天环净化 一体化污水处理设备 屠宰场污水处理设备铸造品质

产品名称	天环净化 一体化污水处理设备 屠宰场污水处理设备铸造品质
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 处理量:1-10003/h 售卖地:全国
公司地址	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015 13961410015

产品详情

污水处理装置是中国石油吉林石化公司炼油厂的辅助装置之一，主要处理炼油厂、锦江工业区、乙烯厂排放的工业污水及炼油厂厂区、住宅区生活污水。原设计污水处理能力800m3/h，1977年装置建成投产。2014年装置扩建后处理规模为1200m3/h，装置由隔油单元、浮选单元、曝气单元、异味处理单元、三泥脱水单元组成。延迟焦化作为重油加工的主要装置，加工原料大部分为浮渣、污油，有炼化行业的“回收站”之称，对原料的硫含量、杂质等要求相对不高，产品除石油焦外，汽油、柴油等还要进行深度加工。延迟焦化装置焦炭塔采用两塔间歇切换操作，通过操作四通阀完成切换。延迟焦化反应完成后，焦炭塔内温度通常高于400℃，在除焦作业前必须进行冷焦操作。通常先用蒸汽将塔内及焦炭上吸附的油气吹出，然后进行给水冷却。作者利用在水冷的初级阶段注入浮渣，高温焦层将浮渣骤热气化，浮渣中水、轻质烃气化后形成气流进入接触冷却系统，较重组分和固形物在高温区进行裂化变成石油焦和灰分被焦炭吸附。焦化装置处理浮渣，可解决环保问题，并且能减少冷焦水用量和冷焦蒸汽用量，起到节能降耗的作用。

1、装置运行中存在的问题

1.1 浮渣处理费用高

炼油厂污水来源于装置生产加工过程中、轻重污油罐脱水及一些辅助装置，污水中含有大量污油。炼油厂对含油污水的处理一般采取隔油池、一级浮选、二级浮选、调节水罐静止脱水等方法。污水场的含油污水含有一部分轻油、重油、悬浮颗粒和一些胶状物质，通过污水场浮选处理会产生大量的浮渣，这些浮渣含有重油、悬浮颗粒、化学溶剂等，对于加工原油1000万t/a的炼油厂，会产生约200t/d浮渣，通过再加工后外委处理，费用约550元/t，外委处理费用高。

1.2 处理难度大及污染重

浮渣中含有化学药剂、轻重污油、悬浮颗粒等多种复杂组分。对其处理需要添加活性污泥及药剂，再经过离心机分离，外委处理，工艺复杂处理难度大。浮渣焚烧对大气造成二次污染，浮渣堆埋，会对土壤

、水质等造成二次污染。随着吉林石化公司原油加工量的逐年提高，污泥量逐年增加，对含油污泥中的油资源进行回收利用，同时将含油污泥进行无害化处理，已是一个迫在眉睫的问题。

1.3 急冷水用量大

延迟焦化焦炭塔旧塔切换后，旧塔内温度通常高于400℃，在除焦作业前必须进行冷焦操作。通常先用蒸汽将塔内及焦炭上吸附的油气吹出，然后进行给水冷却，给冷却水时间约4h，消耗大部分急冷水，增加装置能耗。

2、装置改造内容

2.1 改造方案

对国内延迟焦化装置回炼浮渣方式进行了调研。根据现有生产运行状况，将浮渣作为焦炭塔冷焦降温的介质输入塔内，将含油浮渣作为延迟焦化装置焦炭塔冷焦过程的冷却水(通称小给水)使用，焦炭塔冷却过程都是使用工业用水，每年消耗工业水量很大，利用污水场产生的含油浮渣作为焦炭塔的冷却水，既节约了用水，又消除了处理浮渣过程中对环境的影响，同时也节约处理浮渣产生的费用，有很好的经济效益。该方法是利用焦炭塔小给水的余热对浮渣升温气化，浮渣从焦炭塔底吹汽给水线进入焦炭塔，利用焦炭塔内部约400℃的高温焦炭将浮渣气化分离，水分、轻质油会蒸发至分馏塔，浮渣中的固体颗粒物及重质油会留在焦炭塔中，待除焦时和焦炭进入焦碳池。此方法不影响分馏塔的操作，不影响焦炭的质量，降低了能耗，增加了产量，操作容易，控制简单。