

國立臺灣科技大學
九十學年度碩士班招生考試試題

系所組別：纖維及高分子工程系甲組

科目：紡織工程

- 一、試說明無梭織機Air jet、Water jet、Raipper、Gripp之打緯特徵。(16%)
- 二、繪圖說明布機打緯與開口遲早的關係。(17%)
- 三、筒子紗捲繞成形時有所謂“軟捲”(Soft Winding)之方式，試說明：(13%)
 - (1)軟捲的目的為何？
 - (2)軟捲機構設計時所需考慮的因素？
 - (3)如何評估筒子紗之成形為軟捲？
- 四、試說明下列各種異型斷面纖維所構成紗線之特性：(10%)
 - (1)△形
 - (2)Y形
 - (3)C形
- 五、試說明下列纖維的結構(化學結構及聚集結構)與特性：(10%)
 - (1) Spectra Fiber
 - (2) Kevlar Fiber
 - (3) Lycra Fiber
 - (4) Carbon Fiber
- 六、紡T/R混紡紗，Polyester使用2D×2吋，Rayon使用2D×2吋時，紡製Ne40支，請問其紗之構成根數與強力之適當性。(8分)
- 七、試說明纖維彎鉤(fiber hooks)在牽伸區域內被伸直之條件。(8分)
- 八、就精紡紗(spun yarn)與長纖紗(filament yarn)之特性，說明其漿紗目的與漿料配方要求之區別。(10分)
- 九、就織布機形成梭口方式的機構說明其使用之裝置與用途。(8分)



147