

# 國立高雄師範大學職業衛生風險評估表

系 所：工業科技教育學系

實驗室名稱：木器製造工場 (TC120)

填 報 日 期：2014.02.27

實驗室作業流程概要內容：

(含實驗方法、程序、儀器設備機具、材料等)

## 一、基本木器製造機具使用操作說明：

### 1. 帶鋸機操作之注意事項：

- (1) 鋸割木材前，檢查木材上有鐵釘等金屬否。
- (2) 調整導桿，使上方導引裝置約在材面 6 mm 處，如導引裝置過高，則鋸條支持力不足。
- (3) 鋸切時應站立平穩，並不容許任何人立於鋸之右方，鋸片折斷多向該方向飛出，請特別注意安全。
- (4) 切勿將鋸割木材向後拉，如此將使鋸條脫轉離。
- (5) 切勿不使用夾持木材之木模而鋸割圓形木材，避免鋸轉動時，造成圓形木材滑脫之危險。
- (6) 鋸割木材時緊握於鋸檯上。
- (7) 除非先鋸割若干輔助鋸割線，切勿以寬鋸條鋸割半徑小之曲線。
- (8) 切勿將手指或手臂對準鋸條。
- (9) 鋸割長木材需一助手，只能由操鋸人推動木材，助手不能施力拉動，否則操鋸人將發生危險。
- (10)** 鋸條在轉動時，切勿自鋸檯鋸條縫中拿取木材

### 發生異常狀況之緊急處理：

- (1) 鋸割木材時，有規律的答聲，為鋸條裂開之徵，應立即停止並檢查通報之。
- (2) 鋸條折斷，關閉動力，遠離機器，候其完全停止，轉輪尚在轉動時，切勿嘗試卸取鋸條。

### 2. 圓鋸機操作之注意事項：

- (1) 儘可能使用安全護框，非不得已預移除安全護框，需得相關人員或上課老師之同意，方可移除使用。

- (2) 使用其他安全設施如推桿，羽毛板、木模、裝具及鋸蓋。
- (3) 調整鋸片，使鋸恰突出材面上約 3mm 至 6mm。
- (4) 作任何調整，應候鋸完全靜止，切勿以任何桿件阻止鋸使其停止。
- (5) 切勿在圓鋸上嘗試作徒手鋸割。
- (6) 站立於鋸旁，切勿正對鋸片後站立。
- (7) 確認斜接規能在檯槽中靈活滑動，且鋸片傾斜時，斜接規不致觸及鋸盤。
- (8) 橫鋸割時，緊握木材抵於斜接規上，手指頭應離開鋸割線。
- (9) 圓鋸完全停止後，才可清除廢材。
- (10) 鋸割相同物件時，依板上應固定一遠離鋸盤之止塊。
- (11) 縱鋸割長材時，應有人在出材端協助。惟正在縱鋸割時，工作助手不可向外直拉或斜拉木材，操作圓鋸正手應有完全主動之權力。
- (12) 如為窄狹材料，應使用推桿以完成鋸割。
- (13) 縱鋸割前，應鎖緊依板。操作時使用劈縫片，防反跳。
- (14) 鋸片傾斜作斜邊鋸割時，護框不能撞擊鋸盤。
- (15) 開始鋸割前，候鋸轉至全速，方可送材。
- (16) 如鋸切發生聲響不正常時，應立即關閉電源，並依規定通報，不可強行工作。
- (17) 操作應全神貫注於工作物上，切勿分神，更不可看望四周。
- (18) 鋸割完畢，關閉電源，站於機側，候至完全靜止。如安裝特別裝置，不使用時應卸去，並將廢材移去，使機器在正常操作狀態中。

### 3. 手壓鉋機操作之注意事項：

- (1) 切削前，檢查木材，看是否有節及其他缺點。
- (2) 鉋短材(30cm 以下)常易發生事故，應避免之。
- (3) 必預使用安全罩，不可任意移開。
- (4) 檢查機器各部分是否已鎖緊。
- (5) 鉋削薄板或鉋短板時，應使用推桿。
- (6) 最大之鉋削深度 3mm。
- (7) 任何情況下，均應站立於機器之左方。
- (8) 切勿鉋削狹窄(不足 260mm)之橫斷面。
- (9) 順木理鉋削為宜。
- (10) 手指應注意離開正在旋轉之鉋刀軸。

4. 平鉋機操作之注意事項：

- (1) 熟悉止動開關，升降手輪，以便能迅速使機器停止。
- (2) 檢查木材是否有大型節等缺點。此類缺點有使木材受壓而碎裂之可能。
- (3) 任何使用過木材(包括已油漆木材)均不宜在鉋光機中鉋光。
- (4) 準備鉋光之木材應有一面為真正平面。
- (5) 最短木材應較進材與出材兩滾筒距離最少長 50mm。
- (6) 應站立於鉋床之一旁，切勿正對木材前站立。
- (7) 數台變頻器共同接地時，勿形成接地回路。
- (8) 鉋削中，如發生進料停止不動，且經用力推還是無法送料時。請先關電源再將床檯下降，用其他木料撥移(切勿以手代之)取出材料，然後從新調整尺寸。

5. 角鑿機操作之注意事項：

- (1) 操作前應將木材牢固夾於工作檯上。
- (2) 手指勿靠近旋轉中之角鑿及鑽錐。
- (3) 鑽孔前，木材應妥當夾緊。
- (4) 嚴禁裝置手工用之木螺鑽錐。
- (5) 擬鑿穿木材時，應於檯面上放置一片厚木板，以免鑽尖鑽入工作檯面。
- (6) 時常以壓縮空氣清除工作檯面上木屑。
- (7) 切斷電源後，亦不可未完全停止機器而握持夾頭。
- (8) 鑽深孔時，應時時退出鑽錐，並清除孔中木屑。

6. 鑽孔機操作之注意事項：

- (1) 鑽孔前，木材應妥當夾緊。
- (2) 嚴禁裝置手工用之木螺鑽錐。
- (3) 擬鑽穿木材時，應於鑽檯放置一片厚木板，以免鑽尖鑽入鑽檯。
- (4) 時常以壓縮空氣噴除鑽工作檯上木屑。
- (5) 切斷電源後，亦不可未完全停止機器而握持夾頭。
- (6) 鑽深孔時，應時時退出鑽錐，並清除孔中木屑。

7. 縱切機操作之注意事項：

- (1) 檢視材料厚度，調整適當厚度之壓力。
- (2) 調整材料寬度之導(依)板，旋轉固定扭桿固定導板。
- (3) 站立於鋸旁，切勿正對鋸盤後站立。
- (4) 手指握住材料兩側，切勿上下握住材料，以免手指被夾受傷。
- (5) 工作抵緊導板(依板)，順勢推至履帶由履帶將工件送入即可。
- (6) 縱鋸完全停止後，才可清除廢材。
- (7) 縱鋸長材時，應有人在出材端協助。惟正在縱鋸時，工作助手不可向外直拉或斜拉木材。
- (8) 木材夾入鋸片時，應立即按下緊急停止鈕或立即切斷電源，再行排除之。
- (9) 開始鋸割前，候鋸轉至全速，再行送材。
- (10) 鋸切發生聲響或異狀時，應立即關閉電源，並依規定通報，不可強行工作。
- (11) 操作全神貫注於工作物上鋸割，切勿分神，更不可看望四周。
- (12) 鋸割完畢，關閉電源，站於機側，候其完全靜止，方得離開。
- (13) 鋸割時如有尖削狀木材，應將尖削朝前先行鋸切，以防反拋。

8. 懸臂鋸操作之注意事項：

- (1) 本機應以橫斷鋸割操作，木材均應抵緊鋸檯及靠板上。
- (2) 操作時應使用安全護框，不可任意移除。
- (3) 所有夾具裝置及鎖柄均應扣緊。
- (4) 完成鋸割後，預將鋸盤退至鋸檯後方。
- (5) 調整前，關閉電源開關，候鋸盤完全停止。
- (6) 鋸割長材時，應使用伸長鋸檯。
- (7) 應候鋸盤退回靠板後方時，方可將木材移開鋸檯。
- (8) 使用木桿將鋸檯上小木片撥開，不可用手拿取。

9. 活動式銑花機(花鉋機)操作之注意事項：

- (1) 調整刀具時，應將連接電源之插頭拔出。
- (2) 挖空機必預妥當連接於電源。
- (3) 不使用時，關閉馬達。

- (4) 穩定握持木材，由刀具旋轉相反方向推送木材進入切削範圍。
- (5) 除非已安排妥當，準備動手工作，切勿開動機器。
- (6) 開動前，檢查刀具是否妥當安裝。
- (7) 挖空機之通風孔中不可放入任何物件。

10. 銑花機(花鉋機)操作之注意事項：

- (1) 調整鑽錐時，應將電源關閉。
- (2) 穩定握持木材，由刀具旋轉相反方向推送進入木材切削範圍。
- (3) 除非已安排妥當，準備動手工作，切勿開動機器。
- (4) 開動前，檢查鑽錐是否妥當安裝。

11. 雙面鉋機操作之注意事項：

- (1) 在打開電源前，需先確定機檯內部是否有材料未取出，若有材料在內的情形下，應在未使用前(關機狀態下)取出，以不導致作業上危險。
- (2) 進料時必預要先確定材料厚度(長度不得低於 30cm)，每一次鉋削量不得超過 2mm，以確保材料不會卡在機檯內，而造成操作上危險。

### 危害鑑別與風險評估表

附表	(附表一)						(附表二)				(附表三)			
	(第 1 項)	(第 2 項)	(第 3 項)			(第 4 項)	(第 5 項)	(第 6 項)		風險評估				
項次	區域/設備/作業	作業步驟	狀況			安全衛生危害因子說明	災害類型	現有風險控制方法		嚴重度 S	危害發生 機率 P	風險 控制 成效 C	風險 R=S×P×C	風險等級
			例 行	非 例 行	緊 急			軟體	硬體					
1.	帶鋸機	鋸切木材	√			手指切割傷、使用不當損壞儀器、觸電	漏電/感電/切割傷	教育訓練、定期檢查、保養維護	防感電/靜電裝置/標示操作方法與注意事項/安全護具	8	5	0.2	8	D
2.	圓鋸機	鋸切木材	√			手指切割傷、使用不當損壞儀器、觸電	漏電/感電/切割傷	教育訓練、定期檢查、保養維護	防感電/靜電裝置/標示操作方法與注意事項/安全護具	8	5	0.2	8	D

3.	手壓鉋機	木材表面處理	√			手指切割傷、使用不當損壞儀器、觸電	漏電/感電/切割傷	教育訓練、定期檢查、保養維護	防感電/靜電裝置/標示操作方法與注意事項/安全護具	8	5	0.2	8	D
4.	平鉋機	木材表面處理	√			手指切割傷、使用不當損壞儀器、觸電	漏電/感電/切割傷	教育訓練、定期檢查、保養維護	防感電/靜電裝置/標示操作方法與注意事項/安全護具	8	5	0.2	8	D
5.	角鑿機	木材挖槽	√			手指切割傷、使用不當損壞儀器、觸電	漏電/感電/切割傷	教育訓練、定期檢查、保養維護	防感電/靜電裝置/標示操作方法與注意事項/安全護具	8	5	0.2	8	D

6.	鑽孔機	木材鑽孔	√			手指切割傷、使用不當損壞儀器、觸電	漏電/感電/切割傷	教育訓練、定期檢查、保養維護	防感電/靜電裝置/標示操作方法與注意事項/安全護具	8	5	0.2	8	D
7.	縱切機	鋸切木材	√			手指切割傷、使用不當損壞儀器、觸電	漏電/感電/切割傷	教育訓練、定期檢查、保養維護	防感電/靜電裝置/標示操作方法與注意事項/安全護具	8	5	0.2	8	D
8.	懸臂鋸	鋸切木材	√			手指切割傷、使用不當損壞儀器、觸電	漏電/感電/切割傷	教育訓練、定期檢查、保養維護	防感電/靜電裝置/標示操作方法與注意事項/安全護具	8	5	0.2	8	D

9.	活動式銑花機 (花鉋機)	木材開槽、修邊	✓			手指切割傷、使用不當損壞儀器、觸電	漏電/感電/切割傷	教育訓練、定期檢查、保養維護	防感電/靜電裝置/標示操作方法與注意事項/安全護具	8	5	0.2	8	D
10.	銑花機(花鉋機)	木材開槽、修邊	✓			手指切割傷、使用不當損壞儀器、觸電	漏電/感電/切割傷	教育訓練、定期檢查、保養維護	防感電/靜電裝置/標示操作方法與注意事項/安全護具	8	5	0.2	8	D
11.	雙面鉋	木材表面處理	✓			手指切割傷、使用不當損壞儀器、觸電	漏電/感電/切割傷	教育訓練、定期檢查、保養維護	防感電/靜電裝置/標示操作方法與注意事項/安全護具	8	5	0.2	8	D

填表人員：

實驗場所負責人：

系所主管：