

編者的話

ICC 血的教訓——升降機槽塌工作台六慘死

本港新地標、樓高逾百層的環球貿易廣場，早前發生罕見意外！六名工人在大廈三十樓升降機井道內工作台清理泥頭雜物時，木搭工作台疑不勝負荷，突然坍塌下墜，六人隨同工作台連墮二十層樓，先壓毀二十七樓另一工作台，再直墮十樓槽底，六人當場慘死。特首曾蔭權當天隨即令勞工處徹查，發展商對事件亦表示難過，並向每名死者家屬發放一百萬元恩恤金。勞工處等多個政府部門現正展開調查肇因，相信調查工作需時約五個月。肇事原因初步疑涉超重泥頭令工作台受壓塌下。

慘劇現場是尖沙嘴柯士甸道西一號，港鐵九龍站環球貿易廣場（簡稱ICC），大廈高一百一十八層，是全港最高建築物，大廈低層已入伙，不少商戶進駐，高層部分仍進行內部裝修，預計明年初竣工，大廈至少有八十部升降機，分段上落各樓層。肇事工作台在大廈三十樓升降機槽，空間約兩米乘三米，貫通十樓至三十樓，並未裝上升降機，其中三十樓及二十七樓，分別裝有木搭工作台，讓工人裝修內籠，工作台上遺下不少建築廢料及泥頭。

事件再次喚起社會對工業安全的關注。事後特首曾蔭權強調「工業意外一宗都嫌多」，然而，隨着科技及安全意識提升，為什麼工業安全問題依然存在？實在值得我們反思。

高空工作多年來皆是建造業意外中的一大殺手，勞工處以至業界對高空工作安全均十分關注。無論巡查、訓練、檢控等場合均以此作重點。

本期安全通訊亦因此再次向各位重溫多年前曾經在本通訊刊出『高空工作』的專題，並跟大家討論有關高空工作需注意事項及防範措施，希望大家在高空工作時，做足安全措施，消滅這個「殺手」。

內容

編者的話	1
安全研討	2
協會動態	12
意外統計	13
安全課程推介	13
問答比賽	14

安全研究(續)

電梯業協會安全通訊 - 2009 年第 3 期

(一) 高空工作之定義

凡在任何地方工作，而該工作地點有可能引致工人墮下超過2米或以上就被界定為高空工作。

常見的高空工作意外

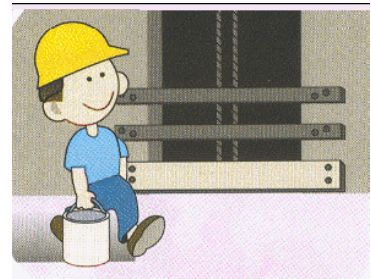
- 沒有覆蓋地洞
- 欠缺圍欄的樓邊、電梯槽口、圍欄的吊船、工作台
- 不穩固的梯子及木板
- 沒有佩戴安全帶

(二) 法例要求

根據建築地盤（安全）規例，承建商有責任確保及保持地盤內每個工作地方安全，包括採取適當和足夠步驟，防止地盤內有任何人能夠從高處墮下。足夠步驟包括設置、使用及維修以下一項或多於一項的安全設備：

(1) 工作平台、木板路及路徑

- 闊度不得少於400毫米。如用於搬運物料則不得少於650毫米。
- 以足夠強度的夾板或木板穩固地鋪密。如工作平台及路徑由有孔隙的金屬物組成，任何孔隙面積不可超逾4000平方毫米；如是夾板或木板，穩固程度要足以防止其移動，相鄰的板與板之間的空間不超逾25毫米。
- 在竹棚上的工作平台如受棚架上2枝或以上的橫竹保護，而橫竹之間距離在750毫米與900毫米之間，則可作為工作平台的護欄。
- 由核准工人搭建及由合資格人士簽發有效證書(表格5)



(2) 如工作平台、護欄及安全網等安全措施並不切實可行，便須使用其他有效方法，例如安全帶。

(3) 孔洞的覆蓋物

構造須能防止人、物料或物品墮下，並以粗體字清晰地標明其用途，並穩固地固定於適當位置。

安全研究(續)

電梯業協會安全通訊 - 2009 年第 3 期

進行高空工作風險管理

在評估風險後，應按評估的優先次序定立有控制措施。在考慮採用控制措施時，應按下列次序：



- ✦ **消除危害** - 如在地面進行外牆模件工程，免除在高空工作人墮下的危害
- ✦ **減低危害** - 提供適當長柄手工具，減少使用工作台
- ✦ **隔離危害** - 提供電梯槽口圍欄
- ✦ **個人防護設備** - 提供背套式安全帶及適當的牢固點，以減低下墮受傷程度

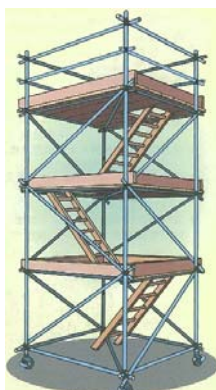
工作台的安全管理

(1) 工作台的安全要點

- ✦ 工作台夾板或木板須結構良好、有足夠強度及無明顯欠妥之處。
- ✦ 工作台不得超荷，工作台上的物料應平均擺放使負重平均分佈。
- ✦ 工作台須緊密地鋪上木板、夾板或金屬板，並須妥為繫緊以免翻倒。
- ✦ 須為使用工作台的人士提供安全進出路，如固定爬梯。
- ✦ 工作台應最少闊400毫米。如有物料運輸，工作台最少要有650毫米闊。
- ✦ 工作台每邊均須設有距離工作面900毫米至1150毫米高的適當高護欄(圍欄)，中護須距離工作面450毫米至600毫米及最少有200毫米高的底護板(踢腳板)。



(2) 流動式塔式通架



- ✦ 須在通架提供上落的安全進出路，例如內置的固定爬梯。
- ✦ 工作台須提供適當圍欄及踢腳板。
- ✦ 通架須搭建於堅固及平穩的地面上。
- ✦ 當有人在工作台上，切勿移動通架。
- ✦ 通架的腳部滑輪必須鎖好以防止使用時移動。
- ✦ 通架的斜撐必須依照計劃所定下的安全程序使用，以確保該通架穩固。
- ✦ 室內通架的高度與最小底邊長度比率限於3.5，室外的比率則限於3。

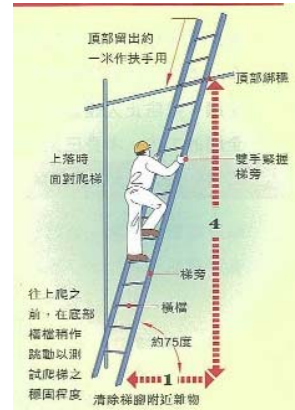
安全研究

電梯業協會安全通訊 - 2009 年第 3 期

梯子的安全使用

使用梯子安全要點

- ↳ 梯子必須以適當的角度靠向承托物，角度太大或太小，都會導致意外。
- ↳ 梯子必須牢固於承托物上，若無法將梯子綁牢，應設一人在梯下參扶。
- ↳ 梯子的頂部應伸高於目的高度約一米作為扶手之用。
- ↳ 使用梯子前必須檢查梯邊及梯橫檔有否爆裂，梯檔有否折斷，及防滑梯腳蹬有否鬆脫或失去等。



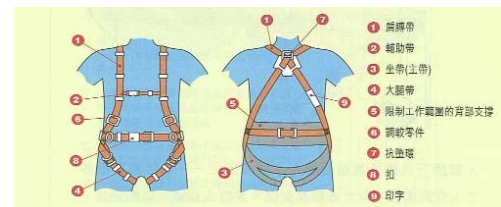
使用固定直梯安全要點

- ↳ 直梯之最高梯級高度超於工作台或其他平面三米或以上，就要適當的安全背環裝置。
- ↳ 每一條背環應同等距離但不超過900毫米。
- ↳ 最高背環應與工作台上護欄同一高度。
- ↳ 最低背環距離地面2500毫米。

防止人體墮下措施

安全帶 – 在高空工作時，若因特殊環境下不容許在工作地點安裝穩固的工作台及圍欄，佩戴安全帶可作最後考慮的防止人體墮下措施。

背套式安全帶 – 背套式安全帶、套、扣和其它部份，適當地安排以承托著個人的體重。當人體角下時能將下墮力分佈於整個身軀上，使用者所受的傷害將會大大減低。



背套式安全帶的其他附件 – 防墮緩沖器

防墮緩沖器專門與獨立救生繩並用，當佩戴者失足墮下時，利用跌速產生磨擦打開鎖制把佩戴安全帶的人跌速減慢，繼而鎖在獨立救生繩上。

機電安全嘉年華 2009

機電安全嘉年華2009已於本年十月十七及十八日，假維多利亞公園順利舉行並完滿結束。一如以往，是項活動由機電工程署聯同包括電梯業協會等十三間機構攜手協辦。透過攤位遊戲，將安全升降機及自動梯之訊息識提升大眾對。



有獎問答比賽

電梯業協會安全通訊 - 2009 年第 3 期

本期通訊繼續設有有獎問答遊戲，藉此來提高大家對工作安全的警覺性，希望讀者們踴躍參加。若能答中下列 3 條問題，便可參加抽獎，有機會獲得超級市場禮券，名額共 10 個。

1. 如有需要運輸物料的工作台，其闊度要求最少為：
 - a) 450 mm
 - b) 550 mm
 - c) 650 mm

2. 在高空工作時工作台上的中護欄離工作面距離為：
 - a) 500mm - 600mm
 - b) 450mm - 600mm
 - c) 450mm - 550mm

3. 下列那項措施是優先考慮採用用以控制高空工作的風險？
 - a) 清除危害
 - b) 個人防護設備
 - c) 減低危害

請圈出正確答案及填妥下列表格，交回各成員公司安全部的負責人。

截止日期：2009 年 12 月 30 日

姓名：_____ 公司名稱：_____

部門：_____ 聯絡電話：_____

- * 以上問題答案及得獎者名單會刊登於下期安全通訊。
- * 每人只限遞交一份參加表格。

上期答案： 1) d 2) a 3) b

得獎者： 曾文康 / 何志棚 / 劉健成 / 何鴻標 / 陳志銘 - (長安)
黃澤華 / 雷佩芝 (三菱)
Tsui Ming Pui / Chan Yuk Ying / 黎建歷 (日立)

編輯委員會

安力、其士、**CNIM**、富士達、星瑪、
日立、通力、奧的斯、三菱、迅達、長安