

1. 請解釋下列名詞 (非翻譯) (16%)

- | | | |
|------------------------|---------------------------------|------------------------|
| 1. Delignification | 2. CMC | 3. Crystallinity Index |
| 4. Flavonoids | 5. MWL | 6. Aglycone |
| 7. Transfer efficiency | 8. Glass transition temperature | |

2. 使用品質良好之塗料才能獲得優良的木器家具，請列舉五種塗料性質檢驗項目；既然塗料性質之檢驗對家具工廠是很重要的，請說明家具工廠購買塗料之固形成分由原來 60%降為 30%時，會產生什麼影響。(9%)

3. 請說明分離針葉樹木材中聚多醣(polysaccharides)的方法？由上述的分離過程，可獲得哪一些主要分離部？而各主要分離部其單糖(monosaccharides)組成分及比例為何？(15%)

4. 試舉例並說明抽出成分對木材利用之影響？(10%)

5. 試述理想的木材膠合劑應具備的特性，並舉出至少三種常用木材膠合劑，以上述觀點比較其特性，並評析其使用時機。(13分)

6. 何謂循環經濟？(2分)為什麼生物材料加工利用符合循環經濟的精神？(2分)請解釋硫酸鹽紙漿生產流程中，那些部分符合循環經濟的精神。(8分)

7. 試述木材撥水劑 (Water-repellent preservatives) 的組成分，以及對木材性質與耐久性的影響。(10分)

8. 試述造紙工業中填料 (Filler) 的種類與特性，並說明填料對紙張性質的影響。(15分)

試題隨卷繳回