

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

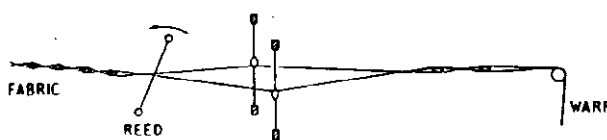
科目：紡織工程

1. 擬以白、紅、藍、黃等各為 52^s 之梳毛色紗織造蘇格蘭呢布，其紗線之排列組合如下：(10分)

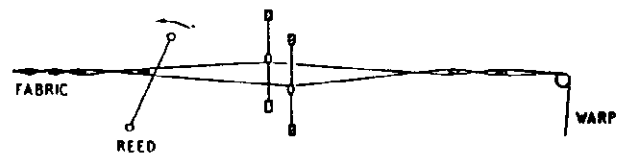
白	2	2
紅	6	6
藍	3	3
黃	12	

- 試求 A. 一完全組織之經緯紗數，
 B. 正方形之格子大小共多少(一完全組織紗)
 C. 每一純白格子與黃格子之面積比。
 D. 每一純紅格子與黃格子之面積比。
 E. 每一純藍格子與黃格子之面積比。

2. 下圖所示乃是織布機常用之二種不同打緯之示意圖，試說明其優缺點及各適用於何種纖維紗支之織造。(15分)

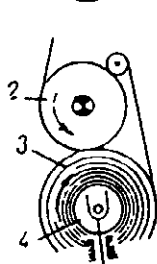


(a) BEATING ON CLOSED SHED

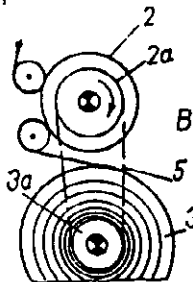


(b) BEATING ON OPEN SHED

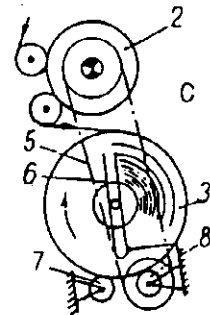
3. 織布機之捲取機構可分下列三種型式，各有何優缺點？各適用於何種布料之捲取？試詳述之。(15分)



A



B



C

4. 試詳述水針纏結 (water jet) 不織布之製造原理及產品特性。(10分)



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：紡織工程

5. 試說明下列牽伸方式的基本原理。(10%)

(a) simple roller draft

(b) open-end spinning

6. 試說明影响 staple fiber yarn 力学物性的参数。(请分别叙述下列参数之影响) (15%)

(a) twist angle

(b) fiber length

(c) twist Multiple

7. CIE (Computer Integrated Engineering) 在紡織機械^面方應用甚廣。試举例說明近年來 CIE 之發展狀況。(10%)

8. 試說明 PET 纖維假捻加工過程中，主要之設定参数為何？並說明其對加工絲性質之影响。(15%)

