

# 淡江大學八十九學年度碩士班招生考試試題

60

系別：水資源及環境工程學系

科目：環境工程概論

(含噪音污染、空氣污染、固體廢棄物)

本試題共 1 頁

共五題，每題各 20%

- (1) 廢棄物固化/穩定化處理時，成效評估方法包括：物理測試、化學測試和生物測試，請說明物理測試和化學測試常包含那些試驗項目。
- (2) (A) 說明燃燒過程中容易產生高氮氧化物的條件。  
(B) 列舉至少五種氮氧化物燃燒控制的方法。
- (3) (A) 何謂戴奧辛(Dioxin)?  
(B) 說明廢棄物焚化處理時在那些條件下容易產生戴奧辛。  
(C) 如何避免廢棄物焚化處理時產生戴奧辛。
- (4) 有一火力發電廠每天使用 1000 公噸含灰份 6% 之煤，假設所有灰份都形成飛灰，飛灰經旋風集塵器和靜電集塵器處理後，再由煙囪排放。假設飛灰之組成和旋風集塵器及靜電集塵器之分級效率如下表所示，請問此一電廠懸浮微粒之排放量為多少 g/sec?

粒徑( $\mu m$ )	0-2	2-4	4-7	7-10	10-15	>15
質量百分比(%)	6	23	30	18	13	10
旋風集塵器效率(%)	10	25	45	70	85	90
靜電集塵器效率(%)	50	80	95	97	98	99

- (5) 以 10 秒為間隔讀取 50 個音壓位準，其分佈如下表所示，求出

$L_{eq}$ ,  $L_{10}$ ,  $L_{50}$ ,  $L_{90}$  之噪音位準。

位準(dB(A))	87	86	85	84	83	82	81	80
次數	2	6	12	20	10	6	2	2