

國立屏東科技大學八十八學年度碩士班招生考試 林 產 學 試題

一、木材乾燥過程中，均勻處理及調節處理之目的為何？又若乾燥最後要求之含水率低於 11% 時，其相對操作步驟如何？(20 分)

二、規格 2in X 2in X 32in 之靜曲試材，跨距為高度的 14 倍，經材料試驗機測得載重與變形量之關係如次，求其靜曲比例強度、靜曲彈性係數及靜曲破壞係數若干？(20 分)

載重 (kgf)	變形量 ($\times 10^{-3}$)	載重 (kgf)	變形量 ($\times 10^{-3}$)	載重 (kgf)	變形量 ($\times 10^{-3}$)
10	45	70	384	130	560
20	85	80	325	140	625
30	125	90	364	150	695
40	166	100	405	160	775
50	206	110	450	165	破壞
60	245	120	500		

三、試以五環試理論說明選擇理想膠合之條件？並討論為何比重愈大之木材對膠合與膠合品質之要求愈高？(20 分)

四、敘述木材的化學組成份 (Chemical composition) 及就此說明針、闊葉樹材之比較？(20 分)

五、試述木質素之基本結構及其功能基？並說明木質素與碳水化合物複合體 (Lignin-carbohydrate complex) 之特性？(20 分)