

敬老院废水处理设备 设备颜色定制

| | |
|------|------------------------------|
| 产品名称 | 敬老院废水处理设备 设备颜色定制 |
| 公司名称 | 上海新德瑞环保科技有限公司 |
| 价格 | 25653.00/套 |
| 规格参数 | 品牌:新得瑞 型号:按需定制 产地:江苏常州 |
| 公司地址 | 上海市奉贤区南桥镇西闸公路566号同地址企业99+ |
| 联系电话 | 15061128111 15061128111 |

产品详情

PET被广泛应用于各种饮料的盛装容器，但多为一次性使用，大量废PET瓶被丢弃，由于PET瓶自身降解需要200~400年，大量废弃PET瓶会造成严重的环境污染，目前广泛应用的废PET瓶处置方式是经分选、破碎、洗涤、干燥后制取生产聚酯纤维的原料。而在处置过程中会产生大量的清洗废水，废水中的主要有COD、BOD、SS和动植物油等污染物，如不经处理会产生二次污染，因此需要通过完整的废水处理工艺，达到大部分水循环回用，其余要求达标排放。本文对某废PET瓶回收利用生产线废水处置进行了研究，对原有水处理系统进行了改造，并提出了一套有效的回收废PET瓶的废水处置方案。

1、废水基本情况

废水中污染物种类、浓度与企业生产所使用的废PET来源密切相关，PET瓶主要来源于各种液体包装，其内容物决定了清洗和破碎工序产生的废水中有机物、悬浮物含量高。据报道，一般的废塑料清洗和破碎产生的废水COD可达2000mg/m³，SS可达500mg/m³，其废水产生量可达300t/d。部分清洗废水还存在油脂、溶解物、pH污染物及有毒物质等。清洗废水成分复杂、累积浓度高，属难降解有机物，是再生PET行业水处理重点。

某生产线主要从事废塑料的回收利用，在生产过程中产生一定量的废塑料清洗废水，废水中的主要有COD_{Cr}、BOD、SS、PH和动植物油等污染物，需要通过完整的废水处理达到部分回用，其余达标排放。某生产线废水设计大处理量为Q=150m³/h，设计处理站回用水量为Q=75m³/h。进水水质检测结果如表1所示。

2、主要工艺问题及解决方案

2.1 小尺寸碎屑较多

废水含有大量塑料碎屑，密度低于水，碎片直径1~6mm，较难处理，现状工艺设计预处理不充分，导致

大量碎片进入原隔油池、原水调节池、生化厌氧池，形成浮渣。

为解决上述问题，增加2台孔径为1mm的转鼓格栅，一用一备。同时，考虑增加气浮装置(加压溶气气浮)，一方面用于油瓶生产线恢复运行时去除水中的小粒径的乳化油、溶解油，另一方面可以去除密度小于或约等于水的悬浮物，降低后续生化系统负担。

气浮主要起固液分离作用(同时可以降低COD、BOD、色度等)。在原水中加入絮凝剂PAC或PAM，经过有效絮凝反应(时间、药量和絮凝效果须由试验测定)后，原水进入组合气浮接触区。在接触区内，溶气水中的微气泡与原水中油类、絮体相互黏合，一起进入分离区，在气泡浮力的作用下，絮体与气泡一起上升至液面，形成浮渣。浮渣由刮沫装置刮至污泥区。下层的清水通过集水管自流至清水池。其中一部分清水回流，供溶气系统使用，另一部分则排放。

回流清水经过射流吸气装置，在一定的工作压力下，使空气大限度地溶入水中，成为溶气水，溶气水在气浮接触区内，通过释放装置的快速减压释放，形成直径在15~30 μm的微气泡。该微气泡可与原水中絮体相互黏合，浮于气浮表面即可去除絮体。

2.2 絮凝效果不佳

由于助凝剂(PAM)絮凝效果不佳，且对浓度控制不，流入废水成分波动较大等原因，有机杂质去除不充分。根据此情况，选用了新型助凝剂，并安装废水浓度和加料联动的自动加料控制系统，jingque控制加药量，有效加强了絮凝效果，降低了加药量。

2.3 废水COD含量较高

生产线要处理大量废油瓶，导致废水中COD含量升高，生化系统的处理严重不足，致使产水中COD含量超标。为解决上述问题，该生产线增大了生化系统水解池、厌氧池、好氧池的处理能力(提升3375m³)，延长废水处理的停留时间。其次，增加了曝气充氧装置和自动反洗和在线化学清洗装置，大大提高了COD的处置效率。

2.4 回用水质量不达标

回用水经过几次循环，某些成分会超标，可能对主线的处理效果造成较大的影响。为解决上述问题，该生产线新增了MBR系统，采用新型的絮凝剂和MBR膜配合，MBR膜不易堵塞，容易清洗，水通量大，大大降低了回水中有害物质的含量。

3、工艺方案

本研究采用的工艺方案如图1所示，该工艺很好地解决了原方案二沉池出水和回用水质无法达到质量指标的问题。