

徐州工业废水处理厂家MJK-312 净水设备

产品名称	徐州工业废水处理厂家MJK-312 净水设备
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	58000.00/套
规格参数	品牌:天环净化设备 颜色:绿色 材质:玻璃钢
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

1、工艺流程

在废水处理时，根据钢铁废水水质特点及进水水量，采用涡凹气浮工艺，能有效去除废水中的油脂、胶状物及固体悬浮物等，石油类、固体悬浮物(SS)的去除率超过80%，BOD及COD的去除率可达60%以上。在废水回用处理中，则采用传统的絮凝—沉淀工艺，传统工艺在成本和运行安全上具有较大优势。将雨水与生产废水混合进行处理后回用大大减少中央水处理厂的自用水量，实现了钢铁行业可持续发展、节能减排目标。生产废水处理循环回用系统采用如下工艺流程：

生产废水首先进入提升泵房，提升泵坑进水口设有滤网拦截粗大颗粒，由泵提升至细格栅间除去漂杂物和大颗粒杂质后进入废水调节池均质均量，废水调节池出水用泵提升至涡凹气浮池去除大部分油类及较轻的悬浮物，而后进入絮凝反应池加混凝剂进行絮凝反应，反应池出水后再进入斜管沉淀池去除较重絮体，沉淀池出水自流入回用水池，由回用水供水泵供至全厂回用水用户。雨水沉砂池输送而来的回用雨水直接进入废水调节池与待处理的生产废水混合后一并处理。沉淀池排放的污泥和气浮池排出的浮渣排入泥渣池，经泵加压后送污泥浓缩池。

2、主要建、构筑物及设备设计参数

(1)提升泵房。

地下式钢筋混凝土生产废水提升泵房1座，尺寸：12m × 6m × 9m。用于提升废水，以保证废水能在后续处理构筑物内畅通的流动。设置废水一级提升泵组P301：3台(2用1备)，Q=275m³/h，H=12m，N=22kW。

(2)格栅间。

设计共建有地下式格栅间1座。尺寸：8.5m × 4m × 2.5m，分为两格。有效栅宽900mm，齿耙间距8mm，沟渠宽1000mm。同时，配有2台回转式固液分离机，其自动化程度高、分离效率高、动力消耗小、无噪音、耐腐蚀性能好，在无看管的情况下可保证连续稳定工作，自身具有很强的自净能力，不会发生堵塞现象，以减少日常维修工作量。

(3)生产废水调节池。

地下式钢筋混凝土废水调节池一座，尺寸：25m × 12m × 5.7m，分为两格。水力停留时间2h。调节池水量波动大，选择水泵时可采用定频和变频水泵结合的方式。配置废水调节池收油机：2台，其收油能力10kg/h，浮油回收率98%，收油含水率小于3%；废水二级提升泵组P302：3台，2用1备(其中1台变频调速)，泵性能参数：Q=550m³/h，H=15m，N=37kW。收油机的设置可有效去除不溶于废水的油类，为后续涡凹气浮工艺减轻废水处理负荷，以确保废水中油类去除率。

(4)涡凹气浮池。

设地上式涡凹气浮池2座。单座涡凹气浮池的主要技术参数：

尺寸：16.09m × 3.05m × 1.9m；处理水量：250m³/h；池体结构：钢筋混凝土；单池主要配套设备：3台曝气机、1台刮渣机、1台螺旋输泥机。CAF涡凹气浮装置主要由曝气区、气浮区

、回流系统、刮渣系统及排水系统等部分组成。其工作原理为：经预处理的废水进入装有涡凹曝气机的曝气区，曝气机通过底部中空叶轮的快速旋转，将水面上的空气通过抽风管道转移到水下并把空气粉碎成微气泡，微气泡与废水中的固体污染物结合在一起，由于气水混合物和液体之间密度的不平衡，产生了一个垂直向上的浮力，附着悬浮物(ss)的微气泡上升到液面，通过刮渣机间断地被链条刮泥机刮入污泥收集槽并排出系统，净化后的水由溢流槽溢流进入后续处理设施。

涡凹气浮工艺由于设备占地面积小，且装置没有压力容器、空压机、循环泵等设备，因而节省投资，还具有运行费用低廉、处理效果显著、操作简单等优点。

(5)絮凝反应池。

地上式钢筋混凝土絮凝反应池2座。单座絮凝反应池尺寸：6m×6m×3.5m，分为4格串连，第1格为混合池，后3格为絮凝池。单池主要配套设备：1台快速搅拌机(混合池用)，转速20r/m;3台慢速搅拌机(絮凝池用)，转速10r/m;1套液体混凝剂投加设备;1套聚丙烯酰胺(PAM)投加设备。采用PAM作为絮凝剂是PAM用作污水处理时，对水中有机物去除效率高，且用量少，沉降速度快，制水成本低。

(6)斜管沉淀池。

2座。每座斜管沉淀尺寸：8m×6m×4.5m;型式：半地下式;池体结构：钢筋混凝土。设双钢丝绳牵引刮泥机：1台;刮泥车运行速度1m/min，池宽6m。斜管沉淀池缩短了颗粒沉降距离、增加了沉淀面积从而提高了处理效率，也避免了平流式沉淀池占地面积大、竖流式沉淀池深度大引起的施工困难等缺点。

3、结论

本文采用两级复合破乳沉淀法工艺对受含油乳化液污染的地表水进行深度处理，主要结论如下：

1)采用PAC作为破乳剂和絮凝剂去除效果较好，工艺组合方式为两级破乳(混凝)沉淀+活性炭吸附。

2)在实际应急处置中，采用二级破乳/混凝-砂滤-活性炭吸附组合工艺，对受污染水中COD和石油类物质的去除率分别为82.9%和99.6%以上，出水满足GB3838—2002中的Ⅲ类标准要求。

3)该工艺优点为：处理效率高、出水水质好、反应速度快。工艺操作简便，可快速安装并投入运行。采用常规的材料和药剂，处理成本低，对环境影响小。适用于乳化液废水深度处理和受乳化液污染水体的现场应急处置