

國立臺北科技大學 110 學年度碩士班招生考試

系所組別：1202 製造科技研究所

第一節 製造學 試題 (選考)

第 1 頁 共 1 頁

注意事項：

1. 本試題共七題，共 100 分。
2. 不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在答案卷上。
3. 全部答案均須在答案卷之答案欄內作答，否則不予計分。

1. 請說明 CNC 車床主軸正轉和反轉之定義為何？ (10%)
2. 請分別說明電子束銲接(Electron beam welding, EBW)和雷射銲接(Laser beam welding, LBW)原理為何？ (20%)
3. 請繪圖並說明放電加工(Electric discharge machining, EDM)原理為何？此 EDM 製程優點和限制為何？ (20%)
4. 請繪圖並說明刀具壽命(Tool life)與切削速度(Cutting speed)之間關係？ (10%)
5. 請說明脫蠟鑄造(Investment casting)製程步驟和此鑄造方法有何優點？ (10%)
6. 請分別說明「公差」、「配合」、「基孔制」和「基軸制」之定義？ (20%)
7. 請說明積體電路之製作流程為何？ (10%)