

題號： 213

國立臺灣大學 114 學年度碩士班招生考試試題

科目：生物材料加工學

題號： 213

節次： 4

共 | 頁之第 | 頁

1. 請說明闊葉樹材縱向薄壁組織中以伴隨型薄壁組織 (Paratracheal parenchyma) 排列有哪些型態。(9分)
2. 何謂分野壁孔？(5分)，一般分野壁孔依壁孔緣或孔口輪廓型態分成哪幾類？(10分)
3. 請綜合論述木材內部含水率的改變對木材各種物理與力學性質之影響。(10分)
4. 請綜合論述為何使用木質材料作建材的建築可稱之為負碳建築？(4分)相較於鋼材與混凝土等建材而言，使用木質建材的優勢為何？(4分)
5. 請解釋下列名詞。(8分)(a) 微纖維 (microfibril) 傾斜角；(b) 工程木材 (Engineered wood)；(c) 熱處理木材 (Heat-treated wood)；(d) Hankinson's equation。
6. 請說明木材塗裝的主要目的，並列舉常見的木材塗料種類，說明其主要成分及應用特性。(15分)
7. 請說明以針闊葉樹為原料與化學、機械製漿對主要紙漿性質的影響及在實際應用上的差異。(20分)
8. 請說明木材進行防腐處理的原因，並列舉常見的木材防腐藥劑種類及其主要處理方法。(15分)

試題隨卷繳回