

國立臺灣科技大學
九十三年學年度碩士班考試試題

系所組別：高分子工程系乙組
科目：染整工程

1. 總分100分

2. 選擇題務必於答案卷內依序作答，否則不予計分

一、選擇題

※請將選擇題答案書寫於答案紙內，於試題作答不予計分；

※每題2分，答錯倒扣0.5分，倒扣至該大題總分零分止。

- 棉織物之前處理工程中，除去不純物不完全時，最容易產生下列何種染色缺點？
(A)吸水性增加 (B)堅牢度降低 (C)增加染料吸盡率 (D)色相鮮豔
- 棉織物之燒毛處理最難改善織物之何種性質？ (A)觸感 (B)光澤 (C)白度 (D)滲透性
- 下列有關織物之退漿工程之敘述何者錯誤？
(A)酵素退漿法常使用之滲透劑為非離子 (B)氧化退漿法常使用之滲透劑為陰離子
(C)酵素退漿法一般在鹼性條件下進行 (D)氧化退漿法一般在鹼性條件下進行
- 一般之反應染料染棉布時，下列藥劑中何者不需使用？
(A) NaOH (B) Na₂CO₃ (C) Na₂SO₄ (D) (NH₄)₂SO₄
- 棉織物之染色，所使用之下列染料中，何種染料在染色後，一般不需經過皂洗過程？
(A)直接染料 (B)士林染料 (C)硫化染料 (D)反應染料
- D-SO₂C₂H₄OSO₃Na是屬於下列之何種染料？
(A)Direct dye (B)Vat dye (C)Remazol dye (D)Procion dye
- 不均染型(milling type)酸性染料染羊毛纖維之較適當pH值為何？
(A) 2-3 (B) 6-7 (C) 8-9 (D) 9-10。
- 均染型(leveling type)酸，性染料染羊毛纖維時加入芒硝之目的為何？
(A)緩染 (B)移染 (C)促染 (D)固色
- 最適用於羊毛紗之染色機為 (A)Beam (B)Jet (C)Jigger (D)Cheese
- 酸性染料染Nylon纖維時，下列條件中，何者最能減少 Blocking(阻染)現象？
(A)選擇濃色染色 (B)選擇染色速度相近之染料
(C)減少纖維之染色座席 (D)調整染色pH為8-9
- Nylon Taffeta織物染色時，使用下列何種染色機最容易產生moire(水紋)現象？
(A)Beam (B)Jet (C)Jigger (D)Cheese
- Nylon Taffeta織物染色時，使用下列何種染色機最容易產生染色布之頭尾色差(ending)？
(A)Beam (B)Jet (C)Jigger (D)Cheese
- 下列所敘述之分散染料特性何者正確？
(A)易溶於水 (B)分子量一般比直接染料小 (C)構造中完全無極性基 (D)水洗堅牢度不良
- 一般分散染料染色時，染料容易產生二次凝集之溫度為何？
(A)40-50℃ (B)70-80℃ (C)100-110℃ (D)130-140℃
- 下列方法中，何者為連續式染色過程中乾燥效率最高之方式？
(A)滾筒乾燥 (B)熱風乾燥 (C)紅外線乾燥 (D)自然乾燥



國立臺灣科技大學
九十三年學年度碩士班考試試題

系所組別：高分子工程系乙組
科 目：染整工程

二、請分別敘述下列染料之染色機構？[20%]

- 1) 蠟染料(Vat dye)
- 2) 偶氮染料(Azoic dye)
- 3) 反應性染料(Reactive dye)
- 4) 分散性染料(Disperse dye)

三、請敘述纖維與染料之三種染色平衡之等溫吸附方程式？[20%]

四、寫出下列織物加工用加工劑之化學構造式，並說明其對織物加工之加工目的與原理。(18分)

- 1) THPC [Tetrakis(hydroxymethyl) phosphonium chloride]
- 2) 氟碳樹脂 (Fluorocarbon Resin)
- 3) DMDHEU (Dimethylol dihydroxyethylene urea)

五、說明下列織物加工之方法。(12分)

- 1) 纖維素纖維織物之永久定型加工
- 2) 特多龍(PET)織物之手感改善加工

