

潜江管式膜片曝气项目设计

发布日期：2025-09-25 | 阅读量：18

曝气项目设计时应考虑污水处理中的曝气设备是随着污水处理技术的深入研究和普遍应用而逐渐发展起来的。曝气设备主要分为鼓风曝气设备系统是由曝气装置、鼓风机、以及连贯的管道组成的，其中鼓风机通过风管将空气输送到生化池底部的曝气装置，空气经过曝气装置时会形成不同尺寸的气泡，气泡经过上升与流动之后在液面处破裂，氧气在这一过程中向混合液转移，曝气完成。表面曝气设备是利用马达高速转动来直接带动轴流式叶轮运作，再由导管经导水板将要处理的废水向四周喷出的过程中会形成纤薄的水幕，水幕会与空气结合并形成大量水滴，水滴在落下撞击液面时产生的乱流和气流以及大量的气泡会使水中的含氧量增加。曝气项目设计中微孔曝气器、配气管及配气支管为现场组装。潜江管式膜片曝气项目设计

曝气项目设计应考虑鼓风曝气，鼓风曝气是通过压缩空气曝气，鼓风机供应一定的风量，将空气通过管道输送到安装在池底部的曝气器，通过曝气器使空气形成不同尺寸的气泡。气泡于曝气器出口形成，气泡经过上升和流动，之后在液面处破裂，这一过程起到将氧气向污水中转移的作用。鼓风曝气一般需要修建鼓风机房及布设鼓风管道，并且曝气头易堵塞。大型氧化池需要运行的功率大，但由于其相对于表面曝气来说能耗小、维修简单等优点，因而被较大范围的使用。污水处理中常用的曝气方式有纯氧曝气、沉水式曝气、强力造流曝气等。穿孔曝气项目设计安装曝气项目引出两条供气管或采用环状布置或总干管上设气体分配罐。

曝气项目中鼓风曝气器根据污水性质、环境要求、管理水平、经济核算，工程设计中可选用鼓风曝气、机械表面曝气、射流曝气等方式，一般宜选用鼓风曝气式。选用鼓风曝气系统时曝气器应符合在某一特定曝气条件下，既能满足曝气池污水需氧要求，又能达到混合搅拌，池内无沉淀的要求；曝气器既要有较高充氧性能，又应有较强混合搅拌能力。同时还应有不易堵塞、耐腐蚀、坚固、布气均匀、操作管理及维修简便，成本低、阻力小和寿命长等性能；选用曝气器所组成的鼓风曝气系统，从整体上应具有节约能量、组成简单、安装及维修管理方便，易于排除故障等优点。

曝气项目在设计时，应考虑表面曝气设备是利用马达高速转动来直接带动轴流式叶轮运作，再由导管经导水板将要处理的废水向四周喷出的过程中会形成纤薄的水幕，水幕会与空气结合并形成大量水滴，水滴在落下撞击液面时产生的乱流和气流以及大量的气泡会使水中的含氧量增加。表面曝气设备与鼓风曝气相比有一定的优越性，其耗能小且不需要修建鼓风机房以及大量的布气管道和曝气头，同时表面曝气设备的设施简单、集中，因此可以节约成本。由于污水中如果产生了大量的气泡就会阻碍曝气池液面的吸氧功能，降低溶氧效率，因此其不适用于在曝气过程中会产生大量泡沫的污水处理中。曝气项目供风支、干管上应装有真空破坏阀。

曝气项目的鼓风机应选用高效、节能、使用方便、运行安全，噪声低、易维护管理的机型，可选用离心式单级鼓风机。小规模污水处理厂中，也可选用罗茨鼓风机。鼓风机的进气温度应小于40℃，气体中固体微粒含量，罗茨风机不应大于100mg/m³，离心式鼓风机不应大于10mg/m³，微粒的尺寸不能大于鼓风机气缸内各相对运动部件的较小工作间隙之半。但超过规定时应进入鼓风机的空气进行除尘。罗茨风机宜选用同一型号，当风量变化较大时，应考虑风机大小搭配，但型号不宜过多。选用离心式鼓风机时，应详细核算各种工况条件下风机的工作点，尤其是在冬季，不得接近风机的喘振区和使电机超载，还应考虑送风压力和空气温度的变化。曝气项目选择设备时可选用离心式单级鼓风机。广州穿孔曝气项目设计

曝气项目设计曝气池时，供风干管宜为环状布置。潜江管式膜片曝气项目设计

曝气项目设计时，根据污水性质、环境要求、管理水平、经济核算，工程设计中可选用鼓风曝气、机械表面曝气、射流曝气等方式，一般宜选用鼓风曝气式。选用鼓风曝气系统时曝气器应符合下列要求：在某一特定曝气条件下，既能满足曝气池污水需氧要求，又能达到混合搅拌，池内无沉淀的要求；曝气器既要有较高充氧性能，又应有较强混合搅拌能力。同时还应有不易堵塞、耐腐蚀、坚固、布气均匀、操作管理及维修简便，成本低、阻力小和寿命长等性能；选用曝气器所组成的鼓风曝气系统，从整体上应具有节约能量、组成简单、安装及维修管理方便，易于排除故障等优点。潜江管式膜片曝气项目设计

上海天枢环保科技有限公司在同行业领域中，一直处在一个不断锐意进取，不断制造创新的市场高度，多年以来致力于发展富有创新价值理念的产品标准，在上海市等地区的环保中始终保持良好的商业口碑，成绩让我们喜悦，但不会让我们止步，残酷的市场磨炼了我们坚强不屈的意志，和谐温馨的工作环境，富有营养的公司土壤滋养着我们不断开拓创新，勇于进取的无限潜力，上海天枢环保科技供应携手大家一起走向共同辉煌的未来，回首过去，我们不会因为取得了一点点成绩而沾沾自喜，相反的是面对竞争越来越激烈的市场氛围，我们更要明确自己的不足，做好迎接新挑战的准备，要不畏困难，激流勇进，以一个更崭新的精神面貌迎接大家，共同走向辉煌回来！