

強制性基本安全訓練課程（貨櫃處理作業）

輔助學習資料

（適用於2011年10月10日開始使用的
劃一課程基本內容）

註：勞工處已於2018年6月出版經修訂的《安全帽的揀選、使用及保養指引》，並會陸續更新其他由本處出版的職安健刊物相關內容包括本輔助學習資料。有關安全帽的規格及使用均以該指引的要求為準。

此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，並掌握當中的知識重點。

目錄

1. 一般安全事項	2
2. 貨物及貨櫃堆疊安全	4
3. 高空工作	5
4. 個人保護裝備的使用	6
5. 火警	8
6. 電力安全	9
7. 密閉空間作業安全	10
8. 體力處理操作	11
9. 機械安全	12
10. 燒焊安全	13
11. 其他安全事項	14

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(第 509 章)的目的是確保僱員在工作時的安全及健康。
2.	根據工廠及工業經營條例(第 59 章)的「一般性責任」條文，東主必須為僱員提供安全及健康的工作環境，即包括提供及維修安全的作業裝置及工作系統，提供所需的資料、指導、訓練及監督和安全進出工作地點的途徑。
3.	根據工廠及工業經營條例(第 59 章)的一般性責任條文，東主須提供和維持安全工作系統。
4.	根據工廠及工業經營條例(第 59 章)，工人須承擔的一般責任是正確使用安全裝置和設施。
5.	僱員在一般安全責任法例下，主要的責任是保障自己及他人的安全。
6.	危險物質進入人體主要是透過吞食，身體接觸及吸入。
7.	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。
8.	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。為貨物的化學品標籤，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。
9.	根據工廠及工業經營(危險物質)規例(第 59 章)，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。
10.	根據工廠及工業經營(危險物質)規例(第 59 章)，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。
11.	根據工廠及工業經營(保護眼睛)規例(第 59 章)，工人進行燒焊工序時，要佩戴認可的護眼用具。
12.	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。

次序	學習要點
13.	工廠及工業經營條例(第 59 章)經修訂後，貨櫃處理作業的工人須要接受強制性基本安全訓練，而「強制性安全訓練」課程須獲得勞工處處長認可。
14.	調查意外的主要目的是防止發生類似意外。
15.	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被重型車輛撞倒，工人在貨櫃場被重型車輛撞倒的原因是人車沒有適當分隔。
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.	在貨櫃處理工作地點常見的鷹式起重機的致命意外是工人被鷹式起重機撞倒。
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. 高空工作

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經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.	工人在高空工作時，應提供穩固的扶手及護欄以便工人安全上落。
5.	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。
6.	工人上落高空工作場地時應使用合適的活動扶梯，梯子頂部最少要較平台高出 1 米以作為扶手，爬梯的擺放斜度應為 75°。當使用梯子作為上落通道時，應首先檢查梯子有否損壞，及確保梯子穩定、有堅實平坦的立腳處，切勿把短梯接駁作長梯使用，梯子如不夠長，應更換為伸縮梯或長度足夠的梯子。
7.	所有在吊船上工作人員，必須為年滿 18 歲，已接受有關訓練並持有有效證書。
8.	如有人從高處墮下，應立即盡快通知急救員並照顧傷者，但不可搬移傷者。

4. 個人保護裝備的使用

次序	學習要點
1.	使用個人防護設備是當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，工人應按指示佩戴個人防護裝備，並妥善保管個人防護裝，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。
4.	僱員應該了解個人防護裝備的選擇、使用、保養及配合工作的原則。
5.	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。
6.	不正確使用安全帽的做法包括拆去安全帽內托架（安全帽要保持帽殼與頭頂有足夠的緩衝距離），在安全帽上鑽孔，以加強通風，用油漆畫上圖案，以作識別。
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。穿涼鞋或拖鞋並不是適當的工作服。
8.	圍裙、安全鞋、處理化學品專用的手套及面罩都可為處理化學品的工人提供適當的保護。
9.	起卸或處理腐蝕性化學品時應使用處理該種類化學品的專用手套保護手部，塵粒飛揚和化學品濺射會損害眼睛，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器具。

次序	學習要點
14.	工人不宜戴棉紗手套操作有轉動部份的機器，以免棉紗手套被機器之轉動部分絞纏令手部受傷。
15.	貨櫃處理場地內工人應該穿上反光衣。
16.	法例規定，在貨運碼頭上須設置拯溺用救生器具。

5. 火警

次序	學習要點
1.	在火災中，大多數死者是由於吸入煙霧致死。
2.	燃燒要求的條件包括燃料，熱能及氧氣。
3.	保持工場走火通道暢通的目的是加快疏散速度，提高逃生機會。
4.	走火通道及擺放滅火器的位置圖有助於發生火警時盡快逃生。
5.	正確的防火措施包括確知火警疏散後的集合地點，時常保持工作地方整潔、小心使用會產生火花或高熱的機械和工具，以及防煙門須保持關閉。
6.	清潔易燃液體後的碎布，應放在有蓋的金屬容器內，易燃物品應貯存於金屬櫃內，貯存放大量易燃物品的適當地點是危險品倉庫。
7.	易燃液體噴塗序容易引起火警。
8.	燃燒紙張、布匹、木材、塑膠、垃圾、雜物等屬於第一類火源。
9.	燃燒木材引起的火警，是可以使用水劑滅火筒撲救。
10.	電油是一種易燃液體，不適宜用水劑滅火筒撲救由易燃液體引起的火警。
11.	泡沫滅火筒是不適宜用於電器故障所引致的火警。
12.	二氧化碳滅火筒最適宜用以撲滅電器引致的火警。
13.	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。
14.	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。
15.	若工友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。
16.	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.	進行電器維修工作時會有爆炸，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。
4.	在潮濕的環境下進行電焊接工作，可以構成電力意外。防止觸電意外的措施包括避免重物壓在電線上，使用雙重絕緣設計的電工具，定期檢查及維修電動工具，及採用「工作許可證」制度，不可容許電線帶電部份外露。
5.	必須遵守電力工作安全措施，不應把電線（俗稱蝦鬚）直接插入電插座內。
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.	露天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.	在密閉場地工作的危險包括氧氣不足以致窒息，存在有毒氣體、煙霧、灰塵或濃煙，及火警和爆炸。密閉場地之例子包括密室、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、豎井及筒倉。
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（第 59 部）所指的合資格人士對密閉空間進行風險評估。
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）。
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。
6.	任何核准工人進入密閉場地工作前，必須先申請及獲取工作許可證（東主發出的證明書），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，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.	進入密閉空間前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. 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也是不正確的體力處理操作方式。
2.	工人如不正確提舉重物，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。
6.	用手推車運送物料時，須留意手推車結構是否良好，運送途徑是否有潛在危險，及地面是否平坦。
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。

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.	吊索、起重機械(如吊臂起重機及塔式起重機)及起重裝置，須由「註冊專業工程師」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。
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.	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。
8.	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：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。
9.	叉式起重車行駛時，剷叉應降至最低的安全位置。
10.	操作已載貨的叉式起重車落斜坡時應倒後行。
11.	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。
12.	維修機械的轉動部分，應首先停機，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。
13.	試機時重新安裝拆去的所有機器護罩，是正確的機械維修措施。
14.	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(第 59 章)，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.	進行燒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，及不應存放易燃物品。
4.	風煤焊工作中氧氣樽常見的顏色是黑色，而乙炔氣樽是褐色。
5.	電焊常見的危害包括觸電，弧光輻射，及吸入有害氣體。
6.	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。
7.	電焊接產生的紫外線會對附近人士的眼睛構成危險。
8.	電焊工應穿上的個人防護設備包括護目盾，手套及絕緣鞋。

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，並提供安全的工作環境，是可以減少意外及其引致的人命傷亡和經濟損失。
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，可令意外事故引致的損失減至最少，及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（俗稱平安咭），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，加置路牌及人車分路。
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，使工作可以安全地進行。
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，工友會較容易中暑，所以工友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；把所有或大部份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，讓工友

次序	學習要點
	可隨時飲用；工友應穿淺色及寬鬆的衣服，以減少吸熱及幫助汗水揮發。
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。