

# 強制性基本安全訓練課程

## (貨櫃處理作業)

### 輔助學習資料



2023 年 8 月          本版

本輔助學習資料旨在協助從事貨櫃處理作業的僱員，能預習強制性基本安全訓練課程的涵蓋範圍及內容，並掌握當中的安全知識重點，但讀者須注意，本輔助學習資料是以簡單及淺白的文字編寫，並不可用以解釋有關法例。

歡迎下載或複印本輔助學習資料，但作廣告、批核或商業用途者除外。如需複印，請註明錄自勞工處的《強制性基本安全訓練課程（貨櫃處理作業）輔助學習資料》。

你可透過互聯網，登入勞工處的網頁（<http://www.labour.gov.hk>），找到主要勞工法例的資料。關於職業安全及健康的「新聞公報」及「職安警示」的內容，亦可在下列勞工處網頁中查閱。

「新聞公報」

<https://www.labour.gov.hk/tc/major/content.php>

「職安警示」

[https://www.labour.gov.hk/tc/news/work\\_safety\\_alert.htm](https://www.labour.gov.hk/tc/news/work_safety_alert.htm)

# 強制性基本安全訓練課程（貨櫃處理作業）

## 輔助學習資料

### 目錄

1. 一般安全事項 .....	4
2. 貨物及貨櫃堆疊安全 .....	6
3. 離地工作 .....	7
4. 個人防護裝備的使用 .....	9
5. 防火安全 .....	11
6. 電力安全 .....	13
7. 密閉空間作業安全 .....	14
8. 體力處理操作 .....	15
9. 機械安全 .....	16
10. 燒焊安全 .....	18
11. 其他安全事項 .....	19

# 1. 一般安全事項



次序	學習要點
1.	制定《職業安全及健康條例》的目的是確保僱員在工作時的安全及健康。僱主在工作地點須確保僱員在工作時的安全及健康。僱員在工作地點須照顧自己及他人在工作時的健康及安全。
2.	根據《工廠及工業經營條例》的「一般性責任」條文，東主及僱員應為工作安全及健康負責。東主必須照顧僱員的工作安全及健康，即包括提供及維持安全的作業裝置及工作系統，提供所需的資料、指導、訓練及監督，提供及維持安全及健康的工作環境等。
3.	根據《工廠及工業經營條例》，工人須承擔的一般責任是正確使用安全裝置和設施。
4.	僱主須向僱員提供飲用水。
5.	危險物質進入人體主要是透過吞食，身體接觸及吸入。
6.	工人應查閱容器外的標籤內容，以正確辨別化學品的名稱、類別、危險及安全措施。
7.	化學品標籤必須具備：化學品的名稱（不包括化學方程式）、物質的分類、危險情況，以及安全措施。為化學品貨物貼上化學品標籤，以提供該化學品的重要資料，包括名稱、性質及安全措施，是處理化學品貨物的重要安全措施。
8.	根據《工廠及工業經營(危險物質)規例》，僱員有責任了解使用化學品的特質、安全使用方法及安全措施，正確使用僱主所提供的防護衣物及設備，以及不可在使用或貯存化學品的工作場所內吸煙及飲食。
9.	根據《工廠及工業經營(危險物質)規例》，化學品的特性包括爆炸性、易燃、助燃、有毒、有害、腐蝕性及刺激性。
10.	根據《工廠及工業經營(保護眼睛)規例》，工人進行燒焊工序時，要配戴認可的護眼用具。
11.	貨櫃處理工作地點內的急救箱應存放勞工處發出的《急救指

	南》及其訂明按法例要求的物品，急救箱上必須清楚標明「急救」字樣。
12.	貨櫃處理作業的工人須要接受強制性基本安全訓練，而該訓練課程須獲得勞工處處長認可。
13.	調查意外的主要目的是防止發生類似意外。
14.	工作地點如發生危險事故，不論有否造成人身傷害，僱主均須在事發後 24 小時內向勞工處呈報。

## 2. 貨物及貨櫃堆疊安全



次序	學習要點
1.	貨櫃處理最易引致奪命意外的原因是人體或物件墜下。此外，被重型車輛(例如鷹式起重車)撞倒，亦是常見意外，工人在貨櫃場被重型車輛撞倒的原因包括人車沒有適當分隔。
2.	堆疊貨櫃的正確方法包括盡量降低每一幢貨櫃的高度，每一排貨櫃堆的末端應形成階梯狀，堆起的空貨櫃應經常擺放在一起，及堆疊在堅硬而平坦的地面上。
3.	遇上惡劣天氣或強風時，貨櫃的起卸工作應暫停並把貨櫃紮穩。
4.	為了減少風力對貨櫃的影響，應採取整批堆放貨櫃。
5.	放在運輸車輛上的貨櫃應只可由夾角接頭支承。
6.	工人進出貨櫃碼頭、堆場、貨櫃場及倉庫時應使用指定的行人通道。
7.	工人絕對不可在懸吊空中的貨物底下工作。
8.	要保持吊放貨物平穩和不會滑脫，應事先檢查貨物的重心位置。
9.	為確保工作安全，工人應用菠蘿頭來固定貨櫃位置。
10.	起吊物料時如吊重機操作員的視線受阻，應配合訊號員的指示。
11.	操作員如需離開叉式起重車，必須拔出啟動車匙。

### 3. 離地工作



次序	學習要點
1.	高空工作是指工人可由高處直墮 2 米或以上的位工作，防止工人在高空工作時墮下，僱主應首要考慮提供合適的工作台，棚架和工作台應該由曾受訓練的棚架工人搭建。
2.	導致工人從貨櫃頂墮下的常見原因包括：工人為避開在擺動中的起重機吊鉤，工人所站立的貨櫃因被吊運中的貨櫃撞擊引致劇烈震動，及工人從貨櫃頂爬下地面時失足。
3.	工作台上的護欄主要用途是防止工人墮下。
4.	樓邊或地洞必須裝上穩固的圍欄。當發現有危險地方沒有裝上圍欄，或圍欄已損毀，應立即將圍欄裝妥或維修，倘若此項工作不在你的能力範圍內，便應立即向主管報告。
5.	如提供安全工作台及進出口並不切實可行，工人才可使用安全網及安全帶作為替代，進行高空工作，而安全帶應扣在獨立救生繩上。
6.	梯子只可作為進出之用，不應在梯子上工作。除非使用任何其他安全設施(包括工作平台及輕便工作台)均不可行，而該工作已由合資格人士進行風險評估並簽發有關使用梯具的工作許可證，及已採取所有有關的安全措施後，才可使用梯子進行少於 2 米高的離地工作。
7.	工人上落高空工作場地時應選用構造完善、質料良好及有足夠強度的梯子。在使用前檢查梯子，日後並作定期檢查。梯子須放在平坦及穩固的地面上。繫穩梯子的頂部或底部，也可用人手扶穩梯子。以適當的角度安放梯子。就直梯而言，其底部與高度須保持 1:4 比例(75 度)的擺放斜度。確保梯子有足夠的長度，梯頂至少應超出其擱放的上層平台高度 1 米。梯子如不夠長，應更換長度足夠的梯子。
8.	上落時要面向梯子，切勿手持重物，保持三點接觸的原則。如工作地點附近有用電裝置，切勿使用金屬梯子。
9.	全身式吊帶（又稱降落傘式安全帶）須配合獨立救生繩在高空

	工作時使用，使用安全帶前應考慮安全帶有沒有損壞，有沒有適當的繫穩物、獨立救生繩及防墮裝置，及是否符合相關標準，安全帶最適當的扣法是高掛低用。
10.	如有人從高處墮下，應立即通知主管，並安排急救員對傷者進行適當治療。



## 4. 個人防護裝備的使用



次序	學習要點
1.	使用個人防護裝備是在不能切實控制意外源頭時，可依賴的最後防線。
2.	個人防護裝備應由僱主提供，工人應按指示配戴個人防護裝備，並妥善保管個人防護裝備，如有損壞，應停止使用，並立即更換。
3.	選擇個人防護裝備時，應考慮能否提供適當的保護，與工作是否配合，及使用者是否舒服，應立即更換不合尺碼或已損壞的個人防護裝備。如要配戴多過一種個人防護裝備，須要確保它們是相互配合。
4.	僱員應該知道使用個人防護裝備的原因、何時使用、何時修理或替換，及其使用的限制。
5.	在貨櫃裝卸場範圍內，工人必須配戴安全帽。安全帽是用來保護工人頭部，免受由物料下墮所引起的傷害，安全帽的基本要求是備有安全標記，如歐盟標準編號等。安全帽應有 Y 型下頷帶（俗稱帽帶）。下頷帶調校至舒適和鬆緊適中，以防止安全帽鬆脫。
6.	在安全帽上鑽孔、用作敲擊及在安全帽內加放草帽遮蔭是不正確使用安全帽的做法。另外，帽箍要保持清潔及寬緊度適當。安全帽要保持帽殼與頭頂有足夠的緩衝距離。
7.	安全鞋必須鞋頭有鋼帽，鞋底有鋼片夾層及防滑，安全鞋給予用者的保護包括防止鞋底給尖銳物刺傷，防止使用者在濕滑地面跌倒，及避免物體下墮時壓傷腳趾。
8.	圍裙、安全鞋、膠手套及面罩都可為處理化學品的工人提供適當的保護。除使用以上個人保護裝備外，為化學物品提供化學品標籤是重要的安全措施。
9.	在進行鑿石屎或使用砂輪時，應使用合適的護眼罩。此外，塵粒飛揚和化學品濺射會損害眼睛，當起卸佈滿塵埃的貨物，如散裝水泥時，應使用合適的呼吸器和眼罩。
10.	打磨工人應用防塵呼吸器來保護呼吸系統。

11.	使用呼吸器時，應注意呼吸器與面部的緊貼程度，呼吸設備在每次使用後，應徹底清洗和抹淨。
12.	進入聽覺保護區工作時要戴上聽覺保護器，因為長期暴露於高度噪音中，會引致工人聽力受損。
13.	聽覺保護器必須是勞工處認可的型號和牌子方可使用，耳罩是隔音效能最高的聽覺保護器。
14.	工人不宜戴棉紗手套操作有轉動部分的機器，以免棉紗手套被機器之轉動部分絞纏令手部受傷。
15.	防護衣物的種類：一般保護性工作服、用後即棄罩衣、專門的保護衣物，如保暖服、防化學品或輻射污染服、高能見度衣服、防刺圍裙及沿岸的陸上工作進行中使用的救生衣。貨櫃處理場地內工人應該穿上反光衣。
16.	在貨運碼頭上須設置拯溺用救生器具。

## 5. 防火安全



次序	學習要點
1.	在火災中，大多數致死個案是由於吸入過量濃煙。
2.	燃燒必要的條件包括燃料、熱源及氧氣。氧氣是最常見的助燃劑，亦是空氣的主要成份。
3.	滅火的方法包括切斷氧氣的供應、隔絕燃料，及冷卻。
4.	工作地點的走火通道要暢通無阻，確保出路門沒有鎖上，有助於發生火警時盡快逃生。
5.	工作地點內要展示逃生路線，出口要有照明的「出口」標誌。
6.	正確的防火措施包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>✧ 確知火警疏散後的集合地點；</li> <li>✧ 時常保持工作地點整潔；</li> <li>✧ 小心使用會產生火花或高熱的機械和工具；</li> <li>✧ 防煙門須保持關閉；</li> <li>✧ 在任何儲存易燃或爆炸物品的範圍內不准吸煙及嚴禁使用明火；</li> <li>✧ 保持走火通道暢通；以及</li> <li>✧ 定期檢查消防設備。</li> </ul>
7.	易燃物品應貯存於金屬櫃內，而用來清潔沾有易燃液體後的碎布，應放在有蓋的金屬容器內，存放大量易燃物品的適當地點是危險品倉庫。另外，易燃液體噴塗工序，也十分容易引起火警。
8.	燃燒紙張、紡織品、木材、塑膠、垃圾、雜物等屬於第一類火源，應使用水劑滅火筒、乾粉式滅火筒或泡沫式滅火筒撲救。
9.	易燃液體、溶劑、燃油、油脂等的燃燒屬於第二類火源，應使用泡沫劑滅火筒、乾粉式滅火筒或二氧化碳滅火筒撲救。
10.	電器、摩打、電掣等的燃燒屬於第三類火源，應使用二氧化碳或乾粉式滅火筒撲救，不適宜用水式或泡沫式滅火筒撲救。
11.	在狹窄及空氣不流通的地方，若使用二氧化碳滅火筒，可能構成缺氧。

- |     |  |
|-----|--|
| 12. | 使用乾粉滅火筒時，應注意噴出的乾粉會減低能見度，令人難以辨別方向。                  |
| 13. | 若工人在禁止吸煙範圍內吸煙，是屬於不安全行為，並可以導致附近易燃物品起火。              |
| 14. | 工人在進入運載塑膠原料的貨櫃時，應確認該塑膠原料的特性、將貨櫃放在地面及把貨櫃門完全開啓，不可吸煙。 |

## 6. 電力安全



次序	學習要點
1.	觸電致死，主要由於是電流使心臟功能嚴重受傷。
2.	工人在使用手提電工具時，應依照製造商的操作守則，在使用前檢查工具，使用合規格的插頭接駁電源，以確保工具正常運作。
3.	以不正當的方式進行電器維修工作會有爆炸，燒傷及觸電的危險，所以工場內電器設備發生故障，應由合資格電器技工修理最為適當。安裝或修理電力設備時，應把電源完全隔離。
4.	在潮濕的環境下進行電焊接工作，可以構成電力意外。電焊機的接線端子未被遮蓋保護可導致觸電。
5.	防止觸電意外的措施包括：避免重物壓在電線上、避免使用損壞或未經授權改裝的電動工具、定期檢查及維修電動工具、使用雙重絕緣設計的電工具、採用「工作許可證」制度，以及確保電動工具的帶電部分得以有效保護。
6.	如工人衣履潮濕，應避免使用電器，否則會引致觸電的危險，在潮濕的環境工作時，必須使用具防水效能的電器設備，使用手提電工具時，應戴上絕緣手套及站在絕緣膠蓆上來減低觸電的風險。
7.	手提電工具上有一個「回」型標記，即代表該工具是雙重絕緣，雙重絕緣設計是針對漏電，只有在手提電工具在雙重絕緣構造的情況下，才可以沒有接地（俗稱水線），手提電工具如果沒有雙重絕緣，應有接地裝置以防觸電意外。
8.	在戶外的電線應用防水接駁方法接駁。

## 7. 密閉空間作業安全



次序	學習要點
1.	「密閉空間」被定義為任何被圍封的地方，而基於其被圍封的性質，會產生合理預見的指明危險，包括任何會產生該等危險的密室、貯槽、下桶、坑槽、井、污水渠、隧道、喉管、煙道、鍋爐、壓力受器、艙口、沉箱、豎井或筒倉，指明危險包括火警或爆炸、體溫上升、空氣貧氧（缺氧）、液體水平升高及陷入自由流動的固體。
2.	所有進入密閉空間工作的工人必須為核准工人。
3.	在密閉空間工作展開前，東主須委任《工廠及工業經營(密閉空間)規例》所指的合資格人士對密閉空間進行危險評估，並將危險評估報告及有關的證明書展示在密閉空間的入口的顯眼地方。
4.	如要在密閉空間工作，東主須確保做好施工前的安全預防措施，包括開動強制通風，如吹風機（“blower”，俗稱保路華）。避免廢氣積存在密閉空間內，應確保新鮮空氣槽伸展至工作地點。
5.	工人進入密閉空間前，應先用合適的氣體測試儀器測試密閉空間的空氣中是否有足夠氧氣，並確保沒有毒氣和爆炸性（易燃）氣體存在。如密閉空間內未有測試氣體，任何人均不得進入或留在密閉空間內。
6.	任何核准工人進入密閉場地工作前，必須先獲取有效工作許可證（東主發出的證明書），當工作許可證所列之有效期已屆滿，工人須立即離開密閉空間。
7.	當有工人在密閉空間內進行時，須確保入口有當值員駐守，駐於密閉空間外的當值員的責任是與密閉空間內的工人保持聯絡。
8.	只有曾受適當安全訓練及已配戴認可呼吸器具的工人才可進入密閉空間進行拯救工作。



## 8. 體力處理操作



次序	學習要點
1.	經常或長期重複某些動作及急促地用力是不正確及危險的體力處理操作方式，只扭動上身來搬運重物亦是不正確的體力處理操作方式。
2.	工人如不正確提舉重物（例如彎腰提舉重物），最容易引致身體腰部受傷，最普遍的傷患是拉傷及扭傷。
3.	為避免在人力提舉時受傷，我們不應突然加快動作的速度。
4.	盡可能以機械工具去搬運重物是正確的體力處理操作措施。
5.	正確的抬舉重物方法是將物件貼近身體，用腿力慢慢站起來，保持腰部平直。如有需要，可找人幫助，一起提舉重物。
6.	在運送貨物時，應配戴保護手套，以防止割傷、刮傷或刺傷手，穿安全鞋可以保護腳趾免受下墜貨件壓傷。
7.	進行體力處理操作前做一些熱身運動，可使肌肉和心肺系統易於適應，減少受傷機會。
8.	體力處理操作是指某人用手、臂或某些其他形式的身體動作移動或支撐負荷物，包括提舉、放下、推動、拉動和搬運負荷物。

## 9. 機械安全



次序	學習要點
1.	令到重型運輸工具如「麻鷹」或「大象」翻倒的原因包括與其他重型車輛碰撞、地面凹凸不平，以及貨櫃重量分布不平均。
2.	合資格的人應負責每星期檢查起重機械(如吊臂起重機及塔式起重機)。
3.	起重機械(如吊臂起重機及塔式起重機)及起重裝置(如吊索及環圈)，須由「註冊專業工程師」(合資格檢驗員)測試及徹底檢驗，簽發認可的報告表格，註明其安全狀態才可操作使用。
4.	起重機械(如吊臂起重機及塔式起重機)應每隔 12 個月由註冊專業工程師徹底檢驗，並簽發認可表格才可使用。
5.	用作吊重的起重裝置(如鋼絲索)，除須獲得合資格檢驗員徹底檢驗及發出證明書外，還須清楚標明安全操作負荷。所吊物件的重量不得超出裝置的安全操作負荷。
6.	一部安全操作負荷大於一噸的起重機須安裝安全負荷自動顯示器。
7.	鷹式或象式起重車應安裝適當的倒車視像裝置，並妥善保養，以協助操作員在即將及正倒車時看到車尾的情況。倒車視像裝置應：(i)安裝於合適的位置以覆蓋因起重車機身後方造成的盲點；(ii)自動及即時向操作員傳送清晰的影像；及 (iii)有效地讓操作員看到車尾的整體及其附近的情況。
8.	起重機操作員須年滿 18 歲，已接受有關訓練並持有有效證明書。
9.	叉式起重車操作員須年滿 18 歲，已接受有關訓練並持有有效證書。使用叉式起重車的常見不安全做法包括：運載貨物下斜坡時車頭向下，以剷叉載人，以及叉式起重車停泊時把剷叉升至高位。
10.	叉式起重車行駛時，剷叉應降至最低的安全位置。
11.	操作已載貨的叉式起重車落斜坡時應倒後行。
12.	造成機械操作意外的常見成因是機器防護裝置失效，在機械轉動部分設置安全護罩的作用是避免僱員肢體遭機器纏着。



- |     |  |
|-----|--|
| 13. | 維修機械的轉動部分時，切勿清潔運行中的機器，更不可接觸機械的轉動部分，以免肢體或身上物件被捲入機械內，並採取措施以防止非維修人員接近。此外，不可為方便調教而在試機期間拆除所有護罩。 |
| 14. | 工人不宜戴棉紗手套操作有轉動部分的機器，以免棉紗手套纏上機器的轉動部分。   |
| 15. | 使用砂輪裝置的安全措施包括：須設有安全護罩、張貼通告以列明砂輪的最高容許轉速及安全守則，以及選擇適當大小和性質的砂輪。砂輪更須由東主以書面指定的合資格的人嵌固。           |

## 10. 燒焊安全



次序	學習要點
1.	根據《工廠及工業經營(氣體焊接及火焰切割)規例》，使用氣體焊接或火焰切割工具的工人應年滿 18 歲，已接受有關訓練並持有有效證書。
2.	在氣體燒焊時應採取的安全措施包括： ✧ 燒焊用之氣樽應配備「防止回火器」； ✧ 把氣樽垂直存放在陰涼通風的地方；及 ✧ 若有其他人士在場，應用屏風隔開火花，以免傷及別人。
3.	風煤焊中常見的氧氣樽顏色是黑色，而乙炔氣樽是褐紅色。
4.	氣體燒焊的潛在危險包括易燃氣體或氧氣泄漏引致火警及爆炸，及吸入有毒煙霧或氣體所引起的金屬熱病、支氣管及肺部受到刺激。
5.	進行氣體燒焊的工作地點，應裝置滅火筒在附近。
6.	電焊常見的危害包括觸電，弧光輻射，及吸入有害氣體。
7.	電焊工的肺組織慢性纖維化的致病原因是長期吸入超過規定濃度的金屬塵。
8.	電焊接產生的紫外線會對工人的眼睛構成危險。
9.	電焊工應穿上的個人防護設備包括護目盾，手套及絕緣鞋。
10.	進行電焊工作地點應該： ✧ 裝設照明裝置； ✧ 放置合適的滅火筒； ✧ 保持空氣流通；及 ✧ 沒有存放易燃物品。

## 11. 其他安全事項



次序	學習要點
1.	大部分發生意外的成因是牽涉不安全的工作環境，工人的不安全行為，及沒有提供所需訓練及資料。工人須為本身的不安全行為負責，工人工作時要顧及本人及工友的安全。
2.	工業意外的後果包括死亡，受傷及職業病。
3.	預防工業意外是政府、僱主及工人的責任。
4.	保持良好工地管理，是可以減少意外發生，減少意外引致的人命傷亡和經濟損失，並提供安全及有效的工作環境
5.	隨意擺放物品在通道上是導致意外的常見原因。
6.	提供安全培訓是僱主的責任，而培訓可以提高工人的安全意識，從而減少意外發生。
7.	一套完善的急救及緊急應變措施，可令意外事故帶來的危害減至最低及引致的損失減至最少，並令現場的情況及環境盡快受到控制
8.	要有效地控制因意外導致的人命傷亡和經濟損失，便應制訂應變程序，並作定期演習，讓員工熟習應變計劃的程序和內容，充分了解其本身在應變計劃中的責任，及從演習中找出不足之處，並加以改善及修正。
9.	貨櫃處理作業的工人須接受貨櫃處理作業強制性基本安全訓練課程（俗稱平安卡），其證明書有效期為 3 年。
10.	貨櫃處理作業強制性基本安全訓練的主要目的是提高工人預防意外的安全意識和預防意外。
11.	防止及改善工作地點的交通事故的有效安全措施包括設置交通標誌，工人應穿上反光衣及人車分路。
12.	為防止在岸邊工作的工人墜海遇溺，工地應設置救生圈。
13.	工作許可證制度的目的是確保進行高風險工作前，所有安全措施經已完成，以確保工作場地可以安全工作。
14.	一個僱有 30 名至少於 100 名工人的貨櫃處理場地，最少應有

	一位合格的急救人員。
15.	酷熱及潮濕的環境中工作，工人會較容易中暑，所以工人應盡量避免在猛烈陽光下工作；盡可能架設臨時上蓋以阻擋直接照射的陽光；把所有或大部分工作安排於日間較清涼的時間(如清晨)及較清涼的地方；僱主須供應清涼的飲用水，讓工人可隨時飲用，工人亦要定時喝水以避免脫水；工人應穿淺色及寬鬆的衣服，以減少吸熱及幫助汗水揮發。一般的中暑症狀包括頭痛、非常口渴及噁心。
16.	如在工作地點發生意外而造成僱員死亡，僱主應在意外發生後24小時內向勞工處報告。