

臺北市立南港高工 101 學年度第 2 次教師甄選筆試命題試題紙

甄選科別：機械(二) 科目：機械製造

一、填充題：每格 4 分，共 40 分

1. 塑性加工依加工時材料所處的溫度狀態可分為 熱作 與 冷作。
2. 一軸之尺寸為 $\phi 18 \pm 0.02\text{mm}$ ，則其公差為 0.04mm(或 4 條)。
3. 車床導螺桿所使用的螺紋為梯牙螺紋(愛克姆螺紋)。
4. 硬鋸所使用之鋸劑為硼砂。
5. 氧-乙炔鋸之火焰因氧與乙炔混合氣體比例不同可分為碳化焰(或還原焰)、中性焰及氧化焰等三種火焰。
6. 常用於硬幣製造的方法稱為壓印法。
7. S45C 係指材質含碳量為 0.45% 之中碳鋼。

二、解釋名詞：每題 6 分，共 18 分(只寫中文名稱不給分)

1. Arc blow：偏弧
2. Pig iron：生鐵
3. Distortion allowance：變形裕度

三、問答題：共 42 分

1. 銑刀刀軸有那三種形式？各適用於那種銑床？(6 分)略
2. 一銑刀外徑為 100mm，以 120m/min 速度銑削，試求銑刀每分鐘之轉數。(6 分)
略
3. 試繪圖說明電鋸原理。(7 分) 略
4. 試繪圖說明分度頭原理。(7 分) 略
5. 試繪圖說明齒輪之齒厚、工作高度、齒根、齒冠、周節、齒間、齒腹及齒面。
(8 分) 略
6. 試列舉機械材料的四種加工性，並敘述其意義。(8 分) 略