

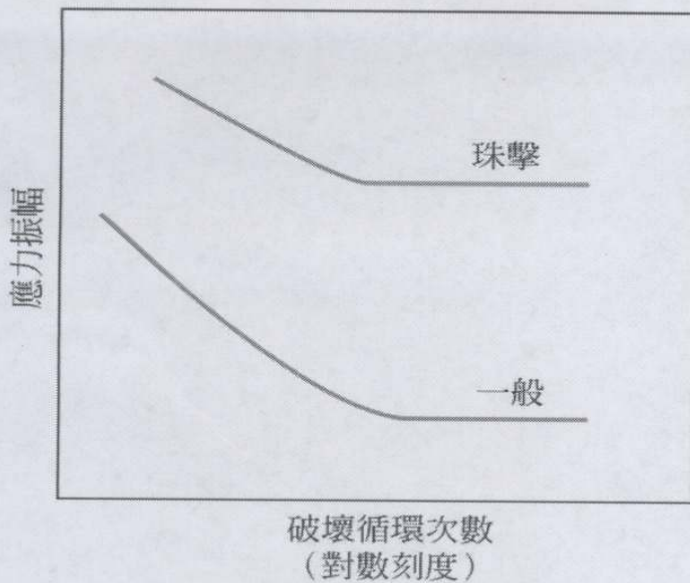
清雲科技大學 101 學年度 研究所碩士班考試 試題

所別：機械工程所

考試科目：製造概論(以下每題10分)

頁次：

1. 非傳統加工之雷射焊接與電子束焊接，何者焊接深寬比較大？何者必須在真空環境使用？何者較適合應用在汽車焊接？
2. 機械磨床加工時，為何須適時的修整砂輪片？
3. 何謂化學機械拋光？與傳統機械拋光比較，它的優點為何(列出 2 項)？
4. 在機械設計時，為何不可使工件承受之應力高於其降伏強度?(列出 2 項)？
5. 在壓鑄模具設計時，如何加快壓鑄工件的冷卻速率?(列出 2 項)？
6. 鋼淬火時，(a)在臨界區為何要急冷?(b)在危險區為何要徐冷？
7. (a)何謂滲碳氮化？(b)有何目的(列出二項)？
8. 機械精密配合設計，需要彈性係數(E)大或小之材料？原因為何？
9. 下圖中的珠擊法，為何可獲得較大的應力振幅？



10. 下圖中分別為(a)多晶 (b)柱狀晶 (c)單晶的渦輪葉片，何者的使用壽命最好？原因為何？

