以厭氣、好氣生物處理法處理垃圾滲出水之研究

本研究利用厭氣、好氣法實驗模型進行 連續式處理實驗,以垃圾滲出水為基質,水力停 留時間為操作變數,於穩定狀態下分析厭氣及好 氣處理單元中有機物質、氮化物、重金屬之變化 情形以探討厭氣、好氣生物處理法處理垃圾滲出 水之可行性。 實驗結果顯示當水力停留時間控制於 20-210hr,基質之COD濃度控制於4,000-4,500mg/L, 反應槽中MLSS濃度控制為3,000-3,500mg/L時, 本系統對垃圾滲出水之處理後其去除效果如下: 1.以厭氣、好氣法處理垃圾滲出水以水力停留 時間以 180-240hu為宜。 2.本實驗去除總氮能力較傳統之其它生物處 理法高甚多,其去除效率最高為64%,最低為40%。 3.本實驗對有機物去除效果亦相當良好,BOD去 除率最低為74%,最高為99%。COD去除率最低為32%, 最高為88%。 4.本系統對重金屬之去除效果甚佳,其中Fe,Mn, Pb之去除率最高皆可達95%以上。 5.本系統對透視度之去除未盡理想,處理水之 透視度最高為10.8cm,且外觀呈黃褐色。