

MLSS 计（污泥浓度计）、SS 计（悬浮物浓度计）与浊度计的区别

MLSS:混合液悬浮固体（MIX LIQUID SUSPENDED Solid）

1L 曝气池污泥混合液所含干污泥的质量. 由活性细胞、内源代谢残留的微生物机体、不可生化的有机悬浮固体、无机悬浮固体组成单位: g/L 为了保持曝气池的净化效率, 必须在池内维持一定量的污泥浓度。一般说, 对于普通活性污泥法, 曝气池内 MLSS 常控制在 2~3g/L

SS: 就是悬浮固体, (Suspended Solid) 即水质中的悬浮物

水质中悬浮物指水样通过孔径为 0.45 μm 的滤膜截留在滤膜上并于 103~105℃ 烘干至恒重的固体物质, 是衡量水体水质污染程度的重要指标之一, 常用大写字母 C 表示水质中悬浮物含量, 计量单位是 mg/l

浊度: 是水的透明程度的量度。浊度很高的水会显得混浊不清, 或者说不透明; 而浊度很低的水则显得清澈透明。浊度是由微小颗粒, 如淤泥, 粘土, 微生物和有机物等, 引起的。浊度并不是对这些颗粒物的直接量度, 而是这些颗粒物对光的散射情况的量度。美国公共卫生协会将浊度定义为“样品使穿过其中的光发生散射或吸收光线而不是沿直线穿透的光学特性的表征。”单位是 NTU

浑浊度: 一种光学效应, 是光线透过水层时受到阻碍的程度, 表示水层对于光线散射和吸收的能力。它不仅与悬浮物的含量有关, 而且还与水中杂质的成分、颗粒大小、形状及其表面的反射性能有关。控制浑浊度是工业水处理的一个重要内容, 也是一项重要的水质指标。

根据水的不同用途, 对浑浊度有不同的要求, 生活饮用水的浑浊度不得超过 5 度; 要求循环冷却水处理的补充水浑浊度在 2~5 度; 除盐水处理的进水(原水)浑浊度应小于 3 度; 制造人造纤维要求水的浑浊度低于 0.3 度。我国的自来水出厂标准是浊度小于 2NTU, 对于废水我国的标准是固体悬浮物浓度不超过 20ppm。在自然界中一般江河水的浊度为几百个 NTU, 而能见度为 6 米的加勒比海水的浊度小于 0.1NTU。由于构成浑浊度的悬浮及胶体微粒一般是稳定的, 并大都带有负电荷, 所以不进行化学处理就不会沉降。在工业水处理中, 主要是采用混凝、澄清和过滤的方法来降低水的浑浊度。

补充一点, 随着我国技术标准与国际标准的接轨, 在水行业基本已不采用“浑浊度”这个概念和“度”这个单位, 取而代之的式“浊度”概念和“NTU/FNU/FTU”单位。但由于过去水厂一直沿用旧标准, 还有些“度”的单位。

浓度的定义: 在一定的溶液内所含溶质的数量。有多种表示方法, 如百分比浓度