



海事工業  
意外個案及安全建議  
第二十五輯

搭拆高空台架，易生意外  
進行高空作業，宜極小心

香港政府海事處

Safety Pamphlet No. 25  
“A shipyard rigger fell from height while  
he was dismantling staging boards.”

## 引言

船隻在船塢中修理，遇有需要工人在高空工作的工序時，往往需要搭建高空工作台架，讓工人在其上工作。搭建及拆卸高空工作台架是一門專門的工作，需由有經驗的工人，在一名具資格人士督導下進行。工人在拆卸這些台架時的安全，有賴於一套安全的操作方法及工人的小心工作。

不久之前，在某船廠的一個浮塢上，一名起重工人在拆卸一個工作台架上的架板時，從離地大約六米的高度墮下，導致嚴重受傷。這次意外是由於該名工人與一同工作的訊號員和吊機手之間缺乏默契或聯系失誤所引致的。

本安全小冊子旨在透過是宗意外個案，提醒有關的管理人員、安全主任及工人，正確認識搭建及拆卸高空台架時的安全操作方法。

## **Introduction**

When ships are undergoing repairs at shipyards, it is common that scaffolding or staging are erected to facilitate workers to work at a height. Erection and dismantle of scaffolding or staging is a specialized job that requires experienced workers to carry out. Safety of workers doing such work relies on a safe system of work and the workers carrying out the work in a safe manner.

Recently, an accident occurred on a floating dock of a shipyard in which a rigger was seriously injured when he was removing some stage boards from a staging and fell through a height of about 6 metres. This accident occurred because there were communication problem between the rigger, the signalman and the crane operator engaged in the same operation.

The purpose of this safety pamphlet is to remind supervisors, safety officers and workers of the risks involved in erection and dismantle of scaffolding or staging by drawing their attention to the following serious accident.

## 目 錄

|     |      | 頁數  |
|-----|------|-----|
| 一 · | 意外摘要 | (4) |
| 二 · | 意外詳情 | (5) |
| 三 · | 意外研究 | (6) |
| 四 · | 安全建議 | (7) |
| (3) |      |     |

## 一·意外摘要

- 一·一 某日，一艘遠洋起重工程船在一間船廠的浮塢上進行修理工程。一名船廠的起重工人被指派拆卸一些架設在這艘工程船四圍的高空工作台架。
- 一·二 接近中午的時候，該名工人在一個台架上將二塊架板綁上吊索，然後將吊索掛在起重機的吊鉤上。之後，他便在支架台上等候起重機將架板吊走。
- 一·三 當起重機將架板吊起時，二塊架板中的其中一塊仍然被卡在台架的承托支架內，沒有完全脫離。因此，當架板繼續被吊起時，該支架台便被一同吊離地面。
- 一·四 傷者在慌忙中逃離支架台，走到後面的一塊架板上。但因訊號員與吊機手之間的默契失誤，起重機繼續將架板連同支架台一併吊起。
- 一·五 傷者在走避時失去平衡，從一塊離地大約六米高的架板上墮下塢底，引致重傷。

## 二· 意外詳情

- 二·一 某年的春天，一艘遠洋起重工程船在一間船廠的一個浮塢上進行修理工程。
- 二·二 由於該船的船旁碰墊需要更換，而更換工程需要工人在船旁高空作業，所以在工程船的四圍架設了高空工作架。
- 二·三 碰墊的更換工程完成後，架設在工程船四圍的台架便被拆卸。拆卸的方法是先由工人在台架上將架板綁上吊索，再由塢樓上的起重機將架板吊走。
- 二·四 拆卸台架期間的一天早上，接近中午的時候，一名起重工人在一個台架上拆卸架板。他將二條吊索分別綁在二塊長約十米的架板上，然後將吊索掛在起重機的吊鉤上，準備將架板吊走。
- 二·五 當時，在塢樓上有一名訊號員指揮塢樓上的起重機，協助將架板吊走。吊機手當時的視線不能直接看見在下面的台架及其上的工人，完全依賴訊號員的指示來操縱吊鉤活動。
- 二·六 該名起重工人綁好吊索後，便離開架板走到承托架板的支架台上，並向訊號員發出起吊訊號。他原意是待兩塊架板被吊離少許後，再將架板推離支架台，以便起重機將架板吊走。
- 二·七 當二塊架板被吊起後，其中一塊順利地脫離支架台，垂直地懸吊在吊鉤上。但是另外的一塊架板，兩端仍然給卡在支架台內，未能即時鬆脫。
- 二·八 在起重機上的吊機手，誤以為只有一塊架板需要被吊走。當他看見一塊架板垂直地被吊起後，便立刻加速將架板吊起。
- 二·九 在塢樓上的訊號員與起重工人的默契有誤，並且看不到有一塊架板仍未脫離承托支架；所以當起重機將那塊架板連承托支架一併吊起時，未能及時指揮吊機手停止起吊。
- 二·十 在慌忙中，傷者從被托起的支架台上走到後面一排架板上走避。他在架板上走向後面的另一個支架台時失去平衡，從離地大約六米的高度墮下塢底，引致重傷。



### 三·意外研究

三·一 是宗意外經分析後，發現工人在進行工作時，有以下數點不安全的地方：

· 傷者在工作台架上拆卸架板時並沒有配備合適的防墜裝置。

· 傷者在慌忙中，走到一排尚未拆卸但沒有圍欄的架板上走避。

· 傷者與訊號員及訊號員與吊機手之間都缺乏默契。

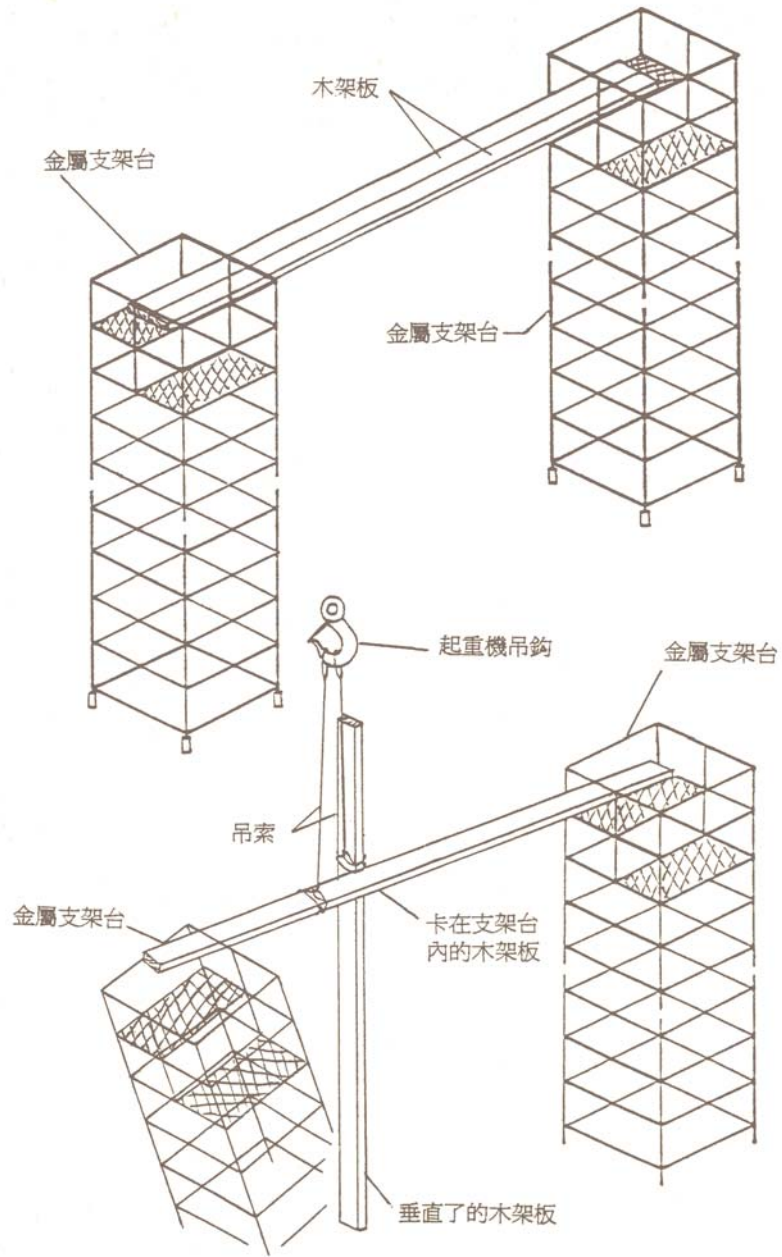
· 吊機手沒有待訊號員發出清楚的起吊訊號前，便將架板急速吊升。

三·二 是次意外的成因，主要是因工人與訊號員和訊號員與吊機手之間缺乏默契或聯系失誤所致的。並且，傷者當時並沒有配備合適的防墜裝置，因此不能避免受傷。

#### 四·安全建議

- 四·一 拆卸工作台架需要一套安全的工作方法；並且得所有參與是項工作的工人所明白了解。
- 四·二 在台架上工作的起重工人與訊號員及吊機手之間，應有充份的默契。
- 四·三 訊號員應時常提高警覺，在適當的時間發出適當的訊號指揮吊機手。
- 四·四 吊機手應按訊號員的指示控制起重機；在未收到清楚的起吊訊號前，不應急於將物件吊升。
- 四·五 除非在高空台架上有足夠的圍欄，否則工人在其上工作時應配戴合適的防墜裝置。





兩塊架板其中一塊兩端仍然卡在支架台內，吊機手以為只有一塊架板需要吊走誤將起重吊鉤升起。