

海事工業

意外個案及安全建議

第三十六輯



油漆工人在浮塢剷銹時 慘被移動中起重機夾死

Safety Pamphlet No. 36

"A painter was crushed to death by a travelling crane while working on board a floating dock"

香港政府海事處

引言

香港修船業一向被認為是較危險的行業。在船上工作不單較一般行業的危險，同時修船業的工作環境，通常比較局限和擠逼，並且經常需要高空作業，以及每次工作時，船隻的結構及工序都可能有所不同，所以潛在的危險更大。此外，修理船隻更有獨特的風險，如船隻在海上拋錨，會受風浪及水流影響而擺動，增加工人作業時的危險。

以下個案是發生在一艘修理船隻用的浮塢上，一名油漆工人在塢頂吊機路軌旁清理銹跡時，慘被吊機拖行夾死。編者希望藉此工業意外的教訓，提醒修船工人在浮塢作業時，要注意移動中高架起重機的危險，遠離起重機經過的路軌禁區。

Introduction

Ship repairing carried out in shipyards and floating docks is relatively a high risk job. In every shipyard there are potential hazards like in most other industries, but the situation in shipyards and floating docks is worsened as the working environment is usually cramped and congested, and repair works are often carried out at heights, and on board vessels of different structures and sizes. The working condition on board the ships under repair moored alongside the shipyard or drydocked in the floating docks would become more dangerous when the vessel or dock rolls due to the swell and waves of the adjoining seas.

The following is an accident which happened on board a floating dock where a painter while engaged in chipping scales around the rails of a travelling crane. He was dragged and crushed to death by this moving crane. It is expected from the lessons learnt from the accident, the ship repair workers should be aware of dangers of moving crane and should keep away from the restricted railing areas.

目錄

	頁數
一 · 意外摘要 ·····	(4)
二 · 意外詳情 ·····	(5) (7)
三 · 意外研究 ·····	(8)
四 · 安全建議 ·····	(9) (3)

一 ● 意外摘要

一 · 一 某年三月，數名油漆工人在一艘碇泊在陰澳作為修理船隻用的浮塢頂部進行船體鐵板除銹剷漆的例行保養工作。

一 · 二 其中一名工作在塢頂吊機路軌旁清理一個儲物櫃入口蓋銹跡時，慘被運行中起重機夾著及拖行致死。

一 · 三 死者被發現時已血肉模糊，完全沒有生命的徵兆。事後由警察將死者遺體送往殮房。

二●意外詳情

二·一 當年三月，一艘長二百多公尺，載重量三萬多噸，在香港註冊的遠洋貨船，碇泊在陰澳的浮塢內，正進行船體檢查及維修保養的工程。

二·二 那艘遠洋貨船的工程包括船殼清潔及重新掃上防銹及防蠟殼的油漆，所以船廠一早安排了一批油漆工在浮塢候命，準備隨時開工。

二·三 但因船體油漆工程有延誤，不能依期開工，船廠惟有將那批候命的油漆工人派往其它地方工作。部分散工被派到浮塢頂，進行浮塢鐵板剷漆的一般例行保養工作。

二·四 當天上午，浮塢頂的剷漆工程已經差不多完成，值日科文便吩咐工人在午膳後轉到浮塢底部做其它保養工程，祇留二名工人在塢頂繼續未完的工作。

二·五 在浮塢頂的二名工人，其中一人留在近塢頂中間補漆，另外那名工人被指派到近浮塢尾近梯口處，清理擺放繩索用的儲物櫃的櫃蓋周圍銹跡。那儲物櫃櫃蓋是相當接近塢頂起重機路軌，但它們之間是有數尺高的鐵圍欄隔開。

二·六 浮塢頂部裝有一高架可移動的起重機，用作運送修理材料及工具等。起重機有二條路軌，裝在塢頂左右二邊，路軌向塢頂內處裝有鐵圍欄將塢頂中間行人路與起重機腳部隔開。

二·七 當日上午，起重機控制員曾經操作起重機，從浮塢頂中部駛往尾部，從船廠來的工程船吊起一批風煤樽，再返回浮塢中部，將風煤樽運往修理中貨船的甲板面備用。之後起重機便停在浮塢中部等候新指令。

二·八 午膳後，起重機控制員返回起重機控制室。由於他在上午檢查起重機柴油車時。曾發現其中一條油喉微漏。由於當時有其它工作，未能即時處理。所以在午飯後，下午一時開工時，因為當時沒有東西需要吊運，他便馬上去起重機的車房用士巴那將那漏的油喉鎖緊。

二·九 下午二時，起重機控制員修妥漏的油喉後，馬上返回起重機控制室，因他知道公司的工程船，帶同修船用的工具及材料會隨時到浮塢，需要用浮塢的起重機。

二·十 不一會，起重機控制員聽到工程船氣笛聲，他便馬上將起重機駛往浮塢尾部，用起重機將一組風煤樽吊起。駛返浮塢中間部分，再將風煤樽吊往修理中的大船甲板上。

二·十一 起重機控制員將起重機鎖好，關掉電源及發電柴油機等後，便從起重機爬下，再沿浮塢頂步行往浮塢尾方面去，打算落下層洗手。

二·十二 當起重機控制員行經近浮塢尾的一個儲物櫃入口蓋時看見有一個血肉模糊的人體，躺臥在起重機外圍路軌及其圍欄之間，同時有一數米長的血路，沿路軌向浮塢尾方面伸展。

二·十三 起重機控制員知道不妙，馬上跑往浮塢辦公室向浮塢主管報告及馬上報警。

三・意外研究

三・一 死是一名剗漆工人，下午一時左右，指派往浮塢頂行人路旁，一個近浮塢尾部的儲物櫃蓋口處，做剗鐵鏽及補油漆的工作。蓋口是在行人通道內，有圍欄與起重機路軌隔離，那名工人基本上是不用爬入路軌處作業的。

三・二 起重機在移動時，警報的閃燈及響號會啟動。同時起重機在移動時鐵輪在路軌滾動，會有巨大聲響。一般聽覺正常的人都能在遠距離聽到，知道起重機在移動，而作出適當的安全閃避措施。

三・三 起重機控制員指出。他在午飯後將起重機駛往浮塢尾吊運物料時，曾經看清楚路軌禁區內並沒有人，才開動起重機，在運吊物料往返浮塢中部及塢尾那十數分鐘之間，他並沒有察覺到任何不尋常的情況或聲音出現。

三・四 死者是被發現伏屍在儲物櫃蓋口不遠的路軌上，同時有一條數米長的血痕沿路軌往浮塢尾方面伸展。相信死者是被起重機的腳部夾著及拖行致死，因為沒有目擊證人，所以究竟死者是在何時，從那裏，為什麼會走進路軌禁區而出事，都並不清楚。

四•安全建議

四•一 任何人不應進入或停留在起重機路軌禁區內工作，若有需要進入禁區工作的話，必須得到浮塢主管的批准，及有關方面已通知了起重機控制員，將起重機的動力關掉及鎖緊。

香港政府海事處

一九九六年十一月

本處使命是促進卓越的海事服務

香港政府印務局印
所用紙張取材自可再生林木