超声波破乳切削液浮化油含油污水处理设备中水回用零排放装置

产品名称	超声波破乳切削液浮化油含油污水处理设备中水回用零排放装置
公司名称	广州绿澄环保设备有限公司
价格	.00/台
规格参数	
公司地址	广州市白云区太和镇上南路18号811－813
联系电话	020-37385186 18565564608

产品详情

一、设备名称：超声波破乳含油污水处理设备

设备型号：LC-CAOP/CMBRNFTD

处 理 量：0.1-100m3/h

外形尺寸：根据日污水处理量大小制定大、中、小型不同规格设备

应用范围：

汽配厂、汽车制造厂、冷轧乳化液废水、油墨废水、金属清洗液、模具加工污水，切削液污水、石油化工生产废水、造纸废水、船舶码头油污废水、

机械加工厂、金属清洗液、涂装电镀、化工废水、染料、制革、造纸、油田、餐厅等等

二、设备原理：

乳化油废水是机械加工业和金属表面处理业等排放的一种较难处理的含油废水，排放量虽少，但乳化液油滴粒径极微小，有呈现水包油或油包水现象;乳化油废水油脂在水中处于漂浮油状态、扩散油状态、悬浮油乳化状态、溶解油四种状态等，其中漂浮油、扩散油可用隔油气浮装置去除，悬浮油油通过表面活性剂或机械作用分散乳化在水中分散稳定均匀，处理难度大，属于高难度工业废水；

根据该废水高难度特殊复杂性质，采用普通常规的处理方法难以得到理想处理效果（去除率低或堵塞管道等现象）及当地环保排放要求，我司建议处理工艺采用“ 超声破乳-电芬顿装置+沉淀过滤罐+特种超滤

纳滤膜(US-UF/DZNF-0.2) ” 等组合法，废水处理后完全可以达标排放。
如直接排放势必对周边生态系统、植物、土壤、水体（污染水体形成油膜）等造成严重污染。

该系统有别于传统膜过滤系统，系统透过超声波振动使废水中的乳化油产生共震，打破乳化平衡，积聚为大油珠，在微气泡作用下浮出水面，再用刮油机刮到集油井浓缩后流入废油桶内收集，定期委外处理销售。废水经砂滤池（或CMBR微滤膜生物反应池）过滤后入清水池经臭氧消毒后达标排放。CMBR微滤膜生物反应池配套有超声波震动清洗装置可在线解决膜堵塞难题延长膜2-3倍寿命，超声波在膜表面产生空化脉冲及强剪力，从而大大减少淤塞，保证膜通量，并能减低整体营运成本，稳定产水和长期达标排放。

设备配有触摸屏、PLC微电脑电控操作，可手动/自动操作，可自主设定各电气的起停时间。

三、性能特点、优势

1、操作简单，只需1个人兼职可操作机器。

2、非常环保，本机是全封闭的，不会有任何对人体、环境有害的气体出来，乳化油的胶质，碳黑等全都脱水变成浓缩油或油泥，可做回收油提炼用或作燃料用。

3、处理对象广泛：各种含水的废乳化油，废切削油，动植物油，洗发水，乳液废水都可处理。

4、高回收率： 95-97%水回收利用，0.5~2.5%的浓缩油回收利用或0.5-1%的油泥送焚烧炉发电处置。

5、超声波电芬顿破乳、微气泡气浮、震动膜过滤系统是物理作用，对油质没影响，是目前世界上废油回收处理的最先进工艺，适合大规模工业化生产。

四、工艺流程

工艺说明：

乳化油废水中含有大小颗粒固形物砂石、灰尘、离子、金属颗粒物和五种污油（悬浮油、漂浮油、乳化油、溶解油、油泥）等；废水先经过本机震动筛过滤大小颗粒砂石、灰尘、金属颗粒物及油泥,
废水中悬浮油、漂浮油在调节池停留一段时间后,悬浮油、漂浮油因密度低于废水比重而浮出水面分层,
调节池内的悬浮油、漂浮油分别被浮油收集器、聚结油水分离装置、隔油器预处理装置高效回收90-99.5%悬浮油、漂浮油，再通过超声波振动破乳和电芬顿聚机使废水中离子被氢氧化铁胶体吸附沉淀去除,
乳化油积聚为大油珠，在微气泡作用下浮出水面，再用刮油机刮到集油井浓缩后流入废油桶内收集，定期委外处理销售废浓缩油。除油废水中的溶解油和COD\BOD再经厌氧池、好氧池、CMBR微滤膜生物反应池的生物膜吸附降解为CO2和水及0.1UM微滤陶瓷膜/NF过滤后泵入清水池后达标排放或回用于洗车、冲洗道路、浇灌、景观养鱼等。

七、设备选型

型号

处理水量（l/h）

占地面积（m2）

配用超声波破乳器

（高频高压5-120v）

lc-chy-5l

0~5l　（100l/日）

1.5×0.75×1.8 m

0.1ka/3000w

lc-chy -10l

1~10l　（200l/日）

2.5×1.5×2.0 m

0.3ka/6000w

lc-chy -50l

20~50l　（1000l/日）

4×2×2.5 m

0.6ka/9000w

lc-chy -100l

60~100l　（2000l/日）

5×2×2.5 m

1ka /12kw

lc-chy -500l

200~500,　（10 m3/日）

6×2×2.5 m

2ka /15kw

lc-chy -1000l

600~1000　（20 m3/日）

8×2×2.5 m

3ka/20kw

lc-chy -2000l

1200~2000 （50 m3/日）

12×3×2.5 m

5ka/25kw

lc-chy -5000l

2200~5000 （100 m3/日）

15×3×2.5 m

8ka/40kw