

注意事項：1.請作答於另附之空白答案紙上，並註明題號，否則不予計分。

- 一、試述降伏條件之種類及區別?(13%)
- 二、試繪出拉伸試驗之應力-應變曲線，並試述各點物理意義？由圖中可知塑性加工何種現象？楊氏係數之幾何與物理意義？何謂韌性（Toughness）？若 A 點之應變為 0.8%，降伏強度為 480MPa，求其楊氏係數 E?(20%)
- 三、試述改善材料特性以提高塑性變形的的方法?(10%)
- 四、請試述金屬成形常用摩擦之主種類與特性?(20%)
- 五、請試述牛頓三大定律?(12%)
- 六、試繪製五種塑性加工方法?(15%)
- 七、請求出以下平面應力之莫耳圓及最大主應力與最大剪應力元素圖？(10%)

