

114年特種考試地方政府公務人員及 離島地區公務人員考試試題

考試別：地方政府公務人員考試

等別：四等考試

類科：機械工程

科目：機械製造學概要

考試時間：1小時30分

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、請敘述下列鑽頭各部位名稱並說明其用途對切削性能的影響：

(每小題10分，共40分)

(一)鑽頂角又稱鑽唇角 (Point angle/Lip angle)

(二)螺旋角 (Helix angle)

(三)靜點 (Chisel edge)

(四)鑽唇間隙角 (relief angle)

二、鑄模若依取出的方式不同可分為永久模型與消散式模型，請敘述各有那些方法及其主要用途為何？(20分)

三、塑性變形加工一般以再結晶溫度區分成兩種不同加工：

(一)何謂再結晶溫度？(8分)

(二)回答這兩種不同加工的名稱，並敘述其優、缺點及其限制。(12分)

四、(一)請說明電弧焊(俗稱電焊)的工作原理。(8分)

(二)電焊機的電源可分為直流與交流兩種，請比較其優、缺點。(12分)