

國立高雄師範大學

實驗(習)場所安全衛生危害辨識及風險評估表

系所：通識教育中心

實驗室名稱：6510博雅實作教室

負責人：林學志(陶藝)、龔琮勝(木工)

分機：3501(通識中心)

填報日期：2024/07/15

實驗室作業流程概要(作業內容)：

(含實驗方法、程序、儀器設備機具、材料等)

1. 陶藝實作作業

- 基本手做：施作人員配戴口罩避免粉塵飄散，開始以基本手工具進行實作，完成後放置乾燥化，再收集陶土廢料進行回收。
- 機具操作：施作人員配戴口罩避免粉塵飄散，確認手拉坯機開關與腳踏位置後，開始手拉坯機具協助陶瓷作品創作，完成後放置於乾燥架上進行乾燥，再收集陶土廢料進行回收，最後清理手拉坯機。

基本手工具：

1. 工作前：

- (1)檢查基本手工具是否可正常使用。
- (2)安全護具：建議戴上防塵口罩。

2. 工作中：

- (1)開始以基本手工具進行實作。
- (2)實作過程中專心，勿嬉戲。
- (3)若實作過程需要暫時中途離開，需先放置手工具，不可將手工具任意擺放。

3. 工作後：

- (1)完成實作後，將作品放置於木板上乾燥化
- (2)收集陶土廢料進行回收。
- (3)手工具歸還定位，並排列整齊。
- (4)桌椅四周打掃清潔，確保環境清潔。

電動手拉坯機：

1. 工作前：

- (1)檢查手拉坯機是否可正常運作。

(2)安全護具：建議戴上防塵口罩。

2. 工作中：

(1)開始以手拉坯機進行實作。

(2)實作過程中專心，勿嬉戲。

(3)若實作過程需要暫時中途離開，需先關閉手拉坯機，不可在機器運轉中任意離開。

3. 工作後：

(1)完成實作後，將作品放置於木板上乾燥化

(2)收集陶土廢料進行回收。

(3)電動手拉坯機關機並拔除插頭。

(4)手拉坯機擦拭乾淨，確保四周環境清潔。

2. 陶土練土作業

- 機具操作：施作人員配戴口罩避免粉塵飄散，確認練土機電源開關後，開始以電動練土機協助陶土練土，練土完成後關閉電源，收集陶土廢料進行回收，最後清理周圍環境。

電動練土機：

1. 工作前：

(1)檢查電動練土機電源開關是否正常開啟。

(2)檢查電動練土機馬達開關是否正常開啟。

(3)檢查電動練土機氣壓開關是否正常開啟。

(4)安全護具：建議戴上防塵口罩。

2. 工作中：

(1)開始以電動練土機進行陶土練土。

(2)練土過程中專心，勿嬉戲。

(3)練土過程以安全為重，切勿將非陶土物品(木板、木條、手、手套等其他物品)放進練土機中。

(4)若實作過程需要暫時中途離開，需先關閉練土機電源，不可在機器運轉中任意離開。

3. 工作後：

(1)完成練土後，將陶土放置於陶土箱中保存。

(2)收集陶土廢料進行回收。

(3)關閉電動練土機總電源，並將四周打掃清潔，確保環境清潔。

3. 紬藥噴塗作業

- 機具操作：施作人員配戴護目鏡與口罩避免粉塵飄散，確認空壓機電源開關後，開始以紬藥噴槍搭配空壓機氣管，來協助紬藥噴塗作業，噴塗作業完成後關閉空壓機電源，進行紬藥噴槍清洗、收集紬藥廢料清除與回收，最後清理周圍環境。

噴槍與空壓機：

1. 工作前：

- (1)檢查空氣壓縮機電源開關是否正常開啟。
- (2)檢查空壓機氣管是否正常。
- (3)安全護具：建議戴上護目鏡與防塵口罩。

2. 工作中：

- (1)先啟動空氣壓縮機進行空氣壓縮。
- (2)繼以紬藥噴槍搭配空壓機氣管，來協助紬藥噴塗作業。
- (3)噴塗過程需專心，勿嬉戲。
- (4)若實作過程需要暫時中途離開，需先回收集紬藥與關閉空壓機氣管閥門。

3. 工作後：

- (1)完成紬藥噴塗作業後，先將進行紬藥廢料清除與回收。
- (2)拆卸紬藥噴槍與空壓機氣管，進行紬藥噴槍清洗。
- (3)關閉空氣壓縮機總電源，並將四周打掃清潔，確保環境清潔。

4. 木工實作作業

鑽床：

1. 工作前：

- (1)檢查電源開關與機械設備是否正常。
- (2)配戴安全護具：請戴上安全眼鏡與防塵口罩，若有留長髮請固定好，避免工作時捲入。
- (3)裝上刀具鑽頭，啟動電源開關，確認加工件旋轉時是否牢固與穩定。
- (4)檢查刀具材質、形式、主軸轉速是否選用適當。

2. 工作中：

- (1)嚴禁戴手套操作機器。
- (2)不可將手工具與量具放置在虎鉗上。
- (3)若需要測量切削工件時，於主軸馬達停止後再進行量測。
- (4)機器運轉中，注意不要讓衣服與頭髮捲入
- (5)機器旋轉中，禁止觸摸之加工物件、刀具、夾頭等物品。

(6)機械運轉的狀況下，不可擅自離開，若需離開，需先行停止機器。

3. 工作後：

- (1)關掉電源開關或是延長線開關。
- (2)設備四周廢料需要全部清除乾淨。
- (3)環境需打掃清潔，工具與配件需排列整齊。
- (4)將手工具、量具、刀具歸原位。

線鋸機：

1. 工作前：

- (1)檢查電源開關與機械設備是否正常。
- (2)配戴安全護具：請戴上安全眼鏡與防塵口罩。
- (3)開啟延長線電源及機具電源開關。

2. 工作中：

- (1)需抓穩裁切物品並適當控制機器運轉速度。
- (2)使用線鋸機時，切削速度不可過大，避免鋸條斷裂產生危險。
- (3)若需要測量工件時，於主軸馬達停止後再進行量測。
- (4)機械運轉的狀況下，不可擅自離開，若需離開，需先行停止機器。

3. 工作後：

- (1)關掉電源開關或是延長線開關。
- (2)設備四周廢料需要全部清除乾淨。
- (3)環境需打掃清潔，工具與配件需排列整齊。
- (4)將手工具、量具、刀具歸原位。

平磨機：

1. 工作前：

- (1)檢查電源開關與機械設備是否正常。
- (2)配戴安全護具：請戴上安全眼鏡與防塵口罩。
- (3)開啟延長線電源及機具電源開關。

2. 工作中：

- (1)手持研磨物品需抓緊牢固，實作過程中需專心，切勿嬉鬧。
- (2)研磨物品須靠圓盤旋轉打磨，禁止施重力推擠，以免發生危險。
- (3)機械運轉的狀況下，不可擅自離開，若需離開，需先行停止機器。

3. 工作後：

- (1)關掉電源開關或是延長線開關。
- (2)設備四周廢料需要全部清除乾淨。
- (3)環境需打掃清潔，工具與配件需排列整齊。
- (4)將輔具與量測工具歸原位。

作業條件清查

作業編號及名稱		作業條件				
編號	作業名稱	作業週期	作業環境	機械/設備/工具	能源/化學物質	作業資格
1	陶藝實作作業	一週一次	環境：有陶土粉塵飄散之疑慮。 描述：操作時有吸入微量陶土粉塵飄散之疑慮。 措施：教師宣導課程實作時，建議配戴防塵口罩。	基本手工具、電動手拉坯機	無	選修課程學生。 (課程初期，授課老師會進行操作與安全講習活動)
2	陶土練土作業	一週一次	環境：有外物掉入電動練土機之疑慮。 描述：實際操作時有木板、木條、手、手套其他物品，掉入機器之疑慮。 措施：教師將於課程初期進行操作說明，並宣導該機器僅有授課教師與該課程 TA 能操作機器，其餘學生禁止操作練土設備。	電動練土機	無	僅授課教師可以使用； 選課學生嚴禁操作機器
3	釉藥噴塗作業	一週一次	環境：有釉藥粉塵飄散之疑慮。 描述：操作時有吸入微量釉藥粉塵飄散之疑慮。 措施：教師宣導課程實作時，要求學員們在進行此項作業操作時，需配戴護目鏡與防塵口罩。	空壓機、噴槍	基本釉藥	選修課程學生。 (課程初期，授課老師會進行操作與安全講習活動)
4.	木工實作作業	一週一次	環境：操作機械設備被夾、被捲之危害。 描述：戴手套操作機器時易被夾、捲入。 措施：教師宣導請勿戴手套操作此機器。	鑽床、線鋸機、平磨機	無	選修課程學生。 (課程初期，授課老師會進行操作與安全講習活動)

危害鑑別與風險評估表

分 項 (作 業 內 容) 作 業 名 稱 作 業 之 編 號	1. 危害類別				2.危害辨識及後果					3.現有防護設施			4. 評估風險			5.	6. 控制後 預估風險		
	物理性	化學性	人因性	生物性	作業條件			職業衛生 潛在危害原因 (危害辨識-災害類型)	可能事故的後果 之情境描述	工程控制 (硬體)	管理控制 (軟體)	個人防護具 (PPE)	嚴重度 (S)	危害發生 機率 (P)	風險 值 (C)	降低風險所採 取之控制 措施 (改善日期)	嚴重度 (S)	危害發生 機率 (P)	風險 值 (C)
					作業週期	機械/設備/工具	作業人數												
1. 陶藝實作作業	V				一週一次	基本手工具、電動手拉坯機	35	1.感電 2.與有害物質接觸	1.儀器操作不當之感電危害 2.操作時有吸入微量陶土粉塵之疑慮	設備接地、漏電斷路器…等	1.教師宣導 2.張貼警語 3.張貼標準作業程序	防塵口罩	S1	P1	1	已改善	S1	P1	1
2. 陶土練土作業	V				一週一次	電動練土機	2 (僅教師)	1.感電 2.被捲、被夾	1.儀器操作不當之感電危害 2.操作機器時手可能連同陶土被捲入機器中	1.設備接地、漏電斷路器…等 2.緊急停止按鈕	1.教師宣導 2.張貼警語 3.張貼標準作業程序 4.設備定期檢查	無	S2	P1	2	已改善	S2	P1	2
3. 釉藥噴塗作業	V				一週一次	空壓機、噴槍	35	1.感電 2.與有害物質接觸	1.儀器操作不當之感電危害 2.操作時有吸入微量釉藥粉塵之疑慮	1.設備接地、漏電斷路器…等	1.教師宣導 2.張貼警語 3.張貼標準作業程序 4.設備定期檢查	護目鏡、防塵口罩	S1	P1	1	已改善	S1	P1	1

分 項 (作業內容) 作業名稱 編號	1. 危害類別				2.危害辨識及後果				3.現有防護設施			4. 評估風險			5. 降低風險所採取之控制措施 (改善日期)	6. 控制後 預估風險			
	物理性	化學性	人因性	生物性	作業條件			職業衛生 潛在危害原因 (危害辨識-災害類型)	可能事故的後果 之情境描述	工程控制 (硬體)	管理控制 (軟體)	個人防護具 (PPE)	嚴重度 (S)	危害發生 機率 (P)		風險值 (C)			
					作業週期	機械/設備/工具	作業人數												
4. 木工實作作業	V				一週一次	鑽床、線鋸機、平磨機	35	1.感電 2.被捲、被夾 3.被刺、被割、擦傷	1.儀器操作不當之感電危害 2.操作設備時有捲入產生危險。 3.可能被平磨機的砂帶磨傷	設備接地、漏電斷路器…等	1.教師宣導 2.張貼警語 3.張貼標準作業程序 4.設備定期檢查	護目鏡、防塵口罩	S3	P1	2	已改善	S2	P1	1

填寫人員：林學志

實驗場所負責人：

系主任：

環安組組長：

總務長：