

參考用

1. 名詞解釋(請注意, 是解釋, 不是翻譯) (32%)
  - (a) Breakpoint chlorination
  - (b) Equivalent pipe method
  - (c) SVI
  - (d) Turbidity
  - (e) TKN
  - (f) Colloids
  - (g) Rapid filtration
  - (h) Combined available chlorine
  
2. (a) BOD 分析所代表的意義為何?  
(b)廢污水中 BOD 與 COD 的關係為何? 當 COD 小於 BOD 時, 可能的原因是什麼? (20%)
  
3. 一初級沉澱池處理水量為 3000 CMD, 長 30 m, 寬 5 m, 有效深度為 2.5 m, 請問 (16%)
  - (a) 停留時間?
  - (b) 表面溢流率?
  - (c) 去除率恰為 100%之顆粒其終端速度?
  - (d) 水平流速?
  
4. 舉出 3 項影響過濾池常見的問題, 造成的原因, 如何避免 (18%)
  
5. 傳統活性污泥處理程序, 將有機物礦化為  $\text{CO}_2$ , 或是將氨氮轉化為硝酸鹽類後藉脫硝去除。請就能量轉換或是物質循環的角度, 討論傳統活性污泥程序可能存在的問題以及可能改進的方向。(14%)

