



焊接及切割

工作安全須知



職業安全健康局
OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH COUNCIL



工作安全健康
Safety at work

目錄

頁數



1. 前言	1
2. 常見的焊接及切割設備	
2.1 氣體焊接及火焰切割	
2.2 電弧焊接及切割	2-3
3. 東主、管工、安全主任及焊工的安全責任	4
4. 進行焊接及切割工作的風險評估	
4.1 辨認焊接及切割工作的有關危害	
4.2 評估有關危害的風險等級	
4.3 制定控制措施及安排有關安全訓練	5-8
5. 有關焊接及切割工作的安全措施	
5.1 通風系統的正确選擇	
5.2 焊接及切割設備的安全裝置	
5.3 氣瓶的安全存放及處理	
5.4 良好的工場管理	
5.5 個人防護裝備	9-14
6. 熱工作許可證制度	15-16
7. 一般安全工作程序	
7.1 開始焊接及切割前的安全準備	
7.2 焊接及切割期間和事後的安全注意事項	17-19
8. 特別焊接環境的安全注意事項	20
9. 緊急應變措施	21-22
附件一：焊接及切割工序風險評估表	
附件二：氣焊設備檢查清單	
附件三：熱工作許可證	23-26

備註：本冊子及附件內容的資料僅供參考之用，業內人士應該因應自己工作環境的獨特情況，遵守有關安全措施以進行焊接及切割工作。





1. 前言

氣體焊接及電弧焊接是兩種廣泛應用於地盤、工廠及其他工業經營的熱加工技術。多年來，因焊接工作沒有依照安全守則或設備保養欠佳，而導致的爆炸或火警意外屢有所聞。此外，在焊接過程中所產生的有毒煙霧及輻射亦會危害從業員的健康，因此預防因焊接工作所引致的安全及健康問題是十分重要。

本冊子旨在加強業內人士對焊接及切割工作安全的認識，並介紹有關工作的潛在危害及應採取的預防措施。

廣泛應用焊接 及切割工序的 工作場所



車房



密閉空間



貨櫃場



廠房



樓宇升降機槽



地盤



維修及拆卸工場





2.常見的焊接及切割設備

2.1 氣體焊接及火焰切割

氣體焊接及火焰切割是指利用燃氣和氧化氣體，於吹管內混和後，在噴咀燃燒時所產生的火焰，使金屬表面熔合以進行焊接，或於切割時使有關金屬熔化。



氧氣乙炔氣焊接（風煤焊）



氧氣氫氣焊接



氧氣液化石油氣焊接





2.常見的焊接及切割設備

2.2 電弧焊接及切割

電弧焊接及切割是藉由電源供應器提供電壓與電流，並經由導線在電極與焊接件或切割件之間產生電弧熱，因而使其熔化達到接合或切割目的。



金屬電弧焊接



金屬惰性氣體電弧焊接



等離子電弧切割



鎢極惰性氣體電弧焊接





3. 東主、管工、安全主任 及焊工的安全責任

東主或承建商的安全責任

- 提供安全及健康的工作環境，保護參與工序者或可能受到該工序影響的人士
- 提供足夠資源，並派遣適當的操作及管理人員進行和監管有關工作
- 適當地分配安全及健康管理的責任，確保有關員工接受所需訓練及有效地履行其職責
- 簽發安全規則及工作程序，並確保該等規則及程序符合法例和客戶要求

管工或大偈的安全責任

- 參與焊接及切割工作的風險評估，並協助制定相關的安全規則和程序
- 定期檢查及保養有關設備，以確保該等設備運作良好
- 指導及監督焊工正確地進行安全操作程序
- 報告任何事故及協助意外調查，以找出適當的預防措施

安全主任的安全責任

- 領導焊接及切割工作的風險評估，並制定相關的安全規則和程序
- 安排相關的安全培訓，以提昇管工及焊工的安全技能
- 調查意外及危險事故，與及制定緊急應變計劃
- 擔當監察角色和定期進行檢討，以提高焊接及切割工作的安全水平

焊工的安全責任

- 接受由僱主提供的安全培訓，並遵守有關安全守則
- 開工前檢查所有焊接設備是否安裝妥當，並留意周圍環境會否增加焊接及切割工作的危險性
- 充份使用及佩戴僱主所提供的安全裝置和個人防護裝備，並立刻向管理層報告任何設備的不妥之處
- 有意外發生時，需要作出呈報及依照緊急應變措施，並與有關人士合作以協助調查意外成因





4. 進行焊接及切割

工作的風險評估

4.1 辨認焊接及切割工作的有關危害

在進行焊接及切割工作前，具備適當知識和經驗及曾受相關訓練的人士，應首先辨認有關工作的潛在危害，例如：

- 吹管回火、乙炔氣瓶過熱或高壓氧氣促進油脂燃燒而引起爆炸
- 焊接過程的火焰或火花燃著工作地點附近的易燃物品或可燃物料而引致火警
- 在潮濕環境進行電焊或因電弧焊接設備沒有接駁地線而引致觸電
- 被焊接時的火焰、灼熱的熔渣或工件表面灼傷
- 被強光及輻射（例如紅外線、紫外線）引致熱內障或電弧眼、或被外物（例如熔渣、火花）引致角膜潰瘍及結膜炎
- 吸入有毒金屬煙霧（例如鉛、鎘、鉍）或有毒氣體（例如氧化氮、氟化物）而引致的疾病
- 因處理氣瓶或大型工件而引致身體損傷
- 長時間使用火焰工作而引致中暑、尤其是在密閉空間





4. 進行焊接及切割

工作的風險評估

4.2 評估有關危害的風險等級

當確認危害後，應根據潛在危害發生的可能性及其後果的嚴重性，制定所屬風險的高低和緩急次序。評估風險時須要考慮的因素包括：

- 哪類工作人員可能暴露於焊接及切割的危害
- 受影響人士的數量
- 該危害導致的後果及嚴重性
- 焊接及切割工作所需的時間及次數
- 現行的安全措施是否足夠

部分氣焊工序的風險評估表(參考例子)

工序	潛在危害	受影響人仕	危害發生可能性 (註一)	危害後果嚴重性 (註一)	風險系數 (註二、三)	安全措施
氣體焊接	火警 / 爆炸	焊工及附近工作人仕	3	D	H	1. 訂立「熱工作許可證」制度 2. 為工人及管工提供安全培訓 3. 易燃或可燃物品要遠離焊接工作的範圍 4. 檢查及確保所有安全裝置和滅火設備操作正常
		灼傷	焊工	2	C	M
		附近工作人仕	1	C	M	
	強光輻射 (紅外線、紫外線等)	焊工	2	C	M	1. 焊工應佩戴適當及認可的護眼用具 2. 將工序範圍分隔，並架設保護屏障
		附近工作人仕	1	A	L	
	吸入有毒金屬煙霧(如鉛、銅、鋅)或有毒氣體(如氧化氮、)氟化物	焊工	2	C	M	1. 裝置適當抽氣系統 / 通風系統 2. 禁止其他人進入 3. 焊工應佩戴適當呼吸器具
		附近工作人仕	1	C	M	
	中暑	焊工	2	C	M	1. 裝置適當通風系統 2. 安排工作在日照較弱時進行及定時休息 3. 提供足夠飲用水

樣本





4. 進行焊接及切割

工作的風險評估

註一：危害發生可能性及其後果嚴重性的分類

危害發生的可能性		危害後果的嚴重性	
1	絕少發生	A	極輕微受傷 (不需留院及沒有病假)
2	偶然發生	B	輕微受傷 (病假不少於一天至兩星期)
3	間中發生	C	嚴重受傷 (病假多於兩星期)
4	時常發生	D	災難性 (死亡或多人嚴重受傷)

樣本

註二：風險矩陣

危害發生的可能性	危害後果的嚴重性			
	A	B	C	D
4	M	M	H	H
3	M	M	M	H
2	L	M	M	M
1	L	L	M	M

樣本

註三：風險等級定義

風險系數	定義	建議
H	高風險	不能接受，應立即改善
M	中風險	不宜接受，應於合理期間內進行改善工作
L	低風險	現況暫且接受，定期檢討是否需要改善

樣本





4. 進行焊接及切割 工作的風險評估

4.3 制定控制措施及安排有關安全訓練

應根據風險評估的結果，制定適當的安全措施及安排有關安全訓練。首先要考慮的因素是如何在根源處控制危害，至於採取個人防護措施應只視為輔助方法。有關安全措施包括：

- 通風系統的正确選擇
- 焊接及切割設備的安全裝置
- 氣瓶的安全存放及處理
- 良好的工場管理
- 個人的防護裝備



通風系統



存放及處理氣瓶



良好的工場管理



設備的安全裝置



個人防護裝備





5. 有關焊接及切割工作的安全措施

5.1 通風系統的正确選擇

通風系統是把焊接及切割過程中所產生的熱力，與及危害健康的煙霧和氣體排去，並換以新鮮空氣。要揀選合適的通風系統應依據工作環境、工作量及過程中所產生的有害煙霧或氣體等因素來評估。

一般稀釋性通風系統

- 將新鮮空氣經機械設備引進工地，稀釋空氣中的污染物
- 應付不經常進行且短暫的焊接或切割工作
- 適用於空曠地方或通風良好的大型廠房
- 應用於不會釋出有毒煙霧(例如鉛、鎘、鈹和鋅)的焊接及切割工作



機械式稀釋性通風系統

局部抽風系統

- 把空氣的污染物在接近其釋放處，以強力的氣流經抽氣罩和氣槽截獲及抽走
- 抽氣罩應盡可能接近污染源，並保持至少0.5米/秒的捕捉風速，以便有效地控制污染物
- 應付涉及龐大的戶內生產
- 應用於釋出有毒煙霧或氣體的焊接及切割工作



固定式局部抽風系統



流動式局部抽風系統





5. 有關焊接及切割

工作的安全措施

5.2 焊接及切割設備的安全裝置

- 附有壓力儀表的壓力調節器—調節及監察氣體供應的壓力



- 止回閥—設於吹管的氣體入口處，防止氧氣回流至燃氣供應、或燃氣倒流入氧氣供應



氣體焊接或火焰切割



- 防止回火安全掣—附有壓力或溫度斷流閥，防止回火由吹管和氣喉蔓延至氣瓶內



- 氣瓶安全減壓裝置—減低氣瓶因不正確處理或劇烈撞擊而導致溫度及壓力上升，引致爆炸





5. 有關焊接及切割

工作的安全措施

- 接地夾—接地夾頭連接焊線的另一端與工作台，或直接夾住工件減低觸電危險

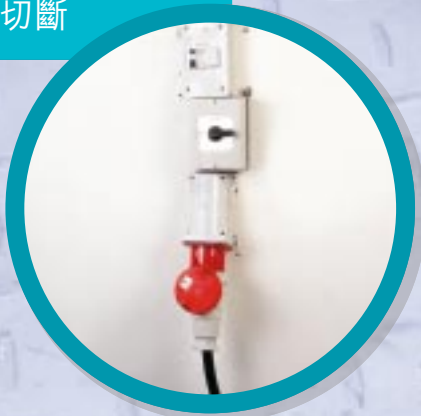
- 自動電壓調節器—控制及降低其空載輸出電壓，減低焊接觸電的機會

電弧焊接



- 絕緣保護—焊線應有合適的絕緣外層保護，避免因不小心擺放而引致內層導電的銅蕊外露，產生觸電

- 漏電斷路保護器—為可能發生於焊機的漏電情況提供保護及將電源切斷



- 接地水線—焊機應有獨立水線接駁電源，以減低觸電危險



5. 有關焊接及切割

工作的安全措施

5.3 氣瓶的安全存放及處理

安全存放

- 接收氣瓶時須確保其附有適當顏色及標籤，並且無漏氣跡象
- 氣瓶應存放於陰涼和通風良好的地方，避免陽光直接照射及遠離任何熱源或火種
- 氣瓶應垂直存放，並適當加固以防翻倒
- 氣瓶應按其所裝氣體種類隔離存放，而滿瓶與空瓶亦應分開存放
- 貯存氣瓶的數量應盡量減低，並符合《危險品條例》的要求
- 氣瓶存放區應保持暢通及標有合適的危險警告牌，只有受允許的人員方可出入

安全處理

- 盡量使用適當設備來處理氣瓶，例如起重機、框架、平台、吊索或手推車等
- 如使用叉式鏟車搬運氣瓶，瓶子應穩固地繫於框架或其他合適的運載結構
- 提拿氣瓶時應戴上厚手套，不得抓持瓶閥或瓶閥保護罩
- 切勿拋擲或猛力碰撞氣瓶，不得將氣瓶用作滾筒、支撐物或裝載原供氣體之外的其他用途
- 不得將氣體加壓或加熱以提高排氣量，與及不要自行將氣體轉瓶
- 若發現氣瓶受到損壞，應立即通知供應商



5. 有關焊接及切割

工作的安全措施



5.4 良好的工場管理

- 保持工作範圍整齊清潔，所有地板須打掃乾淨，積水應盡快處理
- 將所有易燃或可燃物料搬離工作地點至安全地方，不能搬動的易燃物料應蓋上抗火物料
- 避免焊接及切割設備受到油脂或潤滑油等沾污
- 確保工件並無任何易燃或可燃物料，例如油脂、油漆、污垢或其他殘餘物
- 確保焊接及切割所產生的火花和溶渣經已熄滅、冷卻及清理妥當，方可離開工作範圍
- 在工作範圍附近提供合適和足夠的滅火設備





5. 有關焊接及切割工作的安全措施

5.5 個人防護裝備

在各種預防措施中，個人防護應是最後考慮的控制方法。只有正確選擇和使用合適的個人防護裝備，才能避免或減低工作人員所受到的傷害。



安全帽

鴨嘴帽

皮革工作服

氣體焊接 (常用於廠房、維修工場、車房等工作)

一般工作服

護目鏡

半面罩呼吸器

氣體焊接 (常用於地盤、貨櫃場、樓宇升降機槽等工作)

皮革圍裙

皮革手套

防護式眼鏡

手提護盾

電弧焊接 (常用於地盤、貨櫃場、樓宇升降機槽等工作)

面罩

電弧焊接 (常用於廠房、維修工場、車房等工作)

皮革腳套

安全鞋





6. 熱工作許可證制度

當計劃在某區域例如密閉空間或接近其他工序的地方進行焊接及切割工作，必須預先獲得批准才可進行。有關申請程序包括：

向已獲授權簽發「熱工作許可證」的負責人申請

報告已評估的風險及所採取有關的安全措施

經負責人現場確定已採取應有的措施，才給予批准進行

向有關的工作人士解釋「熱工作許可證」的內容

進行工序期間須有管工監督，以確保有關人士遵守所制定的安全措施

當完成工作後，獲發給「熱工作許可證」的人士須簽署聲明所有人員及器具已撤離現場，並將該證交還負責人

負責人須檢查及確認有關工作已完成，才註銷該「熱工作許可證」





6. 熱工作許可證制度

熱工作許可證參考例子

機構名稱：_____ 表格編號：_____

工作地點：_____ 工作內容：_____

進行熱工作的日期及時間：_____ 此證書有效日期和時間至：_____

一般安全預防措施：

- 檢查焊接及切割設備和有關安全裝置處於良好狀態
- 所有易燃或可燃物料搬離工作現場或蓋上抗火物料
- 所有地板打掃乾淨，而牆壁、地板或管槽的孔洞被抗火物料覆蓋
- 採用合適通風設備例如局部抽風系統保障工人健康
- 利用適當溶劑清洗及惰性氣體淨化含有可燃流質的容器或喉管
- 架設適當保護屏障以防止附近工人被火花或輻射灼傷
- 確保在工作附近範圍沒有使用易燃物品的工序，並提供合適滅火設備

其他安全預防措施：_____

個人防護裝備：

- 護目鏡 面罩 手提護盾 耳塞 手套 安全鞋 安全帽
- 工作服 圍裙 呼吸器 安全帶 救生繩 其他：_____

批核熱工作許可證：

本人已檢查過上述的安全措施已經被實施，工人可於由(日期/時間)至(日期/時間)進行焊接或切割工作。

姓名及簽署
(負責人或其授權代表) 日期 / 時間

接受熱工作許可證：

本人已閱讀及明白上述的安全要求，並會嚴格遵守

姓名及簽署
(管工或監工) 日期 / 時間

完成工作：

本人證實上述工作已經完成，所有被指派人士、物料和設備已撤離工作現場。

姓名及簽署
(管工或監工) 日期 / 時間

註銷熱工作許可證：

現註銷此熱工作許可證，如要繼續工作，必須再行申請。

姓名及簽署
(負責人或其授權代表) 日期 / 時間





7. 一般安全工作程序

7.1 開始焊接及切割前的安全準備

氣體焊接及火焰切割

- 巡視工作環境，進行風險評估
- 易燃物料須遠離工作地點擺放或蓋上抗火物料
- 所有地板須打掃乾淨，如有木地板須蓋上金屬片或同類物料
- 檢查所有氣焊設備例如氣體接頭、氣喉、壓力調節器、防止回火安全掣等安全裝置有否損壞
- 切勿讓氣瓶閥或氣體接頭受到油脂或潤滑油沾污
- 提供合適和足夠的滅火設備



電弧焊接及切割

- 巡視工作環境，進行風險評估
- 保持工作地方乾爽，積水應盡快處理
- 確保附近沒有貯存易燃物或蓋上抗火物料
- 檢查所有電焊設備例如焊線、焊鉗及自動電壓調節器等有否損壞
- 正確地接駁電焊設備如安裝水線等
- 確保滅火設備在附近及妥當





7. 一般安全工作程序

7.2 焊接及切割期間和事後的安全注意事項

氣體焊接及火焰切割

- 保持工作場地空氣流通，若工序產生大量有毒煙霧或氣體，應採用局部抽風系統
- 避免氣喉過度屈曲、扭轉或遭踏輾，防範氣流被堵塞和氣喉受損壞
- 小心燃點及關閉吹管，防止回火及後燃(回燃)
- 不要把燃點著的吹管懸掛於氣瓶罩上或在無人看管的情形下隨便擺放
- 使用中的氣瓶應穩固地豎立安放，並與進行焊接或切割的位置保持一段距離
- 架設適當保護屏障及穿戴合適的個人防護裝備，例如護目鏡、圍裙、手套、工作服和安全鞋等



- 在焊接或切割工序後，應關閉吹管和氣體供應的閥門，與及排放喉管中的壓力
- 離開工作場地前應確保熔渣、火花及工件已完全冷卻





7. 一般安全工作程序

電弧焊接及切割

- 避免直接觸及電焊設備和工件的帶電部份，以防觸電
- 盡量加大整體漏電電路的電阻值，以減少觸電時通過身體的漏電電流
- 小心擺放焊線，以防止其絕緣外層意外地受到損壞
- 如在潮濕的環境進行電焊，應站在絕緣地蓆或非導電的檯架上
- 如需加長焊線，應使用合規格的焊線接駁插頭
- 架設適當保護屏障及穿戴合適的個人防護裝備，例如手提護盾、圍裙、手套、工作服和安全鞋等



- 在焊接或切割工序後，應確保電源關上及將電插頭除下
- 離開工作場地前應確保沒有留下火種，並將焊接後的焊枝收拾妥當





8. 特別焊接環境的 安全注意事項

密閉空間

- 實工作許可證制度，評估有關工作風險及應採取的安全措施
- 進行適當的大氣測試，與提供新鮮空氣通風和抽除煙霧系統
- 按風險評估的結果，為可能需要在密閉空間內工作的人員提供自供氣式呼吸器、安全帶和救生繩等裝備
- 在合理可行的情況下，不要把氣瓶或焊機放進密閉空間
- 於密閉空間內的工作人員應與候命人員隨時保持聯絡，亦須向工作人員提供有效的視聽警報系統



維修及拆卸工業裝置

- 進行焊接或切割工作前，應取得有關裝置例如使用過的容器或喉管是否涉及可燃或有害的殘餘物
- 所有連接危險氣體來源的容器或供應喉管應完全關閉，與及將該末端妥為封閉
- 如要清除容器或喉管的可燃或有害殘餘物，可利用適當的溶劑清洗及惰性氣體淨化，或以熱水 / 蒸氣清洗，並在有需要時採用氣體監察
- 以溶劑或蒸氣清洗時應採取適當安全措施，以減低可能涉及有毒或熾熱蒸氣的危險





9. 緊急應變措施

應制定緊急應變程序和提供適當的應急設備，讓員工能夠迅速地作出正確反應，以減低人命及財物的損失和盡快恢復正常操作。一般常見的緊急應變事故包括：

供氣喉管洩漏氣體

- 關閉氣瓶或供氣系統的閥門，中斷氣體供應
- 通知工場內所有人士
- 隔離所有火種
- 疏散工場內的人，並通知消防處



吹管發生持續後燃(回燃)

- 首先關閉吹管的氧氣閥，接著關閉燃氣閥
- 關閉氧氣及燃氣的氣瓶閥門，並排去設備內的壓力
- 調查起因並糾正錯誤
- 待吹管完全冷卻後，方可重新點火





9. 緊急應變措施

回火或在軟氣喉內起火

- 在安全情況下關閉氣瓶閥門，以中斷燃氣及氧氣供氣
- 在不會構成身體損傷的情況下，嘗試用滅火設備將火控制
- 若火勢不受控制，應啟動火警警號疏散所有員工，並向消防處求救



涉及乙炔氣瓶的火警

- 任何涉及乙炔氣瓶的火警均有構成氣瓶爆炸的風險，應由消防處來處理
- 在安全情況下用水噴灑氣瓶使其冷卻，並關閉氣瓶閥門控制
- 切勿試圖移動曾涉及火警或曾受鄰近火警熱力所影響的乙炔氣瓶，以免引起爆炸
- 啟動火警警號或利用其他方法，疏散建築物內的人





焊接及切割工序風險評估表

機構名稱：_____ 表格編號：_____

工作地點：_____ 工作部門：_____

工作名稱：_____

評估人姓名及簽署：_____ (_____) 日期 / 時間：_____

監督人姓名及簽署：_____ (_____) 日期 / 時間：_____

工序	潛在危害	受影響人仕	危害發生可能性	危害後果嚴重性	風險系數	安全措施





氣焊設備檢查清單

機構名稱：_____ 表格編號：_____

工作地點：_____ 工作部門：_____

檢查人姓名及簽署：_____ () 日期/ 時間：_____

監督人姓名及簽署：_____ () 日期/ 時間：_____

1. 氣瓶

視察內容	妥善	須改善	不適用	建議改善行動	負責人	跟進行動	覆查者簽署
1.1 氣瓶是否有適當的顏色及標籤?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
1.2 氣瓶是否穩固地垂直放置於陰涼地方及遠離任何熱源?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
1.3 氣瓶閥是否保持清潔及不被油脂或油類物質沾污?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
1.4 氣瓶是否沒有生鏽和腐蝕?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

2. 壓力調節器

視察內容	妥善	須改善	不適用	建議改善行動	負責人	跟進行動	覆查者簽署
2.1 壓力調節器是否保持清潔及不被油類物質沾污?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
2.2 是否使用肥皂液或其他方法檢查壓力調節器及其接駁位完好和沒有漏氣?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
2.3 壓力調節器是否正確裝妥及能暢順調節氣樽的氣壓?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
2.4 壓力儀表是否完好及其指針能否回到“零”讀數?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				



3.防止回火安全掣

視察內容	妥善	須改善	不適用	建議改善行動	負責人	跟進行動	覆查者簽署
3.1 防止回火安全掣是否正確裝妥及確保其接駁位完好?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
3.2 防止回火安全掣是否運作正常以防止回火由吹管和供氣喉管蔓延至氣瓶內?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
3.3 防止回火安全掣是否保持清潔以防止燃燒物在裏面積聚導致氣流減慢?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

4.軟氣喉

視察內容	妥善	須改善	不適用	建議改善行動	負責人	跟進行動	覆查者簽署
4.1 是否使用適當顏色的軟氣喉及確保其正確裝妥?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
4.2 軟氣喉是否沒有破口、裂縫、磨損、腐蝕或硬化?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
4.3 是否使用肥皂液或其他方法檢查軟氣喉及其接駁位沒有漏氣跡象?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
4.4 軟氣喉的擺放是否不會使其嚴重屈曲或盤繞在氣瓶或壓力調節器上，以避免氣流被堵塞?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
4.5 軟氣喉是否盡量短而接駁口盡量少，以減低漏氣機會?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

5.止回閥

視察內容	妥善	須改善	不適用	建議改善行動	負責人	跟進行動	覆查者簽署
5.1 止回閥是否裝妥及其接駁位完好?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
5.2 止回閥是否運作正常以制止氣體逆流?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

6.吹管

視察內容	妥善	須改善	不適用	建議改善行動	負責人	跟進行動	覆查者簽署
6.1 是否使用肥皂液或其他方法檢查吹管及其接駁位沒有漏氣跡象?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
6.2 吹管和噴嘴是否保持清潔以防止堵塞?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				





熱工作許可證

機構名稱：_____ 表格編號：_____

工作地點：_____ 工作內容：_____

進行熱工作的日期及時間：_____ 此證書有效日期和時間至：_____

一般安全預防措施：

- 檢查焊接及切割設備和有關安全裝置處於良好狀態
- 所有易燃或可燃物料搬離工作現場或蓋上抗火物料
- 所有地板打掃乾淨，而牆壁、地板或管槽的孔洞被抗火物料覆蓋
- 採用合適通風設備例如局部抽風系統保障工人健康
- 利用適當溶劑清洗及惰性氣體淨化含有可燃流質的容器或喉管
- 架設適當保護屏障以防止附近工人被火花或輻射灼傷
- 確保在工作附近範圍沒有使用易燃物品的工序，並提供合適滅火設備

其他安全預防措施：_____

個人防護裝備：

- 護目鏡
- 面罩
- 手提護盾
- 耳塞
- 手套
- 安全鞋
- 安全帽
- 工作服
- 圍裙
- 呼吸器
- 安全帶
- 救生繩
- 其他：_____

<p>批核熱工作許可證： 本人已檢查過上述的安全措施已經被實施，工人可於由(日期/時間)至(日期/時間)進行焊接或切割工作。</p>	<p>姓名及簽署 (負責人或其授權代表)</p>	<p>日期 / 時間</p>
<p>接受熱工作許可證： 本人已閱讀及明白上述的安全要求，並會嚴格遵守</p>	<p>姓名及簽署 (管工或監工)</p>	<p>日期 / 時間</p>
<p>完成工作： 本人證實上述工作已經完成，所有被指派人士、物料和設備已撤離工作現場。</p>	<p>姓名及簽署 (管工或監工)</p>	<p>日期 / 時間</p>
<p>註銷熱工作許可證： 現註銷此熱工作許可證，如要繼續工作，必須再行申請。</p>	<p>姓名及簽署 (負責人或其授權代表)</p>	<p>日期 / 時間</p>





香港北角馬寶道28號華匯中心19樓

19/F, China United Centre, 28 Marble Road,
North Point, Hong Kong

電話 Tel : 2739 9377 傳真 Fax : 2739 9779

電子郵件 E-mail : oshc@oshc.org.hk

職安熱線 Hotline : 2739 9000

職安資訊傳真服務 SafeFax : 2316 2576

網頁 Homepage : www.oshc.org.hk

攜手創職安
Partnership in Safety