



海事工業  
意外個案及安全建議  
第三十二輯

貨櫃裝卸工人中流作業  
慘被貨櫃壓爆頭顱致死

Safety Pamphlet No. 32

“A signalman working on top of a container was crushed to death by an incoming container in mid-stream operation.”

香港政府  
海事處

## 引言

香港貨櫃運輸業世界聞名，除了擁有先進的貨櫃碼頭及設備外，還有一支高效率及勤懇的海上裝卸隊伍。過去一年，香港處理的標準貨櫃達到一千一百萬個，而躉船中流作業所處理的貨櫃約佔總數三分之一。由此可見，海上裝卸工人身負重任。加上近年海上交通頻繁，船隻駛過會產生波浪，使作業難度增加，工人面對的危險加劇。

傳統上每年夏天是貨運業的旺季。季度貨櫃運輸量增幅較年度平均數高出數個百分點，工人的開工率也因應增加。同一時間，統計數字顯示這些月份的工傷意外個案同樣增多。從過去三年的意外數字來看，每年平均增長有一成多。這些數字說明，工業安全意識必須提高，以保障工人安全和避免不必要的經濟損失。

(1)

以下是一宗真實個案，當中一名年輕信號員中流作業時，慘被貨櫃壓至重傷，送院後證實死亡。同類事件也曾刊登報章，故此我們特將這宗意外情況輯錄成小冊子，與讀者交流事件的寶貴經驗，加深認識意外事件的前因後果，從而有所裨益。

# 目錄

一	意外摘要	(4)
二	意外詳情	(9)
三	意外研究	(11)
四	死因研訊	(12)
五	安全建議	(13)

## Introduction

Hong Kong is renowned for its modern container terminals, the annual throughput of container handling ranked first in the world, reaching a gross total of 11 million TEU. One third of this number was attributed to mid-stream operation. It can be seen that stevedores are burdening substantial risks brought about by this heavy work load at sea.

Concurrent with the growth in throughput in peak season, traditionally summer time, accident rate also rose. Statistically, there had been a 10% increase each year in the past three years. These figures indicated that step up safety measures is needed to safe guard lives and limbs and to avoid economic loss.

We would like to share a precious experience with you of the tragic account of a young signalman being crushed to death in the course of loading containers on board a container vessel at water off Lamma Island.

## 一．意外摘要

- 一．一 某年八月，一艘碇泊在南丫島北的遠洋貨櫃船，正在裝卸一批大小不等的貨櫃。貨櫃由靠泊在貨船兩旁的四艘躉船分別吊上貨船。貨櫃要存放到各船艙內，部分堆疊在艙蓋面。
- 一．二 為了趕快完工，工人晝夜不停地工作，其間只有間歇性短暫休息。當中他們也有交替做不同的工作崗位，以減低疲勞。
- 一．三 其中一艘繫泊於貨船右舷前方第三艙的大型躉船，由一名年青吊機操作員某甲負責吊運貨櫃，躉船上的信號員（俗稱叫頭）和掛鉤工人（即帶鉤）均為他的親屬。故此，工作時份外合拍。
- 一．四 當貨櫃移到貨船上空時，接應的是一名年輕的信號員某乙（即死者）。他負責按積載圖的要求堆放貨櫃。在意外發生前，第三艙翼艙的貨櫃已裝好，中間艙正要裝入一個四十呎重櫃。
- 一．五 某乙站在第三艙中間艙內第三列，一疊已平艙頂的貨櫃上。在此之前，工人們正要堆放貨櫃到接鄰的第一列去。當時，附近有一名船員站崗。
- 一．六 據船員供述，某甲將貨櫃吊到某乙上空後，慢慢放下貨櫃，但見貨櫃直向某乙頭上壓下，終壓倒某乙。他見事態嚴重，便立刻打手號示意某甲吊開貨櫃，並即時通知在附近工作的工人前去查看。
- 一．七 工人一眾而上，但見某乙仰臥貨櫃邊緣處，奄奄一息。科文知道後，立刻用無線電話致電公司職員，代為報警。
- 一．八 某乙馬上被送往醫院搶救，可惜最後因傷重死亡。

## 二·意外詳情

二·一 一艘可載千餘個標準貨櫃的遠洋貨櫃船來港交收一批貨櫃。起先碇泊在南丫島北面水域交收一批「入口櫃」，再從躉船接載一批「出口櫃」。中流作業之後，貨櫃船會移船到葵涌貨櫃碼頭繼續裝卸貨櫃。意外發生時，貨櫃船正在海面從躉船接載一批「出口櫃」。

二·二 貨船的長度足供兩艘本地躉船繫泊在其一邊船旁，同一時間可讓四艘大型躉船靠泊兩旁裝卸貨櫃。肇事的一艘躉船於事發前的一天已駛到貨船附近海面，等候指示。躉船裝有數十個四十呎及二十呎重櫃，全部均為出口櫃，準備運上貨船。

二·三 翌日凌晨二時，該躉船奉命繫泊到貨船第三艙右舷，並立刻準備卸下貨櫃。打點一切後，躉船工人開始卸貨。工人先將右邊翼艙裝滿貨櫃，跟着便鎖上艙蓋（俗稱彈櫃）。躉船上餘下的貨櫃要裝到中間艙裏。

二·四 早前，第三艙右邊翼艙由同一班工人卸下一批「入口櫃」。他們從前天下午四時開始，不停地工作，接着便做「出口櫃」。在這段時間內，工作過程一直很順利。

二·五 那右翼艙「彈櫃」之後，工人使用吊機，打開中間艙艙蓋。他們將艙蓋移到右舷下方的另一間檔，疊在另一艙蓋上。

二·六 工人要按貨載管理員提供的積載圖安排工作，並要依次將貨櫃放到船上。這次，在躉船負責揀選及處理貨櫃先後（簡稱揀櫃）的人，是躉船的負責人，也是某甲的父親，他和另外一個兒子負責艙底及帶鉤工作。揀櫃時，工人要將躉船上的貨櫃交替位置（即執位），方便卸貨。

二·七 躉船工人利用躉船吊桿及四條吊索將貨櫃逐一吊起，從它的紅火位（即躉船左舷）橫移到貨船上空。當貨櫃來到貨船上時，站在艙面充當信號員的那名裝卸工人，便指示某甲將貨櫃吊到預定位置上。待貨櫃到位時，信號員要上前用力穩定及扶正貨櫃，令貨櫃對準設置在艙內兩旁的入口，方便貨櫃順利滑落艙裏。

二·八 首先，工人將四個二十呎櫃放下貨船中間艙的第三列去，船艙下有另一組工人接應，並負責解鉤和安放貨櫃座（俗稱 VAN 座）。他們先後將四十呎櫃裝滿第二列和第四列，又以四個二十呎櫃填滿第三列。當時已是上午六時三十分。

二·九 隨即，工人將八個二十呎重櫃分兩行放到第一列去，即第一列有四行每行有兩個貨櫃，還有「五個高」的空位便裝滿整個中間艙。第一列緊接第三列，較第三列更接近船艙中央，離躉船較遠（如圖示）。

二·十 出事當日，從上午六時到七時這段期間，信號員的工作由另一名工人替代某乙執行，而沒有人知道當時某乙去了那處。工人如常繼續吊運貨櫃。大約到了上午七點五十分，工人慣常地將一個二十呎重櫃吊往第三列上空，準備放入貨艙。

二·十一 貨櫃由躉船吊桿吊高，然後向橫向移動，越過第三艙右舷翼櫃艙蓋，到達中間艙第三列上空附近。某甲見貨櫃離落點不遠，便將貨櫃慢慢放下約一米半（約五呎）。據估計，在那個高度，貨櫃離格導入口約兩呎。這時，他還看不見信號員。

二·十二 某甲因看不見有信號員而稍作遲疑，就在那時，他看見一名在第三艙艙蓋面站崗的船員急忙地向他打手號，示意他快速地吊走貨櫃。某甲見狀，心感不妙，連忙將貨櫃吊返躉船。

二·十三 某甲以前未遇過同樣情況，因此比較緊張。他放下貨櫃後，看到身穿橙色工作服的船員，向附近工人示意，前往剛才貨櫃停留過的地方查看。

二·十四 船員事後指出，那個貨櫃落下時直向某乙頭上壓下去，某乙因而倒下，他也不清楚某甲當時是否看見某乙。事發前那一剎間，在艙下負責解鉤的一名工人正往上望，看見一個二十呎貨櫃頃刻間已掀過了第三列入口的上空。跟着，貨櫃再沒有對準入口那處，他們正在等待貨櫃落下時，有一名工人踉忙地跑到艙底，通知他們有人剛出了事。

二·十五 船上的工人雖聽不懂外籍船員的說話，但從他緊張的表情和急速的動作，知道事態嚴重，便馬上放下工作，跑到出事現場查看。正在船尾第九艙左舷工作的科文也聞訊趕往現場，同時立刻用無線電話通知裝卸公司職員，告知有意外發生及請代為報案。

二·十六 科文和另一名工人到現場時，祇見某乙左臉貼着櫃面，頭下血流潺潺，身軀蜷曲，全無動靜。他見某乙上身赤裸，便叫人給他蓋上一件外衣。不久，水警輪到場處理，將某乙送岸，由救護車轉送醫院搶救。

二·十七 某乙送抵醫院時，醫生證實傷者已因傷重死亡，返魂乏術。

### 三·意外研究

三·一 死者二十六歲，未婚，與家人同住離島。入行約兩年多，曾在多間裝卸公司任職，死前為起卸組長，無不良嗜好。據其父親口述，某乙自小已患有癲癇症，近年病情好轉，只有間歇性的癲癇癇發作，而醫生有給他口服藥定期服用，每次服食一至兩粒藥丸，所以某乙一直未有因病發而影響工作。他出事時，上身赤裸，着短褲，穿白色運動鞋，但沒有穿襪子和戴手套，也沒有戴上公司提供的安全帽。

三·二 裝卸貨物地點在南丫島北對開海面，吊貨時較受風力、波浪及水流影響，但事發時海面情況良好。貨船留港時間共四十小時，其中有二十多小時在海面作業。四艘臺船的吊機平均操作時間約為二十小時。每名工人每天有兩個半小時進食時間。工人由開工到發生意外時已不停工作了十多二十小時。

三·三 出事前，第三艙左翼艙及中間艙面已疊滿四個高的貨櫃。臺船靠泊的位置使到吊臂要橫擺八十多度角，才可以將貨櫃從臺船吊至第三艙第一列或第三列貨的上空。如某甲只坐桅中控制台的座椅，不俯身向前橫望，便不可能看見第三列貨櫃面的情況。某甲稱他看見懸吊中的貨櫃，但當吊運中的貨櫃接近艙面，某甲視線受阻，更不能清楚艙內情況。

三·四 海事處調查員事後來到臺船，了解事件發生的經過和錄取口供。調查當日整天下着大雨，而臺船吊機的機件並沒有蓋上防雨罩，任由雨水沖擦機件。

三·五 海事處調查員曾要求吊機操作員示範操作吊機的方法。雖然沒有貨櫃可供模擬實際情況，吊機操作員的表現尚可接受，況且那時暴雨還未停止。

三·六 為了更詳細了解出事原因，海事處邀請裝卸公司代表出席會議。會內檢討了行內慣常運作模式、工作時間與人力分配、公司對受僱人所提供的在職訓練等問題。會後，裝卸公司代表保證，日後會更注重工人在貨櫃頂工作時的安全。

三·七 船公司給裝卸公司的理貨酬勞是以貨櫃的數目為依據。另一方面，貨船停港時間越短，營運成本越低。故此，工人工作越快，處理的貨櫃量便越高。在高效率運作下，如果沒有相應的安全措施，工作的危險性會更大。

三·八 驗屍報告顯示，某乙頭骨爆裂，數條胸骨折斷，而耳道和鼻孔均充滿血液，背脊、手肘和耳後均有擦傷和瘀痕。報告沒有說明引起意外的原因。

## 四·死因研究

四·一 事隔十一個多月後，死因研究庭進行聆訊。死因裁判官傳召駐院醫生、某乙生前的私人醫生、法官、有關證人和海事處船舶安全主任，出庭作證。裝卸公司也有委派律師出庭，協助找出某乙之死因。

四·二 某乙的私人醫生指出，某乙病情穩定，用藥量正常。病歷顯示，他並無因突發事件而須要重新評估其病患的變化。此點減低了某乙因病發而出事的可能性。

四·三 法官表示某乙死於多處受傷。可是，死因裁判官要求他作進一步的估計，有甚麼意外可導致類似傷勢，法官認為某乙傷勢類似跌傷。

四·四 海事處船舶安全主任陳詞，認為某乙是被壓致死。死因裁判官起先對這個結論有所保留，但船舶安全主任指出，現場環境因素不足以構成嚴重跌傷。

四·五 死因裁判官總結案情，確定某乙是被貨櫃所壓，傷重致死，他死於意外。

(12)

## 五·安全建議

五·一 為防止類似事件重演，死因裁判庭作出建議：「在船上裝卸貨櫃時，信號員無論如何，都應立於貨櫃落點以外的安全地點。」

五·二 同時裝卸公司會遵從海事處工業安全組的建議，作出以下的措施：

(甲) 規定工人工作時必須戴上安全帽。

(乙) 規定信號員必須站立於貨物移動範圍外，遠離貨物落點。及提供螢光外套給信號員使用。

(丙) 發出指引，要求吊機操作員在下列情況下馬上停止操作吊機：

(一) 當吊桿或貨物的動作會危及信號員的人身安全。

(二) 當沒有信號員或信號員不能執行職務時。

(13)

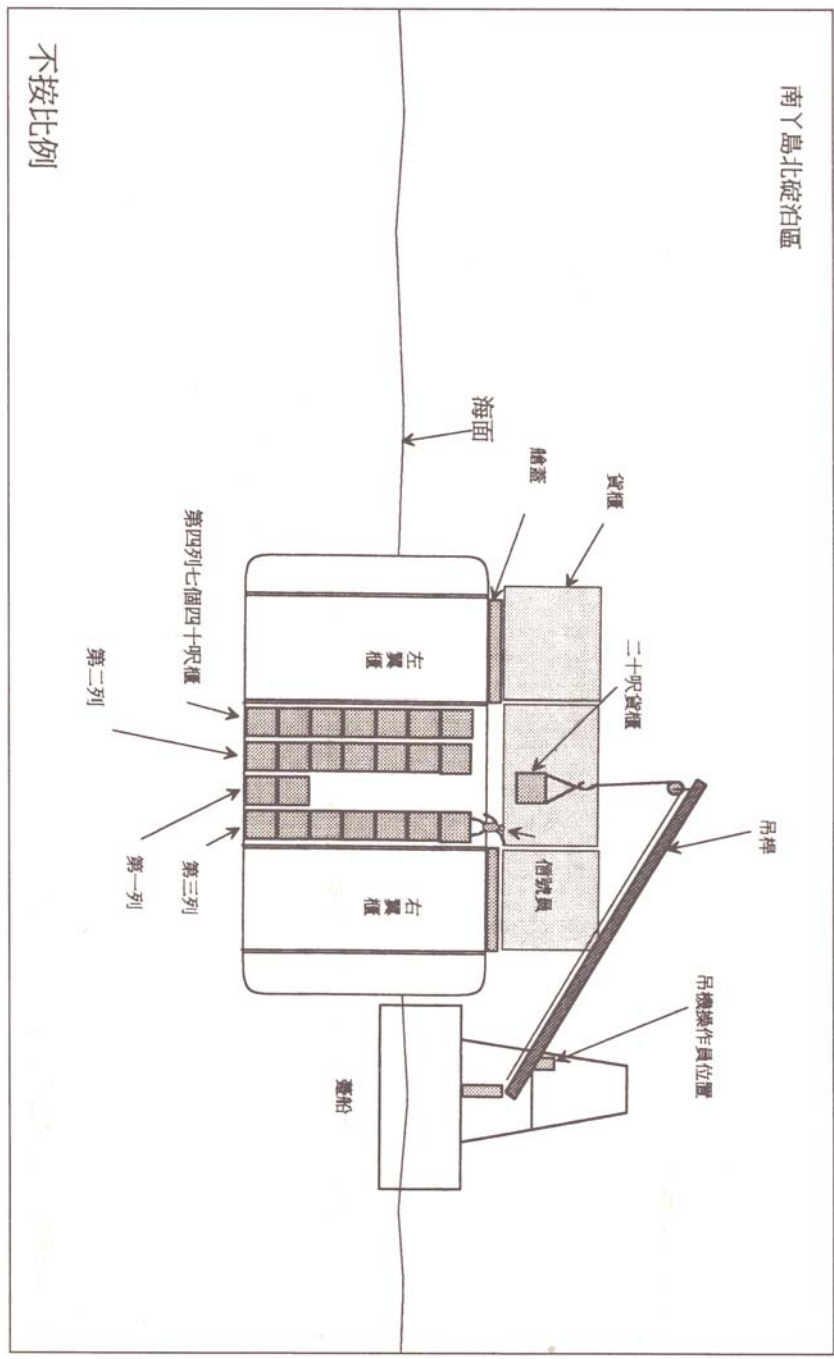
香港政府海事處

一九九六年十二月

本處使命是促進卓越的海事服務



南丫島北碇泊區



不按比例

香港政府印務局印  
所用紙張取材自可再生林木