

國立屏東科技大學 一〇〇 學年度 碩士班甄試 招生考試

環境工程與科學系碩士班甲組 環境工程概論 試題

一、解釋名詞 (40%)

1. nitrification 2. free available chlorine 3. trihalomethane 4. aerodynamic diameter
5. perceptive hearing loss 6. pollutant standards index 7. lower heating value
8. polychlorinated biphenyl

二、何謂穩定的 colloids？試說明 coagulation 之意義及 coagulation 去除水中 colloidal particles 之主要 mechanisms 為何？ (20%)

三、某一活性污泥曝氣池，若其 MLSS 濃度為 2500 mg/L，混合液經 30 分鐘沉降(沉降筒體積 1000 mL) 後，污泥液面讀值為 500 mL，試求 SV_{30} 、SVI 及 X_R 值？ (15%)

四、某機車排放 2.24% 之一氧化碳，若排氣溫度為 77°C，請以 ppm、mg/Nm³ 及 mg/m³ 表示其排氣中一氧化碳濃度。 (10%)

五、目前家庭垃圾之清運分幾類？試說明垃圾處理之原則。 (15%)