

國立台灣科技大學九十五學年度碩士班招生試題

系所組別： 高分子工程系碩士班甲組

科 目： 纖維工程

1. 共六大題，總分 100 分。 2. 請於答案卷內依序作答。

一、回答下列有關棉之染色用反應性染料 Procion 及 Remazol 之問題

- (a) 寫出二種染料之化學構造 (5%)
- (b) 說明二種染料之染色機構 (10%)
- (c) 二種染料染色性之優缺點比較 (10%)

二、試以棉系紡紗為例，說明其紡紗系統 (spinning system) 應包括之作用為何？並說明之。(25%)

三、述 Lyocell 製程，分別由原料到成紗之整個流程加以分項概述。
(10%)

四、機能性纖維種類甚多，試依下列各項簡述功能產生之作用機制及主要原料。

- (a) 抗菌纖維 (5%)
- (b) 負離子纖維 (5%)

五、簡述超細纖維製法中之機械開纖及減量開纖。(5%)

六、試從 Poisson's ratio 說明橡膠呈受變形後，體積不產生變化之理由。(25%)

