

八十五學年度國立台灣工業技術學院研究所碩士班招生考試

所別：纖維及高分子工程技術研究所 組別：纖維甲組

科目：染整工程

一、說明超細纖維在染色時之問題點及解決方法。(10%)

二、說明影響染料上染的各項因素。(10%)

三、寫出下列染色加工相關之化學反應式：

(1) 反應性染料對棉布之染色 (5%)

(2) 酸性染料對羊毛布之染色 (5%)

四、解釋下列名詞：

(1) 半染時間 ($t_{1/2}$) (5%)

(2) 親疏平衡值 (H.L.B) (5%)

(3) 導染劑 (carrier) (5%)

(4) 均染劑 (leveling agent) (5%)

五 簡答下列各題。(20分)

a) 說明棉布易洗快乾加工時乾抗皺性與濕抗皺性難以同時獲得之理由。

b) 四級銨鹽化合物在織物整理加工上有那一些用途，試一一舉出，並簡扼說明其依據。

c) 說明以接枝加工進行織物親水加工的方法。

d) 歸納出新合纖蠶絲化當前在織物手感改善方面的各種做法。

六 針對羊毛防縮加工，以化學反應式說明下列各藥劑之作用原理。

a). DCCA (dichloro-isocyanic acid) (15分)

b). 以 Herco sett 57 (polyamide epichlorohydrin) 對氯化羊毛防縮。

c). Diamine 及 Diacid chloride (Wuran法)

七 針對織物防火加工，回答下列各題。

a). 說明纖維之燃燒機構。(5分)

b). 就各燃燒過程，舉出可能阻燃的手段並說明其原理。(10分)

