

國立臺東專科學校職業安全衛生作業標準辦法

民國 108 年 9 月 25 日環境保護暨職業安全衛生委員會議通過
民國 108 年 12 月 25 日環境保護暨職業安全衛生委員會議修正通過
民國 109 年 03 月 18 日環境保護暨職業安全衛生委員會議修正通過
民國 112 年 03 月 16 日環境保護暨職業安全衛生委員會議修正通過
民國 113 年 01 月 04 日環境保護暨職業安全衛生委員會議修正通過
民國 113 年 03 月 14 日環境保護暨職業安全衛生委員會議修正通過

第一條 為使本校工作場所之教職員工生對於平時作業場所之工作安全及衛生作業有所依循，並使各項安全作業標準制定有所依據，依據職業安全衛生法訂定「國立臺東專科學校職業安全衛生作業標準辦法」（以下簡稱本辦法）。

第二條 本辦法適用範圍為職業安全衛生法規範之場所（以下簡稱適用場所）。

第三條 作業流程說明：

一、一般之機械設備應有下列之安全裝置：

- （一）機械之原動機、轉軸、齒輪、飛輪、帶軸、傳動輪、傳動帶等有危害人員之虞之部分，應設置護罩、護圍等設備。
- （二）對於使用動力運轉之機械，具有顯著危險者，應於適當位置設置有明顯標誌之緊急制動裝置，立即遮斷動力並與制動系統連動，能於緊急時快速停止機械之運轉。
- （三）對於離心機械，應裝置覆蓋及連鎖裝置。連鎖裝置，應使覆蓋未完全關閉時無法啟動。
- （四）壓力容器及空氣壓縮機之壓力錶應在刻度板上標示最高使用壓力且在明顯處標示內容積。
- （五）機械及設備若附有壓力錶應在刻度板上標示最高使用壓力。

二、一般機械、設備及設施之操作應注意事項如下：

- （一）安全衛生設備不得以工具任意拆卸或使其失去效能，發現被拆或喪失效能時，除應立即口頭報告工作場所負責人外，另應予以記錄。
- （二）機械之啟動裝置與安全裝置應強制結合，安全裝置發生效用後，機械始可啟動。
- （三）機械儀表發生故障或機械及動力裝備等有異狀時，須立即停機，並在電器開關處懸掛警告牌並上鎖，使得檢查、修理，以免失誤而造成意外。
- （四）手工具應保持良好狀態，使用前應檢查有無鬆動或破損，以確保安全，使用後應放回工具存放處。

- (五) 必須使用機械及設備之防護裝置，不得任意拆卸或取下不用。
- (六) 機械、設備及設施上面不可任意放置工具。
- (七) 機械、設備警報裝置應保持正常狀態，不得任意拆卸。
- (八) 工作人員對於所操作使用之機械、設備及設施應熟知操作程序及其他安全要領，以免危害發生。
- (九) 視工作及工作場所狀況，佩帶適合之個人防護具。
- (十) 發生火災時應將周圍機械、設備及設施停止運轉。

三、危險機械、設備應注意事項如下：

- (一) 危險機械、設備應依據「危險性機械及設備安全檢查規則」、「鍋爐及壓力容器安全規則」、「起重升降機具安全規則」、「高壓氣體勞工安全規則」等規則辦理。
- (二) 危險機械、設備應依據「危險性機械及設備安全檢查規則」辦理如下各項列管檢查：
 - 1、型式檢查。
 - 2、熔接檢查。
 - 3、構造檢查。
 - 4、竣工檢查。
 - 5、定期檢查。
 - 6、重新檢查。
 - 7、變更檢查。
- (三) 危險機械、設備應依據本校「安全衛生自動檢查計畫」規定辦理自動檢查。

四、物料搬運與處置注意事項如下：

- (一) 物料搬運貯存：
 - 1、不得超過堆放地面最大安全負荷。
 - 2、不得影響照明。
 - 3、不得妨礙機械設備之操作。
 - 4、不得阻礙交通或出入口。
 - 5、不得妨礙火警警報器之有效功用及消防器具之緊急使用。
 - 6、不得阻礙電氣開關及急救設備。
 - 7、用手搬運重物時，應先以半蹲姿勢抓牢重物，然後用腿肌出力站起，切勿彎腰搬起重物，以免拉傷腰、背。
 - 8、搬運酸、鹼等化學物品時，為防止該物質洩漏、溢

出，應使用堅固的容器包裝或確實包裝，且依危害性化學品標示及通識規則規定予以張貼危害標示，並應戴用適當之個人防護具。

9、物料應適當安全堆放，且不可過高，以免搬運困難或倒塌。

10、在電線及電氣設備附近搬運物料時，須加倍小心。尤其在搬運物料時，切勿觸及供線電路。

(二) 工作中之器材、材料，不得堆放於通路、安全門、安全梯及各路口。

(三) 工作場所中所產生之廢品、廢料、廢液、垃圾及其他雜物，應放置於指定地點。

(四) 對於互相接觸有引起爆炸、火災危險之物品，應分開存放。

(五) 危害性化學品處置：

1、爆炸性物質，應遠離煙火、或有發火源之虞之物，並不得加熱、摩擦、衝擊。

2、著火性物質，應遠離煙火、或有發火源之虞之物，並不得加熱、摩擦或衝擊或使其接觸促進氧化之物質或水。

3、氧化性物質，不得使其接觸促進其分解之物質，並不得予以加熱、摩擦或撞擊。

4、易燃液體，應遠離煙火或有發火源之虞之物，未經許可不得灌注、蒸發或加熱。

5、除製造、處置必需之用料外，不得任意放置危險物。

五、有機溶劑作業注意事項如下：

(一) 非有機溶劑作業人員，不得擅入有機溶劑作業場所。

(二) 貯存有機溶劑之容器應加蓋密閉。

(三) 有機溶劑使用前應檢視通風設備是否良好。

(四) 處置及使用有機溶劑應遵守標準作業方法所訂之作業程序。

(五) 對有機溶劑之容器，不論是否使用中，皆應隨手蓋緊。

(六) 有機溶劑作業中應穿戴適當之手套、護目鏡等防護器具，以避免皮膚直接接觸。

(七) 有機溶劑作業中應立於通風良好之上風之位置，以避免吸入有機溶劑蒸氣。

(八) 離開有機溶劑作業場所前，應確守將手部清洗乾淨。

六、特定化學物質作業注意事項如下：

- (一) 應禁止與作業無關人員進入製造、處置或使用乙類物質或丙類物質之作業場所，並標示於顯明易見之處。非特定化學物質作業人員，不得擅入特定化學物質作業場所。
- (二) 應禁止勞工在特定化學物質作業場所吸菸或飲食，且應將其意旨揭示於該作業場所之顯明易見之處。
- (三) 貯存特定化學物質之容器應加蓋密閉。
- (四) 特定化學物質作業應使用排氣裝置並於作業前檢視通風設備是否良好。
- (五) 處置及使用特定化學物質應遵守標準作業方法所訂之作業程序。
- (六) 特定化學物質作業中應穿戴適當之手套、護目鏡、圍裙等防護器具，以避免皮膚直接接觸。
- (七) 特定化學物質作業應立於通風良好之上風之位置，以避免吸入特定化學氣體或蒸氣。
- (八) 特定化學物質作業中突感身體不適，應立即停止作業，並報知作業主管。
- (九) 勞工從事特定化學物質之搬運或儲存時，為防止該物質之漏洩、溢出，應使用適當之容器或確實包裝，並保管該物質於一定之場所。
- (十) 對排水系統、坑或槽桶等，有因含有鹽酸、硝酸或硫酸等之酸性廢液與含有氰化物、硫化物或多硫化物等之廢液接觸或混合，致生成氰化氫或硫化氫之虞時，不得使此等廢液接觸或混合。
- (十一) 雇主對丙類第一種物質或丁類物質發生漏洩致有危害勞工之虞時，應立即使勞工自作業場所避難。在未確認不危害勞工之前，應於顯明易見之處，揭示「禁止進入」之標示。但在使用防護具及特定化學物質作業主管指導下搶救人命及處理現場之必要作業，不在此限。特定化學物質發生洩漏時，應在適當防護下立即以吸附材吸附漏洩之特定化學物質，並將處理後之特定化學物質依有害廢棄物處理有關規定處置。

七、對於高壓氣體容器，不論盛裝或空容器，使用時，應依下列規定辦理：

- (一) 確知容器之用途無誤者，方得使用。
- (二) 高壓氣體容器應標明所裝氣體之品名，不得任意灌裝或轉裝。
- (三) 容器外表顏色，不得擅自變更或擦掉。
- (四) 容器使用時應加固定。
- (五) 容器搬動不得粗莽或使之衝擊。
- (六) 焊接時不得在容器上試焊。
- (七) 容器應妥善管理、整理。

八、對於高壓氣體容器，不論盛裝或空容器，搬運時，應依下列規定辦理：

- (一) 溫度保持在攝氏四十度以下。
- (二) 場內移動儘量使用專用手推車等，務求安穩直立。
- (三) 以手移動容器，應確知護蓋旋緊後，方直立移動。
- (四) 容器吊起搬運不得直接用電磁鐵、吊鏈、繩子等直接吊運。
- (五) 容器裝車或卸車，應確知護蓋旋緊後才進行，卸車時必須使用緩衝板或輪胎。
- (六) 儘量避免與其他氣體混載，非混載不可時，應將容器之頭尾反方向置放或隔置相當間隔。
- (七) 載運可燃性氣體時，要置備滅火器；載運毒性氣體時，要置備吸收劑、中和劑、防毒面具等。
- (八) 盛裝容器之載運車輛，應有警戒標誌。
- (九) 運送中遇有漏氣，應檢查漏出部位，給予適當處理。
- (十) 搬運中發現溫度異常高昇時，應立即灑水冷卻，必要時，並應通知原製造廠協助處理。

九、對於高壓氣體之貯存，應依下列規定辦理：

- (一) 貯存場所應有適當之警戒標示，禁止煙火接近。
- (二) 貯存周圍二公尺內不得放置有煙火及著火性、引火性物品。
- (三) 盛裝容器和空容器應分區放置。
- (四) 可燃性氣體、有毒性氣體及氧氣之鋼瓶，應分開貯存。
- (五) 應安穩置放並加固定及裝妥護蓋。
- (六) 容器應保持在攝氏四十度以下。
- (七) 貯存處應考慮於緊急時便於搬出。
- (八) 通路面積以確保貯存處面積百分之二十以上為原則。
- (九) 貯存處附近，不得任意放置其他物品。

(十) 貯存比空氣重之氣體，應注意低窪處之通風。

十、一般安全衛生規定注意事項如下：

(一) 必須遵守所屬單位所訂定之安全衛生工作守則及安全衛生注意事項。

(二) 必須接受與工作本身有關之安全衛生教育訓練及安全衛生在職教育訓練。

(三) 依法令規定，須接受體格檢查、健康檢查及特殊健康檢查。

(四) 實驗研究及工作時嚴禁吸煙、飲酒、進食及其他妨礙工作等。

(五) 於工作場所之安全門、通道路口、樓梯口、進出口等處，不得堆積任何物品。

(六) 必須熟悉滅火器、消防設備、急救箱及緊急沖淋及洗眼裝置之使用方法及放置地點。

(七) 必須製作緊急逃生路線圖並公告張貼於明顯意見處。也必須瞭解各工作場所逃生與疏散之路線並定期演練。

(八) 工作時應佩戴適合之個人安全衛生防護具。

(九) 對於勞工工作場所，應經常保持清潔，並防止鼠類、蚊蟲及其他病媒等對勞工健康之危害。

(十) 離開工作場所務必隨手將不用之電氣、瓦斯、氣體及水龍頭之開關關閉。

(十一) 從事任何作業前，應確認做好安全評估，充份了解使用設備之安全狀況及正確之使用方法，並對過程中可能發生之危害提出預防方法，並採取適當的防護措施。工作場所內每一機械及設備均應製作標準操作程序並張貼於明顯易見處使人員週知。工作人員對於其所執行的工作應熟知其安全要項，以免危害發生。

(十二) 易引起火災及爆炸危險之場所，不得設置有火花、電弧或使用高溫發火源之機械設備等。另應標示嚴禁煙火及禁止無關人員進入，並規定人員不得使用明火。

(十三) 填寫實驗場所進出人員登記表（含進出時間），已掌握進出人員及人數，以防非相關人員進入導致危險之發生。

(十四) 作業時間內及藥品配置實驗研究過程中換氣設備應保持運轉，不得關閉。

(十五) 窗面之透光部份須保持清潔勿使遮掩；緊急照明系統

及緊急出口照明燈應保持正常功能。

(十六) 機械設備開動後操作人員不得擅自離開作業場所。

(十七) 化學藥品應妥善管理，並依危害性化學品標示及通識規則規定辦理並予以分類存放。取用化學藥品前，應詳閱安全資料表 (SDS)，熟知每樣化學藥品之安全衛生資訊，並應填寫化學藥品使用記錄簿及危害性化學品清單。安全資料表須置放於明顯易見處。

(十八) 任何輸送管線應標明內容物之成份。

(十九) 機器儀表發生故障修理時或遇異狀時，須立即停機並在電氣開關處懸掛警告牌，始行檢查、修理，以免失誤而造成意外。

(二十) 急救藥品及器材：

適用場所應設有急救箱或醫療箱，並視適用場所狀況購置相關防護用具及其他緊急救護器材，並應放置在緊急狀況下教職員工生易取得之處，並免受化學物質污染。急救箱、醫療箱及防護用具應有人員管理，定期清潔與換藥。

(二十一) 實習 (驗) 場所門口內或外應張貼如下資訊，相關人員需熟知後方可入內作業：

- 1、實習 (驗) 場所安全衛生工作守則。
- 2、緊急逃生路線圖。
- 3、職業災害緊急應變聯絡電話。
- 4、實驗室緊急通報系統表。
- 5、危害性化學品暨毒性化學物質種類及存放位置一覽表。

(二十二) 應將實習 (驗) 場所備有基本資料存於工安資料櫃，以利教職員工生查閱：

- 1、安全衛生場所基本資料表。
- 2、危害通識計畫。
- 3、安全衛生自動檢查計畫及實習 (驗) 場所機械設備檢查表。
- 4、安全衛生作業標準。
- 5、安全衛生教育訓練計畫。
- 6、安全衛生緊急應變計畫。
- 7、職業災害防止計畫書。
- 8、緊急事故通報表及受傷部位代表號。
- 9、勞工安全衛生工作守則。

1 1、作環境或作業危害之辨識、評估及控制。

1 2、場所緊急應變人員聯絡電話。

1 3、職業安全衛生管理計畫。

(二十三) 電線外應加裝外蓋(例如:PVC管線包覆),避免使用延長線,若需使用,須把延長線遷置完好且使用具接地孔延長線,使用延長線須考量電力是否過負載。

(二十四) 具有振動、加熱及離心等功能之機械設備或置於潮濕處所附近之設備應予以接地及裝設漏電斷路器。

(二十五) 配電盤、滅火器、緊急沖淋及洗眼裝置及出入口等地點附近不可存放雜物,以免阻礙緊急應變(一·五公尺需淨空)。配電盤下八十公分勿存放物品。

(二十六) 實驗場所有設置乾燥設備,應依實驗屬性需求,將各項實驗烘箱設定之最高溫度,註明於標準操作程序內,以利人員週知;乾燥設備及其附屬設備,應定期委請廠商進行維修保養及檢查,避免因耗材本身脆化或設備年限長久而潛藏危害風險,導致意外事故之發生。

(二十七) 對於工作場所,應經常保持清潔。電氣設備塵埃厚積易發生漏電或短路,發生火花引起燃燒或爆炸,且勿將電線對折纏繞堆置,以避免危害發生。

(二十八) 適用場所負責人應製作防護具及各機械設備的標準操作程序並張貼於附近,以利人員週知;機械設備若附有閥之開關,應對閥予以標示;若附有壓力錶,應將最高使用壓力標示出來。

(二十九) 實習(驗)場所室內走道距機械或設備間應有八十公分,且主要走道在一公尺以上。工作場所之通道、地板、階梯,應保持不致跌倒、滑倒、踩傷等之安全措施。

(三十) 瓦斯儲藏間及作業場所內之瓦斯偵測器及連線裝置與可燃性氣體偵測器,應每年委請廠商予以檢測功能是否正常,並將記錄予已存查。

(三十一) 配置好之藥品或化學品存於冰箱內、桌上及置物櫃,應設置防液體槽。

(三十二) 教職員工生及助理之安全衛生教育訓練及在職安全衛生教育訓練證書應存於適用場所處,以利備查。

(三十三) 作業場所插座應標示伏特值;配電盤的漏電斷路器

與實驗場所插座應標示分路。

- (三十四) 儲存化學物質或其他配置藥品之冰箱及冷凍（藏）櫃應有「不可存放食物」之標示。
- (三十五) 適用場所負責人應於開學期出或實驗開始前對學生、專題生進行實習（驗）場所安全衛生教育訓練及緊急應變訓練等，相關資料、紀錄、照片及考卷須予以存查。
- (三十六) 承攬商入校工作前須先簽訂「國立臺東專科學校承攬作業安全衛生危害因素告知單」、「國立臺東專科學校承攬商安全衛生承諾書」，應於事前告知該承攬人有關其實習（驗）場所工作環境、危害因素暨職業安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。並要求承攬商須遵守職業安全衛生法之規定。合約上亦需加列已告知該工作場所相關危害並要求承攬商應派遣工安人員進行監督管理，安全問題由承攬商自行負責等內容之條款，簽訂完成後才能進行工程之施工。

第四條 安全作業標準製作流程說明：

一、製作步驟（圖一）

- (一) 選擇作業，依本標準選擇作業依據決定應擬定作業標準之優先次序。
- (二) 實施作業分解（分析），就作業觀察、分析，參考過去之事故或災害紀錄等，做作業之改善。
- (三) 訂定作業標準之草案，需單位內相關人員教師、技術人員、設備或儀器廠商共同參與，就「安全性、簡易性、可行性」等方面檢討，並徵詢所有作業人員之意見。
- (四) 決定作業標準，由單位主管或實習（驗）場所負責人訂定。
- (五) 指導作業標準，由單位主管或實習（驗）場所負責人指示實施作業指導，教育訓練。
- (六) 作業標準之變更與修正，設備或作業方法變更與修正時，需定期檢討並由作業場所主管會同負責本校職業安全衛生管理之單位或人員修正。

二、選擇作業依據

- (一) 失能傷害頻率高的作業。
- (二) 傷害嚴重率高的作業。

- (三) 曾發生事故的作業。
- (四) 有潛在危險的作業。
- (五) 非經常性或臨時性的作業。
- (六) 新的設備、程序改變後或新增加的作業。
- (七) 經常性的維護保養作業。

三、實施作業分析與注意事項

- (一) 確認作業名稱，作業之始終。
- (二) 二人以上共同作業，應決定個別基本動作之擔任人員。
- (三) 確認使用之原物料及工具。
- (四) 確認必備防護具及設備防護裝置等。
- (五) 若為危險性機械或設備、電氣修復、放射性物質操作、特殊儀器操作等法規另訂有規範，應從其規範。其他設備、儀器、實驗操作資格由設備保管單位/人員或實習(驗)場所負責人規範之。
- (六) 實施作業分解，將單位作業細分為準備、主體、整理等三大作業要素。時序細分為操作前、操作中及操作後。
- (七) 有關基本動作的順序及方法，避免不合理、不經濟、不均勻或不順暢的動作。
- (八) 找出不安全因素並與安全措施對應。

如何發現潛在危險及可能之危害等不安全因素：

- 1、是否高溫燙傷或低溫凍傷或產生蒸氣？
- 2、是否紫外線／紅外線危害？
- 3、是否震動而不穩固？
- 4、是否產生噪音？
- 5、是否噴濺或產生氣膠？
- 6、是否強酸或強鹼之化學品？
- 7、是否高揮發易燃原料？
- 8、混合過程，是否產生有害的暴露，如：釋放高熱、有毒氣體、蒸氣、煙霧等？
- 9、是否會撞及物體或被物體撞及或觸及物體而遭致傷害？
- 10、是否會陷入、絆住、捲入或夾住於物件中？
- 11、是否會滑跤或絆倒？是否會跌在同一平面上或墜落至另一平面？
- 12、是否在推、拉或舉物時過度用力而受傷？
- 13、是否使同事受到傷害？

(九) 分析危害點並做好防護措施，過程中發生意外，應寫明對應之事故處理方法。

(十) 安全作業標準內容與格式（請參照附件範本）。

四、訂定安全作業標準

(一) 由實習（驗）場所負責人、操作人或職業安全管理單位發起，召集相關人員共同制定草案。

(二) 草案制定後，依本辦法修正程序，經環境保護暨職業安全衛生委員會通過後實施。

五、安全作業標準之修正

安全作業標準並非一成不變，需依下列情況隨時修正或定期修正。

(一) 發生事故時，安全作業標準應就事故原因予以修改或增刪。

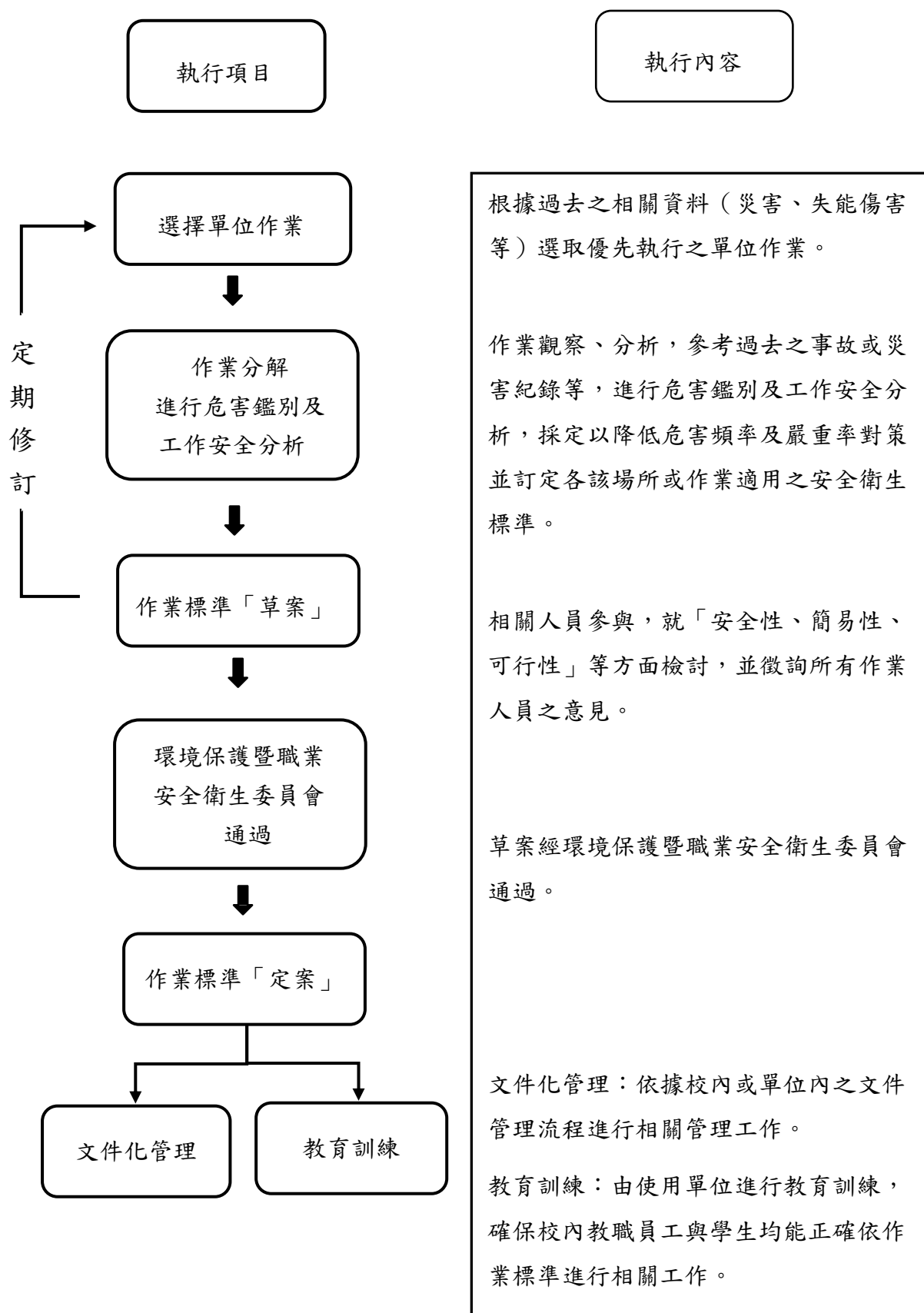
(二) 工作程序變更時即修訂。

(三) 工作方法改變時亦應重新分析，以符實際需要。

第五條 本辦法未規定事項，依相關法規規定辦理。

第六條 本辦法經環境保護暨職業安全衛生委員會通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

圖一 安全作業標準製作步驟



附件範本

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類： 作業名稱： 作業方式： 使用器具： 防護器具：				
工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
操作前				
操作中				
操作後				

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：鋸床作業 作業名稱：鋸床加工作業 作業方式：個人作業 使用器具：夾頭扳手、帶鋸鋸條 防護器具：安全鞋、工作帽、安全眼鏡				
工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
工作安全防護準備	1. 穿安全鞋、工作帽、安全眼鏡。 2. 不得戴手套、打領帶，及穿著寬鬆袖口或過於寬大的衣服。	1. 手套、領帶，及寬鬆袖口易被捲入旋轉中。 2. 過於寬大的衣服會妨礙手輪的操作。	上工前強制要求依規定做好安全防護。	受傷人員應立刻急救送醫，並告知師長。
起動機械前檢查	1. 扭轉開起紅色安全開關，檢查電源開關是否有來電，油壓馬達是否起動。 2. 檢查油壓箱液壓油、及切削潤滑油是否足夠（查看液面鏡的油料高度）。 3. 檢查鋸片、鋸帶是否缺齒或鬆弛、斷裂。 4. 檢查夾鉗夾持之工作物是否確實夾緊。 5. 依工件尺寸、厚度調整切削速度是否選用恰當。 6. 檢查刀臂下方，不可置放任何物件。	1. 液壓油不足易造成夾持的不牢固。 2. 削潤滑油不足易造成鋸切磨擦生熱。 3. 材料未夾緊或鋸條缺齒或鋸條鬆弛都會造成鋸切之危險。 4. 鋸切速度太快會折損鋸齒崩裂。 5. 不當之夾持易造成鋸切時之夾持鬆脫。	依鋸床起動前之工作方法，依序逐項確實檢查。	1. 受傷人員應立刻急救送醫，並告知師長。 2. 操作中造成機械損壞，應立即掛上故障標示牌，並依處理程序告知師長。
起動運轉、操作	1. 遇到異常之狀況，應立即按下紅色安全開關，將鋸切動作立即停止。 2. 鋸齒在鋸切運轉中，不可任意按觸按鈕或用手壓刀臂；亦不可將頭、手靠近或量測工作物。 3. 當鋸齒在鋸切運轉切實停止後，才可以操作鬆開夾鉗、取出材料。	1. 起動運轉若發現有異狀，為免造成更大損害，應立即按下紅色安全開關。 2. 鋸切運轉中，尤不可接近或觸及鋸條，會造成受傷之為危險。	確實要求各學員，依起動運轉、操作之工作方法，注意操作之安全。	1. 受傷人員應立刻急救送醫，並告知師長。 2. 操作中造成機械損壞，應立即掛上故障標示牌，並依處理程序告知師長。
操作後注意事項	1. 將刀臂升起距工件高約 30~40 公分高。 2. 將自動鋸切旋鈕調為手動鋸切位置。 3. 將夾鉗放鬆，取出殘餘所有材料。 4. 關閉（壓下）紅色安全開關。			
清潔及保養	1. 以小棕刷將鐵屑從床台及夾鉗上掃除。 2. 再以擦拭紙插乾太古油水。 3. 再以擦拭紙沾潤滑油擦拭床台及夾鉗。			

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：研磨作業

作業名稱：研磨機作業

作業方式：個人作業

使用器具：工具、研磨機、砂輪機

防護器具：安全眼鏡、安全鞋、防護口罩、工作帽

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
工作安全防護準備	1. 穿安全鞋。 2. 將安全玻璃裝在研磨機定位。 3. 佩戴安全眼鏡。 4. 戴上口罩。			
研磨前檢查	1. 每日作業開始前試轉一分鐘以上，研磨輪有更換時，先檢查有無裂痕，並在防護罩下試轉三分鐘以上。 2. 檢查輪罩及研磨輪有無裂痕及缺角。 3. 檢查電源線。 4. 先做低速運轉測試，若無異音，再做高速運轉測試。	1. 輪罩破裂易刮傷人員且減低防護效果。 2. 研磨輪破裂會飛出傷人。 3. 電源線破損會導致漏電。	1. 輪罩及研磨輪裂痕及缺角應立即更換。 2. 電線破損應立即修包或更換。	1. 受傷人員立即急救並送醫。 2. 人員感電應先脫開電源，必要時實施 CPR。
研磨工作	1. 研磨時應使用鉗子（或夾具）夾住工件。 2. 研磨時應將工件鉗牢握緊。 3. 按工件類別及大小選擇適用之砂輪。 4. 研磨時不可戴手套	1. 研磨時未夾緊致工件飛出或捲入傷人。 2. 用手調整工件時因熱燙傷。 3. 未用鉗子，手部觸及砂輪受傷。 4. 戴手套可能傷到手而不自知。	1. 小型工件特須使用鉗子或夾具夾住才能研磨。 2. 過熱工件宜用水冷卻。 3. 禁戴手套操作。	受傷人員立即急救並送醫。
完工收拾	1. 切斷電源停止運轉。 2. 整理工作場地。 3. 工件、工具及防護器具歸回定位。	砂輪片尚未停妥手部觸及砂輪受傷。	須確認砂輪片完全停妥才可開始完工整理。	受傷人員立即急救並送醫。

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：車床作業 作業名稱：車床加工作業 作業方式：個人作業 使用器具：T形扳手、刀具扳手、車刀 防護器具：安全眼鏡、安全鞋、工作帽				
工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
工作安全防護準備	1. 穿安全鞋。 2. 佩戴安全眼鏡。 3. 不得戴手套、打領帶，及穿著寬鬆袖口或過於寬大的衣服。	1. 手套、領帶，及寬鬆袖口易被捲入旋轉中。 2. 過於寬大的衣服會妨礙手輪的操作。 3. 車削之鐵屑可能飛入眼中。	上工前強制要求依規定做好安全防護。	受傷人員應立刻急救送醫，並告知師長。
起動機械前檢查	1. 檢查電源開關是否有來電，電源指示燈是否亮起。 2. 檢查齒輪箱油、及裙床潤滑油是否足夠。 3. 將自動進刀控制桿及螺紋切削控制桿置於中立空檔位置，主軸高、低速變換桿置於低速位置。 4. 調整主軸轉速是否選用恰當。 5. 檢查螺紋切削離合控制桿位置是否拉起。 6. 檢查夾頭中夾持之工作物是否確實夾緊，夾頭上T型板手不得插置在夾頭上。 7. 檢查剎車裝置是否靈敏，確實。	1. 潤滑不足易造成操作的不順暢。 2. 自動進刀控制桿及離合器把手與高低速變換桿在不當位置，在不當起動後會造成人員危險或裙床快速衝撞造成撞車之損壞。 3. 未夾緊之工件或板手插在夾頭上會造成夾頭旋轉中飛出。 4. 無剎車易造成停車之困擾及危險。	依車床起動前之工作方法，依序逐項確實檢查。	1. 受傷人員應立刻急救送醫，並告知師長。 2. 操作中造成機械損壞，應立即掛上故障標示牌，並依處理程序告知師長。
起動運轉、操作	1. 先做低速運轉測試，若無異音，再做高速運轉、車削。 2. 主軸運轉當中，勿變換轉速變換桿之位置。 3. 量測工作物時，請將主軸停止後，再測量。 4. 車削中，當鐵屑纏繞於工件或刀具時，切勿用手直接拉扯，應於停車等夾頭靜止後，再用夾鉗夾除纏繞之鐵屑。	1. 低速運轉在測試其內部是否有故障之異音。 2. 主軸運轉當中，若變換轉速檔會造成內部齒輪崩裂損壞。 3. 於工件尚在旋轉中量測會造成受傷之為危險。 4. 纏繞之鐵屑易割傷皮膚。	確實要求各學員，依起動運轉、操作之工作方法，注意操作之安全。	1. 受傷人員應立刻急救送醫，並告知師長。 2. 操作中造成機械損壞，應立即掛上故障標示牌，並依處理程序告知師長。
操作後注意事項	1. 將車床上之電源開關關閉（電源指示燈熄滅）。 2. 將自動進刀控制桿及螺紋切削控制桿置於中立空檔位置，主軸高、低速變換桿置於中央空檔位置。 3. 將尾座及複式刀具移至車床滑軌尾端。 4. 卸下工件及刀具。			
清潔及保養	1. 以小棕刷將鐵屑從車床上掃除。 2. 再以擦拭紙插乾太古油。 3. 再以擦拭紙沾潤滑油擦拭滑道、複式刀具及夾頭外表。			

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：CNC 工具機作業

作業名稱：CNC 車床操作

作業方式：個人作業

使用器具：車削工作物、CNC 車床

防護器具：安全眼鏡、安全鞋、工作帽

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
作業前	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢查 NC 裝置及電箱門是否關閉。 2. 檢查所有安全蓋板是否有被取下。 3. 輸入電源 4. 檢查刀具是否安裝穩固。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工作人員誤觸造成傷害。 2. 工作人員衣物捲入造成傷害。 3. 工作人員觸電。 4. 刀具未固定彈出傷到工作人員。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將 NC 裝置及電箱門已經關閉。 2. 將所有安全蓋板蓋好。 3. 手必須乾燥，不得潮濕。 4. 刀具要安裝穩固。 	受傷人員應立刻急救送醫，並告知師長。
作業中	<ol style="list-style-type: none"> 1. 夾持工件試轉由慢至所需轉速。 2. 檢查工作圖及加工程序。 3. 不要夾持工件，作程式預演的測試步驟。 4. 夾持工件，關門作自動車削工件。 5. 加工中，人員不得離開。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工件夾持未穩固，飛出傷到工作人員。 2. 程序錯誤易造成刀具，工件飛出傷到工作人員。 3. 危及機械、人員安全。 4. 工件、刀具飛出傷到工作人員。 5. 工作人員不在，易生意外。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工件夾持要穩固。 2. 要確定加工程序是否正確。 3. 要確定程式正確。 4. 確實關妥安全門。 5. 工作人員不可離開現場。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 受傷人員赴醫治療。 2. 檢出立即更正，重新輸入。 3. 測試中如有不正常現象按下 "emergency stop" 鈕。 4. 受傷人員赴醫治療。 5. 任何不正常狀態或音響，立即壓下 "emergency stop" 鈕。
作業後	<ol style="list-style-type: none"> 1. 擦拭收工具、工件，機台並作防鏽。 2. 清潔工作區域地面。 3. 電源的切斷。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工具、工件易掉落打傷人。 2. 地面濕滑，人員易滑倒。 3. 切斷電源易使工作人員觸電。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 確實收工具、工件，擦拭機台。 2. 確實清潔地面。 3. 確實切斷電源於 "off" 狀態。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 受傷人員應立刻急救送醫，並告知師長。 2. 操作中造成機械損壞，應立即掛上故障標示牌，並依處理程序告知師長。

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：銑床作業
 作業名稱：銑床加工作業
 作業方式：個人作業
 使用器具：端（面）銑刀、夾頭扳手、膠鉗
 防護器具：安全眼鏡、安全鞋、工作帽

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
工作安全防護準備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 穿安全鞋。 2. 佩戴安全眼鏡。 3. 不得戴手套、打領帶，及穿著寬鬆袖口或過於寬大的衣服。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 手套、領帶，及寬鬆袖口易被捲入旋轉中。 2. 過於寬大的衣服會妨礙手輪的操作。 3. 銑削之鐵屑可能飛入眼中。 	上工前強制要求依規定做好安全防護。	受傷人員應立刻急救送醫，並告知師長。
起動機械前檢查	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢查電源開關是否有來電，電源指示燈是否亮起。 2. 檢查齒輪箱油、及滑道潤滑油是否足夠。 3. 驅動滑道油壓潤滑油把手三至四下，將潤滑油注入滑道中。 4. 將床台自動進刀控制桿置於中立空檔位置，主軸高、低速變換桿置於低速位置。 5. 依工件材料及刀徑大小，配合調整主軸轉速是否選用恰當。 6. 檢查夾鉗夾持之工作物是否確實夾緊。 7. 檢查剎車裝置是否靈敏，確實。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 床台滑道潤滑不足易造成操作的不順暢。 2. 床台自動進刀控制桿與高低速變換桿在不當位置，在不當起動後會造成人員危險或床台快速衝撞造成撞車之損壞。 3. 未夾緊之工件或刀具會造成工件或刀具在操中飛出。 4. 無剎車易造成停車之困擾及危險。 	依起動前之工作方法，依序逐項確實檢查。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 受傷人員應立刻急救送醫，並告知師長。 2. 操作中造成機械損壞，應立即掛上故障標示牌，並依處理程序告知師長。
起動運轉、操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 先做低速運轉測試，若無異音，再做高速運轉、銑削。 2. 主軸停止運轉時，勿旋轉調速變換桿之位置。 3. 更換主軸高、低速變換桿位置，應於主軸靜止中變換。 4. 刀具在旋轉中，請勿量測工作物或將頭、手靠近。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 低速運轉在測試其內部是否有故障之異音。 2. 主軸運轉當中，若旋轉調速檔，會造成內部調速板崩裂損壞。 3. 於工件尚在旋轉中量測會造成受傷之為危險。 4. 過高轉速會造成刀具易磨損及過熱之現象。 	確實要求各學員，依起動運轉、操作之工作方法，注意操作之安全。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 受傷人員應立刻急救送醫，並告知師長。 2. 操作中造成機械損壞，應立即掛上故障標示牌，並依處理程序告知師長。
操作後注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 關閉銑床上之電源開關。 2. 調整床台 XYZ 軸之自動位移開關，調整在中間空檔位置。 3. 將床台移下，距主軸刀座至少 30 公分以上。 4. 卸下工件及刀具。 			
清潔及保養	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以小綜刷將鐵屑從銑床上、夾鉗上掃除。 2. 再以擦拭紙插乾太古油水。 3. 再以擦拭紙沾潤滑油擦拭滑道、床台，及夾鉗外表。 			

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：壓力容器作業 作業名稱：空壓機作業 作業方式：個人作業 使用器具：洩水扳手 防護器具：安全眼鏡、安全鞋、工作帽				
工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
工作安全防護準備	1. 穿安全鞋。 2. 不得戴手套、打領帶，及穿著寬鬆袖口或過於寬大的衣服。	1. 手套、領帶，及寬鬆袖口易被捲入旋轉中。 2. 過於寬大的衣服會妨礙手輪的操作。	上工前強制要求依規定做好安全防護。	受傷人員應立刻急救送醫，並告知師長。
起動機械前檢查	1. 檢查潤滑油是否在油面鏡的兩紅線之間。 2. 檢查皮帶是否破損；壓下單條皮帶，若皮帶面超過其它條靜止皮帶下緣約 2cm，即表示該條皮帶已鬆弛。 3. 飛輪及皮帶移動區域不可放置阻礙物。 4. 檢查壓力筒外表油漆有無脫落或生銹或是否遭碰撞破裂之現象。 5. 檢查壓力筒下方之洩水閥是否有將積水釋放出。 6. 檢查空氣濾網是否清潔。 7. 檢查氣缸頭不可有飛塵、油污。 8. 檢查各閥門接頭是否鬆脫漏氣	1. 油位太高會產生排氣閥的積碳；油位太低會產生潤滑不足的磨損。 2. 皮帶鬆弛或太緊都會造成增加馬達的負荷。 3. 壓力筒受損易造成爆裂之危險。 4. 壓力筒積水會影響氣壓之品質。 5. 空氣濾網不潔會造成增加馬達的負荷 6. 氣缸頭不潔會影響冷卻效果。	依起動前之工作方法，依序逐項確實檢查。	1. 受傷人員應立刻急救送醫，並告知師長。 2. 操作中造成機械損壞，應立即掛上故障標示牌，並依處理程序告知師長。
起動運轉、操作	1. 注意飛輪之旋轉方向是否正確。 2. 檢查壓力錶壓力上升是否正常。 3. 檢查各部接頭及壓力管線是否有破損漏氣。 4. 扳動手動釋氣閥，測試安全閥功能是否正常。 5. 檢查自動釋荷閥，自動釋放之壓力數，壓力是否在正常值。 6. 注意有無運轉之異音或異常之升溫。	1. 飛輪旋轉逆向，會產生空壓機的運轉失敗。 2. 漏氣會降低空壓之效率。 3. 安全閥功能失效會造成壓力筒爆裂之危險。 4. 自動釋放之壓力閥，壓力不可任意調整（通常設定之壓力不可任意調整）。	確實要求各學員，依起動運轉、操作之工作方法，注意操作之安全。	1. 受傷人員應立刻急救送醫，並告知師長。 2. 操作中造成機械損壞，應立即掛上故障標示牌，並依處理程序告知師長。
操作後注意事及清潔、保養	1. 關閉電源開關。 2. 將壓力筒之餘氣自排氣閥洩出餘氣。 3. 將壓力筒下方之洩水閥積水釋放出。 4. 將壓力管線收回整理後存放固定位置。 5. 清除氣缸頭、皮帶、儲氣筒上飛塵。			
工作安全防護準備	1. 穿安全鞋。 2. 不得戴手套、打領帶，及穿著寬鬆袖口或過於寬大的衣服。	1. 手套、領帶，及寬鬆袖口易被捲入旋轉中。 2. 過於寬大的衣服會妨礙手輪的操作。	上工前強制要求依規定做好安全防護。	受傷人員應立刻急救送醫，並告知師長。

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：頂車機作業 作業名稱：頂車機作業 作業方式：個人作業 使用器具：頂車機 防護器具：底盤護墊				
工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
工作安全防護準備				
頂車前檢查	1. 打開空壓機設備。 2. 檢查電源開關及電源線。 3. 聆聽空氣管路是否有空氣洩漏聲。	1. 電源開關及電源線損壞易導致觸電。 2. 有空氣洩漏時，頂車機升起後將可能無法降下。	1. 應立即修包或更換。 2. 應立即更換洩漏管路。	人員感電應先脫開電源，必要時實施 CPR。
頂車工作	1. 放置車輛底盤護墊於適當位置。 2. 車輛頂起中應注意有無人員靠近或進入車下。 3. 頂起後之車下作業前應確實讓頂車機『LOCK』。 4. 降下車輛前應觀看車下無人員始可降下。	1. 頂起車輛中有人員進入易造成壓傷，更甚者導致死亡。 2. 沒作『LOCK』之動作可能於作業中車輛突降下壓傷或死亡。	1. 確認無人員靠近並告知將頂起車輛。 2. 非工作人員禁止進入頂車作業區。	受傷人員應急救並立即送醫治療。
完工收拾	1. 關閉頂車機及空壓機電源。 2. 整理工作場地。 3. 工件、工具及防護器具歸回定位。			

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：銲接作業
 作業名稱：電鋸機作業
 作業方式：個人作業
 使用器具：夾鉗、電銲機、敲渣鎚
 防護器具：安全眼鏡、隔熱手套、防護衣、電銲專用面罩、工作帽、鞋套、安全鞋

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
工作安全防護準備	1. 戴隔熱手套。 2. 佩戴安全眼鏡。			
銲接前檢查	1. 檢查電源開關及電源線 2. 檢查導板接線。 3. 調整適當之安培數並起弧測試。	1. 電源開關及電源線損壞易造成觸電之危險。 2. 安培數太大易致火花噴濺太多而燙傷。	電源開關及電源線損壞應立即修包或更換。	1. 受傷人員立即急救並送醫。 2. 人員感電應先脫開電源，必要時實施 CPR。 3. 小燙傷應立即冰敷並塗抹燙傷藥膏。
銲接工作	1. 銲接時應確實讓被銲接物接觸導板。 2. 小銲接物應以夾鉗固定。 3. 銲接作業中禁止嬉戲。 4. 銲接時不可脫下隔熱手套。	1. 小銲接物未以夾鉗固定易被焊條黏起，意外燙傷。 2. 脫下隔熱手套易受飛濺之火花燙傷。 3. 嬉戲易導致焊接不良或意外燙傷。 4. 不可直接目視強光。	確實戴妥隔熱手套及安全眼鏡。	1. 人員感電應先脫開電源，必要時實施 CPR。 2. 小燙傷應立即冰敷並塗抹燙傷藥膏。
完工收拾	1. 關閉電源。 2. 整理工作場地。 3. 工件、工具及防護器具歸回定位。	未關電源時銲條壓頭觸及導板。	確認銲條壓頭與導板分開放置未觸及，再關電源。	

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：高壓氣體操作作業

作業名稱：乙炔熔接作業

作業方式：單獨或協同作業

使用器具：氧氣、乙炔氣、專用儲存桶、專用傳輸管、防止逆火器

防護器具：防護衣、護目鏡、安全皮鞋、棉紗手套

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
工作安全防護準備	佩戴防護衣、護目鏡、安全皮鞋。			
作業前檢查	<ol style="list-style-type: none"> 外觀檢查：檢查氧氣乙炔鋼瓶、壓力錶、火嘴是否銹蝕或破裂。以操作手應熟悉極低液態氣體特性。 以肥皂泡沫檢查所有閥件或接頭處是否漏氣。 高壓氣體儲存桶需固定避免傾倒。 	<ol style="list-style-type: none"> 鋼瓶銹蝕或管路破裂容易引起爆炸。 易燃氣體漏氣容易引起燃燒爆炸。 高壓氣體未固定時，容易傾倒造成危險。 	<ol style="list-style-type: none"> 作業前先行外觀檢查，並以肥皂泡沫檢查閥件或接頭是否漏氣，並注意壓力錶之壓力變化。 檢查防護衣、帶上防護手套及護目鏡是否完整。 	人員受傷送醫急救治療。
作業中注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 調整氧-乙炔氣體至適當的工作壓力。 適度打開焊接器氧氣、乙炔氣閥門進行點火。開關扳手須放置於乙炔鋼瓶上。 點火並調整至焊接所需之火焰（如氧化焰、中性焰、還原焰）。 進行焊接。 焊接完成後，先關閉乙炔氣再關閉氧氣。 	<ol style="list-style-type: none"> 氧氣、乙炔工作需依照材質、板厚、火嘴大小等因素調整適當壓力，以免產生氣爆。 需以正確之點火器點火。 注意火焰燃燒狀況，避免造成回火現象。 	<ol style="list-style-type: none"> 穿上防護衣、帶上防護手套及護目鏡。 依據焊接要領進行焊接。 	2 同 1
3. 作業後檢查	<ol style="list-style-type: none"> 將火焰關閉、氧氣乙炔鋼瓶閥門關閉。 將管內氣體洩漏排出。 收拾軟管並避免彎折，再將鋼瓶固定歸位。 	<ol style="list-style-type: none"> 未依順序關閉閥門易造成危險及焊接炬損壞。 管路彎折容易造成損壞。氣瓶未固定易造成傾倒。 	作業後正確收拾軟管及氣瓶。	3 同 1

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：烤箱作業
 作業名稱：烤箱作業
 作業方式：單人作業
 使用器具：烤箱
 防護器具：防熱手套

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
操作前	1. 穿戴工作衣服、帽子。 2. 查看烤箱是否正常，內部是否有異物。 3. 開啟電源。 4. 設定溫度、時間。	1. 未穿戴工作衣服、帽子。	1. 電源加裝接地線。 2. 電線破損應修包或更換。	
操作中	1. 產品入爐時，應放在大烤盤以方便拿取。 2. 物料放入烤箱時，需小心以免燙傷。 3. 視需要可開燈查看。 4. 查看物料是否熟透，應戴防熱手套。	1. 未戴防熱手套，就伸手拿取烤盤。 2. 未控制適當溫度、時間，致使產品燒焦。	1. 烤箱設有計時器及警示聲，產品入爐後，需設定計時器提醒。 2. 烤爐有產品時不可離開場地。	1. 受傷人員立即沖水、冰敷急救並送醫。 2. 人員感電應先脫開電源，必要時實施CPR。
操作後	1. 停機，關電源。 2. 清潔烤箱機具。 3. 器具歸回定位。 4. 整理工作場地。		剛取出的烤盤溫度很高，易燙傷。需告知同學並放置於安全地方。	人員立即急救並送醫。

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：壓力容器作業

作業名稱：高溫高壓滅菌釜作業

作業方式：個人作業

使用器具：高溫高壓滅菌釜

防護器具：耐熱手套

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
操作前	<ol style="list-style-type: none"> 1. 穿戴工作衣服、帽子。 2. 確定使用插座的電壓無誤。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未穿戴實驗衣、護目鏡、耐熱手套。 2. 未確定使用插座的電壓無誤。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源加裝接地線。 2. 電線破損應修包或更換。 3. 確認排水閥或排氣閥確實關閉。 	
操作中	<ol style="list-style-type: none"> 1. 打開鍋門，關上排水、排氣閥，加入約 2500c.c 的蒸餾水（依不同廠牌、型號及內容積操作）（濕式請務必確認水位蓋過加熱管或加熱器）。 2. 放入消毒物品於不鏽鋼網籃後，置入鍋內，關上鍋門。 3. 設定溫度於 121 ℃ 1.5bar，時間約 20-30 分鐘，打開電源開關。定時器於溫度到達時才開始計時。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上蓋未確實密合。 2. 水位不足。 3. 排水閥或排氣閥未確實關閉。 4. 瓶罐螺旋蓋旋緊未鬆開。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 開啟前落實水位檢查。 2. 開啟前落實排水閥或排氣閥檢查。 3. 確認瓶罐上蓋沒有旋緊。 	<ol style="list-style-type: none"> 1 受傷人員立即急救並送醫。 2 人員感電應先脫開電源，必要時實施 CPR。
操作後	<ol style="list-style-type: none"> 1. 消毒完成時，自動鳴叫，（建議非必要不要如此操作：如時間急迫需求，戴好防護具方可緩慢且逐步掀壓排氣閥）待壓力歸零時才可開門取物。 2. 消毒時如缺水，自動鳴叫，請先排氣，待壓力歸零後再加水，重新操作。 3. 常保鍋內清潔，完全了解後才可使用，不要忘記加水。 4. 器具歸回定位。 5 整理工作場地。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未穿戴實驗衣、護目鏡、耐熱手套。 2. 未待壓力歸零及打開鍋爐上蓋。 3. 未待降壓及降溫即開啟排氣閥或排水閥。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 穿戴實驗衣、護目鏡、耐熱手套。 2. 待壓力歸零才可打開鍋爐上蓋。 3. 非必要，不要急躁打開排氣、排水閥。 4. 確保鍋爐內容積清潔。 	人員立即急救並送醫。

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：攪拌作業 作業名稱：攪拌機作業 作業方式：單人作業 使用器具：攪拌缸 防護器具：防護衣				
工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
操作前	1. 穿戴工作衣服、帽子。 2. 查看攪拌器具是否正常。 3. 開啟 110V 或 220V 電源。	1. 未穿戴工作衣服、帽子。 2. 機台電線破損，作業人員檢查時遭感電。	1. 電源加裝接地線。 2. 電線破損應修包或更換。	機台有異狀時，應即時進行檢修。若無法修護致有發生危害之虞，應掛停工牌並關閉電力開關。
操作中	1. 套好鍋盆，放入物料。 2. 調配面漿等砂料比例。 3. 先以慢速攪拌。 4. 中途欲再加入物料攪拌時，需停機。以免手受傷，物料濺出發生危險。	1. 作業人員搬送砂料袋，手部擦傷。 2. 面漿調配時，馬來砂等粉塵揚起，致作業人員吸入或粉塵飛入眼睛。 3. 作業人員投料時，身體遭攪拌器捲入。 4. 地面砂塵累積，作業人員行走滑倒。 5. 攪拌棒葉面破裂，碎片噴出擊中作業人員。 6. 攪拌棒偏移致鍋盆破損，作業人員踩在洩漏之砂料上時造成滑倒。	1. 作業人員戴用手套。 2. 先加水再投砂。投砂速度勿太快以減少粉塵揚起。作業人員應戴口罩及護目鏡。 3. 補充砂料前應先關閉攪拌電源。 4. 作業人員穿著安全鞋。 5. 開機前確認攪拌棒之堪用性，若葉片有缺角或裂痕，均需更新攪拌棒。 6. 作業時應注意攪拌棒是否有偏移狀況，適時調整攪拌棒之中心位置。	1. 若不幸遭捲入應立即關閉電源。 2. 衣物捲入時，以剪刀剪開被捲入部分。 3. 傷者情況嚴重時應儘快送醫
操作後	1. 停機，關電源。 2. 清潔攪拌機具。 3. 器具歸回定位。 4. 整理工作場地。	1. 清掃地面落砂時，作業人員不慎吸入揚起之粉塵。 2. 地面粉塵未清理致作業人員行走滑倒。	1. 作業人員應戴口罩。 2. 作業人員穿著安全鞋。	確認滑倒傷者是否骨折，情況嚴重時應立即送醫。

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：離心機之安全作業 作業名稱：離心機之操作 作業方式：單人作業 使用器具：需離心之試管、合適的夾具 防護器具：安全眼鏡、實驗衣				
工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
啟用前之檢查	1. 檢查外殼與內部有否破損、障礙物。 2. 確認電源遮斷器功能是否正常。 3. 檢查馬達兩側的碳刷是否消耗完畢或接觸不良 4. 檢查轉速調節鈕是否正常變速。	1. 內部有破損之玻璃或雜物因旋轉時飛濺出。 2. 門蓋斷電裝置無法啟動	1. 實驗完畢必須清除內部碎玻璃或雜物。 2. 定時檢查線路是否破損。	受傷時赴醫治療。
啟用	1. 打開電源開關 ON。 2. 將兩支離心試管置於天秤，調整至水平等重。 3. 對邊放置於離心機套管中，並將門蓋蓋上 4. 調整轉速鈕，使速度緩慢上升。	1. 超轉速使用。 2. 運轉中打開門蓋，碎玻璃飛出。 3. 易燃爆溶劑使用時，應留意高溫控制。 4. rotor 使用前是否破損，rotor gap 是否蓋緊。 5. 離心管是否龜裂。 6. 留意冷卻離心所造成之濕氣殘留槽中。	運轉中請勿打開門蓋，以防碎玻璃飛出。	受傷時赴醫治療。
關機	1. 時間到時將轉速鈕調整為 "0" 2. 待轉速減慢後打開門蓋。 3. 停止運轉後取出離心管。 4. 清除烘箱內之物品。 5. 關閉電源開關 OFF。			

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：烘箱之安全作業

作業名稱：烘箱之操作

作業方式：個人作業

使用器具：受烘乾物質、坩鍋、夾子

防護器具：實驗衣、安全眼鏡、口罩、隔熱手套及包鞋

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
起用前之檢查	<ol style="list-style-type: none"> 1. 確認電壓極負載是否符合足夠, 方可送電。 2 選定欲使用之爐體，切換電源開關把手至 ON。 	當放置易爆、易燃化學物品在烘箱附近易引發火災。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 烘箱放置場所需通風良好；遠離易爆、易燃化學物品。 2. 烘箱兩側入風口及排風口需打開。 3. 定時檢查線路是否破損。 	若發生火災需先關閉電源，再以防火毯覆蓋或施以滅火器滅火。
使用中（需穿戴隔熱手套）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 打開無熔絲開關 ON。 2. 開馬達開關，烘箱內部既產生風扇循環。 3. 設定溫度控制器。 4. 加熱開關：本機分三段式加熱，請依使用溫度設定。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 超高溫使用。 2. 嚴禁將塑膠及易燃物置入烘乾，易燃物使用時留意溫度之控制。 3. 高溫操作時，禁止人員離開現場。 	請勿超高溫使用。	若發生火災需先關閉電源，再以防火毯覆蓋或施以滅火器滅火。
關機	<ol style="list-style-type: none"> 1. 清除烘箱內之物品。 2. 關閉加熱開關。 3. 無熔絲開關 OFF。 4. 切換電源總開關把手至 OFF。 			

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：化學反應操作 作業名稱：抽氣櫃 作業方式：個人作業 使用器具： 防護器具：乳膠手套				
工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
操作前	1. 玻璃門至安全操作高度。 2. 風速不可低於標準。	未確定風速是否合於標準。	檢查玻璃門是否可拉至安全操作高度。	受傷人員包紮並赴醫治療。
操作中	打開燈源與抽氣開關。	1. 未打開抽氣開關或是玻璃門未拉至安全高度即進行化學反應操作。 2. 注意瓦斯式本生燈之操作。	1. 須注意抽氣是否有在進行。 2. 是否穿戴實驗衣及防護鏡。 3. 是否接近沖洗眼、臉、淋浴設備。	
操作後	1. 清理抽氣櫃內之化學物品。 2. 關閉燈源與抽氣開關。	未注意仍有有毒氣體產生而關閉抽氣開關。	注意是否仍有反應之有毒氣體產生再關閉抽氣。	

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：高壓氣體鋼瓶操作

作業方式：高壓氣體鋼瓶

作業方式：單人操作

使用器具：

防護器具：面罩

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
操作前	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢查鋼瓶是否有效固定。 2. 檢查氣閥是否漏氣及壓力表是否關閉。 3. 檢查橡皮管是否龜裂。 	高壓氣體。	將氣閥關閉，確實檢查有無漏氣。	
操作中	<ol style="list-style-type: none"> 1. 緩慢而小心地打開氣閥，再將壓力表打開。 2. 檢查是否有氣體流動的聲音。 3. 調至適當的氣體流速。 	氣體流速太快。	避免氣體流速太快。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將受傷人員送至保健中心作簡單治療。 2. 嚴重者必須送醫治療。
操作後	<ol style="list-style-type: none"> 1. 先將壓力表關閉。 2. 小心關閉氣閥。 3. 再次檢查鋼瓶是否有效固定。 			

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：化學物質安全作業

作業名稱：化學物質

作業方式：個人作業

使用機具：吸量管或量筒、抽風櫃或局部排氣裝置洗眼器及緊急淋浴設備

防護器具：安全鞋、安全眼鏡、實驗衣、口罩或防毒面具、手套

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
人員檢點	1. 工作時須穿戴防護用品(手套、防護衣、防護鏡)。 2. 工作場所不得吸煙飲食。 3. 備妥除危害之藥劑。 4. 必須在 hood 中操作。	1. 吸入及皮膚接觸而中毒。 2. 易燃性或誤食。	1. 穿戴安全防護用品。 2. 不可吸煙飲食。	傷者赴醫治療。
設備檢點	3. 排煙櫃抽風是否良好 4. 洗眼器、緊急淋浴設備隨時保持堪用。	不自覺吸入。	抽風良好。	遠離場所至通風良好處。
作業前先查看 SDS	了解沸點及蒸氣壓、易燃性、毒性及危害處理原則及方法並查看潛在的危險性。	易燃性及不自覺吸入或誤食。	作業前確實並詳細了解物質之物理化學性質。	1. 人員疏散至安全地點。 2. 傷者赴醫治療。 3. 以適當緊急吸附劑吸附外漏之化學物質。 4. 若發生火災以防火毯覆蓋或施以滅火器滅火。
至藥櫃拿取化學物質	1. 將瓶子至於通風櫃內，以一手握著試劑瓶身，另一手打開蓋子。 2. 以吸量管吸取所需體積。	1. 取用時瓶蓋未蓋緊。 2. 打翻或打破瓶子。	拿取有毒化學物質時，一手緊抓著瓶身、一手捧著瓶底。	1. 若皮膚接觸時在緊急淋浴設備下局部大量沖洗。 2. 人員疏散至安全地點。 3. 確定是何種物質後，以適當的緊急吸附劑吸附處理。 4. 傷者迅速送醫治療。
化學物質使用後蓋緊瓶蓋歸回原位	一手握著瓶身，另一手蓋緊瓶蓋。	同上	同上	同上

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：固定式起重機（天車）作業

設備名稱：固定式起重機（天車）

作業方式：個人作業或協力作業

使用器具：吊索

防護器具：安全帽、手套

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
作業前準備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢查過捲預防裝置、走行警報裝置、剎車作動狀況。 2. 鋼索（或吊鏈）、吊具之防脫鉤裝置、運行檢視。 3. 控制器性能檢視。 4. 直、橫行軌道外觀檢視。 5. 緊急安全裝置性能檢視。 6. 操作人員之證照檢視。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人員遭縱向移動之起重機撞擊受傷。 2. 斷面積縮減異常造成鋼索斷裂，致物件飛落擊中人員。 3. 控制器失效致發生撞擊危害。 4. 軌道變形造成走行輪損壞。 5. 緊急安全裝置失效無法做電力切斷。 6. 操作人員不知如何操作。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加裝聲響警報器及警示燈。 2. 量測縮減尺寸並比較上限，如不合規定予以更換。 3. 確保按鈕標示及功能正常。 4. 定時實施調整與校正作業。 5. 確保緊急按鈕之切斷功能。 6. 報名受訓並取得合格證照。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用單位實施作業檢點時發現設備裝置功能異常時，應填寫「設備異常維修單」通知保養單位派員前往搶救及修理。 2. 人員檢點過程中遭設備運轉夾傷或撞擊受傷害應立即按壓緊急按鈕停止，避免持續運轉受傷害。
作業操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以鋼索/吊鏈吊掛起物件。 2. 啟動上下開關。 3. 啟動橫向開關（東、西、南、北按鈕）。 4. 當物件抵達放置位置時，按”下”按鈕。 5. 調整好放置點，將吊掛物之鋼索/吊鏈脫鉤。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 吊裝鋼索斷裂及物料飛落。 2. 直接撞擊、捲揚機組受損。 3. 1 吊物下滑或飛落造成損傷。 3. 2 防脫裝置失效造成物件脫落。 3. 3 控制線與鋼索或勾頭捲在一起，電線被捲斷。 3. 4 天車吊物時鋼索搖晃，致下方人員被擊重。 3. 5 吊物超重造成機器故障，貨物飛落砸傷人員。 4. 接觸不良誤動作，造成未妥善固定之貨物飛落砸傷人員。 5. 放置物料時未考慮 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 不得超過額定荷重且確實捆紮物料。 2. 確保過捲預防裝置功能正常。 3. 1 設有剎車裝置及緊急按鈕。 3. 2 確認防滑舌片功能正常。 3. 3 吊車之拉升鋼索，要對正捲筒輪溝，避免鋼索變型雜亂。 3. 4 天車吊物時，嚴禁人員進入荷重物下方。 3. 5 指定作業監督人員，從事監督指揮工作。 4. 停止使用及更換合格用品。 5. 指定作業監督人員，從事監督指揮工作。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作過程中如遇設備重大故障時須立即通報使用單位主管及部主管，並由保養單位進行搶救與修理。 2. 如遇人員重大傷害時須立即進行人員之必要搶救與急救措施，並通報單位主管。

		放置點，致重心偏移飛落砸傷人員。		
作業後整理	1. 作業結束後鉤頭置於適當位置。 2. 作業結束後吊具集中收納。 3. 作業結束後按壓停止開關。 4. 作業結束後關閉電源。	1. 人員通行時頭部遭撞擊。 2. 人員通行時遭其絆倒受傷。 3. 人員誤觸開關致機械誤啟動撞擊他人。 4. 防止其他人員誤觸時感電。	1. 鉤頭升高至安全位置。 2. 劃定吊具存放區域與位置。 3. 作業完成時按壓停止開關。 4. 作業完成時關閉電源。	1. 人員感電時應立即將總電源斷電，並將人員脫離帶電部位，施以必要（CPR）搶救及送醫治療。 2. 人員頭部遭受撞擊時應立即採取急救措施。

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：堆高機作業

設備名稱：堆高機

作業方式：個人作業或協力作業

使用器具：鋼索

防護器具：安全帽

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
作業前準備	1. 檢查方向盤、油門、離合器、煞車、警報聲響是否可以正常運作。	1.1 使用前未確實檢核堆高機運作即啟動使用，致堆高機撞傷其他人員。 1.2 作業人員不會駕駛，造成堆高機翻覆。	1.1 確保檢視項目均能正常運作。 1.2 駕駛人員應取得訓練合格證照。	機具有雜音或使用前檢點出現異常值時，立即停止並檢查。
作業操作	1. 以棧板或托盤為底座，貨叉將貨物升高。 2. 行駛至卸貨區。 3. 將貨品卸貨。	1. 載運量超過額定荷重規定，物件有掉落、倒塌之危險。 2.1 起步時速度太快，物件飛落、倒塌致壓傷其他人員。 2.2 行車速度太快或急轉彎，致衝撞其他人員。 2.3 裝載物料妨礙司機視線，致碰撞、壓傷其他人員。 2.4 轉彎死角未注意其他來車或路人，導致車禍發生。 3. 貨物不慎從高處飛落擊中作業人員。	1.1 規劃設置堆高機作業安全作業區域範圍並警示員工。 1.2 依堆高機額定荷重載運貨物，並保持貨物之穩定。 2.1 駛至裝卸貨物場地時，應減至安全速度。 2.2 在堆高機上加裝蜂鳴器及警示燈，並在行進中同步啟動。 2.3 確認裝載之貨物高度未阻礙司機視線。 2.4 轉彎時打方向燈。堆高機行經交叉路口，應鳴聲警示。 3.1 堆積之物品加捆綁牢固。 3.2 升起貨物時，先將貨物離地 10~15 公分高，確定貨物穩定無異狀後，再將整個桅桿後傾，才起動行駛。	1. 傷者必須要立即前往醫院治療。 2. 當堆高機翻覆時，不要跳出車外，緊握車內並向車身翻覆的反方向傾斜。 3. 發生衝撞或物件倒塌時應立即設置警示錐，防止人員靠近，並派員處理現場。
作業後整理	將車開到指定停放區域。確定熄火。	堆高機動力源未確實關閉致誤動撞擊人員。	完工後應確實熄火，避免誤觸啟動造成危險。	傷者應立即送醫。

國立臺東專科學校安全作業標準

設備名稱：化學排氣櫃

作業方式：個人作業或協力作業

使用處理材料：揮發性化學藥品及毒性化學藥品

使用器具：化學排氣櫃

防護器具：實驗衣、護目鏡、實驗用手套、活性碳口罩

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
工作前	1. 開啟電源。 2. 確認氣流流向及風速。 3. 拉下玻璃門。	1. 漏電。 2. 氣流流向及風速超出標準。	1. 檢察電源和照明。 2. 確認氣流流向及風速不可低於標準。 3. 拉下玻璃門至安全操作高度。	1. 受傷人員送醫院治療。 2. 機具設備報請廠商維修。
作業中	操作藥品。	操作藥品時，吸入藥品或被液體潑濺	1. 專心操作並配戴防護器具。 2. 操作人員不可將頭伸入排煙櫃中。 3. 櫃內勿堆置非必要物品，避免影響導流板排煙效率。 4. 操作時，應管制人員進出，並保持門為關閉狀態，以減少氣流擾動。 5. 操作實驗時應動作緩慢以減少氣流擾動。 6. 待機狀態時將拉門拉至最低高度。 7. 操作人員嚴禁嬉戲。	
作業後	1. 關閉電源。 2. 清潔。 3. 紀錄。	1. 未關閉電源而感電。 2. 櫃內台面未確實清理而受到汙染。	1. 確實關閉電源。 2. 櫃內器具及台面確實清理並歸位。 3. 存放廢液之臨時廢液桶，應加蓋並定期清除。 4. 定期（至少 1 年 1 次）進行自我檢查確認風機運轉正常，及管線無破損與連接無誤，自動檢查表依法留存 3 年。	

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：鍋爐作業

設備名稱：鍋爐

作業方式：個人作業

使用器具：鍋爐

防護器具：口罩、安全眼鏡、安全鞋、安全帽、防護衣

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
作業前準備	1. 本體檢查。 2. 管線檢查。	1. 使用前未確實檢核機具各項指數即啟動使用，致發生爆炸危害。 2. 檢查時不慎跌倒。	1. 實施作業檢點並檢視操作程序。另操作人員應經特殊作業操作人員訓練合格（小型鍋爐操作人員）。 2. 檢查人員應配用手電筒等照明工具，注意管線布置。	機具有雜音或使用前檢點出現異常值時，立即停止並檢查。
作業操作	運轉操作。	作業人員位於安全閥吹洩管出口處，遭釋放之蒸氣燙傷。	手拉安全閥應站立於安全位置，不可靠近安全閥吹洩管出口處。	1. 遇緊急事件以人員安全撤離為優先考量。 2. 如遇事故發生應盡速聯繫消防單位，以防止災害擴大。
作業後整理	1. 操作盤上各按鈕開關應切於關之位置，並確認關斷操作盤內各繼電器及電源。 2. 鍋爐房整理歸位，恢復原狀。	1. 鍋爐未確認關閉並檢查各閥有無洩漏即離開，鍋爐持續運轉致爆炸。 2. 鍋爐上放置非必要之雜物工具致飛落擊中人員。	1. 以檢核表確認操作盤上各開關均已關閉。 2. 除了各項安全設備及配備外，移除不必要之雜物、工具。	1. 發生事故時應先關閉電源開關。 2. 傷者應立即送醫。

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：砂帶機作業 設備名稱：砂帶機 作業方式：個人作業或協力作業 使用器具：砂帶機 防護器具：安全眼鏡、面罩、安全鞋				
工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
作業前準備	1. 讓機器空轉，確認無異常方可使用。 2. 留意周圍環境，若有易燃物存在時不能使用。	1. 使用前未確實檢核機具運作即啟動使用，致砂帶斷裂擊中人員。 2. 未確實遵照砂帶機操作標準流程，致引起火災。	1. 實施作業前檢點，並檢視砂帶機檢修紀錄。 2. 操作人員已接受教育訓練，並依操作程序辦理。	1. 若無法正常運轉請通知主管。 2. 機具有雜音或使用前檢點出現異常值時，立即停止並檢查。
作業操作	啟動開關進行操作。	1. 1 操作員穿帶項鍊 / 手鍊或長鏈物品作業時，不慎遭機具捲入受傷。 1. 2 研磨時產生之噪音過高，影響作業人員聽力。 1. 3 作業人員吸入研磨粉塵。	1. 1 於具捲入點處加裝安全防護，避免異物捲入。 1. 2 使作業人員佩戴耳部防護具。 1. 3 使作業人員佩戴防塵口罩。	1. 1 若有異物捲入時，應立即關閉電源。 1. 2 若不幸捲入砂帶機內，必須立即關閉電源，並立即清洗後儘速送醫。
作業後整理	1. 確實關閉電源。 2. 清除機具纏附之物件並將電線整理排列	1. 電源若沒確實關閉可能會誤啟動危害維修人員。 2. 絕緣破損造成使用時感電。	1. 將開關上鎖並標示，避免誤啟動設備造成危險。 2. 電線整理排列，並更換破損之電線。	1. 發生事故應確實關掉動力源（電源開關）。 2. 傷者應立即送醫。

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：切斷機作業

作業名稱：切斷機作業

作業方式：個人作業

使用器具：切斷機

防護器具：安全眼鏡、安全鞋、防塵口罩

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
作業前準備	1. 調整裁切角度並以固定夾固定加工物。 2. 檢查電氣開關及機械設備是否有不正常現象。	1. 使用前未確實檢核機具運作即啟動使用，致刀具斷裂，飛射傷及作業人員。 2. 作業人員未確實遵照切斷機標準流程操作，致發生切、割危害。	1. 檢視切斷機檢修紀錄，並實施作業前檢點。 2. 操作人員已接受教育訓練，並依操作程序辦理。	1. 若無法正常運轉請通知主管。 2. 機具有雜音或使用前檢點出現異常值時，立即停止並檢查。
作業操作	1. 放置物料進行切斷。 2. 卸除加工後物料。	1.1 切割時產生火花，燙傷作業人員。 1.2 切割時產生火花，點燃作業區易燃物致發生火災。 1.3 切割尖銳聲量，影響作業人員聽力。 1.4 切割刀具破裂飛射，傷及作業人員。 1.5 切割時粉塵飛揚，致作業人員吸入粉塵。 1.6 切割刀具未完全停止時，人身接近研磨輪遭夾捲。 2. 於未關閉電源情況下直接拿取物件，致作業人員發生被切割危害。	1.1 作業人員穿著防高溫圍裙。 1.2 作業範圍附近不得放置任何易燃物品。 1.3 作業區人員配戴耳塞（罩）。 1.4 作業人員應配戴安全護目鏡及安全帽。 1.5 作業人員應確實配戴防塵口罩。 1.6 研磨輪轉動部位安裝安全防護圍網。 2. 機具停止方可拿取板材。	1. 傷者應立即送醫。
作業後整理	1. 清除周邊廢料並將工具歸定位。	機器未確認關閉並清潔完成即離開，致其他人員靠近時遭切傷。	確實關閉電源避免誤啟動設備造成危險。	傷者應立即送醫。

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：砂輪機作業

作業名稱：砂輪機作業

作業方式：個人作業

使用器具：砂輪機

防護器具：安全眼鏡、安全鞋、口罩

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
作業前準備	檢查輪罩及砂輪有無裂痕及缺角。	砂輪破裂致碎片飛射，傷及作業人員。	1.1 砂輪若有破裂或缺角應更換。 1.2 檢視操作程序。 1.3 檢視砂輪機維修紀錄。	受傷人員應急救送醫治療。
作業操作	1. 夾牢物件。 2. 研磨。	1. 工件鬆脫飛出墜落傷及腳部。 2. 以手持物件研磨，致手部觸及砂輪而受傷。	1. 確實固定物件。 2.1 小件工作物須用鉗子夾牢方能研磨。 2.2 定期監測及檢修砂輪機。	傷者應立即送醫。
作業後整理	停止砂輪機運轉，切掉電源。	於未關閉電源情況下直接拿取物件，致作業人員受傷。	確認砂輪已停止轉動後始可鬆取工件。	1. 若不慎在完工後發生事故，應先關掉動力源（電源開關）。 2. 傷者應立即送醫。

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：集塵機作業

作業名稱：集塵機作業

作業方式：個人作業

使用器具：集塵機

防護器具：安全眼鏡、安全鞋、防塵口罩、耳塞（罩）

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
作業前準備	1. 檢查電氣及機械設備是否有不正常現象。 2. 調整集塵管至機具之適當位置。	1. 集塵袋破損未能作用，致粉塵飄揚，影響作業人員呼吸。 2. 集塵機未有效收集粉塵，致發生吸入危害。	1. 檢視切斷機檢修紀錄，並實施作業前檢點。 2. 將集塵管置於適當位置，且作業人員應配戴防塵口罩。	機具有雜音或使用前檢點出現異常值時，若無法正常運轉應通知主管。
作業操作	1. 開啟配電盤總開關，並確認空氣壓力設定值後，再開啟送風機。 2. 粉塵排出。	1.1 馬達故障無法抽吸粉塵，致作業人員吸入粉塵。 1.2 集塵馬達運轉聲量過高，影響作業人員聽力。 1.3 集塵機壓力過高無法集塵。 1.4 集塵機壓力過低，致粉塵無法確實收集並散布廠區，作業人員吸入粉塵。 2. 換裝塵管及進入機箱作業時，致作業人員吸入粉塵。	1.1 停止相關生產作業。 1.2 作業區人員配戴耳塞（罩）。 1.3 確認集塵機壓力表數值，過高時應更換或啟動自動清理（搖震）開關。 1.4 確認集塵機壓力表數值，過低時表示濾布袋已經破損需更換。 2.1 換裝塵管及進入機箱作業時，勿持有突出物或尖銳物品。集塵設備檢查時，需嚴禁煙火。 2.2 保養檢查時，應著防塵服裝並配戴防塵口罩。	1. 當集塵機於操作過程時發生故障，應同時停止相關產生粉塵之機台。 2. 機具設備報請廠商維修。
作業後整理	使用後或維修時應將電源關閉，並將集塵管上推歸至定位。	電源未確實關閉致誤啟動危害維修人員。	確實關閉電源開關，避免誤啟動設備造成危險。	1. 發生事故應確實關掉電源。 2. 傷者應立即送醫。

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：噴砂機作業

作業名稱：噴砂機作業

作業方式：單獨或協同作業

使用器具：噴砂機（、天車）

防護器具：安全眼鏡、安全鞋、口罩、耳塞（罩）、安全帶

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
作業前準備	1. 鋼珠量檢查。 2. 鋼珠添加。	1. 爬上噴砂機上方時不慎墜落。 2. 添加鋼珠時，鋼珠不慎濺落地面造成作業人員滑倒。	1. 檢視鋼珠量時，作業人員需配戴安全帶、並將安全帶鉤掛於堅固物件。 2.1 將鋼珠帶貼近格網上再拆開添加。有大量濺落時須立即清掃。 2.2 作業區人員穿著安全防滑鞋。	1. 人員受傷時，送往鄰近醫院治療。並通知現場負責人。 2. 機具有雜音或使用前檢點出現異常值時，立即停止並檢查。 3. 若無法正常運轉請通知主管。
作業操作	將鑄件（以天車）吊置架上，置於機內中央後關閉機門開始運轉。	1.1 馬達運轉及鋼珠撞擊聲響過高，影響作業人員聽力。 1.2 珠擊粉塵飄揚，致作業人員吸入粉塵。 1.3 地面積塵致作業人員滑倒。	1.1 作業區人員應配戴耳塞（罩）。 1.2 噴灑水霧以防止粉塵懸浮，且作業人員應確實使用防塵口罩。另應定期清理集塵機（參閱集塵機安全作業標準）及對暴露於可呼吸性粉塵之所有員工進行健康檢查。 1.3 作業區人員應穿著防滑安全鞋。	遇傷害事故立即進行急救並通報。
作業後整理	維修時或作業完畢後，關閉電源。	電源未確實關閉可能會誤啟動危害維修人員。	控制台應將開關上鎖並標示，避免誤啟動設備造成危險。	1. 發生事故應先關掉電源開關。 2. 傷者應立即送醫。

國立臺東專科學校安全作業標準

作業種類：鏟裝機作業 作業名稱：鏟裝機作業 作業方式：個人作業 使用器具：鏟裝機 防護器具：安全帽				
工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
操作前	檢查手拉桿、油門、離合器、煞車、警報聲響是否可以正常運作。	使用前未確實檢核鏟裝機運作即啟動使用，致鏟裝機撞傷其他人員。	1.1 確保檢視項目均能正常運作。 1.2 駕駛人員應取得訓練合格證照。	機具有雜音或使用前檢點出現異常值時，立即停止並檢查。
操作中	1. 以鏟斗為底座，鏟斗將鏟裝物升高。 2. 行駛至卸貨區。 3. 將鏟裝物卸貨。	1. 載運量超過額定荷重規定，鏟裝物有掉落、倒塌之危險。 2.1 起步時速度太快，物件飛落、倒塌致壓傷其他人員。 2.2 轉彎死角未注意其他來車或路人，導致車禍發生。	1.1 規劃設置鏟裝機作業安全作業區域範圍並警示員工。 1.2 依鏟裝機額定荷重載運鏟裝物，並保持鏟裝物之穩定。 2.1 駛至裝卸鏟裝物場地時，應減至安全速度。 2.2 在鏟裝機上加裝蜂鳴器及警示燈，並在行進中同步啟動。	1. 傷者必須要立即前往醫院治療。 2. 發生衝撞或物件倒塌時應立即設置警示錐，防止人員靠近，並派員處理現場。
操作後	將鏟裝機開到指定停放區域。確實熄火。	鏟裝機動力源未確實關閉致誤動撞擊人員。	完工後應確實熄火，避免誤觸啟動造成危險。	傷者應立即送醫。