

第四十四條

生物膜法反應池之設置規定如下：

一、採標準滴濾法者：

(一) 使用旋轉式噴水設備之濾池應為圓形，直徑不得超過四十五公尺；使用固定式噴水設備之濾池應為矩形。

(二) 濾池水力負荷為每日每平方公尺一立方公尺至三立方公尺，濾料之生化需氧量容積負荷不得超過每日每立方公尺零點三公斤。

(三) 濾料應採用耐久性、表面粗糙、大小均勻之材料，直徑為三十公厘至五十公厘。

(四) 濾床深度為一點五公尺至二公尺，濾池底部斜度為百分之一至百分之二，集水部分斷面應考慮通風，並具集水

所需斷面積二倍以上。

(五) 濾池外壁為鋼筋混凝土造，噴水設備出水高度應在濾床面三十公分以上。

(六) 自動配水槽之容量應能供應噴水設備五分鐘至十五分鐘之噴水量，自動配水槽之高低水位差為四十公分至七十五公分，其最小流出量不得低於最大流出量之二分之一，自動虹吸之最大流量等於進流污水之最大流量。鄰近住宅區時，濾池應加高池壁或加蓋，並設置通氣及除臭設備。

二、採高率滴濾法者：

(一) 形狀依標準滴濾池規定。

(二) 濾池水力負荷量依下表規定：

生活污水之五日生化需氧量 (毫克/公升)	水力負荷 (立方公尺/平方公尺·日)
一百二十	二十五
一百五十	二十
二百	十五

(三) 如有迴流時，其水力負荷依下列公式計算：

$$I = \frac{Q^1}{A} = (1+R) \times \frac{Q}{A}$$

式中：I 為水力負荷（立方公尺／平方公尺·日）； Q^1 為含迴流水之總散水量（立方公尺／日）；A 為濾池面積（平方公尺）；R 為迴流率；Q 為計畫污水量（立方公尺／日）。

(四) 濾料應採用耐久性、表面粗糙、大小均勻之材料，直徑為五十公厘至六十公厘。其生化需氧量負荷不得超過每日每立方公尺一點二公斤。

(五) 濾床深度、濾池底部斜度及其他構造依標準滴濾池規定設置，二個以上濾池串連使用時，各濾池之深度為零點八公尺至一點二公尺。

三、採超高率滴濾法者：

(一) 形狀依標準滴濾法規定。

(二) 濾池水力負荷為每日每平方公尺十

五立方公尺至八十立方公尺。

(三) 濾料應採用質輕、抗蝕、耐久性且大小均勻之材料，其生化需氧量負荷為每日每立方公尺零點四八公斤至一點六公斤。

(四) 濾床深度為三公呎至十二公尺，底部斜度及其他構造依標準滴濾法規定。

四、採旋轉生物盤接觸法者：

(一) 反應池應為水密性構造物，其平面形狀為矩形，斷面為半圓形或梯形。

(二) 反應池之容積依計畫最大日污水量之生物反應水滯留時間，或依液量面積比決定之，圓盤總面積與反應槽實容積之比值應在每平方公尺五公升以上；兩反應池間之堰應為水平。

(三) 反應池應設二組以上，並應加蓋或設置於室內。但應注意通風。外牆頂應出地面十五公分以上。

(四) 旋轉圓盤應為耐久、質輕及不腐蝕之材料，使用聚乙烯或聚氣乙烯等波浪板、平板或蜂巢型板。圓盤直徑為

三公尺至四公尺，盤體間隔應為十五公厘以上。圓盤與池壁及池底之間隙為十公分至四十公分。

(五) 旋轉圓盤之浸水率為面積之百分之三十五至百分之四十五。

(六) 每組圓盤體分為三段至四段之多段式接觸體，其周邊轉速為每分鐘十二公尺至十八公尺。

(七) 旋轉生物接觸盤五日生化需氧量負荷為每日每平方公尺五公克至七公克。接觸盤之水力負荷不得超過每日每平方公尺一百二十五公升。接觸盤第一段實際總五日生化需氧量負荷不得超過每日每平方公尺四十公克。

(八) 旋轉盤主軸及附桿應為耐蝕之材質，並能承載圓盤之均勻轉動。應於盤體外加覆蓋，且應有通風設備。

五、採接觸曝氣法者：

(一) 反應池應為水密性構造物，形狀為矩形或正方形，寬度為水深之一倍至二倍，水深以三公尺至五公尺為標準，

邊牆頂應高出地面十五公分以上，反應池應設二組以上，每組應設二室以上，第一室與第二室之容量比為三比二。

(二) 反應池之容量依計畫最大日污水量之生物反應水滯留時間十小時，或依生化需氧量容積負荷每日每立方公尺零點三公斤決定之。

(三) 曝氣所需送風量以計畫最大日污水量之八倍為標準。

(四) 接觸材之形狀應為比表面積大，且有充分之空隙率之管狀、網狀、骨格體狀、平板狀或球狀等，材質應為堅固不易變質之耐酸鹼材質。

(五) 反應池內接觸材之池空間填充率為百分之五十五程度，第一室採空隙率大者，第二室採空隙率小者。

(六) 設在反應池前方之初步沉澱池表面積負荷率為每日每平方公尺三十五立方公尺。在其後方之最終沉澱池則為每日每平方公尺二十五立方公尺。

六、採好氧濾床法者：

- (一) 濾床槽應為水密性構造物，平面形狀為矩形或正方形，邊牆頂高應考慮反沖洗時之水位，槽體應設二組以上。
- (二) 過濾速度依計畫最大日污水量為每日二十五公尺以下，生化需氧量容積負荷依計畫最大日污水量為每日每立方公尺二公斤以下。
- (三) 採多孔管由濾床下方均勻散氣，其散氣量以處理每公斤生化需氧量供給零點九公斤氧至一點四公斤氧為標準。
- (四) 濾材之粒徑為三公厘至五公厘，應為耐久性、面粗、粒狀均勻，濾層厚度為二公尺程度。
- (五) 反沖洗以一日一次程度，先以空氣，再以空氣加水，最後以水反沖之三步驟完成。