

中央大學八十九學年度碩士班研究生入學試題

環境工程研究所 乙丙組 科目:

環境工程概論

共 / 頁 第 / 頁

*請依照題目順序作答，違者扣10分。

- (1) 有一個水珠直徑為1 mm，此水珠若在含有懸浮微粒濃度為200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 空氣中沉降1m，假設微粒碰上水珠後附著的效率為0.6，則此水珠可掃除多少 μg 的微粒？(10%)
- (2) 1000公斤的煤依照排放係數的計算，可排放 SO_2 為19S公斤，S為含硫份(%)，請比較使用排放係數和以理論方式計算 SO_2 排放量的差異並說明可能的原因(S的原子量為32，O的原子量為16)。(10%)
- (3) 空氣品質監測站有五類，請依照監測的目的說明應該設置的大約高度及位置。(10%)
- (4) 請畫圖列出一個完整三級廢水處理廠各個單元的配置圖，並指出廢水的流向及每個單元的功能。(10%)
- (5) 請說明生物濾床去除廢水營養物質的優點及其原理。(10%)
- (6) 請問依照環保署“台灣地區垃圾資源回收(焚化)廠興建工程計畫”中預計興建的焚化廠有幾座？並請寫出5座該計畫中目前已在運轉的焚化廠(6%)。另外請寫出(或畫出)一般垃圾焚化廠的垃圾處理流程及其所需之設備。(10%)
- (7) 何謂“生命週期分析”(life-cycle-analysis or life cycle assessment)? (7%)
- (8) 請寫出5個重要的國際環保條約(或公約)之名稱及其主要內容。(10%)
- (9) 請問實施交通噪音測量時所需注意之事項為何?(7%)
- (10) 請問低頻噪音與高頻噪音之控制各有那些要點?(10%)