

宜昌市 大型实验室污水处理设备 一体化废水设备造型美观

产品名称	宜昌市 大型实验室污水处理设备 一体化废水设备造型美观
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	58000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 尺寸:可加工定制 作用:水净化
公司地址	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

产品详情

含氟废水广泛来源于氟化工、铝电解、玻璃制造等行业的生产过程，氟的超标排放会对人体造成严重的危害。目前，高浓度含氟废水主要采用石灰沉淀法进行预处理，废水中的氟浓度可以降至20~60mg/L。为了保证出水达到国家污水综合排放标准(GB8978—1996)中规定的10mg/L的要求，需要进一步采用絮凝沉淀、吸附等方法进行深度处理。其中絮凝沉淀法因其操作简单特点，工程应用较广。絮凝沉淀除氟过程包含两个阶段，一是吸附除氟阶段，决定氟的去除效率；二是沉淀产物固液分离阶段，决定二次沉淀池的设计和运行。已有研究主要集中于探索絮凝剂吸附除氟的影响因素，包括絮凝剂的种类、水力条件、反应pH值等，而对于沉淀产物的固液分离性能研究较少。

在前期工作中，作者所在课题组开展了晶种诱导结晶法从氟化工行业高浓度含氟废水中回收冰晶石和氟化钙的研究，发现了晶种可以强化结晶沉淀效果。在此基础上，本文通过在絮凝沉淀过程中添加晶种，以出水氟浓度和絮凝沉淀产物的沉降性能为考察指标，研究了晶种对于絮凝沉淀除氟过程的诱导强化作用，并采用自主开发的沉淀反应与固液分离一体化设备，对某氟化工含氟废水进行了深度处理，探索了晶种诱导絮凝法应用的可行性。

在化工行业排放的废水中不会只有一种有机的污染物，而是含有两种或多种的污染物。如果废水的种类为第四类或者第三类时，需要使用两段串联的厌氧—好氧(A/O)生化处理工艺。在一般情况下，高含油有机化工废水可以视为第四类污染物为主的废水，因此从理论上来看，传统的处理工艺是比较理想的工艺。但是在实际生活中，该处理工艺不能达到预期的效果，且成本预算太高，在这种情况下，使用两段串联的厌氧—好氧(A/O)生化处理工艺能够改善废水预处理的模块，且成本预算较低。

2、生化处理工艺流程

2.1 预处理

预处理能够将油地、调节池、气浮池进行清除油污的处理，并且达到初步去油的效果。一般情况下，将油池与油水进行初步地分离，继分离之后再进行上浮或者混凝分离的步骤，这样就可以预防处理设备被

堵塞，又能使各个设备的除油性能达到佳。利用泵进行提升的时候，可以使用一次性除油机制，进而减少泵被乳化的程度。相对于粒度较大、凝固点较高的废水，首先需要对设备进行加热或者保温的处理来维持温度，从而达到防止油被凝固的问题。

2.2 废水的生化处理

经过除油的预处理使高含油废水中的含油量小于30mg/L，此时可以进行厌氧反应器处理 缺氧池 好氧池 中沉池 氧化处理 二次沉降，经过该系列的处理能够降低含油废水中的污染物、有害物质，并使用生物降解的方式将馏物和悬浮物进行降解。采用厌氧—好氧(A/O)生化处理工艺使生化处理在厌氧和好氧两段式中发挥各自的优势。

首先将废水放在厌氧的分子环境下，通过兼性微生物中的厌氧作用，使废水中的难降解的有机物经过酸化处理转化为易降解的有机物，使长链的有机物被转化为相对链条较短的醇类、醛类、脂肪酸等简单的有机物，进而大大地提高废水中有机物的降解性。利用厌氧菌可以将废水中的化学需氧量(COD)在甲烷菌的作用下，分解成H₂、CH₄、CO₂的能源。然后将处理后的废水放在好氧的环境中，使废水中的醇类、醛类、脂肪酸等简单、短链的有机物经过好氧微生物的分解，得到H₂O、CO₂的无机物，从而降低化学需氧量(COD)和废水中的含油量。

在工艺处理的过程中，可以在生化池和沉淀池中加入一些弹性填料，使池中的生物膜能够均匀地分布，同时大量的