

等 別：四等關務人員考試

類(科)別：紡織工程

科 目：織物組合與分析

考試時間：1小時30分

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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)一至二題答案須繪製在試卷方格紙上。

- 一、請說明右口橫口袋梭織物之定義。(5分)若以1/1之平紋與2/2右斜紋組織為基礎，表緯與裏緯之配置比為2:2，請繪其組織圖；(10分)另請說明右口橫口袋梭織物之終端用途。(5分)
- 二、請說明假紗羅梭織物組織之定義與用途。(4分)若以10經10緯之組織為基礎，試繪其組織圖、穿綜圖與紋版圖。(12分)如欲解決假紗羅梭織物之布邊歪斜問題，試列舉其改善方法。(4分)
- 三、請說明調整斜紋組織對角線角度之方法；(5分)並討論應採用何種方法較具備經濟效益，其理由為何？(5分)請進一步說明梭織物光澤度與經緯紗撚向和紋路間之關係。(10分)
- 四、請說明下列緯編針織物(Weft Knitted Fabrics)之定義、結構與用途：
 - (一)羅紋夾入組織(In-laid Rib Knitted Structure) (5分)
 - (二)沉圈起毛組織(Plush Plating Knitted Structure) (5分)
 - (三)緯編針織物之掛針結構(Tuck Stitch of Weft Knitted Fabric) (5分)
 - (四)緯編針織物之加針與減針(Widening and Narrowing of Weft Knitted Fabric) (5分)
- 五、今有一劍桿式無梭織機(Rapier loom)，轉速為500 rpm，布邊用紗為75d/36f聚酯延伸假撚加工絲(PET DTY)。今欲織造150 cm幅寬之純棉格子布，經向平紋部分由30' S白色棉紗，經向斜紋部分由32' S紅色棉紗織造。在整體幅寬中有60次循環花樣，且每一循環花樣係由75根平紋用紗與80根斜紋用紗所構成。平紋組織部分之經向縮率為5%，斜紋組織部分之經向縮率為6%；且所有經紗之上漿率為6%。緯紗採用32' S紅色與白色棉紗織造，緯密為50 picks/cm，緯縮率為6%，試求：
 - (一)此格子布單位面積之重量(g/m^2)？(5分)
 - (二)若此織物之訂單長度為5000 yd，劍桿式無梭織機之效率為94%，試求此批貨幾天能交貨？(5分)
 - (三)試求此棉製格子布了機後之經密為何？(5分)
 - (四)今若欲織造一組正方形格子織物之外觀，應該如何調整其緯密之部分？(5分)