

# 國立中正大學 銑床標準作業流程 (本表供作參考，請依現場實際狀況做調整)

作業種類：銑床作業

編號： 號

作業名稱：銑床加工作業

訂訂日期： 年 月 日

作業方式：個人作業(現場助教監督作業)

修訂日期： 年 月 日

修訂次數： 次

使用器具：端(面)銑刀、夾頭板手 標準製作人：

防護器具：安全眼鏡、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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 穿安全鞋。</li> <li>2. 佩戴安全眼鏡。</li> <li>3. 不得戴手套、打領帶，及穿著寬鬆袖口或過於寬大的衣服。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 手套、領帶，及寬鬆袖口易被捲入旋轉中。</li> <li>2. 過於寬大的衣服會妨礙手輪的操作。</li> <li>3. 銑削之鐵屑可能飛入眼中。</li> </ol>	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，並通報警衛室及老師。
起動機械前檢查	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 檢查電源開關是否有來電，電源指示燈是否亮起。</li> <li>2. 檢查齒輪箱油、及滑道潤滑油是否足夠。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>6. 檢查夾鉗夾持之工作物是否確實夾緊。</li> <li>7. 檢查剎車裝置是否靈敏，確實。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 床台滑道潤滑不足易造成操作的不順暢。</li> <li>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。</li> <li>3. 未夾緊之工件或刀具會造成工件或刀具在操中飛出。</li> <li>4. 無剎車易造成停車之困擾及危險。</li> </ol>	依起動前之工作方法，依序逐項確實檢查。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 受傷人員應立刻急救送醫，並通報警衛室及老師。</li> <li>2. 操作中造成機械損壞，應立即掛上故障標示牌，並依處理程序告知老師。</li> </ol>
起動運轉、操作	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 先做低速運轉測試，若無異音，再做高速運轉、銑削。</li> <li>2. 主軸停止運轉時，勿旋轉調速變換桿之位置。</li> <li>3. 更換主軸高、低速變換桿位置，應於主軸靜止中變換。</li> <li>4. 刀具在旋轉中，請勿量測工作物或將頭、手靠近。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 低速運轉在測試其內部是否有故障之異音。</li> <li>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。</li> <li>3. 於工件尚在旋轉中量測會造成受傷之為危險。</li> <li>4. 過高轉速會造成刀具易磨損及過熱之現象。</li> </ol>	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"> <li>1. 受傷人員應立刻急救送醫，並通報警衛室及老師。</li> <li>2. 操作中造成機械損壞，應立即掛上故障標示牌，並依處理程序告知老師。</li> </ol>
操作後注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 關閉銑床上之電源開關。</li> <li>2. 調整床台 XYZ 軸之自動位移開關，調整在中間空檔位置。</li> <li>3. 將床台移下，距主軸刀座至少 30 公分以上。</li> <li>4. 懈下工件及刀具。</li> </ol>			
清潔及保養	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以小綜刷將鐵屑從銑床上、夾鉗上掃除。</li> <li>2. 再以擦拭紙插乾太古油水。</li> <li>3. 再以擦拭紙沾潤滑油擦拭滑道、床台，及夾鉗外表。</li> </ol>			