

國立臺灣科技大學  
九十三學年度碩士班考試試題

系所組別：機械工程系戊組  
科 目：機械製造

請詳細回答下列五道題目。每題 20 分，總分 100 分。

1. IC 封裝(IC packaging)是半導體工業中很重要的一個階段。請問將 IC 晶片(IC chips)封裝的目的是什麼？它包括哪幾道程序？（20 %）
2. 什麼是鏡面模具？它是如何製作出來的？要如何挑選適用的模具材料？它的製作環境要注意什麼？（20%）
3. 凝固技術(solidification technology)在材料工業中使用的層面很廣。請詳細列出與凝固有關的製程，並比較彼此之間的差異。（20 %）
4. 請說明深冷處理(sub-zero treatment)的目的及方法。（20%）
5. 請規劃出可以將 96%Al-4%Cu 的鋁銅合金硬化的熱處理製程。最後的硬度與熱處理製程參數間的關係為何？（20%）

