

# 貨車司機被傾倒叉式起重車壓斃

A lorry driver was fatally crushed by a toppled forklift truck

勞工處

Labour Department

## 概要

意外當天，一名工人(死者)正在一個廢紙再造工場搬動載有廢紙的籠子。在死者操作叉式起重車時，叉式起重車傾倒，把死者壓在下面。死者嚴重壓傷，其後在醫院裡去世。

## 事發經過

1. 這次意外發生於一個工業村內的廢紙再造工場。死者獲工場僱用為貨車司機。他的正常工作時間為上午8時至下午7時。他的職責是到客戶處收集廢紙，並運回工場。進行運輸工作時會使用特製的金屬籠子運送廢紙。他的工作包括將空籠子運送到客戶處，將廢紙放進籠子裡，然後將裝有廢紙的籠子運回工場。
2. 意外當天，原本的夜班工人放假，所以，死者被指派當夜班。他大約於21:10到達工場，然後駕駛貨車到客戶處收集廢紙。
3. 死者曾經幾次擔任夜班司機。當上夜班時，死者只需到一個地點收集廢紙。此外，只有死者一人在工場內工作。這與日班不同，日班有幾個工人工作。
4. 死者收集廢紙籠後，他把貨車開回工場，並自行把廢紙籠從貨車卸到地上。
5. 工場內有看更通宵駐守。看更無須協助進行夜班工作。意外當晚，除了死者及看更外，工場並無其他人。
6. 看更進入休息室前，他看見死者駕駛叉式起重車，把廢紙籠從貨車車斗卸到地上。
7. 在休息室內，看更聽到外面有人大喊。他走出房外，看見死者被傾倒的叉式起重車壓著。其後，消防員到場，死者被送進醫院。

## 調查結果

1. 意外現場為廢紙回收工場，它佔用工業村一處空地。空地範圍內有幾個貨櫃箱充當辦公室、儲物室、休息室及廁所。該處有一個開放式的單層金屬結構，以波紋鐵片作屋頂。這有蓋區內安裝有一個自動打包機。
2. 調查當天，近有蓋區邊緣處的自動打包機前的地上，發現一輛傾倒的叉式起重車。附近停有一輛貨車。貨車與傾倒的叉式起重車之間的距離為10.5米。自動打包機前的地上有兩堆廢紙。其中一堆廢紙主要為已碎紙，據稱由死者於意外前卸到地上。這堆已碎紙與傾倒的叉式起重車之間的距離為20米。另一堆廢紙據稱是日班工人留下的。
3. 傾倒的叉式起重車採用柴油引擎。座位上安裝有腰式安全帶。叉式起重車的整體長度、寬度及高度分別為243厘米、106厘米及200厘米。叉式起重車車身上註有826號數。該叉式起重車於下文稱為826號叉式起重車。
4. 826號叉式起重車向左傾倒，左邊車身擱在地上。意外現場的地面鋪有混凝土，而且平坦。826號叉式起重車旁邊有一道長2.94米的車輪痕跡及一些廢紙。826號叉式起重車的桅杆已經伸出，高397厘米。桅杆最長可伸展至422厘米高。826號叉式起重車的兩支叉是提升至比桅杆底部高出292厘米。叉長193厘米，安裝在桅杆上的旋轉裝置上。旋轉裝置可以旋轉360度。826號叉式起重車每次只可在叉上運送一個籠子。
5. 826號叉式起重車左邊的倒後鏡及頭燈爛了。826號叉式起重車旁的地上散落著一些雜物。地上發現有油污。
6. 826號叉式起重車是經過了性能測試，結果如下：
  - (a) 826號叉式起重車叉架升降、桅杆傾斜、旋轉裝置的旋轉動作以及駕駛／轉向機制均運作正常。
  - (b) 運用剎車掣可有效將826號叉式起重車剎停。然而，剎車燈並無相應運作。

- (c) 倒車燈及前面右轉指揮燈壞了。
- (d) 並無觀察到液壓系統有洩漏情況。
- (e) 安全帶鎖運作正常。
7. 死者用來收集廢紙的貨車停在826號叉式起重車附近。貨車車斗前端有兩籠已碎紙，車斗後端有兩個空籠子，而後升降板則有兩個空籠子。貨車尾右邊的地上發現四個空籠子。貨車車斗右邊的圍板放定了下來。貨車車斗能運載10個籠子。根據記錄，當晚意外發生前，死者已將10籠廢紙運回工場。
8. 廢紙籠大小相若。每個籠子長135厘米、寬96厘米、高142厘米，底部有3對輪子。空籠子的重量約為120千克。滿載的籠子重約220千克。
9. 工場在晚上以泛光燈提供照明。調查發現有足夠的照明。因此排除了意外因照明不足而發生的可能性。
10. 死者為日班貨車司機。他偶爾在原本的夜班司機放假時被指派當夜班。死者並無經由(認可課程提供者)訓練操作826號叉式起重車，亦並無持有操作任何叉式起重車的證書。
11. 在日班時間，工場內會有叉式起重車操作員操作叉式起重車，把籠子從貨車卸下。在夜班時間，死者須用貨車的後升降板以人手把廢紙籠從貨車車斗卸到地上，並把籠子留在地上。
12. 826號叉式起重車左邊的倒後鏡及左邊的頭燈毀爛可能是這次意外所致。剎車燈、倒車燈及指揮燈不能正常運作，並非導致意外發生的重要因素。
13. 由於發現826號叉式起重車的操作及剎車機制正常，因此，826號叉式起重車因機械故障而傾倒的可能性不大。另外亦注意到，意外發生時，826號叉式起重車並無載貨。因此，亦排除叉式起重車超載的可能性。
14. 根據搜集到的環境證據，相信826號叉式起重車傾倒的原因可能是叉式起重車在叉架升起的状态下快速轉向。地上留下的車輪痕跡顯示，意外發生時，826號叉式起重車正在拐彎。並無跡象顯示826號叉式起重車與另一物體相撞。意外現場地面平坦而不滑。調查發現826號叉式起重車拐彎時，叉架提升到離地3米高。叉架提升到這個高度，會把826號叉式起重車的重心提高，因此使穩定性減低。
15. 意外發生時，死者有可能沒有繫上安全帶，因為調查當天，發現安全帶是鎖著的。否則，死者無法從傾倒中的叉式起重車跌下或躍下。

### 防止意外措施建議

1. 叉式起重車只應由經過適當訓練並持有有效證書的人士操作。
2. 叉式起重車操作員操作叉式起重車時須繫上安全帶。
3. 叉式起重車操作員不得從傾倒中的叉式起重車躍下。其應留在叉式起重車上扶穩。
4. 須妥善保養叉式起重車的燈及指揮燈。

### 適用法律規定

根據《工廠及工業經營條例》制定的《工廠及工業經營(負荷物移動機械)規例》第3條及第8(1)條

負荷物移動機(即叉式起重車)的負責人須確保該機器只由持有適用於叉式起重車的有效證書的人士操作。✱✱

### Incident

On the day of the accident, a worker (the deceased, herein known as D/P) was moving cages containing waste paper inside a waste paper recycling workshop. While D/P was operating a forklift truck, the truck overturned and trapped D/P underneath. D/P sustained serious crush injuries and passed away later in hospital.

### Circumstances

1. This accident happened inside a waste paper recycling workshop in an industrial estate. D/P was employed as a lorry driver by the workshop. His normal working hours were from 8:00 am to 7:00 pm. His duty was to collect waste paper from clients' premises and transport them back to the workshop. For the transportation work, tailor-made metal cages were used to carry waste paper. His work included transporting empty cages to clients' premises, loading waste paper into cages and then transporting filled cages back to the workshop.
2. On the day of the accident, the original night shift worker was on leave so D/P was assigned to work the night shift. He went to the workshop at approximately 21:10 and then drove a lorry to the client's premises to collect waste paper.
3. D/P had worked as a night shift driver several times. When working on night shift, D/P only needed to go to one location to collect waste paper. Also, there was only D/P himself working inside the workshop. This was different from the day shift when several workers would be working.