

丹阳养鸡废水处理设备

产品名称	丹阳养鸡废水处理设备
公司名称	上海新德瑞环保科技有限公司
价格	22580.00/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

油田废水成分复杂，包括原油、有机物、无机物、无机盐类及微生物等。其中主要污染物是分散油、浮油、乳化油及少量的溶解油。油田污水的特点：量大面广，BOD、COD含量高，含盐量高，易燃、温度高、易氧化分解等特点。因此，使得油田采油废水的处理变得困难。目前，油田废水常用的处理技术有物理法、化学法、生物法。有时采用单一的处理技术很难达到油田废水的排放标准，因此，通常采用几种工艺组合，形成多级处理工艺，从而实现油田污水的达标排放及回收利用。近几年，随着油田废水处理技术的快速发展，国内外不断涌现油田废水新型处理技术。但是目前油田废水处理技术还存在着很多问题，需要进一步地研究，从而实现更好的突破。

1、油田采油废水现状

随着油田采油的进行，油田采油废水的处理面临以下难题。

(1)油田采油废水的来源广。

随着油田不断地开采，由于地层的不同产生的废水成分也不相同，有的来自地底下的地层水，也有的是在原有开采过程的各个生产环节中所产生的废水，因此给油田废水的处理带来了很大困难。

(2)油田采油污废水的排放量大。

近年来我国的油田采油发展非常迅速，油田污水的排放量也在逐年增加。

(3)油田采油废水成分复杂。

在油田采油领域出现的废水中大多包含有很多的有毒有害物质，其中以有机物为主，油田采油废水还含有溶解矿物质、溶解气、化学药剂、无机盐等多种物质，这就给油田废水处理技术的选择带来了困难。

2、油田采油废水的处理技术

2.1 物理法处理技术

2.1.1 过滤法

过滤法是通过滤料截留大颗粒悬浮物的方式去除部分污染物。过滤法除油效果很好，但对进水的COD的含量、温度、PH、石油类污染物的浓度及过滤速度等要求极为严格。

吴新民等用斜板混凝沉降-过滤法工艺（图1）对陕北某低渗透油田采油污水进行处理研究。通过大量絮凝试验研究表明，当絮凝剂WXT-766用量50mg/L和助凝剂WT-831用量2.0mg/L配合使用，使得污水处理具有良好的处理效果。在此工艺处理下，处理后污水的含油量降低到5.0mg/L，悬浮物的粒径

2.1.2 吸附法

吸附法是依靠比表面积较大的吸附材料吸附废水中的污染物，对一些大分子有机污染物的处理效果尤为显著，近年来广泛地用于采油废水的处理。常见吸附剂有活性炭、粉煤灰、膨润土、炭石纤维、高吸油树脂等。

Delazare等以水镁石状金属离子片（Mg-Al）为原料合成水滑石（LDH），再采用共沉淀法制备了CLDH吸附剂。并在室温25℃下，油田废水的PH为9，以CLDH对油田废水中硼酸根离子的亲和力为指标进行研究。结果表明，LDH具有高的比表面积（202.3m²/g），在去除硼酸根离子时10min就可以达到平衡状态。不论油田废水的初始pH是多少，LDH都具有较高的缓冲能力，吸附水平随着吸附剂量的增加而增加。用CLDH处理含30mg/L油田废水，处理后的浓度为5mg/L，符合巴西环境法规规定标准。动力学模型拟合表明，CLDH对硼的吸附符合pseudo-second order动力学模型，吸附等温线研究表明，Freundlich等温线适合描述CLDH对硼的吸附。CLDH可以作为新型的吸附材料应用于油田废水的处理。

2.1.3 气浮法

气浮法用于去除废水中密度<1的悬浮物、油类和脂肪等。在固液分离过程中，凭借高效、快速的特点受到国内外研究人员的关注，并得到快速发展，目前广泛应用于各类含油废水的处理。

张志辉等用混凝-微气泡气浮工艺（如图2）进行预处理，以混凝PAC用量、气浮时间及发生器工作压力对气浮效果的影响为指标对工艺进行优化，结果表明，混凝剂PAC为50mg/L，气浮时间15min，发生器工作压力0.4MPa，浊度去除率46.1%，除油率为82.2%。混凝-微气泡气浮工艺的除油率比单独地混凝和气浮作用之和要高出27.7%。说明混凝和气浮存在着协同作用，能够增强除油效果。