電容器充電機之供電線路應裝置漏電斷路器，防止漏電危害勞工。

對於供電線路應加強檢視絕緣被覆情形，如發現老化或破損應立即換修。

136. 在餐館廚房清洗抽油煙機發生感電死亡災害

(85)139725

- 一、行業種類：餐飲業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：電氣設備
- 四、罹災情形：死亡男一人，二十三歲，工作經歷：四個月
- 五、災害發生經過：

八十五年九月二十九日下午二時許，彰化市某餐廳廚房工作結束後，廚師甲及助手乙一起清洗抽油煙機，下午二時三十分許，乙使用塑膠水管噴洗抽油煙機內部，甲則繼續刷洗機體外部，乙突然喊叫一聲後坐在爐台上隨即跳下地面站著，並稱被電到後昏倒，經送彰化秀傳醫院急救無效死亡。

該抽油煙機馬達為二相二線式，約一馬力，經測得絕緣電阻雙相對外殼均為二MΩ，絕緣良好，清洗作業時該馬達未啟動，抽油煙機之照明燈為二二〇伏特二線式，對地電壓一一〇伏特，絕緣電阻測試二線均為零Ω，電源線在引入抽油煙機罩內處，因進入孔銳利，電源線受震動摩擦有絕緣被覆破壞現象，拆掉電燈外罩時內有積水，燈泡四〇瓦特，鎢絲已燒斷，外殼烏黑。

- 六、災害發生原因：

依據彰化地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為心肺機能衰竭致死。

該抽油煙機照明燈電源線在引入抽油煙機罩內處，有絕緣被覆破壞裸露銅線現象，當罹災者以塑膠水管沖洗機體內部時，另一勞工繼續刷洗機體外部觸及電源線，使電源線銅線裸露處觸及抽油煙機罩而帶電，因潮濕雙手碰觸機罩外殼，致感電死亡。

照明燈電源線穿入金屬物時，未有防止絕緣被覆破壞之措施。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

對於勞工於作業中，有接觸絕緣被覆配線或電氣機具、設備之虞者，應有防止絕緣被覆被破壞或老化等致引起感電危害之措施。

對於線路裝置，當線路貫穿建築物或金屬物時，應有適當之保護，以免擦傷導線。應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育，訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

137. 進入精裝書封面機下方碰觸電源線發生感電死亡災害

(85)141489

- 一、行業種類：加工紙製造業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：用電設備
- 四、罹災情形：死亡男一人，三十三歲
工作經歷：六年
- 五、災害發生經過：

八十五年六月十八日下午二時三十分許，台北縣板橋市某實業公司現場管理員甲見到技術員乙趴在 C 台精裝書殼封面機之機台下方地面，覺得有異，乃近前搖動結果無反應，立即大聲喊叫援救，負責人丙據報罹災者送板橋亞東醫院急救，於當天下午三時三十分死亡。

該封面機由德國進口已經約六年，使用電源為三相三線交流電，電壓二二〇伏特，罹災者當時上身裸露。

- 六、災害發生原因：

依據板橋地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為背部電燒灼傷，心臟休克致死。罹災者從事精裝書封面作業，於完成一批封面後停機，使用工具調整模具尺寸時，可能工具或零件掉落機台下方地面，伸手撿拾時觸及機台內部絕緣被覆老化電源線，遭電擊死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

對勞工於作業中，有接觸絕緣被覆電線或移動電線或電氣機具，設備之虞者，應有防止絕緣被覆被破壞或老化等致引起感電危害之設施。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

138. 進入輪船壓水艙連接電焊機電源線發生感電死亡災害

(85)141491

- 一、行業種類：船舶建造修配業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：輸配電線路
- 四、罹災情形：死亡男一人，三十九歲
工作經歷：二天
- 五、災害發生經過：

某機械工程公司承攬中國造船公司基隆總廠立青輪船體內構鐵工工程，八十五年九月二十五日上午，勞工甲到該輪甲板上從事電焊工作，至下午五時休息晚餐後於六時欲繼續加班時下大雨，甲板上無法實施電焊作業，乃轉到前尖壓水艙欲焊接鐵架，先將電焊機電源線投入前尖壓水艙底，再到甲板上將電焊機電源打開後進入前尖壓水艙內連接電焊機快速接頭時感電倒地，在其下層作業之勞工乙見狀，立即將甲手中電源線甩開並協助送基隆海軍醫院急救無效，於當晚八時死亡。

該電焊機額定輸出電流 500A，額定輸出電壓 A.C220V，使用電流範圍 80~525A，電焊機置於甲板上，以三〇公尺長電源線連接壓水艙內工作場所，以快速接頭連接於焊接柄。

- 六、災害發生原因：

依據基隆地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為電擊死亡。

罹災者在壓水艙內從事電焊機電源快速接頭之連接工作時，由於當地下雨，接頭在甲板上已被雨淋濕沾水，致絕緣外殼呈導電狀態遭電擊死亡。

從事低壓電路之活線作業，未戴用絕緣用防護具。

未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

對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器具。

應訂定自動檢查計畫，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

139. 在鍋爐爐洞內從事焊補作業發生感電死亡災害

(85)141775

(136885)

- 一、行業種類：食用油脂製造業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：電焊機
- 四、罹災情形：死亡男一人，四十五歲
工作經歷：六個月
- 五、災害發生經過：

某甲承攬高雄縣鳳山市某製油公司鍋爐維修工程，八十五年七月十二日下午四時四十五分許，勞工乙在臥型鍋爐爐洞內，使用電焊機從事焊補作業時感電，經送鳳山市大東醫院急救無效，於當天下午五時十分死亡。

該電焊機使用電壓交流二二〇伏特，最大電流二〇〇安培，當時使用電流約四〇安培，電焊機固定於距鍋爐右側約一〇公尺之通道旁角鐵柱腳處，再外接電源線拉至工作位置，絕緣被覆有破損情形。

- 六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為觸電、心肺衰竭致死。

罹災者在狹小空間之鍋爐爐洞內使用電焊機從事焊補作業時，觸及絕緣被覆破損之電源線，致感電死亡。

在良導體之狹小空間內使用電焊機，未設置自動電擊防止裝置。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

對於勞工於作業中，有接觸絕緣被覆配線或移動電線或電氣機具之虞者，應有防止絕緣被破壞或老化等致引起感電危害之設施。

對於勞工於鍋爐爐洞等良導體器設備之狹小空間內所使用之交流電焊機，應有自動電擊防止裝置。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

140. 打開電氣開關箱觸及裸露電線接點發生感電死亡災害

(85)142588

一、行業種類：金屬電鍍業

二、災害類型：感電

三、媒介物：電氣設備

四、罹災情形：死亡男一人，五十一歲

工作經歷：十四年

五、災害發生經過：

八十五年十月五日下午一時十分許，台中縣大里市某電鍍公司研磨工甲使用研磨機欲開始從事工件之研磨作業，於打開電氣開關箱時，觸及開關箱內電源側電線裸露接點，致感電倒地，經送台中市中山醫院急救無效死亡。

罹災者使用之手提電動研磨機規格為三相三線式二二〇伏特，手把設有手捺開關座及開關，電源線被覆未有破損，經測試研磨機外殼之絕緣電阻亦無漏電情形，災害現場牆上有一電氣開關箱，該箱無護蓋，且電側及負載側之之電線點裸露，未予絕緣被覆。

六、災害發生原因：

依據台中地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為電擊性休克致死，驗斷書記載：二手手指發紺、二腳發紺，右手掌側食指及中指三度灼傷，右腳心側姆指二度灼傷。

罹災者於開始研磨作業前，面向牆上之電氣開關箱欲打開電氣開關時，右手指及中指觸及電源側裸露電線接點，致感電死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

對於研磨場所設置之電源開關，其電源線之接點裸露部分，應予絕緣被覆。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

141. 於下班收拾電焊機電源線時發生感電死亡災害

(85)145535

一、行業種類：環境衛生服務業

二、災害類型：感電

三、媒介物：電弧熔接

四、罹災情形：死亡男一人，三十三歲，工作經歷：三天

五、災害發生經過：

八十五年九月二十三日下午五時十分許，宜蘭縣員山鄉某廢物回收公司作業員甲於下班收拾電焊機電源時，感電趴在廢車拆解作業區地下，雇主乙見狀立即關電焊機電源，並施予心肺復甦術後駕車將其送宜蘭市仁愛醫院急救，經急救約半小時後見其已恢復心跳，再轉羅東聖母醫院繼續治療，至十月八日未見好轉，家屬要求出院返家，於同日下午五時十五分死亡。

罹災者於發生災害前，使用電焊機焊接一個鐵架以供堆放不銹鋼料，電焊機電源為單相交流二二〇伏特，電焊機已予接地，電源線亦無絕緣被覆破損情形。

六、災害發生原因：

依據宜蘭地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為電擊併發呼吸衰竭致死。

經會同雇主測試電焊機焊接柄狀況結果，其絕緣電阻為〇・〇二五 MΩ，僅達標準值之四分之一，絕緣耐力呈現不足。

罹災者於收拾焊接柄之電源線時，因露天地面鋪設鋼板，又遇下雨，於收線時觸及絕緣耐力不足之焊接柄，致感電死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於電焊作業使用之焊接柄，應有相當之絕緣耐力及耐熱性。

對於勞工以電焊從事熔接、熔斷等作業時，應置備安全面罩、防護眼鏡及防護手套等，並使勞工確實戴用。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

142. 在預拌混凝土車拌合鼓內從事電焊作業發生感電災害

(85)141939

一、行業種類：汽車修理服務業

二、災害類型：感電

三、媒介物：電弧熔接

四、罹災情形：死亡男一人，三十三歲

工作經歷：三個月

五、災害發生經過：

八十五年九月二十六日下午，屏東縣恒春鎮某汽車修理工廠勞工甲在停放於廠內之預拌混凝土車內從事修護作業，下午三時許，同在廠內工作之雇主乙未聽到修護該車之敲打聲，覺得有異，立即前往查看發現甲躺在預拌混凝土車拌合鼓內不動，仍將甲所使用電焊機之電源關掉，並進入拌合鼓內見到甲手拿電焊機接柄，經搶救送恒春鎮南門醫院急救無效，於當天下午三時四十分死亡。

該電焊機電單相交流二二〇伏特，未設置自動電擊防止裝置，拌合鼓內留有大中小鐵鎚各一支，螺絲起子一支，焊接柄一個，電焊防護眼罩及焊條等。

六、災害發生原因：

依據屏東地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為電擊死亡。

罹災者在預拌混凝土車拌合鼓內，使用電焊機從事拌合鼓隔板之焊補作業時，於移動作業位置時誤觸焊接柄所夾鉸條，造成感電死亡。

於良導體之狹小空間內使用之電焊機未設置自動電擊防止裝置。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於勞工於良導體機器設備之狹小空間內作業時所使用之交流電焊機，應有自動電擊防止裝置。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

143. 在四樓陽台吊拉鋁條觸及架空電線感電死亡災害

(85)146025

- 一、行業種類：鋁製品製造業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：輸配線線路
- 四、罹災情形：死亡男一人，十八歲
工作經歷：一年四個月
- 五、災害發生經過：

八十五年十月十六日上午九時許，某鋼鋁企業社勞工甲等人到台北市內湖區某四樓公寓安裝鋁窗，至中午收工時屋主要求於陽台一方加釘一支六公尺長鋁條作曬掛衣服之用，下午一時三十分許取來鋁條，由於鋁條太長，無法經由樓梯扛上四樓，由甲蹲在陽台鋁窗邊將繩索之一端固定後，拋到樓下由乙以該繩索綁鋁條端點，由甲拉升鋁條到窗邊後以窗戶為支點水平拉入窗內時，鋁條末端觸及窗外架空高壓電線，致甲感電倒在陽台上，經送醫急救無效於當天下午三時五十分死亡。

經現場量測結果，鋁窗外圍距屋外架空高壓電線之水平距離為四公尺又十五公分，於該電路未裝置絕緣用防護裝備。

- 六、災害發生原因：

依據士林地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為電擊，心臟休克死亡。

罹災者在四樓陽台窗戶邊拉升鋁條，以垂直拉到窗邊後，以窗戶為支點將鋁條向下壓水平拉入窗內時，鋁條末端觸及窗外架空高壓電線，遭電擊死亡。

於架空電線之接近場所從事鋁條之吊升作業，未於該電路裝置絕緣用防護裝備。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於勞工於架空電線之接近場所從事長物金屬之拉升作業致有引起感電之虞時，應於該電路四周裝置絕緣用防護裝備。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

144. 測試真空冷卻機性能時發生感電死亡災害

(86)014180

- 一、行業種類：食品機械製造業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：其他動力機械
- 四、罹災情形：死亡男一人，十七歲
工作經歷：一年一個月
- 五、災害發生經過：

八十五年九月三日下午，彰化縣埔心鄉某機械工業公司勞工甲、乙二人在廠內從事焊接作業，下午四時三十分許，協力廠商某工業自動控制公司勞工丙到廠，要甲、乙二人會同測試真空冷卻機之動作及真空度等性能，經啟動關測試約一分鐘後抽真空情形良好，乃反復測試三次時，甲突然感電倒地，乙見狀立即關掉電源，將罹災者送彰化基督教醫院急救無效死亡。

該冷卻機有三具電動機，其中三相感應電動機 380V/220V，五馬力及三馬力各一具，單相感應電動機 220V/110V，半馬力一具，測試其絕緣良好，冷卻機之電源為三相三線式交流電，線間電壓二二〇伏特，各線對地電壓一一〇伏特，電源線無絕緣被覆破損情形。

- 六、災害發生原因：

依據彰化地檢署相驗書記載：罹災者右上肢第四、五手指第二指節有電灼傷。

該真空冷卻機使用之電磁閥非屬防水型，外殼及螺帽、螺絲等有銹蝕情形，顯有受潮現象，且在測試時有冷卻水自配管排出，並自直立管漏出冷卻水情形，易使機器及電磁閥漏電。

測試真空冷卻機時，有冷卻水流出使機器表面及電磁閥受潮而漏電，且地面潮濕，罹災者穿著潮濕鞋子蹲在機器旁會同測試機器時，可能接觸帶電裸露鐵質配管，或其他帶電體致感電死亡。

真空冷卻機之電動機外殼未予接地。

未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於低壓電動機之外殼應予接地。

應訂定自動檢查計畫，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

拾、火 災

145 撚紗區不明原因起火延燒棉紗倉庫造成二死二傷災害

(85)105929

一、行業種類：紡織業

二、災害類型：火災

三、媒介物：易燃物

四、罹災情形：死亡女二人，重傷女一人，輕傷（割傷）男一人

五、災害發生經過：

八十五年一月十九日上午七時五分許，雲林縣斗六市某紡織公司織三廠撚紗課上方之天花板掉下火源，延燒撚紗區及東側之棉紗倉庫，大部分員工逃出工廠外，經領班清點人數缺少三人，立即派員穿著消防衣帶氧氣筒進入火場內搜救，於上午八時許救出女工甲、乙、丙等三人送省立雲林醫院急救，其中甲、乙二人受濃煙嗆傷嚴重死亡，丙則重傷，另一男工丁於逃出時割傷，公司人員除自行滅火外並通知消防隊前來救火，火勢於八時半許控制，十時半撲滅。

該公司織三廠總面積約二萬二千餘平方公尺，南北向長一八四公尺，東西寬一三九公尺，內有織布區、撚紗區及棉紗倉庫等，廠房為一樓建築，屋頂為鋼架鐵皮並裝置輕鋼架石膏板天花板，火災後撚紗機、織布機大部分燒毀，棉紗倉庫內之大量棉紗亦燒燬。

六、災害發生原因：

依據雲林地檢署相驗書記載：罹災者甲、乙二人死亡原因為窒息死，推定為一氧化碳中毒、煤煙嗆死。

該廠面積遼闊達二萬二千餘平方公尺，撚紗區於發火後迅速延燒至棉紗倉庫存放大量棉紗，於燃燒時廠內濃煙密布，罹災者於逃避至織布區時嗆傷暈倒，經送醫急救無效死亡，至於起火原因因現場燒毀嚴重無法查明。

七、防止災害對策：

因起火原因不明，不予論列。

146. 工廠於凌晨發生火災住宿二樓宿舍勞工被燒死亡災害

(85)110710

一、行業種類：紡織品染整業

二、災害類型：火災

三、媒介物：其他媒介物

四、罹災情形：死亡男一人，四十八歲

工作經歷：二年

五、災害發生經過：

八十五年二月二十六日凌晨三時十九分，桃園縣觀音鄉某纖維公司值班守衛甲發現倉庫著火，廠內火災警報系統大響，立即打一一九報警回到一樓辦公室及二樓宿舍叫醒熟睡員工，然後下樓到隔壁工廠借打電話報告廠長乙於凌晨四時二十九分趕到公司處理，約於上午五時五十三分控制火勢，經清點宿舍住宿人員結果，發現操作員丙被火燒焦在床上。

該廠於春節後預定於二月二十六日上午八時正式開工生產，火災後一樓辦公室及二樓宿舍均被燒毀，存放倉庫待染整的布料亦燒燬，倉庫上方力霸鋼筋鐵架被燒倒塌，鍋爐、熱媒鍋爐各一座，高壓染整機六部，定型機一部等皆未被波及。

六、災害發生原因：

該公司於春節期間未開伙食，可能廠內老鼠無處覓食而亂咬布料、電線等，因咬破電線緣被覆引起火災之可能性較大，罹災者於熟睡中未及逃生而被火燒死。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

147. 海鮮店於清晨發生火災勞工在熟睡中被燒死災害

(85)111042

一、行業種類：餐飲業

二、災害類型：火災

三、媒介物：不能分類

四、罹災情形：死亡男一人，十九歲

工作經歷：四天

五、災害發生經過：

八十五年三月八日清晨五時二十五分許，彰化市中正路某海鮮園發生火災，消防人員據報到場救火於上午六時二十五分將火災撲滅，經清理現場發現廚房學徒甲在二樓休息室被燒死。

該海鮮園為鋼架烤漆板二層樓房建築，一樓有廚房、冷氣機、餐桌椅、儲藏室及廁所，二樓有房間二間、餐桌椅及休息室等，火災後內部裝潢燒毀，二樓板鋼架塌陷。

六、災害發生原因：

依據彰化地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為休克、生前燒死。

罹災者在海鮮園二樓休息室住宿，於清晨發生火災在熟睡中不及逃生被燒休克死亡，至於發生火災原因由警方鑑定中。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

勞工工作場所之建築物，應由依法登記開業之建築師依建築法規及勞工安全衛生法有關安全衛生之規定設計。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

148. 電子工廠於凌晨發生火災二樓宿舍住宿勞工被燒死災害

(85)111556

一、行業種類：電子零組件製造業

二、災害類型：火災

三、媒介物：不詳

四、罹災情形：死亡男外勞五人，本國勞工一人，女外勞二人，共八人

五、災害發生經過：

八十五年二月十四日凌晨一時二十分許，桃園市玉山里潮州街某工業公司勞工甲在公司二樓餐廳看電視，聽到類似爆竹聲，乃打開門查看發現隔壁電子工廠發出濃煙及火焰，立即打電話通知消防隊後，從一樓大門出去看看，看見該電子工廠廠房中間靠左地方之火勢較大，中間靠右地方之火勢較小，不久整個廠房就陷入火海，火焰向外衝，但未看到有人跑出來逃生。

火災後廠內抄紙機台前方廠房全部燒毀崩塌，抄紙機及其後方廠房有部分燒毀。

六、災害發生原因：

該廠二樓設置員工宿舍，有外籍男性勞工五人及本國男性勞工一人住宿，於發生火災前二日之二月十二日曾發現餐廳有電氣炊具，且曾有外籍勞工在餐廳自己煮飯被雇主發現加以告誡。

該廠於火災前一天之二月十三日下午五時即下班，當晚並無加班或夜班作業，工廠內無勞工從事工作，因此發生火災起因於使用電氣炊具煮食不慎或抽煙不慎引起火災之可能性較大。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

149. 貨運公司停車場二樓宿舍發生火災被燒死災害

(85)107931

一、行業種類：汽車貨運業

二、災害類型：火災

三、媒介物：其他媒介物

四、罹災情形：死亡男一人，二十九歲

工作經歷：二年十一個月

五、災害發生經過：

八十五年二月七日凌晨三時許，台北縣五股鄉新五路某汽車貨運公司停車場二樓宿舍發生火災，勞工甲發現後高聲喊叫「領班乙失火了」，乙立刻打開甲等三人所住之房門，並叫醒其他人快逃，並自行跑到樓下，到樓下未見丙逃出來，再拿起滅火器衝上樓欲予搶救，但因濃煙密佈無法搶救，只好摸黑由陽台逃生，火災後發現丙燒死於貨櫃屋宿舍內。

該公司停車場二樓宿舍以H型鋼搭建，上方四個角落各置放一個四〇呎貨櫃加以隔間供員工住宿，於後側中央設樓梯供上下之用，火災後二樓內部全毀、屋頂塌陷，宿舍房間內放有電熱器供取暖。

六、災害發生原因：

依據板橋地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為全身燒傷百分之百，被燒死。

發生火災時，罹災者於熟睡中逃生不及被火燒死，至於起火原因正由警方鑑定中。

未設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

150. 留在二樓加班自一樓失火被燒死亡及受傷災害

(85)112172

(0?)

一、行業種類：電子零件及組件製造業

二、災害類型：火災

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡女二人，三十一歲，工作經歷：一年

三十五歲，工作經歷：十一個月

右足跟骨折一人，三十五歲，工作經歷：三年餘

五、災害發生經過：

八十五年三月十一日下午五時許，高雄市楠梓區旗楠路某電子公司勞工甲等五人於下班後留在二樓加班，甲、戊二人在業務部、丙在工程部、丁留在寢室，五時四十分許，在工程部的丙及業務部的戊聞到煙味，在工作中的甲聽到丁在二樓樓梯口喊叫濃煙自一樓衝上來，乃立即從業務部跑出來，但樓梯已無法通行，只好向升降機出口逃生並回頭叫大家往北方向走，乙亦隨著跑向升降機出口處，看到丙站在二樓升降機叫丙住下跳，丙於跳到地面時，右腳跟骨折。

俟消防隊趕到滅火，已燃燒三十分鐘，經清理現場發現丁躺在寢室，戊則臥倒於走道二樓樓梯口附近，被濃煙嗆昏窒息死亡。

六、災害發生原因：

該公司為二層鋼筋水泥建築物，每層樓面積約三二〇平方公尺，二樓設辦公室及品管部，樓下設成型、印刷部，係以木板隔間作為分隔牆，二樓亦以木板隔間，分為樓梯間、通道、餐廳、業務部、工程部、寢室、品管部、盥洗室、儲藏室等，二樓之地面、牆壁、屋頂均為濃煙燻黑。

一樓成型、印刷部門於當天下午五時下班後，無人在此作業，印刷部置兩座中古電冰箱，電冰箱內部物品之碳化現象較成型部者為嚴重，因此推測電冰箱為可疑電氣火花之來源。

該電冰箱之電氣線路老化長期未予維修保養，可能產生短路火花引燃印刷用油墨，沿著木板分隔牆迅速由樓梯向二樓延燒阻礙逃生路線，罹災者二人被濃煙嗆昏窒息死亡，另一傷者於跳樓逃生時右腳跟骨折。

未設置勞工安全衛生管理人員，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

作為工作場所之建築物樓、地板面積合計超過五十平方公尺者，其主要構造（含分隔牆）均應以不燃材料建造。

工作場所應視實際需要設置平常照明系統失效時使用之緊急照明系統。

應設置勞工安全衛生管理人員，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

151. 住宿休息用貨櫃凌晨發生火災被燒傷死亡災害

(85)113997

一、行業種類：貨櫃集散場經營業

二、災害類型：火災

三、媒介物：其他

四、罹災情形：死亡男一人，三十五歲

工作經歷：二年七個月

五、災害發生經過：

八十五年四月三日凌晨一時五十分許，基隆市七堵區某儲運公司貨櫃集散場堆高機駕駛員甲在警衛室與警衛員乙談話時，乙聞到酒精味乃勸甲早點休息，不久甲即進入休息用貨櫃內就寢，至凌晨四時許，乙聞到燒焦味便走出警衛室見到貨櫃休息室門縫冒煙，經打開貨櫃門時內部濃煙密布，約於五時經消防人員將火勢撲滅後，發現甲被當場燒死。

貨櫃集散場內設置員工休息用貨櫃四十尺長，其前方為門，右側開四個窗戶，後方左上側裝冷氣機，其內部陳設有鐵桌、電冰箱、床舖等外並無電熱器。

六、災害發生原因：

依據基隆地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為全身百分之九〇，二至四度燒傷致死。

罹災者在貨櫃屋休息室就寢於凌晨發生火災被燒死，起火原因不明。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

152. 電焊作業引起火災滅火時勞工九人輕微嗆傷災害

(85)119960

一、行業種類：金屬製品製造業

二、災害類型：火災

三、媒介物：電弧焊接

四、罹災情形：滅火勞工九人輕微嗆傷，在救治後當天返家，次日即全部返廠工作

五、災害發生經過：

高雄縣岡山鎮甲鋼鐵公司將其第二煉鋼廠E A F、L H F、M R P－L設備安裝工程交付乙重工公司承攬，八十五年五月十日上午，乙公司勞工A、B到工地加料垂直系統之最上端，從事輸送帶導輪焊接工作，上午十時三十分許，乙公司工程師C及德籍技師D在廠房內地面上洽公時，發現旁邊加料垂直系統冒出濃煙，廠內工人立即以消防栓及滅火器救火，並電請岡山消防隊支援滅火，上午十一時四十五許將火災撲滅，未完全撲滅前，於十一時十分許加料系統內之橡膠製輸送帶被燒斷裂墜落地面發出極大濃煙，在附近救火之九位勞工因吸入濃煙而感覺不適，經送岡山光雄醫院診治後，當天返家並於次日恢復上班。

六、災害發生原因：

加料垂直系統全長約三九公尺，實施電焊時於該處設置防火布，及申請動火許可證，並於現場置備消防栓及滅火器。

在加料垂直系統之頂端從事輸送帶導輪焊接作業時，鋪設之防火布受輸送帶阻隔而可能有空隙，電焊高熱鐵渣由空隙掉落加料垂直系統內引起橡膠製輸送帶悶燒，發生火災冒出濃煙而嗆傷參與滅火之勞工。

承攬人所僱焊接作業勞工未經安全衛生訓練，安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

對勞工應實施安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

153. 木屑炭壓縮成型機木屑燃燒被燒傷致死災害

(85)120865

一、行業種類：其他木製品製造業

二、災害類型：火災

三、媒介物：木材

四、罹災情形：死亡男一人，六十三歲

工作經歷：不詳

五、災害發生經過：

八十五年四月二十七日上午五時四十分許，宜蘭縣冬山鄉梅花路某企業公司木屑炭壓縮成型機操作員甲從事木屑炭之生產作業中，遭著火燃燒之木屑燒傷，走到工廠守衛室將被燒傷情形告訴守衛員乙，乙立即電話通知雇主丙開車將罹災者送羅東博愛醫院急救再轉送林口長庚醫院治療，延至五月十九日由家屬帶回家中死亡。

該廠房長一三六公尺、寬四五公尺，東側設置二台木屑炭壓縮成型機，將木屑壓縮成爲中空外型六角形長條狀，長約二〇公分木屑炭，發生災害時未有爆燃，可能僅有短暫的燃燒。

六、災害發生原因：

罹災者在木屑炭壓縮成型機從事工作時，廠內積存木屑起火燃燒被燒傷，經急救治療無效死亡。

對於易引起火災之工作場所，未標示嚴禁標火，並規定勞工不得使用明火。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

爲防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於易引起火災之場所，應嚴禁煙火，並規定勞工不得使用明火。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

154. 將曬妥霹靂珠裝箱時摩擦起火燃燒被灼死傷災害

(85)124270

一、行業種類：爆竹煙火製造業

二、災害類型：火災

三、媒介物：爆炸性物質

四、罹災情形：死亡女一人，五十一歲

工作經歷：十二年

罹災情形：重傷男一人（背及兩手腳二度灼傷 20%），二十一歲

工作經歷：六個月

五、災害發生經過：

八十五年四月二十六日下午三時四十分許，苗栗縣造橋鄉某焰花公司勞工甲、乙二人將曬藥場曬妥之霹靂珠，以平台車運至十七號、二十一號作業室前水泥空地上，將其裝入紙箱中，約裝七、八箱時地上發出火花引起燃燒，甲立即將手中托盤放開，往十七號作業室與擋牆間避難，但背部被灼傷，乙則跑到二十一號作業室牆壁間時倒地，兩人均進入廠內水池中泡水後送醫急救治療，乙延至五月十九日中午十一時五十三分死亡。

霹靂珠之主要成分為硝酸鉀、硫磺、碳粉、紅綠光珠，混合成直徑○·八公分，高約一公分柱狀，點燃時有霹靂響聲，火花四處跳竄。

六、災害發生原因：

依據苗栗縣造橋鄉衛生所開立之診斷書記載：罹災者死亡原因為全身總表面九九%三度灼傷，敗血症合併多器官衰竭致死。

罹者在水泥空地上將盤內之霹靂珠裝入紙箱內，於裝箱過程中霹靂珠之碎屑粉末散落水泥地上，因拖拉紙箱摩擦地面上之霹靂珠碎屑粉末起火燃燒，引燃四周之霹靂珠被灼傷死亡。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於爆竹煙火之廠內搬運時，應輕舉輕放，不得拖拉，避免摩擦。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

155. 深夜使用瓦斯具煮麵條食用引發火災被燒死災害

(85)128325

- 一、行業種類：麵食製造業
- 二、災害類型：火災
- 三、媒介物：引火性物質
- 四、罹災情形：死亡男一人，五十三歲
工作經歷：九年三個月
- 五、災害發生經過：

八十五年六月十八日高雄縣仁武鄉某機械饅頭麵包店司機甲於送貨後約於晚間八時許返廠，之後到雇主兄長乙家中飲酒，再到附近檳榔攤下象棋，約於午夜十二時返廠欲煮麵食用，於六月十九日凌晨零時三十分許引起火災，因逃生不及被燒死在廠內最南端之儲藏室。

該機械饅頭麵包廠係鋼架結構，鐵皮屋頂及易燃材料構築之隔熱天花板，由廠房前門進入即為攪拌區，北側為烤製區，南側經廚房達儲藏室，其周圍皆安裝鐵窗無法通至外面，罹災者被困燒死在該處。

- 六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為被火燒傷致死。

罹災者於深夜使用瓦斯爐具煮麵條食用，瓦斯管線可能老化或被重物擠壓破裂致瓦斯漏洩，因帶有醉意未予察覺，於點燃爐具引發火災，單獨一人無法撲滅引燃天花板火勢漫延全廠，於避難時跑進儲藏室被鐵窗阻隔無法往外逃生，被燒死亡。未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

應設置勞工安全衛生業務主管，對瓦斯爐具等設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

156. 住宿搭設辦公室上方之宿舍發生火災造成死傷災害

(85)131621

一、行業種類：塑膠膜袋製造業

二、災害類型：火災

三、媒介物：不詳

四、罹災情形：吸入性灼傷及左上肢、右下肢撕裂傷男一人

吸入性灼傷男一人（非勞工），死亡女一人，非勞工

五、災害發生經過：

八十五年七月二十二日台北縣新莊市中正路某企業公司組長甲偕其子乙及公司負責人友人之女兒丙分別住宿公司辦公室上方搭設之宿舍第三間及第一間，凌晨二時三十分許，甲乙於睡眠中警醒，打開房門見宿舍走道陷入火海，甲、乙相繼由第三間房之側面窗戶跳下地面，立即打開大門逃離現場並打電話連絡消防隊，不久由救護車將二人送省立台北醫院急救再轉林口長庚醫院治療，分別於七月二十六日及三十一日出院，惟住宿第一間房之丙則被燒死於房內。

六、災害發生原因：

該廠房為鋼架構建，屋頂覆蓋石棉瓦，廠內設置印刷機、吹袋機、封口機、衝床及折角機等，大門與側門之間設辦公室及餐廳，辦公室上方搭設木造員工宿舍。

八十五年七月二十日為星期六，部分員工加班至深夜十一時許，下班後工廠電氣總開關由組長親自關閉，翌二十一日為星期日全廠員工放假無人加班。

組長甲平日甚少抽菸，二十一日睡前並未抽菸，其子乙及罹災者丙亦不抽菸，故由於抽菸引起火災之可能性甚小。

發現火災時在凌晨二時三十分，工廠無人作業，所有機械設備均在停用狀態，故由於機械設備、馬達運轉發熱而發火之可能性亦不大，因此引起火災原因不原。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

157. 烘乾爐內瀰漫丙烷發生爆炸引起火災一死一重傷災害

(85)135978

一、行業種類：非金屬家具及裝設品製造業

二、災害類型：火災

三、媒介物：爐窯等

四、罹災情形：死亡男一人，五十六歲，工作經歷：九年八個月

重傷女一人，四十六歲，工作經歷：十三年八個月

五、災害發生經過：

八十五年六月十九日下午一時許，嘉義縣竹崎鄉某家具製造公司前處理作業員甲在上料區吊掛前處理椅材，突然聽到站在水切爐（烘乾爐）附近之倒水作業員乙大叫「水切爐邊倉庫粉體塗料著火」並求救，甲於走近水切爐附近時，被迅速漫延的火勢燒傷，被燒傷的甲、乙二人各自逃出火場，經送醫急救治療，甲於住院治療十二天後出院在家療養，乙於七日八日下午六時三十分死亡。

該烘乾爐附近廠房屋頂被大火燒燬，烘乾爐內噴火管路成環狀，管路上有噴火孔，噴火管路裝有母火點火器，該廠房之窗戶及其他開口部分等皆直接與大氣相通。

六、災害發生原因：

依據嘉義地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為燒傷、敗血症休克致死。

該烘乾爐於當天下午一時上班後點火起動，可能烘乾爐內燃燒不良而熄火，故燃料丙烷由噴火管路孔噴出瀰漫於烘乾爐內及爐外附近空間，經現場人員發現烘乾爐熄火，即重新點燃爐內母火，致發生爐內丙烷爆炸引起火災，並引燃附近倉庫內之粉體塗料助長火勢，罹災者被燒一死一重傷。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

應訂定烘乾爐安全操作標準，供勞工據以從事作業。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

158. 使用去漬油清洗鐵製蓋板發生火災被燒死亡災害

(85)142503
(140107)

- 一、行業種類：棉紡織業
- 二、災害類型：火災
- 三、媒介物：引火性物質
- 四、罹災情形：死亡男一人，四十一歲
工作經歷：五個月
- 五、災害發生經過：

八十五年九月十三日上午八時許，台南縣新化鎮某紡織公司清潔工甲在該公司物料庫通道上，使用紗布及去漬油擦拭清洗空氣精紡機除塵室蓋板，於上午八時二十分許，起火燃燒被燒傷，經修護員乙發現，使用滅火機撲滅後將罹災者送台南成功大學附屬醫院治療，延至九月二十四日深夜十一時五十五分死亡。

火災發生在該公司物料庫前通道上，現場僅有紗布及去漬油塑膠桶內裝三公升去漬油、蓋板及放置蓋板之手推車外，附近無電氣設備或其他作業人員。

- 六、災害發生原因：

依據台南地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為全身燒傷九〇%以上，燒傷休克致死。

該去漬油為中國石油公司出品，其最小發火能未有記載，閃火點 -40°F 爆炸範圍1.3~6.0%，若有火源極易燃。

罹災者清洗之蓋板計有一八片，每片長一四〇公分、寬七公分、重約八·六公斤，原置於手推車上，罹災者將其移至地面上擦拭清洗，手戴橡膠手套，若有不慎可能滑脫碰撞地上其他蓋板產生火花引燃去漬油發生火災被燒死亡。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

應使用其他較不易引燃之清洗劑，以替代去漬油。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

159. 假日飲酒後在宿舍睡眠可能抽菸引起火災被燒死災害

(85)143268

一、行業種類：自行車零件製造業

二、災害類型：火災

三、媒介物：不能分類

四、罹災情形：死亡男一人，三十六歲

工作經歷：一個月

五、災害發生經過：

八十五年九月十五日為星期假日休息，新竹市某機械公司勞工甲、乙二人於上午十一時許由二樓宿舍下樓到餐廳休息聊天，至中午十二時許，另一勞工丙由廠外回來帶回酒及保力達等飲料邀請甲、乙二人一起喝酒，至下午二時許，丙離餐廳後甲、乙二人繼續留在餐廳喝酒，至下午四時二十七分，乙看到廠房上方冒煙，立即走出餐廳看到其住宿之寢室著火，乃拿起大門旁的滅火機跑向宿舍試圖滅火，因火勢猛烈無法接近，經打一一九電話求援，消防隊員到場於下午五時許將火撲滅到二樓清理火場發現丙的燒焦屍體。

該公司二樓宿舍係木造房屋並以木板隔間，寢室內有雙人床及單人床各一床、電視機、電冰箱、沙發椅及衣櫥等，牆壁裝有冷氣機一台。

六、災害發生原因：

災害現場宿舍除鐵架部分外皆燒燬，有關電氣設備線路等並未發現有電線短路引起銅線熔斷痕跡，因此因電氣引起火災之可能性小。

罹災者有臨睡前蓋被抽菸習慣，故於飲酒後睡在床上抽菸引起火災之可能性較大。未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

應加強督促禁止住宿員工宿舍之勞工於睡覺時在床上抽菸，並由住宿勞工互相勸導。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

拾壹、爆 炸

160. 在廢液槽頂從事進料管焊接作業發生爆炸災害

(85)107010

一、行業種類：機械設備製造業

二、災害類型：爆炸

三、媒介物：引火性液體及可燃性氣體

四、罹災情形：死亡男一人，十七歲，工作經歷：四個月

灼傷 20%男一人，四十歲，工作經歷：四天

五、災害發生經過：

某機械公司承攬嘉義縣新港鄉某化學纖維公司新港廠廢液槽配管工程，八十五年一月二十六日下午四時二十五分許，冷作工甲、乙二人在該廠編號TW一六四廢液槽頂從事配管作業時，發生爆炸由槽頂噴出濃煙及火焰，甲身上衣服著火，沿著梯子下地面求救，乙則墜落槽下，經送華濟醫院急救，乙傷重死亡，甲轉送高雄長庚醫院治療。

該圓筒形廢液槽高約三·五公尺、直徑約二·〇公尺發生災害後模體未變形或破裂，槽體附近遺有二部電焊機、一部研磨機、一部鋼管切割機、廢液槽內存有A B S製程中之廢液，其中含有丙烯晴，丁二烯及苯乙烯等引火性液體及可燃性氣體暨A B S製程中所遺之廢棄中間物質。

六、災害發生原因：

依據嘉義地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為燒死，傷者之診斷書記載：嚴重灼傷、臉部、雙上肢、雙下肢百分之二〇灼傷。

罹災者在廢液槽頂於進料孔安裝進料管時，動用電焊機使其火花自進料孔落入含苯乙烯等危險物之蒸氣已達爆炸範圍之槽內引起爆炸，火焰、濃煙迅速自進料孔噴出，致廢液槽內之廢液被其吸力抽出落於槽體四周繼續燃燒，傷者沿固定梯逃至地面被灼傷，死者被爆風震落地面死亡。

在存有危險物之廢液槽從事電焊作業，未於事先清除該等物質。

對作業場所有引火性液體之蒸氣或可燃性氣體滯留而有爆炸、火災之虞者，未於作業前對前述蒸氣、氣體之濃度實施測定。

未設置勞工安全衛生管理人員，實施自動檢查。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於易引起火災及爆炸危險之場所，不得設有火花成為發火源之虞之機械、器具或設備。

對於有危險物存在之虞之儲槽從事熔接、熔斷或有發火之虞之作業，應於事先清除該等物質，並確認無危險之虞。

對於作業場所有引火性液體之蒸氣或可燃性氣體滯留而有爆炸、火災之虞者，應指定專人對前述蒸氣、氣體之濃度，於作業前測定，蒸氣或氣體濃度達爆炸下限值之百分之三十以上時，即刻使勞工退避至安全場所，並停止使用煙火或其他為點火源之虞之機具，並應加強通風。

應設置勞工安全衛生組織人員，訂定自動檢查計畫，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

161. 使用塑膠管抽除廢液槽內容物發生爆炸災害

(85)114468

(109849)

一、行業種類：塑膠製造業

二、災害類型：爆炸

三、媒介物：引火性物質

四、罹災情形：死亡男二人，四十一歲，工作經歷：三年九個月
三十九歲，工作經歷：三年十一個月

五、災害發生經過：

某廢棄物處理公司承攬高雄縣仁武鄉某塑膠工業公司氟氯碳廠廢液儲槽內殘渣清除工程，八十五年二月二日下午一時十五分許，勞工甲、乙二人到工地從事廢液儲槽內容物之抽除工作，甲在廢液槽頂操作三吋口徑之聚乙烯塑膠管線抽取該槽內之廢液到槽車，乙在槽車旁配合操作槽車，不久發生爆炸，由廠方人員進行滅火並將甲、乙二人送長庚醫院急救無效死亡。

該圓筒形廢液槽高約一〇·九二公尺、直徑約七·七公尺，內容積約五〇〇立方公尺，槽頂人孔徑二〇吋，發生爆炸後，槽體飛落於距槽基座約四〇公尺處，部分槽體鋼板留在原基座上。

六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者甲死亡原因為工作中爆炸、腦損傷致死，乙死亡原因則為爆炸造成燒灼傷百分之二至三度致死。

該儲槽於八十二年元月開始儲存氟氯碳廠製程中殘留廢液，迄至八十三年十二月份停止製程中廢液進料，其內容物約六〇噸，廢液中含有氯乙烯、四氯乙烷、四氯乙烯等引火性物質。

發生爆炸後，該儲槽外觀未有燃燒現象，惟儲槽內壁有燃燒痕跡，研判係由儲槽內部爆炸，在爆炸後隨即儲槽內之廢液燃燒噴洒至地面波及地面上之槽車。

發生爆炸時罹災者在槽頂操作三吋口徑之聚乙烯塑膠管線，抽取槽內之廢液，如抽取口未放入液位以下時，會抽到液位上方之引火性液體之蒸氣，致聚乙烯塑膠管線產生靜電引起爆炸，使罹災者在槽頂被炸腦損傷致死，乙則在地面槽車旁被燒傷致死。

未設置勞工安全衛生管理人員，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於作業場所有引火性液體之蒸氣或可燃性氣體滯留而有爆炸、火災之虞者，應指定專人對前述蒸氣、氣體之濃度於作業前測定，其濃度達爆炸下限值之百分之三十以上時，應即刻使勞工退避至安全場所，停止使用煙火及其他為點火源之虞之機具，並應加強通風。

應設置勞工安全衛生管理人員，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

162. 在爆竹工廠拖拉盛裝火藥塑膠桶發生爆炸三人燒傷災害

(85)131144

一、行業種類：其他化學製品製造業

二、災害類型：爆炸

三、媒介物：爆炸性物質

四、罹災情形：二至三度燒傷四五%女一人，二至三度燒傷三〇%女一人，雇主男一人同遭燒傷。

五、災害發生經過：

八十五年七月十五日上午七時四十五分許，嘉義縣中埔鄉某爆竹工廠發生爆炸，雇主甲及作業員乙、丙等三人遭燒傷，警方據報趕往處理，將傷者送嘉義市聖瑪爾定醫院急救，由於傷勢嚴重轉送高雄長庚醫院治療，三人皆插上呼吸輔助器，不能言語。

現場之製粒機、壓藥機等機械設備無火燒痕跡，盛裝火藥之塑膠容器被炸嚴重扭曲，附近成堆製造煙火用之紙管有部分被燒燬，廠房鐵皮屋頂被爆開。

六、災害發生原因：

經向高雄長庚醫院查詢受傷者甲燒傷二至三度佔體表面積四五%，乙燒傷二度至三度佔體表面積三〇%。

作業人員於上午上班後，為壓藥需火藥可能於作業中拖拉盛裝火藥之塑膠容器，容器底部摩擦地面產生靜電引燃散落地面之火藥，發生爆炸燃燒，罹災者遭嚴重燒傷。

未訂定作業標準，供勞工據以從事作業。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

應訂定作業標準，供勞工據以從事作業，於搬運火藥時應輕舉輕放，不得拖拉避免摩擦。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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

163. 丙烷氣體由破裂管路漏洩發生爆炸火災被灼傷死亡災害

(85)137409

(133918)

- 一、行業種類：氣體燃料供應業
- 二、災害類型：爆炸
- 三、媒介物：丙烷氣體
- 四、罹災情形：死亡男一人，四十一歲
工作經歷：十七年
- 五、災害發生經過：

八十五年七月二十日下午一時五十分許，高雄縣某天然氣廠氣化工場產品管理師甲在新建試車中之冷能發電設備現場控制室內，為 C 班同仁講解停開機操作要領，至下午二時三十分許，該控制室丙烷氣體偵測警報系統響起，操作主管乙到室外查看發現由箱涵噴出大量白色霧狀氣體約達三層樓高，乙除向上級報告外並要控制室內所有人員立即避難，下午二時四十分許，甲被人發現從控制室西南角側門奔出後倒地，經送左營海軍總醫院救治後再轉送高雄榮民總醫院燒傷加護病房，延至八月七日凌晨零時三十五分死亡。

冷能發電設備除現場控制室為鋼筋混凝土結構物外，冷能房、冷能發電機房等為開放式管線設備，該設備完工後正由試車小組進行測試中，尚未運轉。

- 六、災害發生原因：

依據高雄榮民總醫院死亡證明書記載：罹災者死亡原因為嚴重燒傷併噎傷、敗血症併肺炎死亡。

冷能發電設備使用丙烷為熱媒，為密閉循環式系統，作業流程為 槽車運送丙烷儲存於 E-181 槽內 泵送丙烷入管路 泵抽海水入 E-183 熱交換器進行熱交換，使丙烷氣化達 $7\text{kg}/\text{cm}^2$ 高壓丙烷氣體由管線進入冷能發電機房，推動透平機進行發電，丙烷氣壓力降為 $0.7\text{kg}/\text{cm}^2$ 液化天然氣輸入 E-181 與丙烷氣體進行熱交換，丙烷恢復為液態循環作業 天然氣送入 E-182 與海水進行熱交換，常溫天然氣以管線輸出：熱交換後海水（連同 E-183）以海水渠道流入大海。

災害發生後，控制室北面大門處燃燒較為嚴重，可能 E-183 熱交換器內海水管破裂，循環作業中之大量氣化丙烷隨海水進入排放管，並自第一、第二號箱涵處噴出，由於丙烷氣體比空氣重，遂飄浮於冷能房及其鄰近管溝等低窪處所，因吹西北風，丙烷氣受迴風作用迴飄至控制室屋頂，使瓦斯偵測器作動，並經北邊大門縫隙進入控制室，濃度累積至爆炸範圍，此時罹災者基於職責所在，折回控制室欲作處置操作控制盤時產生火花引起丙烷氣體爆炸，被灼傷死亡。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於高壓氣體製造設備應依其氣體種類及製造設備狀況，一日一次以上就該設備之動作狀況實施檢點，發現異常時，應即予以改善或採取防止危險之措施。

冷能發電設備之現場控制室，建議能遷移至安全處所或將為維持該控制室正壓之抽風口遷移至能抽取新鮮空氣之處，防止類似災害發生。

164. 違章爆竹工廠製造高空煙火發生爆炸災害

(85)138991

一、行業種類：其他化學製品製造業

二、災害類型：爆炸

三、媒介物：爆炸性物質

四、罹災情形：死亡男一人，十二歲，工作經歷：二個月

死亡女一人，十九歲，工作經歷：二個月

死亡雇主男一人。

重傷男一人，十四歲，工作經歷：一個半月

重傷女一人，五十三歲，工作經歷：不詳

五、災害發生經過：

八十五年九月七日下午一時三十分許，雲林縣元長鄉東庄段廢棄鴨寮內違章爆竹工廠發生爆炸燃燒，造成雇主甲及男童乙、女工丙、男童丁、女工戊等五人灼傷經送醫急救，其中乙於九月八日死亡，甲於九月十六日死亡，丙於九月十八日死亡，丁、戊二人約 90% 二、三度灼傷。

該廢棄鴨寮一四·八公尺×五一·三八公尺係混凝土柱為支柱，屋頂以角材構築覆蓋石棉瓦，發生爆炸後，石棉瓦破裂飛散，距北端五公尺，東端二〇公尺處有直徑一一五公分、深約一五公分爆坑，爆坑旁五支混凝土柱斷裂，爆坑附近放置成堆之高空煙火發射紙筒，紙筒已封土並裝好引線，準備裝填發射藥及高空彈，各處並散落硝酸鉀、過氯酸鉀、硫磺、鋁鎂合金等原料。

六、災害發生原因：

依據台南地檢署相驗書記載：罹災者三人之死亡原因為全身九〇% 二至三度燒傷致續發性感染、菌血症合併敗血性休克致死。

高空煙火之高空彈直徑約七·二公分、發射紙筒長約四八公分、外徑八·五公分、內徑七·二公分，爆炸後燃燒範圍僅在爆坑及其旁堆置發射紙筒處，其餘場所未有燃燒情形。發生爆炸災害時，傷亡人員五人在從事高空煙火之發射藥及高空彈之裝填作業，可能因摩擦、撞擊或配製火藥不穩定或其他原因引起爆炸火災，致五人均遭嚴重灼傷，三人死亡，二人重傷。

爆竹煙火製造工作場所未經檢查機構審查檢查合格。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

爆竹煙火危險性工作場所應經勞動檢查機構審查或檢查合格，方得使勞工在該場所作業。

不得僱用未滿十五歲之人從事工作。

不得使童工從事處理爆炸性，引火性等物質之工作。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育，訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

165. 違章爆竹工廠製造煙火發生爆炸造成二死四燒傷災害

(85)139798

一、行業種類：其他化學製品製造業

二、災害類型：爆炸

三、媒介物：爆炸性物質

四、罹災情形：死亡男一人，六十歲，工作經歷：二個月

死亡女一人，六十四歲，工作經歷：四個月

燒傷女四人

五、災害發生經過：

八十五年九月六日上午嘉義縣東石鄉某違章爆竹工廠勞工甲在廠內從事壓藥篩藥作業，於上午十一時許發生爆炸，甲及女工乙當場被炸死，其餘四名女工分別遭燒傷，經送嘉義林綜合醫院及嘉義榮民醫院急救治療。

女工丙燒傷三度五〇%，丁燒傷三度五〇%，戊燒傷二度四〇%，己燒傷一度二〇%。

爆炸現場留有壓藥機、篩藥機等機械設備，篩藥機設有閘刀開關，爆炸後，廠房牆壁及屋頂皆被炸毀，廠內成堆製造煙火用已配裝好火藥線之紙管大部分燒燬。

六、災害發生原因：

八十五年九月六日上午上班後，罹災者甲從事壓藥及篩藥作業，於作業中火藥粉塵飛揚蓄積於篩藥機之閘刀開關上，致罹災者於開啓閘刀開關時，產生電弧引燃延燒堆積在旁的煙火成品、半成品造成爆炸燃燒。

對於篩藥作業，設置產生電弧之閘刀開關。

爆竹煙火工廠未經勞動檢查機構審查或檢查合格。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

對於火藥區所用之篩藥機閘刀開關應為全密封防爆型或裝設於室外防塵箱內。

爆竹煙火工廠應經勞動檢查機構審查或檢查合格，方得使勞工在該場所作業。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

166. 在散裝貨輪隔艙內從事噴漆作業因熔切發生爆炸災害

(85)140617

(137932)

一、行業種類：船舶建造修配業

二、災害類型：爆炸

三、媒介物：氣體熔接

四、罹災情形：死亡男一人，三十九歲，工作經歷：三年十個月

輕傷女一人，四十歲，工作經歷：一個月

五、災害發生經過：

某油漆工程公司承攬中國造船公司高雄總廠建造散裝貨輪噴漆作業，八十五年九月七日下午四時，領班甲指示噴漆工乙及助手丙等二人到第四、五艙之隔艙從事補噴漆作業，甲在甲板上協助另一勞工丁將噴漆用帶送入艙內給乙、丙二人使用後，仍在甲板上巡視，至下午四時四十分許，由第四艙方向傳來爆炸聲，立即由甲板進入第四艙底，到隔艙入口見丙倒在距入口約十公尺處木板堆上，即施以心肺復甦術，乙則在隔艙內被炸當場死亡，丙經送醫急救已痊癒。

在第四艙底置有一輛高空作業車，在發生爆炸時，焊接工戊正操作高空作業車舉升至第四艙右舷艙頂斜板處，以瓦斯熔切其上方之鐵片，該處距第四艙人孔之水平距離約七·五公尺。

六、災害發生原因：

噴漆所用之油漆之成份及含量有柏油樹脂 45%，環氧樹脂 10%，滑石粉 35%，二甲苯 1.55%，有機矽藻土 14%，沸點 121~205℃，閃火點 20℃，爆炸界限 1~10%，蒸氣密度 1，及調薄劑物質之成份及含量有二甲苯 63%，氣基乙醇 22%，異丁醇 22%，沸點 121~205℃，閃火點 15℃，爆炸界限 1~12.5%，蒸氣密度 1。

依油漆及其調薄劑物質之特性，於開放性場所常溫狀態下會揮發出比空氣重之可燃性氣體，當罹災者在隔艙內以噴槍將該油漆以霧狀噴出，經一段時間後必然有可燃性氣體產生與空氣混合濃度達爆炸界限內，遇高空作業車熔切鐵片掉落之熾熱熔渣成爲點火源引起爆燃，造成一人死亡，一人輕傷。

隔艙通風不良，未設置強制通風換氣設施以防止可燃性混合氣體達爆炸界限內。

對於噴漆作業容易引起爆炸，火災之場所，未標示嚴禁煙火。

對於從事噴漆有機溶劑作業，未選任有機溶劑作業主管。

未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

爲防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

對於噴漆作業易引起火災及爆炸危險之場所，應標示嚴禁煙火。

對於存有引火性液體之蒸氣，可燃性氣體致有引起爆炸、火災之虞之場所，應有通風、換氣等必要設施。

對於從事噴漆有機溶劑作業，應選任經有害作業主管安全衛生教育訓練合格者，擔任有機溶劑作業主管從事監督作業。

應訂定自動檢查計畫，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

167. 塗料廠發生過氧化丁酮硬化劑爆炸造成重大傷亡災害

(85)141324

一、行業種類：化學品製造業

二、災害類型：爆炸

三、媒介物：化學設備（中和槽）

四、罹災情形：肇事單位死亡男二人，輕度灼傷男二人，被波及單位其一死亡男二人輕度灼傷男三人，其二灼傷及割傷男五人，進入火場灌救之消防隊員三人及義消三人遭遇再度爆炸而死亡。

五、災害發生經過：

八十五年十月七日下午四十五分許，桃園縣蘆竹鄉某樹脂塗料廠成品包裝員甲在成品包裝區工作，乙、丙二人在合成槽及中和槽作業區，甲聽到由合成槽及中和槽發出二次小爆炸聲並冒煙，同時在隔壁 PA 融解區作業之丁亦聽到異聲，甲、丁立即奔出廠外，不久發生爆炸，乙未及逃出被炸當場死亡，甲、丙、丁三人均受傷分別送桃園敏盛醫院及林口長庚醫院就醫，丙於十月九日晚間死亡。

前側廠房生產色膏部分之辦公室、化驗室、廚房、原料倉庫、攪拌區及二樓宿舍於爆炸後全部燒燬，後側廠房生產過氧化丁酮部分之 PA 槽作業區，中和槽及合成槽作業區暨成品槽作業區，成品包裝區，另有後方鐵皮屋之成品備槽區以及後側廠外空地置放之雙氧水槽，DMP 槽作業區於爆炸後，PA 融槽區炸毀，中和槽及合成槽區半傾倒，圍牆全倒，廠內之成品槽，中和槽，MEK 槽，壓送槽全毀變形，脫離原位。

合成槽係置於外部有冷凍水之冷凍櫃中，冷凍水以冷凍機冷卻。

六、災害發生原因：

過氧化丁酮之製程為 將 PA 槽 (PHTHALIC ANHYDRIDE 苯二甲酐) 內之 PA 抽至 PA 融槽加入甲醇融解，於融溶過程中以蒸汽加熱，融溶後生成苯二甲酸二甲酯以空氣泵浦壓送至 DMP 槽 (DIMETHYL PHTHALATE) 中待用 將丁酮槽 (METYLETHYL KETONE) 中之 MEK 與雙氧水 (HYDROGEN PEROXIDE) 槽中之 50% 雙氧水以及 DMP 槽之 DMP 與磷酸等物質依序加入合成槽中反應 合成反應後之半成品再抽送至中和槽中進行中和反應，完成中和後即為成品 (MEKPO50%)，送至壓送槽送到二座成品槽中。

MEKPO 於製程中，合成反應後之半成品必需送至中和槽以純鹼中和原先反應時所加入之殘留磷酸，若中和不完全會有殘酸留存，則經一段時間酸的催化，可能造成部分未反應完全之殘留原料再反應以致爆炸。

過氧化丁酮 (MEKPO) 係屬爆炸性物質，易燃，應遠離引火源及熱源，其外觀為無色特臭液體，不安定性，受熱，振動會分解，其危險性在 40°C 以上則進行分解，80°C 至 100°C 則發生激烈分解，至 100°C 以上則發火，遇微量之強酸、強鹼、催進劑、還原劑即劇烈分解。發生爆炸當天於生產硬化劑流程中，在中和槽進行中和反應時，可能中和發生異常或操作不當，致中和不完全殘酸留存，經一段時間的催化，造成部分未反應完全之殘餘原料再反應迅速放熱致發生二次輕聲小爆炸，迅速起火引燃成品包裝區之成品、成品槽、合成槽等再發生爆炸，接著再引燃成品備用槽區托板上成品及三座成品備用槽又發生爆炸，又引發後方廠外的雙氧水槽等設備爆炸，並波及隔鄰二家廠房引起火災，致二人死亡，八人受傷。未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

對於易引起火災爆炸之合成槽，中和槽、成品槽、成品備用槽等作業區工作場所之照明燈、線路、馬達等設備，應採防爆構造。

對於從事過氧化丁酮等危險物之製造，處置作業，應指定專人於製造或處置過氧化丁酮之設備及其附屬設備有異常時即採取必要措施。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

168. 在不銹鋼儲槽內塗布接著劑發生爆炸死亡災害

(85)141490

- 一、行業種類：金屬製品表面處理業
- 二、災害類型：爆炸
- 三、媒介物：引火性物質
- 四、罹災情形：死亡男一人，三十一歲
工作經歷：四年六個月
- 五、災害發生經過：

八十五年九月二十七日下午三時三十分許，桃園縣蘆竹鄉某綜合工業公司勞工甲在內襯課內襯作業區，從事儲存硫酸用不銹鋼儲槽之鐵弗龍內襯貼合前接著劑塗布作業時，發生槽內爆燃，甲在儲槽內當場死亡，當時在該不銹鋼儲外尚有勞工四人於附近從事其他製品噴漆作業，其中二人被氣爆時瞬間燃燒之火焰灼傷。

該圓桶形不銹鋼儲槽內徑二〇〇公分、長一六〇公分，有效內容積五立方公尺，槽頂設有直徑一英吋注液口三個直徑二英吋排氣口一個及直徑二〇英吋人孔一個，槽底有直徑二英吋洩液口一個，該槽橫臥於地面上，槽外地面上留有進入槽內工作時持用之移動型燈泡式照明燈具及調配接著劑之原料聚氯丁二烯膠二桶，G-18H 膠一桶及稀釋溶劑甲苯一桶。

- 六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為全身一至四度 50%灼傷、急性心力衰竭致死。

不銹鋼儲槽之鐵弗龍內襯貼合前，須在槽桶內塗布接著劑三次，接著劑（氯丁二烯膠及 G-18H）因粘度太稠，在塗布前加入甲苯拌合稀釋，甲苯化學式 C₆H₅CH₃，比重 0.871，沸點 110°C，閃火點 4°C，蒸氣密度 3.14，爆炸界限 1.4~6.7%，屬於危險物中之引火性液體。

罹災者在槽內從事接著劑塗布作業時，接著劑中之甲苯漸漸揮發，槽內通風不良且甲苯蒸氣較空氣為重不易逸散，逐漸聚積槽內達到爆炸界限，遇非防爆型照明燈具電氣火花引起爆燃，罹災者在槽桶內被燒傷死亡。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

對於易引起火災及爆炸危險之場所不得設置有火花、電弧等成為發火源之虞之機械、機具或設備，並標示嚴禁煙火。

對於在儲槽內從事有關甲苯等第二種有機溶劑作業時，應於該作業場所設置局部排氣裝置或整體換氣裝置。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

169. 熔融鋼漿接觸冷卻水發生水蒸氣爆炸被燙死傷災害

(85)146027

一、行業種類：基本金屬工業

二、災害類型：爆炸

三、媒介物：金屬材料

四、罹災情形：死亡男一人，四十五歲，工作經歷：八年二個月

頭部割傷一人，三十一歲，工作經歷：五年

五、災害發生經過：

八十五年十月三十一日凌晨零時三十分許，高雄市小港區某鋼鐵企業公司精煉爐完成精煉作業，將熔融鋼液盛裝於盛桶內，以電動台車承載沿鐵軌駛出精煉爐，此時甲欲將稻殼投入盛桶內俾使保溫時，鋼漿自盛桶底部之氮氣注入透氣磚洩出，大量鋼漿洩出後引燃附近可燃物並燒損附近精煉爐蓋之冷卻用水塑膠軟管，冷卻用水接觸熔融高溫鋼漿，致水急速汽化產生水蒸汽爆炸，準備要吊舉盛桶之固定式起重機操作員乙被蒸汽及飛濺鋼漿燙、灼傷，由操作室逃離約二〇公尺後倒地，經送海軍總醫院後轉高醫附屬醫院治療，延至十一月五日上午十一時二十分死亡，精煉操作員丙在控制室內被震碎之玻璃割傷頭部，經包紮後已無礙。

冷卻用水水管為配合精煉爐蓋之開閉而使用軟管、水管直徑七·五公分，接頭距地約三·五公尺高。

六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為體表八五%、二~三度燒傷，呼吸衰竭致死。

精煉過程中為使鋼漿受熱均勻，故由盛桶底部經由透氣磚注入氮氣以攪拌鋼漿、盛桶每盛裝一回，該透氣磚長度會有所損耗，為確保透氣磚使用安全，於透氣磚內預設記號作為更換之依據，依經驗使用三二~三六回需更換透氣磚，本次災害時透氣磚已使用二五回，在安全使用範圍卻發生鋼漿外洩，研判該透氣磚在材質或製作上可能有瑕疵。

罹災者操作固定式起重機依精煉爐操作員之通知信號，將起重機駛至精煉爐上方約六公尺處，待電動台車駛至定位時，以便吊舉盛桶移至連續鑄造區進行澆注工作，遭爆炸水蒸汽及飛濺鋼漿燙傷及燒傷死亡。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於精煉爐之冷卻水管及其他水管應妥予設置，適當隔離並採用耐高溫材質之軟管。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

170. 於啟用航空燃油補充氫氣壓縮機控制盤時發生爆炸災害

(86)004044

- 一、行業種類：石油煉製業
- 二、災害類型：爆炸
- 三、媒介物：其他電氣設備
- 四、罹災情形：死亡男一人，二十四歲
工作經歷：二年十個月
- 五、災害發生經過

八十五年十一月十八日上午八時二十九分，中國石油公司某煉油廠勞工甲在該廠航空燃油加氫脫硫工場壓縮機房檢視燃料氣回收壓縮機時，聽到編號 GB—八〇—B 補充氫氣壓縮機控制盤發生爆炸聲並竄出火苗，乃上前查看發現作員乙倒在控制盤前約一公尺處，經會同聞聲趕到之領班丙將罹災者扶到廠外，連絡工廠救護車送林口長庚醫院急救無效死亡。

該航空燃油加氫脫硫工場二樓八〇〇區有五台壓縮機，發生爆炸之壓縮機控制盤位於 GB—八〇—B 壓縮機旁，鐵皮製控制盤高二·一三公尺、寬一·〇一公尺，進深〇·二八公尺，呈立式長方體，距盤內頂端下方〇·三一七公尺處有一鐵製隔板，以點焊固定隔板，四周填矽膠封住，隔板上方有五個指針式壓力錶，由左至右依序為滑油壓力錶、氫氣第一段進口壓力錶、氫氣第一段出口壓力錶，氫氣第二段出口壓力錶，氫氣進口濾網壓差錶，係由壓縮機體上以不銹鋼管將內容物引至壓力錶上顯示壓力，故在五個錶後方各有直徑〇·二五吋不銹鋼管由二樓地板底部伸出至該控制盤頂部後方，再經一支三通管垂直接入控制盤之隔板內，並接入壓力錶以螺絲鎖緊。

六、災害發生原因：

控制盤隔板下方為內部正壓系統之防爆型控制盤，內部壓力平時維持〇·一吋水壓，在控制盤外隔板下方左側裝有防爆型電源開關，電源線由此伸入控制盤內，爆炸後，壓縮機房內之壓縮機皆未受損，僅有 GB—八〇—B 壓縮機之控制盤因爆炸，前門飛離控制盤前約四公尺之二樓地面，罹災者倒在控制盤前約一公尺處，控制盤上半段有燒灼痕跡，外側電源開關掉落，盤後六支不銹鋼管除左右兩支仍連接於壓力錶上，中間四支氫氣管與壓力錶連接頸部皆已震斷、脫落。

發生爆炸之控制盤係在停用中，由於同型式之壓縮機有二台，每隔二週交替使用，本災害係於欲啟用 GB—八〇—B 壓縮機時發生，該控制盤之空氣正壓系統於停機時即使切斷電源，盤內仍維持正壓系統，災害後正壓系統仍維持在吹洩狀態。

壓縮機在停機時，氫氣管與壓力錶頂部螺紋接頭處封帶因老化致有氫氣漏洩，在停機期間氫氣管內仍保持 19Kg/cm² 壓力，又隔板之填塞矽膠老化受高壓氫氣沖擊造成裂縫，因氫氣壓力甚高，而正壓空氣壓力僅〇·一吋水柱壓力，控制盤隔板上方後面雖有六個氣孔，但孔口太小不易洩出，致漏洩之氫氣滲入隔板下方滯留蓄積於靠近隔板處，並蔓延擴散至控制盤旁開關內，當開關送上 ON 時產生火花造成爆炸，震脫氫氣管引起火災，炸開控制盤前門撞擊罹災者傷重死亡。

控制盤雖屬原裝防爆構造，其定期檢查仍不完整。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於補充氫氣壓縮機之控制盤內部裝置，應每二年定期實施自動檢查一次，檢查項目包括管線，電路、正壓系統等。

宜將控制盤上方氫氣之管路拆離控制盤，另外單獨設置壓力錶。

拾貳、交通事故

171. 凌晨從事街道清掃作業被自小客車撞死災害

(85)111974

(6?)

一、行業種類：環境衛生服務業

二、災害類型：交通事故

三、媒介物：汽車

四、罹災情形：死亡男一人，四十八歲

工作經歷：十三年五個月

五、災害發生經過：

台北市政府環境保護局某區清潔隊分隊員甲、乙二人在南京東路五段寶清街口從事街道清掃工作，於八十五年一月七日凌晨四時三十分許，由西向東行駛之自用小客車 BR-423X 號撞到手推車，該手推車車把將甲打傷，以救護車將其送忠孝醫院急救無效，於當天上午五時五十分許死亡。

罹災者從事街道清掃作業時戴用反光帽，穿反光斑馬衣，手推車車尾未貼反光警示貼紙，亦未於手推車前方適當位置設置反光交通三角架。

六、災害發生原因：

依據台北地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭及左胸部挫創傷併發氣胸、外傷性胸腔內出血休克致死。

罹災者於凌晨從事街道清掃工地，未設警告標誌，被酒後駕駛者撞到手推車，再由手推車把手擊中胸部傷重死亡。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

夜間使勞工從事街道清掃工作，應設置反光交通三角架，促使車輛駕駛人員提高警覺，避免危害清潔作業人員。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

172. 在公路旁從事油漆作業被經過汽車撞死災害

(85)116786

- 一、行業種類：油漆業
- 二、災害類型：公路交通事故
- 三、媒介物：汽車
- 四、罹災情形：死亡男一人，五十五歲
工作經歷：一年八個月
- 五、災害發生經過：

台灣省交通處公路局第一區工程處將台七線大溪－慈湖段L型溝緣石之油漆工程交付某營造公司承攬，八十五年三月三十日上午，勞工甲、乙二人在工地從事路邊緣石之油漆作業，上午十時許，領班丙於公路上擺置交通錐及拒馬後，即開車他往加油回到工地時，甲被經過之汽車撞倒於公路上，經送醫急救無效死亡。

災害現場位於台七線公路，現場擺置三個交通錐及一個拒馬，但未置交通指揮人員管制指揮交通。

- 六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頭部外傷，腦挫傷內出血致死。

罹災者在公路邊從事緣石之油漆作業時，被肇事汽車駕駛人撞傷致死。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於工作場所有車輛來往導致交通事故之虞者，設置交通錐等標示尚不足以警告防止交通事故時，應置交通人員以管制交通。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

173. 船務公司理貨員在碼頭遭不明貨櫃車撞死災害

(85)114633

一、行業種類：水上運輸輔助業

二、災害類型：其他交通事故

三、媒介物：汽車

四、罹災情形：死亡男一人，三十七歲

工作經歷：一年十個月

五、災害發生經過：

八十五年三月三十日夜間十時二十分許，基隆港東十一碼頭正在進行卸貨作業，有一貨車司機甲發現有一個人躺在碼頭上，甲立即使用對講機喊叫，許多人跑到碼頭查看，見其頭斜向岸壁，身邊有一支大哥大，右大腿關節處有一大片血跡，經送醫急救後死亡，死亡為基隆市仁愛區忠三路某理貨公司理貨員。

基隆港東十一碼頭設有橋式起重機軌道與碼頭岸壁平行，軌道外側距岸壁約二一公尺，罹災者倒臥處距岸壁約二九公尺，罹災者當晚在碼頭擔任現場主任，負責連絡工作，當時有十五輛拖車在碼頭進行裝卸作業，碼頭上除橋式起重機外並有貨櫃車進出。

六、災害發生原因：

罹災者為何倒地，並無人目睹，惟由其受傷致死情形推測，可能係遭貨櫃車衝撞所致。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

174. 漁船在台灣北部海域捕魚被撞沉四死廿四失蹤一生還案

(85)128024

- 一、行業種類：近海漁撈業
- 二、災害類型：船舶交通事故
- 三、媒介物：船舶
- 四、罹災情形：死亡四人，失蹤廿四人，生還一人
- 五、災害發生經過：

八十五年二月四日上午九時三十分許，宜蘭縣蘇澳鎮南方澳某漁業公司所屬漁船「○東六號」自蘇澳港開航前往台灣北部海域捕魚，船上搭乘台灣籍船員十三人，菲籍船員三人，到達漁區再補充大陸船員十三人計二十九人，據唯一生還菲籍船員甲稱：二月五日晚間九時許，船體遭強烈撞擊，船上照明燈全熄，船員多人驚慌慘叫，船體嚴重右傾，海水已淹沒甲板，甲從船艙左舷跳海漂流約四五分鐘後抓住一隻鋼瓶再繼續漂流約一小時，方被子船「○東二六八號」救起，於二月七日上午七時離開撞船現場，下午五時許返抵蘇澳港，返港後獲知母船「○東六號」已經沉沒，撈獲四具屍體，二十四人失蹤，其中台籍船員十三人，大陸船員十三人，菲籍船員二人。

該「○東六號」大型圍網漁船行經北緯二五度四二分，東經一二一度三九分台灣北部富貴角附近海域，被巴拿馬籍「春日輪」撞沉，造成嚴重海難事件。

- 六、災害發生原因：

依據基隆港務局海事評議書記載：撞船原因為

「春日輪」未保持適當之航行值更人員。

「春日輪」三副未保時適當之瞭望，發現「○東六號」過遲及所採避碰措施失當所致。

- 七、防止災害對策：

應設置勞工安全衛生人員，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練。

應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。

175. 騎機車進廠前與聯結車碰撞倒地死亡災害

(85)127016

- 一、行業種類：機械製造修配業
- 二、災害類型：交通事故
- 三、媒介物：汽車
- 四、罹災情形：死亡男一人，三十歲
工作經歷：三個月
- 五、災害發生經過：

某機械工程公司承攬中國鋼鐵公司部分機械維修、鉗工冷作有關工程，八十五年六月十五日上午七時五十五分許，靠行於高雄市某汽車貨運公司之聯結車司機甲駕駛卅五公噸聯結車自中鋼公司之東門進廠後轉入廠內之自強一路向北行欲到 C 3 出料庫辦公室取送貨單以便到倉庫運貨，為尋覓辦公室前的停車位置，甲向右駛至慢車站徐緩前進，當發現有停車空位，左方無來車，將車左轉目視右方打算通過馬路時，與左方騎機車往北門前進之中鋼承攬單位鉗工乙相撞，乙經送醫急救後於六月十八日上午十一時三十分死亡。

車禍現位於中鋼公司軋鋼一廠球化場與 C 3 出料庫間，直通北門之寬一五公尺雙線車道的自強一路快車道分隔雙黃線附近。

- 六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為顱內出血致死。

聯結車司機覓獲 C 3 出料庫前之空位後，開方向燈向左轉，一面注視車輛頻繁之南向車道，欲趁車隙通過馬路，而應於上午八時到 W 4 線材廠到工之罹災者來到球化場已近七時五十五分，故將機車自原來行進路線往左靠邊，想由撞近路中央雙黃線從聯結車前通過，致衝撞欲通過馬路之聯結車倒地重傷死亡。

聯結車司機於駕車左轉時，未及時掌握左方之交通狀況。

罹災者為趕上班時間而未停車讓聯結車先行，欲繞行其車前超車。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

應督促勞工騎乘機車應遵守交通規則，不得任意超車。

應加強勞工安全衛生訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

拾參、其 他

176. 在工作台上從事校正工作發生倒地死亡災害

(85)108408

一、行業種類：輸配電機械製造修配業

二、災害類型：跌倒

三、媒介物：無媒介物

四、罹災情形：死亡男一人，三十七歲

工作經歷：二年半

五、災害發生經過：

新竹縣湖口鄉某機電公司湖口廠工務員甲於八十五年一月三十日上午十時許在該廠 F 五號塗布機工作台上從事百分表計校正工作時，突然往後跌倒發出碰撞聲，適有女工乙、丙二人看見向前欲將其扶起，惟甲體重有七〇多公斤無法扶起，乃呼叫男同事協助將其送竹北市祐生醫院急救無效，於當天中午十二時許死亡。

該塗布機寬一八七公分、工作台高一六六公分，罹災者倒臥於距 F 五號機台一七五公分處，該機係採設備接地方式，罹災者於該機工作台從事百分表計校正工作時，該機並未送電。

六、災害發生原因：

依據新竹地檢署相驗驗書記載：罹災者死亡原因為顱內出血死亡。

依據罹災者體格檢查表記載：身高一六七公分、體重七四公斤，血壓 163/96，舒張壓偏高，因該塗布機並未送電操作，應無感電之虞，可能因天氣冷熱劇烈變化，致發生頭腦眩暈昏倒撞擊地面傷重死亡。

七、防止災害對策：

應加強勞工健康管理、發現異常時輔導其就醫療養。

177. 剪取盤元鐵線為閃避彈開盤元鐵線致跌倒死亡災害

(85)123345

- 一、行業種類：鋼鐵冶煉業
- 二、災害類型：跌倒
- 三、媒介物：金屬材料
- 四、罹災情形：死亡男一人，四十七歲
工作經歷：二年
- 五、災害發生經過：

八十五年六月三日上午十時三十分許，高雄市小港區某鋼鐵廠公司品管組組長甲向組員乙取用棉手套後即離開辦公室，至十一時許，乙接獲通知以商品檢驗局要派員到廠查核出貨情形，要其轉知甲與查核人員接洽，乙即在廠區尋找，但未見甲蹤影，迄至中午仍未見其返回辦公室，至下午三時許，查核人員到廠時乙再度進入廠內尋找結果，發現甲仰臥在鋼胚裝置區後方與牆壁間的盤元不良品放置區，經送醫急救無效死亡。

罹災者被發現時，頭部朝出入口仰臥，腳部有若干散開的盤元鐵線蓋在其膝蓋以下，左側有一截直徑五·五mm剪斷鐵線，鐵剪置於其右側，盤元散開後鐵線圈兩端相距約二公尺，成捲的盤元以成捲中心與地面平行直立置放，成捲鐵線直徑約一公尺，以寬約三公分鐵皮捆紮，以維持固定形狀。

- 六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為疑似突發性腦心血管病變，急性心肺衰竭致死。

肇時之盤元線圈係以包裝用鐵皮捆紮，鐵皮長約三公尺，一端有黃色之鐵扣，於鐵扣處以鐵鉗加以嚙合固定，使其不鬆脫，不良之盤元則須拆開重新整理，為方便作業，對鐵扣未加固定而採凹折包裝鐵皮方式，以方便拆解，且鐵皮可再利用。罹災者進入不良盤元堆置場，使用鐵剪剪取放置外側之盤元上的鐵線，於工作中可能其拉扯力使包裝鐵皮未以鐵扣固定加以束緊壓縮的盤元散開，為閃避急速彈開之盤元鐵線而後仰跌倒昏厥，因無人及時發現致延誤搶救時機，經急救無效死亡。未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於所有盤元以包裝用鐵皮捆紮後，均應以鐵鉗嚙合鐵扣，以維持包裝牢固。

對於捆紮完竣之盤元，於作業前對包裝鐵皮實施檢點，防止鬆脫鐵線散開危害勞工。

應訂定自動檢查計畫，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

178. 從事消防栓清潔工作跌倒頭部受創死亡災害

(85)130853

(127305)

- 一、行業種類：生產機械製造修配業
- 二、災害類型：跌倒
- 三、媒介物：地面
- 四、罹災情形：死亡男一人，六十三歲
工作經歷：十天
- 五、災害發生經過：

某機械公司承攬中國石油公司台灣營業總處基隆營業處八堵油庫八十五年輸儲及消防設備維護保養工程，領班甲帶領操作工乙自八十五年六月十一日開始從事輸儲及消防設備保養工作，先從A區進行作業，六月十三日預定到C區作業，上午八時四十五分甲駕駛工程車從油庫休息區搭載乙到C區，自一號消防栓開始擦拭，至完成六號消防栓之清潔工作後，甲再駕駛工程車搭載乙到八號消防栓，上午十時許抵達後讓乙先行步行至八號消防栓，甲則停車後提機油及黃油往八號消防栓行走，看到乙身體彎曲側躺在八號消防栓旁喊胸口痛，乃駕車將其送省立基隆醫院就診，經腦部斷層掃描發現顱內出血，再轉基隆長庚醫院加護病房觀察，六月十六日下午三時四十五分院方發出病危通知，由家屬帶回家中於當天下午五時死亡。

罹災者倒臥處位於八堵油庫八號消防栓旁之約三〇公分高草叢上，安全帽掉落草叢中。

- 六、災害發生原因：

依據基隆地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為工作中跌倒、腦挫傷、顱內出血致死。

罹災者由工程車下車後從水泥步道前往八號消防栓時跌倒，頭部可能碰撞消防栓致顱內出血致死。

罹災者於受僱時，未受體格檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

僱用勞工時，應施行體格檢查，依檢查結果適當分配勞工工作。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

179. 在貨櫃輪甲板上行走因中樞衰竭死亡災害

(85)139894
(136794)

一、行業種類：船舶貨運承攬業

二、災害類型：跌倒

三、媒介物：無媒介物

四、罹災情形：死亡男一人，五十一歲

工作經歷：二十二年

五、災害發生經過：

八十五年八月二十七日凌晨零時二十分許，高雄港碼頭工人甲等三人接班到靠泊七〇號碼頭之萊茵橋輪，甲、乙二人先到船艙三十 BAY 附近拆卸貨櫃之固定紐，勞工丙於隨後登輪，於零時三十分許，經該輪外籍船員發現，以手指劃丙倒在右舷甲板走道四十七 BAY 附近，經送醫急救無效死亡。

六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為中樞衰竭致死。

罹災者在貨櫃輪上擔任貨櫃起重機之指揮工作，可能在甲板右舷走道行走中中樞衰竭昏倒死亡。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

對於勞工於受僱期間，應實施定期健康檢查，依檢查結果適當分配勞工工作。

應督促裝卸作業勞工確實戴用安全帽等防護具。

180. 沖壓作業中成型沖頭折斷彈出擊中胸部死亡災害

(85)126495

- 一、行業種類：金屬製品製造業
- 二、災害類型：物體破裂
- 三、媒介物：沖壓機械
- 四、罹災情形：死亡男一人，四十五歲
工作經歷：十年
- 五、災害發生經過：

八十五年六月二十五日上午九時四十分許，新竹市太原路某實業公司沖床作業勞工甲操作 P-16 機台時，聽到 P-18 一一〇噸沖床異常聲音，立即將該沖床之緊急停止開關按下，發現操作該沖床之領班乙被折斷之成型沖頭擊中胸部流血，經送省立新竹醫院急救，至中午十二時許，醫師宣布手術無效死亡。

該 P-18 沖床為直軸式沖床，當時自動送料連續生產，每分鐘沖壓四五次，以空氣吹出成品自行掉入收集箱，現場有輔助導柱一支及大小沖頭八支折斷，其中一支成型沖頭彈出，腳料板亦有裂紋，加工中材料被沖潰，彈出之沖頭長二四·七公厘，寬二四公厘，高七五公厘。

- 六、災害發生原因：

依據新竹地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為胸腔內出血致死。

罹災者從事沖床連續沖壓作業中，可能加工材料未送達定點而被連續沖壓多次，由於不正常之沖壓致成型沖頭折斷夾在下模成傾斜，被脫料板擠壓彈出擊中罹災者胸部致死。

未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於沖床應裝設感應式檢知裝置，俾使自動送料不正常時，能立即自動停機。

應訂定自動檢查計畫，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

181. 離心脫水機爆裂被割傷頸部死亡災害

(85)133400

- 一、行業種類：基本化學工業
- 二、災害類型：物體破裂
- 三、媒介物：離心機
- 四、罹災情形：死亡男一人，五十三歲
工作經歷：八年
- 五、災害發生經過：

八十五年七月二十三日上午十一時許，台北縣土城市某化學工廠公司操作員甲在脫水機右前方從成品包裝封口作業時，聽到乙操作之脫水機發出異聲，不久該脫水機發出爆裂巨響，乙被脫水機內網割傷頸部當場死亡。

該脫水機係生產磷酸一鈉之脫水離心機，該離心機係利用交流二二〇伏特三相電動機驅動皮帶輪以帶動其底盤，轉速每分鐘一七六〇轉，發生災害後，離心機之底盤、內襯不銹鋼濾網、外襯及電動機皆因爆裂而飛散。

- 六、災害發生原因：

依據板橋地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頸椎骨折、胸腔內出血致死。

該廠生產之磷酸一鈉係飼料添加劑，其製造反應方程式為 H_3PO_4 （磷酸）+ $NaOH$ （純鹼） $\rightarrow NaH_2PO_4$ （磷酸一鈉）+ H_2O （水），其生成物為磷酸一鈉之結晶水溶液，須經脫水方可製成磷酸一鈉粉狀結晶。

罹災者從事磷酸一鈉脫水作業時，可能加料過多且在脫水運轉中加料造成脫水機失去平衡發生爆裂，被飛散之內襯不銹鋼濾網割傷頸部死亡。

離心脫水機未裝設覆蓋及連鎖裝置。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

勞工安全衛生訓練不周，勞工安全衛生知識不足。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於離心機械（脫水機），應裝置覆蓋及連鎖裝置，其連鎖裝置，應使覆蓋未完全關閉時無法啟動。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

182. 馬達墜落深水井致遭繫住馬達之鐵線割傷致死災害

(85)119048

- 一、行業種類：其他器物製造修理業
- 二、災害類型：被切割
- 三、媒介物：鐵線
- 四、罹災情形：死亡男一人，二十八歲，工作經歷：二天
- 五、災害發生經過：

雲林縣斗六市某金屬製品公司將深水井馬達故障之修護工程交付甲承攬，八十五年四月二日上午，甲帶同技術員乙到工地將塑膠水管逐支拆卸，將深水馬達以繫住之鐵線拉起送修，四月三日下午馬達修妥，再到工地將塑膠水管逐支接回去，下午四時許，乙在進行第三支與第四水管之連結工作時，已進入井中之第三支與第二支水管之連結處斷裂，致深水馬達及連結其上之第二支、第一支水管墜落井底，繫住馬達之鐵線亦被拉下時纏繞乙之頸部，在重力加速度之作用下割傷其頸部，經由發現立即剪斷鐵線後將罹災者送醫急救，延四月十日下午六時二十一分死亡。

該深水井深五〇公尺，由內管及外管構成，外管內徑二〇公分、外徑二二公分之大型塑膠管，於外管之內部裝入深水馬達到井底，馬達電源電壓二二〇伏特，長一公尺、重約七〇公斤，馬達之出水口為內管，係以十二支長四公尺塑膠管連接至地面，馬達之頂部繫住五〇公尺長、直徑五公厘鐵線，以備馬達意外掉落井底時將其拉起。

- 六、災害發生原因：

依據雲林地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為頸部損傷、缺血性腦中風致死。塑膠水管之連接方法為以水管夾套夾緊水管，將水管夾套置於寬一〇公分、厚五公分、長一公尺墊木上，進行水管之連接組合及鎖緊螺絲，兩支水管間之連結係以二支外徑八公厘之螺絲左右對稱鎖緊固定，鎖妥後以鋼索綁住水管以頂高機之下降，將水管夾套卸下使水管下降入井，另一水管夾套則事先鎖緊在水管之頂端，當水管下降至該水管夾套靠近墊木時，又可進行另一支水管之連結工作。

罹災者在進行第三、第四支水管之連結工作時，進入井中之第三支與第二支水管之連結處斷裂，致深水馬達頓失支撐掉落井底，連帶拉下繫住馬達之鐵線割傷罹災者頸部致死。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於塑膠水管之接合工作，應確認其接頭是否確實良好。

深水馬達所繫鐵線，於進行水管之連接工作時，應使用線軸置於頂高機上方，以利鐵線之捲繞，增加安全。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

183. 由一樓登樓梯欲上二樓工作時滾落死亡災害

(85)119757

(118117)

- 一、行業種類：環境衛生服務業
- 二、災害類型：滾落
- 三、媒介物：樓梯
- 四、罹災情形：死亡女一人，四十五歲
工作經歷：約一年
- 五、災害發生經過：

某清潔工程公司應顧客要求打掃高雄市三民區民族一路辦公大樓二樓，八十五年四月三十日上午八時指派勞工甲乙二人到該二樓辦公室協助整理文件及打掃辦公室，九時許，另一勞工丙在樓下門口從事打掃作業中，從屋內傳來墜落物體聲響，抬頭看到甲俯臥在樓梯前方，口鼻流血，送醫急救無效，於當夜十時許死亡。

由一樓通往二樓之樓梯寬一一〇公分，梯級深二五公分，貼大理石板，表面不滑溜，惟兩側無扶手欄杆。

- 六、災害發生原因：

依據高雄地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為後頭部挫裂傷、腦挫傷致死。

罹災者由一樓登樓梯欲上二樓工作時，可能抬腳不慎為階梯絆倒而滾落一樓地面，傷重死亡。

工作場所之樓梯未設置扶手欄桿。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於勞工工作場所之階梯，應保持不致使勞工跌倒、滑倒等之安全狀態，或採取必要之預防措施。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

應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。

184. 在原料桶刮除殘料發生急性心衰竭死亡災害

(85)133399

一、行業種類：化學品製造業

二、災害類型：無法歸類

三、媒介物：不能分類

四、罹災情形：死亡男一人，二十四歲

工作經歷：一個月

五、災害發生經過：

八十五年七月二十七日上午，桃園縣觀音鄉某化學工廠公司製一部課長甲在液物工場與作業員乙、丙二人作業，十一時三十分許，甲將包裝機工作作一個段落後，要求乙暫時看守包裝機作業情形，甲前往技術課打電話，因電話不通乃返回液物工場，十一時四十分許，當甲回到現場進門口即看到乙仰靠在包裝機的原料桶邊緣，雙手張開，身體晃動，口角吐白沫，立即將其送大園鄉敏盛醫院急救至當天十二時五十分，經醫師宣布死亡。

該包裝機係由原料桶、抽料泵浦、成品桶組成，其間以管路連接，原料桶為不銹鋼圓桶，直徑一一八公分、高六三公分，發生災害時桶內僅有一點殘料，桶內遺留一支長九四公分不銹鋼製鏟子。

六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為心臟病變，急性心衰竭死亡。

當時包裝機原料桶內之原料成分由黑煙、聚尿烷樹脂、二甲基甲醯胺、添加劑等組成，其中使用量最大者為溶劑二甲基甲醯胺，惟依據各成分物質安全資料表之健康危害效應，急性欄內未見有立即致死情形。

罹災者原來從事包料攪拌工作，暫時協助課長看守包裝機時，因急性心衰竭死亡，無法判定是否中毒致死。

七、防止災害對策：

因死亡原因未臻明確，其防止對策不予論列。

185. 泰籍勞工於夜間睡眠中因心律不整致死災害

(85)139439

一、行業種類：陶瓷器製造業

二、災害類型：無法歸類者

三、媒介物：無

四、罹災情形：死亡男泰勞一人，三十歲

工作經歷：十個月

五、災害發生經過：

八十五年六月十五日凌晨一時二十分許，台北縣鶯歌鎮某陶瓷工業公司泰籍勞工甲起床欲小解，發現通舖之泰籍外勞乙趴著睡，覺得情況有異，乃伸手觸摸結果發覺其身體有點冷，立即報告值班主管丙前來處理，經連絡救護車將其送鶯歌鎮德芳醫院急救無效死亡。

該公司三樓員工宿舍六號房間內設置通舖，共有三人住宿，並有冷氣機及衣櫥。

六、災害發生原因：

依據板橋地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為心律不整致死。

七、防止災害對策：

罹災者曾於八十四年一月二十九日接受體格檢查，本災害起因於心律不整，與工作環境及安全衛生管理措施無關，有關防止災害對策不予論列。

186. 泰籍外勞住宿員工宿舍於凌晨因心肺衰竭死亡災害

(85)141479

- 一、行業種類：棉紡織業
- 二、災害類型：無法歸類者
- 三、媒介物：不能分類
- 四、罹災情形：死亡男勞一人，三十四歲
工作經歷：十個月
- 五、災害發生經過：

八十五年八月三十一日凌晨三時許，新竹縣湖口鄉某紡織公司泰籍勞工甲在該公司員工宿舍六三一三室因急速氣喘驚醒同室泰籍勞工乙、丙等二人，該二人見狀立即為其實施人工呼吸急救約三分鐘後即告斷氣，乃報告課長丁向湖鏡警察派出所報案。

該公司員工宿舍六三一室內置兩張上下舖床，住宿三人，備置兩個衣櫥。

- 六、災害發生原因：

依據新竹地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為藥物中毒，心肺衰竭致死。

僱用勞工時，未實施體格檢查。

- 七、防止災害對策：

僱用勞工時，應施行體格檢查，依檢查結果適當分配勞工工作。

187. 在磨毛機前監視磨毛作業不明原因倒地死亡災害

(85)141483

一、行業種類：印染整理業

二、災害類型：無法歸類者

三、媒介物：不能分類

四、罹災情形：死亡男一人，二十四歲

工作經歷：三個月

五、災害發生經過：

八十五年六月五日上午十一時許，桃園縣蘆竹鄉某染整公司整理課拉毛股長甲帶同作業員乙在磨毛機從事磨毛作業，二人在磨毛機前將入料之布匹換接妥當後，甲指示乙在機台前監視避免布匹走偏，甲即走到機台後側將磨毛完成之布匹撕開並置於後方置布台，甲於完成工作回到機台前時，發現乙倒臥地上，經送蘆竹鄉長安診所再轉林口長庚醫院急救無效死亡。

該磨毛機長約七公尺、寬四公尺、高三公尺，代客將布匹磨毛，罹災者倒在該機入料側之地上，頭朝走道而腳朝機台，臉向上。

六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因在解剖鑑定中。

罹災者在磨毛機前將布匹接妥後在機台前監視磨毛情形，因不明原因倒地死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

188. 從事活塞環研磨作業時不明原因倒地死亡災害

(86)000245

- 一、行業種類：汽車零件製造業
- 二、災害類型：無法歸類者
- 三、媒介物：不能分類
- 四、罹災情形：死亡男一人，五十歲
工作經歷：二十六年七個月
- 五、災害發生經過：

八十五年十一月二十七日下午四時三十分，台北縣中和市某交通工業公司鑄造課第二班班長甲由鑄造課到製一課洽公，回程經過雙面研磨機時，見作業員乙倒在機台旁，便彎腰察看，見其左前額眉毛上有小傷口流血，乃伸手按機台之停止開關予以停機，會同同事將乙送中和市弘光醫院急救，再轉三軍總醫院治療，又轉送台安醫院繼續治療，延至十一月二十九日凌晨死亡。

該雙面研磨機之作業方式為作業員將盛裝活塞環之木箱放在可調式升降台上，便坐在長一一五公分、寬五八公分、高五〇公分之工作台上之座椅，手拿鐵鉤串好一些活塞環，將其放到自動下料架上以便研磨，然後走下來到機台之出料口，抽檢活塞環之厚度以控制品質，又回到工作台上放置活塞環如此反復作業。

- 六、災害發生原因：

依據台安醫院死亡證明書記載：罹災者死亡原因為腦蜘蛛網膜下出血，疑似腦動脈瘤破裂。

罹災者坐在工作台上之座椅上從事活塞環之研磨作業時，由於不明原因倒地頭部碰觸機台，經送醫急救治療無效死亡。

未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練，勞工安全衛生知識不足。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

應訂定自動檢查計畫，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

189. 在集塵器內清理潮濕木屑因不明原因死亡災害

(86)007190

一、行業種類：木製家具及裝設品製造業

二、災害類型：無法歸類者

三、媒介物：不能分類

四、罹災情形：死亡男一人，三十一歲

工作經歷：五個月

五、災害發生經過：

八十五年十月二十八日上午，桃園縣平鎮市某木器公司集塵器連接管破裂，請包商到廠修補，但為維持生產作業，集塵器仍在運轉中，下午二時四十分許，勞工甲發現後段集塵器之煙囪冒煙，乃將集塵器之馬達電源關掉，並打開後段集塵器之人孔、檢查孔使用乾粉滅火器滅火後為防止集塵器內之木器死灰復燃，將水灌入集塵器內，俟冷卻後由十多名勞工清理集塵濾袋及成糊狀木屑，下午五時三十分許，因天色黑暗，乃於集塵器前節設置六〇瓦臨時照明燈一盞，由於照度不足，勞工乙又取來一盞燈掛在後節人孔旁，勞工丙嫌其懸掛太高照度不足，即予取下蹲著尋找適當懸掛位置時，突然後仰倒下，經送敏盛醫院龍潭分院急救，延至十一月七日下午二時三十分死亡。

該集塵器分為前段及後段，後段收集較小顆粒之木屑，後段集塵器內分三節，每節二·四一公尺長，底部設有螺運機，後段集塵器呈倒三角形，並設長九一公分、寬六〇公分人孔及二個長四〇公分、寬三二公分檢查孔，現場使用一一〇伏特六〇瓦臨時燈，經測定燈座絕緣為無限大。

六、災害發生原因：

桃園地檢署對於罹災者之死亡原因鑑定報告書並未記載罹災者因感電死亡。

當時在後段集塵器清理木屑者除罹災者外，並有包商及另一勞工乙等共三人，其中僅有罹災者一人昏倒，其餘二人並無異狀，故因缺氧致死之可能性小。

罹災者在集塵器內從事糊狀木屑清理作業時昏倒，經送醫急救後死亡，其死亡原因難於判定。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於在潮濕作業場所使用之電氣器具，應為防水構造者。

應加強勞工安全衛生訓練，將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

190. 使用甲苯清洗攪拌桶不明原因死亡災害

(85)146499

- 一、行業種類：化學品製造業
- 二、災害類型：未詳
- 三、媒介物：未詳
- 四、罹災情形：死亡男一人，二十九歲
工作經歷：一年五個月
- 五、災害發生經過：

八十五年八月十六日下午二時許，桃園縣龜山鄉某化工公司林口廠作業員甲開始在容器堆放場清洗攪拌桶，其間，三時至三時十分休息，四時十分許，女工乙到該處與其交談於下班欲搭其便車，甲點頭應允，至四時二十分許，外勞丙看到甲戴防毒口罩、橡皮手套及圍裙等仍在清洗攪拌桶，丙提醒甲快要下班，但甲抬頭看丙一眼未說話繼續工作，丙乃將配合室大門關閉後離開，四時二十六分課長丁到該處巡視時未看到甲在工作，傍晚六時守衛員戊經過該處時亦未見到甲，至翌日上午事務員己帶領六位勞工到工廠欲油漆時，先行打掃容器桶堆放場地發現甲倒在攪拌桶旁地上，經連絡救護人員到場時判斷甲已經死亡。

該容器桶堆放場係以隔熱板搭蓋，長一二公尺、寬六·四公尺，兩端有大開口，一邊有一道門與工廠配合室相通，容器桶堆放場共堆放十五個攪拌桶排成三排，攪拌桶為鋼板製圓桶，直徑約一一〇公分，高八六公分，最後一個攪拌桶內留置罹災者使用之防毒口罩、眼鏡及清洗用抹布。

- 六、災害發生原因：

罹災者清洗攪拌桶使用之溶劑為甲苯，清洗每一桶使用量約為〇·五至一公升，每天清洗時間約一小時三十分鐘。

依據桃園檢署相驗書記載：罹災者死亡原因在解剖鑑定中。

罹災者曾經於八十五年六月七日上午十時在工作中昏迷，經送林口長庚醫院急救住院治療，診斷為胃潰瘍出血，本次於清洗作業中倒地死亡，其死亡原因不詳。

- 七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

對於勞工從事有機溶劑作業，應於該作業場所設置密閉設備，局部排氣裝置或整體換氣裝置。

對於室內有機溶劑作業場所，應每六個月測定有機溶劑濃度一次以上。

應每週檢點有機溶劑作業場所有關通風設備狀況，勞工作業狀況，空氣流通效果及有機溶劑使用情形等並予紀錄。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育、訓練，並將本案列入訓練教材，提高勞工安全衛生知識，防止類似災害發生。

191. 於作業中因心肌梗塞心力衰竭死亡災害

(85)121423

一、行業種類：建築機械製造業

二、災害類型：其他

三、媒介物：無媒介物

四、罹災情形：死亡男一人，五十歲

工作經歷：四年

五、災害發生經過：

桃園縣楊梅鎮甲機械公司將各機器之修理工作交付乙機械工程公司承攬，八十五年五月二十五日，乙公司勞工A、B二人到甲公司從事機械修理工作，下午四時三十分許，B欲請A協助鎖緊機器之螺絲時，看到A仰躺在廠房門口，立即將其扶起送楊梅鎮天成醫院急救無效死亡。

罹災者倒地處在甲公司第六廠房之門口，倒地處未有機械設備或其他物品。

六、災害發生原因：

依據桃園地檢署相驗書記載：罹災者死亡原因為心肌梗塞、急性心力衰竭死亡。

未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

對勞工未實施安全衛生訓練。

未訂定安全衛生工作守則，供勞工遵循。

七、防止災害對策：

為防止類似災害發生，有採取下列措施之必要。

應設置勞工安全衛生業務主管，對使用之設備及其作業實施自動檢查。

對勞工應實施從事工作所必要之安全衛生教育訓練。

應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。