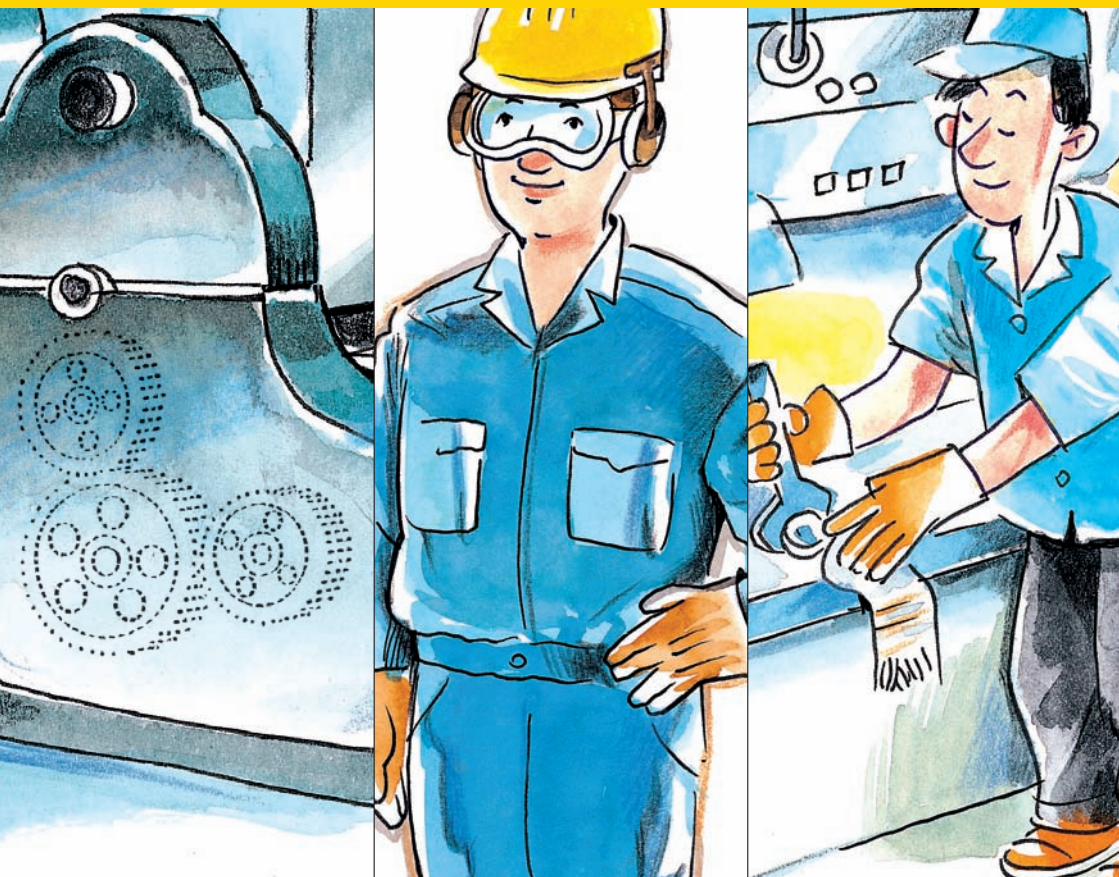


工作安全 使用工作器材



勞工處
職業安全及健康部

本冊子由勞工處職業安全及健康部編印

2007年10月版

本冊子可以在勞工處職業安全及健康部各辦事處免費索取，亦可於勞工處網站http://www.labour.gov.hk/public/content2_8d.htm下載。有關各辦事處的地址及電話的查詢，可參考勞工處網站<http://www.labour.gov.hk/tele/osh.htm>或致電2559 2297。

歡迎複印本冊子，但作廣告、批核或商業用途者除外。如需複印，請註明錄自勞工處刊物《工作安全—使用工作器材》。

目 錄

簡 介	1
什麼是工作器材？	2
工作器材可引致的危險	3
減低危險的方法	3
僱主在指導及訓練僱員方面的責任	8
僱員的責任	9
預防措施的例子	10
有關刊物	12
職安健諮詢服務	12

工作安全 — 使用工作器材

簡介

每年因使用工作器材（包括機器）而引致的意外為數不少，很多更是嚴重意外，甚至有人因而死亡。本冊子旨在提出簡單和實用的資料，以消除或減低使用工作器材的危險。有關資料主要適用於中小型企業的東主及管理人員，亦可提高使用工作器材僱員的安全意識，這將有助他們明白在使用工作器材時需要留意的事項，以減少意外發生的機會。意外會令公司損失，損失的費用很多時比他們想像的更多，而員工因受傷而帶來的損失和痛苦更難以估計。因此，防止工傷意外發生有利於良好的人力資源管理、生產力的提升和業務的發展。

有關使用機器的安全法例，請參看工廠及工業經營（機械的防護及操作）規例及本處出版的有關刊物。

什麼是工作器材？

大部分在工作時使用的設備都屬於工作器材，包括：

- 機器如風車鋸、鑽孔機、影印機、剪草機等；
- 手工具如螺絲批、刀具、手鋸等；
- 載重設備如剷車、升降工作台和絞車等；
- 其他設備包括梯子、高壓力噴水槍等。



工作器材可引致的危險

不正確的設計、使用和保養工作器材可引致意外，例如：

- 使用攀梯而不用工作平台在高處工作，容易令身體失去平衡跌下受傷；
- 機器危險部分沒有適當護罩，令僱員肢體遭機器纏著、切傷、壓傷、夾傷、割傷；
- 由於開關操控設施不當，令工作器材不能即時關掉，或被意外地啟動；
- 護罩、安全設施、操控設施等未獲適當維修，因而減低工作器材的安全性；
- 未能為使用設備的人員提供資料、指導及訓練，讓他們正確地使用及維修設備。

減低危險的方法

(一)選擇適當工作器材

很多意外的發生，是由於工作時未能選用合適設備、事前沒有周詳的工作計劃和欠缺適當的設備。草率的工作計劃會導致使用不適當的設備而發生意外。

(二)安裝機器護罩

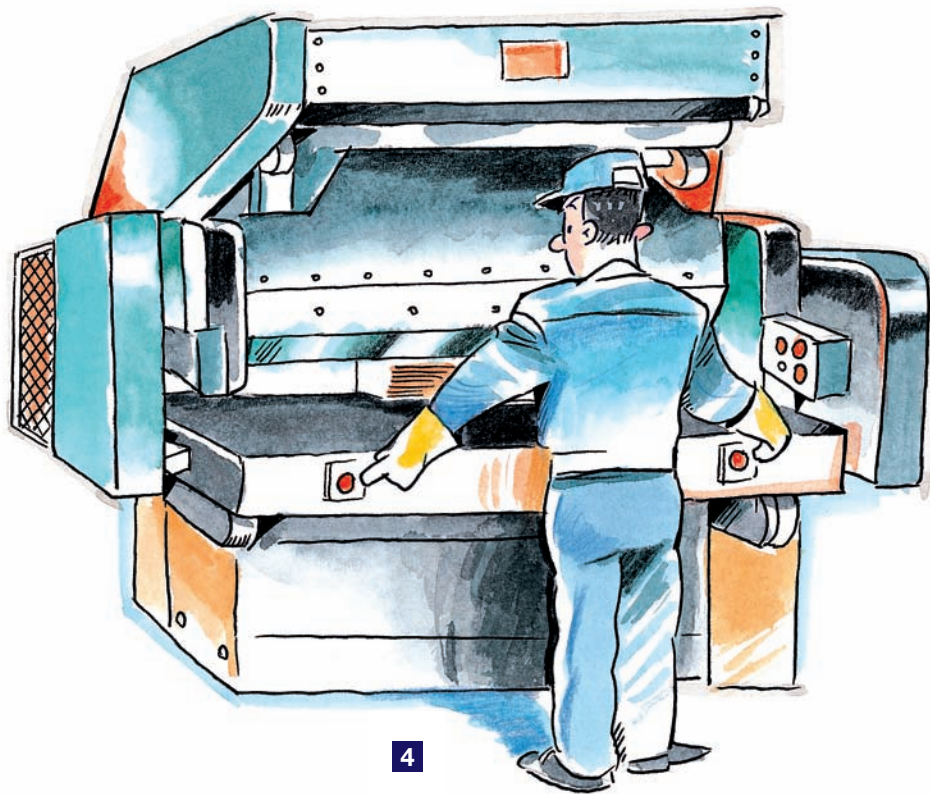
不少機器操作部分可令使用者受傷。要確保機器安全，通常是使用適當護罩遮擋能造成傷害的機器危險部分。以下是需要留意的要點：

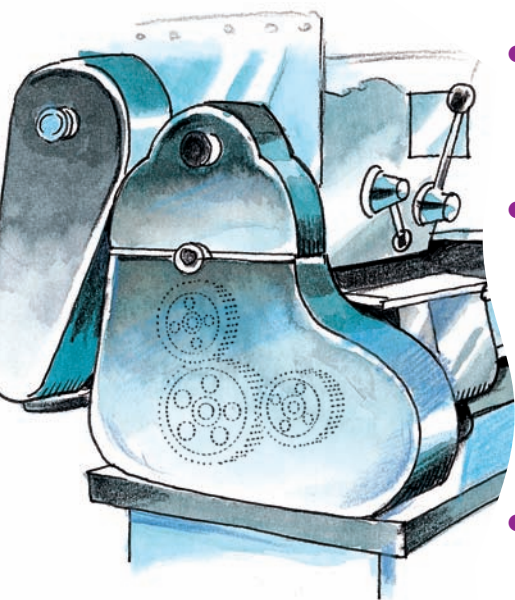
- 盡量使用固定式護罩，護罩應牢固安裝，而且不能輕易地被移去；
- 如操作人員手部需經常接觸機器操作部分，因而無法裝置固



定式護罩，則可使用互鎖式護罩，這種護罩會確保護罩未關閉及操作人員手部未離開危險部分前，機器不能開動，以及護罩若在機器開動時打開，機器便會立即停止。例如現在很多揭蓋式的洗衣機已設有這種裝置；

- 某些特別機器，如軋紙或軋鐵機，則需要安裝電眼系統，該系統有一套監察設備，若操作人員的手或身體接近機器的危險部分如切刀，機器則立刻停止運作。





- 檢查護罩，以確定是否適合使用，及其作用亦不會受干擾而失去安全效能，否則便需要作出修改；
- 選擇製造護罩的最佳材料——塑膠製的透明護罩或許一目了然，但容易被刮花或損毀。如使用鐵網或類似物料，其網孔應小至手指不能由該處伸入機器危險部分為準；
- 如果護罩未能提供全面保護，則應使用工件夾具、推桿等以推動工件。



(三)使用手工具安全

適當使用及維修手工具，可減少很多工作意外，例如：

- 錘子 —— 避免使用破裂、損壞或鬆脫的手柄，及已磨損或有崩裂的錘頭。錘頭應穩固地裝於手柄上；
- 銼刀 —— 應裝有適當銼柄，切勿當作撬桿使用；
- 鑿子 —— 刀口邊應磨至正確角度及保持鋒利；
- 螺絲批 —— 切勿當作鑿子或將手柄作錘子使用；
- 螺絲扳手(士巴拿) —— 棄用任何有鬆脫跡象或已變形的扳手，不應使用長喉管作臨時加長手柄。

(四) 經常維修和保養工作器材

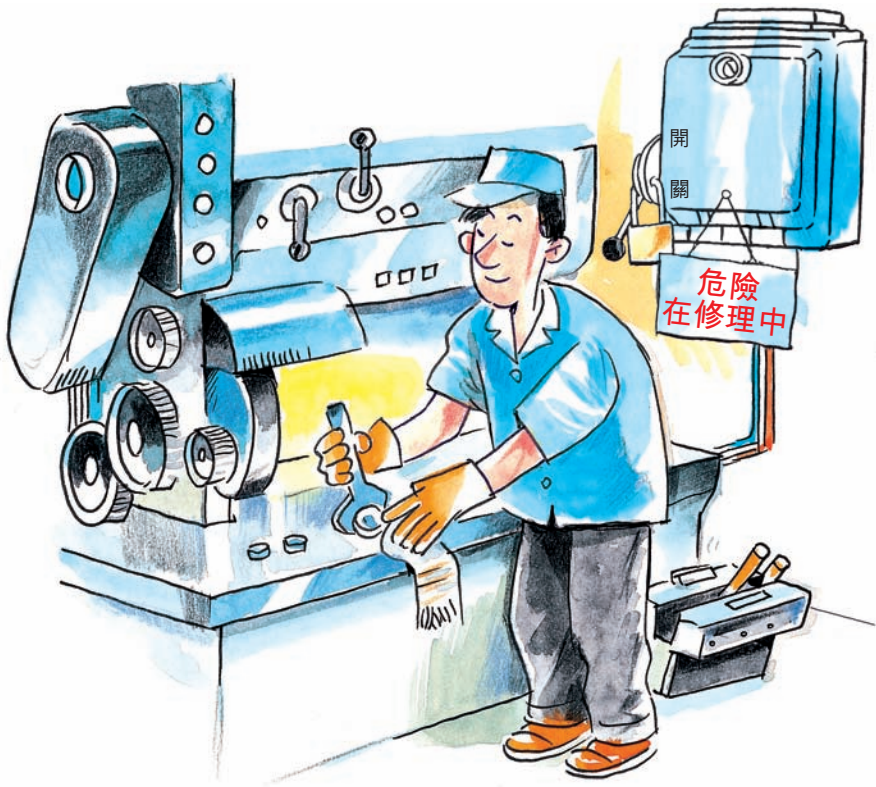
需要進行預防性檢查和維修工作，例如：

- 依從製造商的維修指引；
- 定下檢查和維修計劃，決定何時和何人進行維修工作；
- 某些設備如起重機，需進行定期的維修和保養工作，防止發生危險；
- 載重機、起重機械、壓力容器等，應按法例指定的時間內由合資格人員進行徹底檢驗、檢查及測試；
- 定期檢查護罩和其他安全裝置(如電眼系統)，保持性能良好。若進行任何修理或改裝工程後，亦應再檢查這些裝置。

(五)維修工作安全

不少意外是在維修工作進行時發生。維修工作須依從安全指引進行，如：

- 先把設備的動力關掉，特別是要接觸機器危險部分時，最適當是連保險絲或開關鎖匙也拿掉，才進行維修工作；



- 穩固地支撐那些在維修時可能會倒下的設備；
- 應先將在高溫下運作的組件冷卻，才進行維修工作；
- 關掉機械設備的引擎。若該設備會流動，須使用制動系統及加上墊木以防止輪子轉動。

(六)環境設施安全

工作環境良好，不但可減少意外，更可增加工作效率。

- 工作地方要有足夠照明，尤其是操作較精細的工序，須設有局部照明；
- 工作地點周圍應保持整潔，通路平坦，以免工友被物體絆倒；
- 有些特殊器械或工序，應由曾受訓人士操作，在這些工作範圍，應貼上相關警告告示。

僱主在指導及訓練僱員方面的責任

確保僱員具備需要使用和保持工作器材安全的知識，例如：

- 給他們所需的資料，如製造商的指引和操作指南等；
- 指導他們如何避免危險，就以檢查剷車而言，發動引擎前要確保變速箱已轉入空檔，以及不要在傾斜的地面上進行檢查工作；
- 對缺乏經驗的僱員，須要由有經驗的人指導他們如何安全使用工作器材；
- 對一些特別高風險的工作，如駕駛鏟車、使用推挖土機和操作起重機等，有關訓練須由專門的導師進行。經驗較淺的人，在他們工作初期須要接受更嚴謹的督導；
- 進行保養和修理工作的人，應接受足夠訓練，使他能安全地工作。



僱員的責任

他們在使用工作器材前應查核清楚：

- 工作器材的正確使用方法；
- 啟動機器前要知道如何停止機器；
- 所有器材護罩均裝置妥當，而所有保護裝置亦性能良好；
- 器材四周的地方清潔、整齊和沒有阻礙物；
- 已穿戴合適的個人防護裝備，例如護眼罩或安全鞋。

他們應做的：

- ✓ 在發覺機器運作不正常，或任何護罩或保護裝置出現故障，便應立即停止機器及告知主管。

他們切勿做的：

- ✗ 未接受訓練，切勿使用機器；
- ✗ 不要清潔開動中的機器——應先停止機器，並把電源切斷；
- ✗ 不要使用已貼上危險標誌或標籤的器材；





- ✘ 不要穿戴垂鍊、鬆身衣物、非工業手套、指環或蓄長髮而操作機器，這些東西可能會被開動中的機器部分纏著；
- ✘ 不可騷擾正在使用器材的人；
- ✘ 不可使用不適合的器材；
- ✘ 不可在工作地點嬉戲。

預防措施的例子

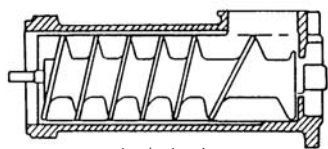
(一)食物加工機械 如碎肉機，

麵團輥壓機、攪拌機。

意外可因下列情況發生：

- 手指被轉動中的切割器切傷；
- 被滾軸壓傷；
- 被碎肉蝸杆輾傷。

不少意外是由於機器缺乏護罩、在清潔或維修後沒有裝回護罩，令操作工人接觸到機器的危險部分。僱員應接受訓練及遵從工作安全措施。



碎肉蝸杆



(二)高壓力噴水槍

意外可因下列情況發生：

- 電擊(經常引致死亡)；
- 高壓液體射傷人體。



須要留意以下幾點：

- 這些高壓力噴水槍應盡量連接固定電力系統。如電線損壞或設備出現電力故障，可令器材外殼帶電，加上沒有良好地線及濕滑環境，便會引起觸電危險。
- 應定期檢查器材，察看有沒有出現故障或損壞的跡象；在每次使用前，使用者亦應加以檢查。出現故障或損壞的器材必須先修好才能使用。供電系統應設有漏電斷路器。
- 高壓力噴水槍可射傷人體，尤其是眼睛，這是很危險的，因此僱員須要佩戴合適的護眼用具和穿着防護衣物。
- 要指導操作人員熟習安全措施，噴槍經常向下，及不可指向他人。

有關刊物

- 機械的防護及操作手冊
- 工作安全——個人防護裝備簡介
- 工作安全指引——安全使用電插頭
- 工作安全——梯子及升降工作平台簡介
- 資料、指導及訓練五部曲
- 工廠及工業經營(木工機械)規例指南

職安健諮詢服務

如你對本冊子有任何疑問或想查詢其他職業安全及健康事宜，你可與職業安全及健康部聯絡：



電話：2559 2297 (辦公時間外，將會自動錄音)



傳真：2915 1410



電子郵件：enquiry@labour.gov.hk

你也可透過互聯網，找到勞工處提供的各項服務及主要勞工法例的資料。網址是<http://www.labour.gov.hk>。

你並可透過職安熱線2739 9000，找到職業安全健康局提供各項服務的資料。

如有任何有關不安全工作地方及工序的投訴，請致電勞工處職安健投訴熱線2542 2172。



勞工處
職業安全及健康部