

连云港一体化污水处理设施含煤废水处理效果好体现在以下几点

产品名称	连云港一体化污水处理设施含煤废水处理效果好体现在以下几点
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	45800.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 处理量:1-1000/h 售卖地:全国
公司地址	常州市新北区薛集镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

产品详情

新疆油田作业废水主要以修井、洗井废水为主。随着玛湖地区油田的开发，采用“水平井+体积压裂”开发模式成为油田公司增储上产的主要措施，因体积压裂开发模式的规模化应用，预计未来5年新疆油田作业废水呈现出快速增长的态势。目前作业废水的处理主要依托水驱采出水集中处理站进行处理，但是已建的污水处理站设计时未考虑作业废水处理流程，在实际生产运行中，大多数处理站的作业废水都集中在事故池或废液池内混合后再回收进入采出水处理系统处理，给系统带来很大冲击，使得污水处理系统出水悬浮物、粒径中值严重超标。随着新环保法的实施，国家对油田污水排放要求越来越严格，对油田作业废水处理技术的研究也迫在眉睫。

1、新疆油田作业废水处理现状

1.1 作业废水产生情况

新疆油田公司作业废水主要分为4类：修井废水，含有表面活性剂、泥砂以及石油类物质等，水样基本没有黏度，色度较高；洗井废水，成份简单，主要含泥砂及少量油污；压裂液返排液，复杂的多相分散体系，新疆油田常用的胍胶压裂液返排液中主要含有增稠剂、交联剂、过氧化物类破胶剂、pH调节剂、助排剂、破乳剂、黏土稳定剂等，具有化学成分复杂、有黏度、COD和悬浮物含量高、处理难度大的特点；酸化返排液，其含有的强酸大多是盐酸和qingfusuan，并含有各种酸化用添加剂，如缓速酸、酸化缓蚀剂、铁离子稳定剂、防乳化剂、黏土稳定剂、助排剂等。通常表现为低pH值、COD高、矿化度高的特点。

根据2016年统计数据，新疆油田作业废水中，修井废水量占作业废水总量的46%；洗井废水量占作业废水总量的21%；压裂返排液量占作业废水总量的28%；酸化液和其它废液占总量的5%，作业废水主要以修井废水、洗井废水为主。随着体积压裂开发模式在新疆油田的大规模应用，压裂返排液急剧增长，预计未来5年压裂返排液占作业废水总量可达50%以上。

1.2 作业废水处理现状

目前新疆油田对作业废水，主要采取罐车就近拉运至污水处理站，储存在事故池或废液池内，采用两种方式处理：废水量相比站内采出水处理量较小的，采用作业废水与水驱采出水掺混至污水处理系统处理；废水量相比站内采出水处理量较大的，采用预处理方式，预处理后的污水再进入采出水处理系统处理。虽然预处理后的水质得到了明显改善，但处理后的作业废水进入污水处理系统后，仍然冲击水驱采出水系统，使得处理站出水水质达标困难。上述两种处理方式主要存在以下问题：

- 1)作业废水没有进行“分类、分质”处理，导致占作业废水量70%以上且成份相对简单的修井、洗井废水被压裂返排液“污染”，增加作业废水处理难度，导致处理量大，处理费用较高。
- 2)回收混合后的作业废水至污水处理系统，会给系统带来很大冲击，严重影响污水处理系统出水指标。
- 3)压裂返排液公认为是一类处理难度非常大的作业废水，采用常规水驱采出水处理技术，返排液中残余的胍胶分子影响净化脱稳，易造成过滤器滤料板结。

2、作业废水处理技术研究

2.1 技术思路

- 1)根据作业废水成份的复杂程度和处理的难易程度，对油田作业废水进行分质分类，将压裂返排液、酸化液与修井、洗井废水分开储存。
- 2)修井、洗井等作业废水成份相对简单，容易处理，依托已建集中处理站设施，采用两种方式处理：经过沉降除砂、除油处理后，回收至已建污水处理系统处理；由卸油台进入沉降罐，直接回掺原油系统的方式进行处理。
- 3)压裂返排液、酸化液因成份复杂，单独采取橇装装置处理。若压裂返排液与采出水配伍，则预处理后回掺污水处理系统；若不配伍，则橇装处理后直接回注油田。

在碱渣废水的处理工艺上，每个炼油厂的处理工艺和原油品质都不尽相同，使得其组成成分及含量上有巨大差异，虽然有很多学者进行大量的实验研究，但在工业应用方面一直没有获得统一的工艺流程，这就使得目前炼化行业内没有统一的标准方法。

某炼油厂采用NaOH溶液作为碱洗液，用以除去催化装置的液化气和汽油，以及焦化装置液化气中的硫醇、硫醚以及酚类等杂质，以提高产品品质，催化汽油和液态烃的废碱液混合在一起，每年的量1500多吨。原先有专门的碱渣坑用于储存碱渣废液总量约4万吨。但随着国家对环保的重视以及人们环保意识的增强，尤其是在2015年新标准中规定高允许排放标准COD降低至60mg/L，如何将碱渣废水做更好的预处理，以防止对下游污水处理厂造成冲击，成为亟待解决的问题。

本研究以碱渣坑存储的碱渣废液为研究对象，采用传统的Fenton法对碱渣废水进行预处理，考察了不同的工艺条件下COD的降解情况，得到预处理佳工艺条件，为其后续污水的进一步处理提供可靠的进水水源，也为Fenton法在工业上的实际应用提供数据支撑和方法思路。