

# 小型石油化工业废水 处理设备装置

产品名称	小型石油化工业废水 处理设备装置
公司名称	山东乐斌环保科技有限公司销售部
价格	.00/台
规格参数	
公司地址	临朐县东城街道安家河工业园
联系电话	15763665365 15763665365

## 产品详情

### 小型石油化工业废水 处理设备装置

工业的发展以及社会对环境的忽视造成了越来越严重的环境污染问题。对有毒、难生物降解的有机废水，如石油开采、制药、农药、造纸、印染等废水的处理至今仍缺乏经济而有效的实用技术。这类有毒、难生物降解的物质有很大危害，有些还具有致癌、致畸、致突变的特性，它们通过本身及其化学组成对生物生命或人体健康造成危险。如：排入水环境中的油，能够阻止空气中的氧气溶入水中，使水中的浮游生物因为缺氧而死亡，并导致鱼与贝等变味，不宜食用，而且在水体表面的聚结油还有可能燃烧而产生安全问题。而目前，我国大部分油田已经进入中后期开采阶段，采出液含水量逐年递增，许多油田在90%以上。而石油化工行业采用化学法与物理分离相结合的方法，用yuanyou和天然气为原料加工成所需要的石油产品、工业原料和其他产品。主要污染物为油、硫、氰、酚、悬浮物，还有各种有机物及部分重金属。如不进行处理排入接纳水体，会造成水质严重污染。

石油勘探开发废水分为石油勘探开发和石油化工两类，根据来源不同，石油勘探开发废水可分为油田采出水、钻进污水、洗井污水以及矿区雨水等。

处理方法有以下几点：

#### （一）物理法

- 1.格栅：格栅应设置在污水处理场的废水进水口处，或设在污水提升泵前。用来阻挡粗大固形物如草木、垃圾、塑料、纤维物等，以防止机泵、管道及后续设备的阻塞或破坏。
- 2.沉淀：沉淀池一般分为平流式、竖立式、辅流式和斜板式沉淀池。初次沉淀池作为一级处理，是生物处理的预处理设施，在此，将污水中密度较大的悬浮物进行沉淀分离的主要设施。石油企业常采用沉淀池或沉降罐处理钻井和采油废水，去除其中的悬浮固体物质。二次沉淀池是生物处理过程必不可少的构筑物，在石化企业的污水处理场得到了广泛的采用。主要是用来去除生物处理过程中产生的污泥，从而得到澄清的处理水，同时为生物处理设备提供一定浓度的回流污泥。
- 3.隔油：隔油处理主要用于去除含油污水中的悬浮和粗分散油，所以在石油化工业中应用较广，特别是

采油废水处理中将隔油装置作为核心设备。隔油装置一般分为平流式、斜板式和平流斜板组合式三种。石油开采废水处理一般采用隔油罐，石化废水处理采用隔油池。

4.聚结出油技术，是利用油与水两相性质的差异和对聚结材料表面亲合力相差悬殊的特性，当含油污水通过充满着聚结材料的床层时，油粒被材料捕获而滞留于材料表面和空隙内，随着捕获的油粒物增厚而形成油膜，当油膜达到某一厚度时，局结成较大的油珠从水中分离出来。聚结出油已成为石油开采废水处理的重要技术。

5.悬浮法亦称气浮法，其工作原理是设法在水中通入或产生大量的气泡，形成水、气及被去除物质三相非均一体系，在界面张力、气泡上浮力和静水压力差的作用下，是气泡和被去除物质的结合体上浮至水面，实现与水分离。气浮法在石油石化工业中一般用于去除水中的石油。用浮选剂是提高浮选效率既简便又经济的方法。被用作浮选剂的是一些无机絮凝剂如： $Al_2(SO_4)_3$ 、碱式 $AlCl_3$ 、明矾，后来它们逐渐被有机高分子浮选剂所取代，如聚丙烯酰胺、聚丙烯酸、淀粉等。

6.过滤是以具有空隙的粒状滤料，如石英砂、无烟煤滤料等截留水中杂质，从而使水得到澄清的工艺流程。

7.萃取：是在混合物中，组分间的分离方法，除采用蒸馏法外，还可以采用萃取法8.气提：炼油厂生产装置排出的酸性水中，主要含有 $NH_3$ 、 $H_2S$ 和 $CO_2$ ，如将该水直接排入炼油厂的污水处理场，按“老三套”（隔油、浮选、曝气）流程进行处理，其排出的废水达不到排放标准。为了保证污水处理场平稳运行及排放水合格，对于含硫、含氨氮高的废水，必须进行装置预处理。用气提的方法，采用适当的流程和操作条件，即可把废水净化到各种不同的回用水质要求或符合进入污水处理装置的进水水质指标要求，并能根据要求获得副产品 $H_2S$ 和 $NH_3$ 。

## (二)化学法

1.中和法：所谓中和法，就是采用一定的手段，调节含酸或含碱废水的PH值，使其呈中性反应的方法，石油化工厂的一些生产装置和辅助设施，常排出含酸、碱废水，如油品的水洗水、化学药剂设施排水、油罐的水洗水、锅炉水处理和酸碱泵房的排水等。在一般情况下，碱性废水的PH值在11-12之间，酸性废水的PH值为1-2.当采用投药中和法时，需加入适当的酸碱药剂。处理酸性废水常用石灰石、电石、 $NAClO_3$ 等药剂，当投石灰石或石渣时，产生的污泥量很大。处理碱性废水时需用工业硫酸、盐酸、硝酸。如用废酸作中和药剂则比较经济。

2、混凝：在水处理中，向水中投加混凝剂以破坏水中胶体颗粒的稳定状态，在一定水力条件下，通过胶粒间以及其他微粒间的相互碰撞和聚集，从而形成易于从水中分离的絮状物，如油、流、砷、镉、表面活性物质、放射性物质、浮游生物和藻类等。混凝过程的药剂可分为混凝剂、助凝剂两大类。混凝剂包括两类，一是无机盐类，如聚合氯化铝、聚合氯化铝铁二是高分子絮凝剂，如聚丙烯酰胺等；助凝剂包括三类，一是酸碱类，如石灰石等，二是絮凝核心类，如二氧化硅、活性炭、各种粘土、沉淀污泥等，三是氧化剂类，如氯、臭氧等。混凝剂、助凝剂及其他药剂的选择，应根据被处理水的工艺试验，或参照类似被处理水的运行经验来确定。

3.氧化：目前在石油化工行业的废水处理中，常采用空气氧化法进行含硫化物的预处理，采用臭氧氧化法进行排放水的三级处理，以确保排放水达标。

## 广西壮族自治区

南宁市 贺州市 玉林市 桂林市 柳州市 梧州市 北海市 钦州市 百色市

防城港市 贵港市 河池市 崇左市 来宾市 东兴市 桂平市 北流市

岑溪市 合山市 凭祥市 宜州市

内蒙古自治区

呼和浩特市 呼伦贝尔市 赤峰市 扎兰屯市 鄂尔多斯市 乌兰察布市

巴彦淖尔市 二连浩特市 霍林郭勒市 包头市 乌海市 阿尔山市

乌兰浩特市 锡林浩特市 根河市 满洲里市 额尔古纳市 牙克石市

临河市 丰镇市 通辽市

宁夏回族自治区

银川市 固原市 石嘴山市 青铜峡市 中卫市 吴忠市 灵武市

西藏自治区

拉萨市 那曲市 山南市 林芝市 昌都市 阿里地区 日喀则市

新疆维吾尔自治区

乌鲁木齐市 石河子市 喀什市 阿勒泰市 阜康市 库尔勒市 阿克苏市

阿拉尔市 哈密市 克拉玛依市 昌吉市 奎屯市 米泉市 和田市 塔城市