

海事工業
意外個案及安全建議
第四十輯



掛鈎員在艙內調整櫃腳座
險被吊放下來的貨櫃壓死

香港特別行政區政府海事處

Cover Page English Title :

Safety Pamphlet No. 40

**A slinger was nearly killed by a lowering container while
he was adjusting the stacking cones inside the cargo hold**

引 言

香港是世界最繁忙的貨櫃港之一，涉及貨櫃處理的工業意外為數較多。海事處過往印發多本關於貨櫃處理的工業意外個案，現編訂這本小冊子，引述另一宗罕見的嚴重受傷個案。

個案中的信號員要站在甲板面吊機操作員視線範圍內，確實很難看見正在艙內工作的掛鉤員。一個貨櫃吊放到艙內某棟貨櫃上的時候，一名掛鉤員正在那棟貨櫃上整理櫃座。到了信號員聽聞呼叫而吊機操作員停止吊放貨櫃的時候，放下的貨櫃與艙內那棟貨櫃的櫃頂相距僅有數吋。被壓的掛鉤員幸而未被壓死，肋骨及盆骨卻已受到重傷。

意外的肇因是工序不適當、信號員和掛鉤員溝通不足所致。希望船上起卸從業員遇上同樣工作環境時，特別留意工序和通訊，避免發生同類意外。

Introduction

Hong Kong is one of the busiest container-handling ports in the world. However, we also found that most of the accidents happened in handling of containers.

Marine Department has published a number of safety pamphlets on cases involved in container handling in the past. This pamphlet was a rare case that caused serious injury to a slinger.

The signalman in this case was on deck and within the view of the derrick operator. At that position, it was difficult to see the slingers that worked inside the cargo hold. A container was being lowered onto a stack of container inside the hold and a slinger was adjusting cones on that stack. When the signalman heard the shouts and the derrick operator stopped lowering, the container was only a few inches above the stack. Luckily the press did not cause fatal injury to the slinger. However, it caused serious injury to his ribs and pelvis.

Attention for persons engaged in cargo works is drawn to the need to improve communication and procedure at such working environment.

目 錄

	頁碼
1 意外摘要	4
2 意外詳情	5
3 意外研究	7
4 安全建議	7

1. 意外摘要

- 1.1 一艘貨櫃輪在昂船洲對開海面裝卸貨櫃。香港的起卸工人在晚上八時登上貨櫃輪，分為三組裝卸各船艙的貨櫃。起卸工人連夜工作，直至翌日早上完成卸貨之後，再裝載貨櫃回第一、第二和第三艙。
- 1.2 七時半左右，三名起卸工人開始裝載貨櫃到第四艙。靠泊在貨櫃輪右舷的躉船，利用吊桿把貨櫃放落艙內和堆疊在各櫃槽。
- 1.3 八時左右，一個 40 呎和六個 20 呎貨櫃已經裝載到艙內。躉船把另一個 20 呎貨櫃吊落第一槽的時候，發覺貨櫃未能座落在第二層貨櫃頂的櫃座上，便把貨櫃再吊起。
- 1.4 一名在艙內工作的掛鉤員看見其中一個櫃座鬆脫，於是跳落槽內兩層高的櫃頂上整理那個鬆脫的櫃座，突然發覺吊起的貨櫃慢慢放下來，而他卻沒有足夠時間走避，只好大聲叫停，幸好該貨櫃在那棟兩層高的櫃頂上面數吋停下來，那名掛鉤員雖逃過大難，但已被壓至重傷。

2. 意外詳情

- 2.1 一艘台灣註冊的貨櫃輪來港，繫泊於昂船洲對開海面的浮泡裝卸貨櫃。起卸工人在晚上八時左右連夜工作，直至翌日早上七時半起卸完畢，便把付運出口的貨櫃裝載回第一、第二和第三艙。領班留下兩名掛鉤員（鉤仔）在第四艙裝載貨櫃和除鉤，他自己則在艙面充當信號員。
- 2.2 第四艙的左右艙口圍板面有船艙甲板接連，艙內亦有中層甲板在兩旁和船艙。起卸工人通常稱這兩層船艙甲板為中間行人路，設有導軌，前排裝載 40 呎貨櫃，而後排則裝載 20 呎貨櫃。第四右艙原有兩層高的貨櫃在前排三條槽內，而後排則有一棟兩層高的貨櫃在第一槽，和另一個貨櫃在第二槽（如圖一）。
- 2.3 領班在圍板面的中間行人路發手號，兩名鉤仔在艙內負責除鉤。利用靠泊在貨櫃輪右舷的躉船上的吊桿，裝載貨櫃到第四右艙。首先裝載一個 40 呎貨櫃到前排第三槽和五個 20 呎貨櫃到後排。
- 2.4 領班看見櫃座已經裝妥，便指揮吊桿操作員（機手）把一個 20 呎貨櫃吊運到前排第一槽尾部。兩名鉤仔除鉤後返回中層行人路，領班便指揮機手放置另一個 20 呎貨櫃到前排第一槽前部（如圖二）。
- 2.5 起卸工人發覺貨櫃未能座落在櫃座上，領班便指揮機手把貨櫃升高約六、七呎。貨櫃被絞高之後，鉤仔發覺有一個櫃座鬆脫，便走到艙前，跳落那棟兩層高的貨櫃上整理那個鬆脫的櫃座，另一名仍在中層行人路的鉤仔大聲呼叫，通知領班有人前往整理櫃座，需要絞高貨櫃。
- 2.6 在艙口圍板面行人路的領班並沒有聽到鉤仔的呼叫，當貨櫃被絞高之後，大聲問有沒有鬆脫的櫃座。由於他聽不到回應，便指揮機手把貨櫃慢慢吊放下來。

- 2.7 前往整理櫃座的鉤仔行至半途，發覺貨櫃正在徐徐降下，便大聲叫“好”，示意停止放下。在中層行人路的鉤仔也大聲叫“好”。不過，貨櫃仍然慢慢降下來。
- 2.8 領班聽到鉤仔的呼叫，便連忙發手號指示機手停放貨櫃，但覺得貨櫃仍然被慢慢吊放下來，於是再發手號兼大聲叫“停”。
- 2.9 機手在距離那棟兩層高的貨櫃上數吋及時停止放下貨櫃。那名掛鉤員雖然逃過大難，但胸骨和盆骨被壓而受到重創。
- 2.10 領班指揮機手把貨櫃吊回躉船，並立即通知科文報警。水警和消防人員抵達現場，把受傷的鉤仔吊回主甲板，其後救護員將傷者送院救治。

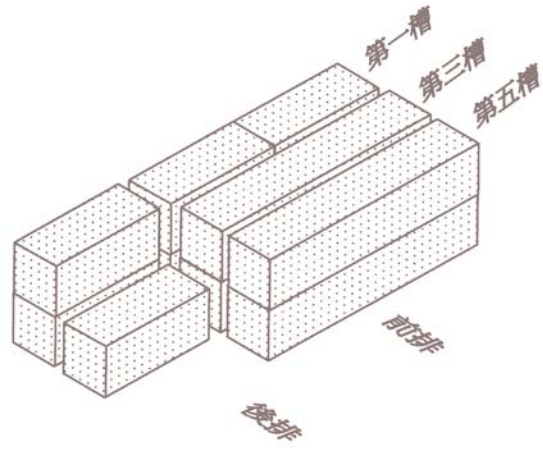
3. 意外研究

- 3.1 如圖三所示，第四右艙的艙蓋豎立在艙口前面和後面，因此領班只可以在圍板面的中間行人路發手號。
- 3.2 領班在圍板面的中間行人路發手號，可以看見吊桿操作員和艙內各槽的貨櫃，不過，站在沒有圍欄的艙口邊是十分危險的，而且很難看到在他下面中層甲板的掛鉤員。
- 3.3 領班無論站在艙口左邊或右邊，吊起的貨櫃都會妨礙其視線，令他很難看到有沒有人在下面整理櫃座，領班與掛鉤員的通訊唯有全靠大聲呼叫。
- 3.4 意外肇因是缺乏正確的通訊和工作程序。掛鉤員大聲呼叫，以為通知了領班，便隨即前往吊起的貨櫃下面整理櫃座。他們並不肯定領班有沒有聽到他們的呼叫。
- 3.5 領班高聲問有沒有鬆脫的櫃座之後，聽不到回應，便當作一切妥當而指揮吊桿操作員放下貨櫃。

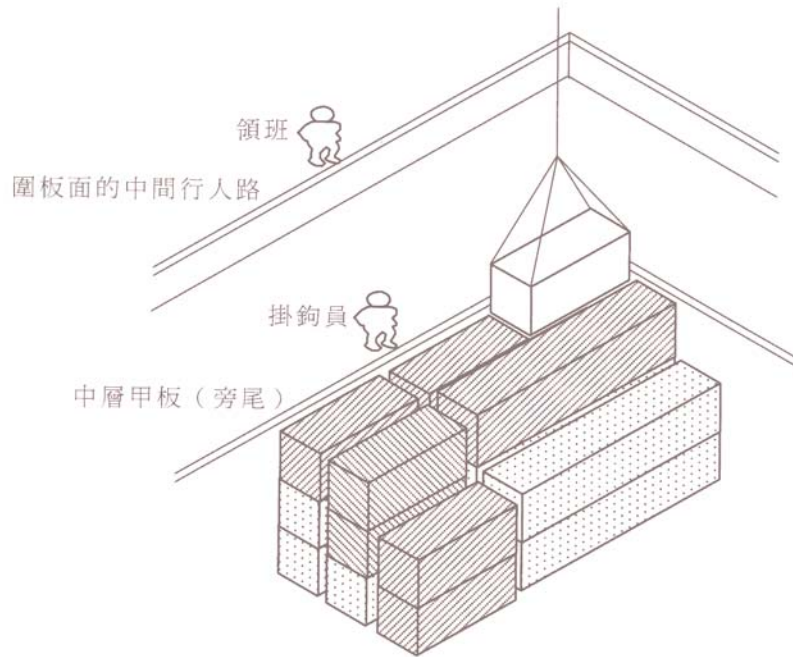
4. 安全建議

- 4.1 以對講機、手提電話作通訊工具，或者加派人手在見到信號員的地方傳遞訊息。無論採用那一種通訊方式，都先要確定對方已經清晰地接收到正確訊息，才可以繼續下一個步驟，切勿在沒有回應時，便假定對方已經接收到訊息。
- 4.2 掛鉤員要知道信號員已經通知吊桿操作員停止吊桿操作，才可前去整理櫃座；信號員須確定掛鉤員已經回到安全地方，才指揮吊桿操作員放下貨櫃。

圖一



圖二



圖三 開啓的艙蓋豎立在艙前和艙後
艙口圍板面的中間行人路
艙內的中層甲板（旁尾）和裝載的貨櫃

