

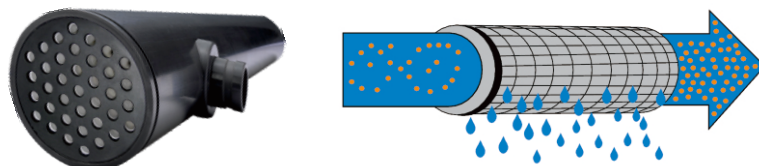
管式软化膜 TUF Membrane-Tec



公司简介

杭州碟滤膜技术有限公司成立于2015年，是一家致力于为废水资源循环利用提供更简单、更高效、更经济的特种膜产品及其工艺技术的国家高新技术企业，现有DTRO、STRO、TUF管式软化膜、CTUF半软化膜等主营产品，输出了垃圾渗滤液3.0工艺、高含盐有机废水高压浓缩工艺等技术包，广泛应用于垃圾渗滤液处理、矿井水及煤化工高盐废水浓缩、工业废水零排放等行业。

》 TUF管式软化膜



- 去除重金属(Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 Ba^{2+} 、 Sr^{2+})
- 可获得10~20倍以上回收率
- 目前市场上最结实、耐用并耐清洗的膜
- 超强耐化学性能 pH 0-14
- 耐摩擦，适合粗糙颗粒的固液分离
- 微孔膜、提供优异的过滤水质及低SDI (一般小于0.5 NTU)
- 大通道，错流循环，允许高固体物负荷，无需前处理
- 组件专门为废水处理设计，寿命5—10年

》 应用场合

- 垃圾发电厂渗滤液处理
- 金属氧化物染料
- NF\RO浓排水
- 多晶硅切屑液
- 脱硫废水零排放
- 含氟废水处理
- 冷却循环水排污水
- 电镀废水处理
- 蒸发器前软化处理
- 高悬浮物废水除杂

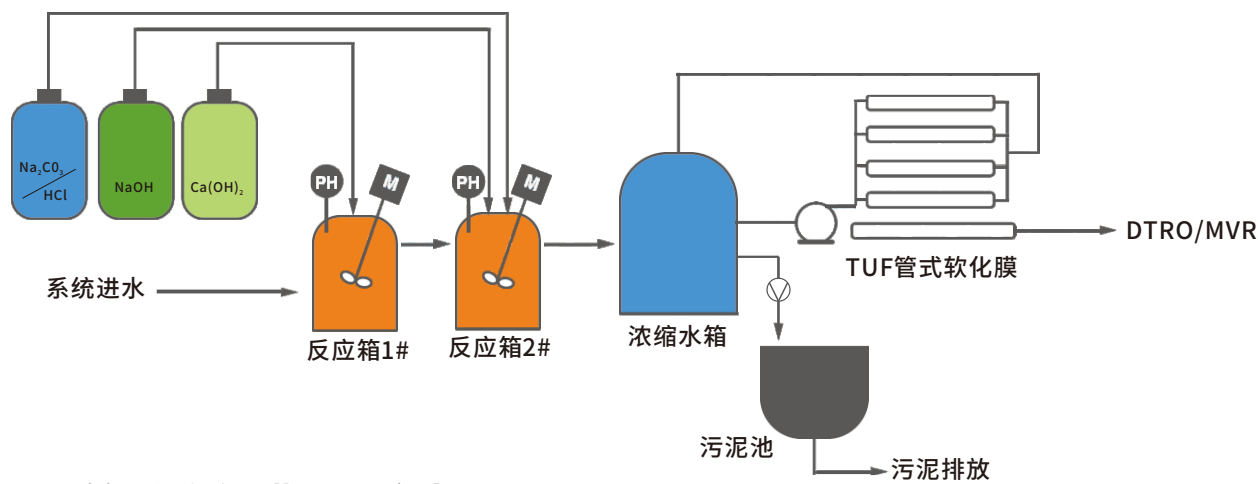
》 TUF管式软化膜特点

- 高通量
一般运行通量可达到200-500LMH
- 可处理高固体含量的废水
固体物含量可以达到5% (重量比)
- 可反洗
独一无二的"镶嵌式"
- 优异的化学性能
pH0-14
- 设备集成简单
膜系统集成简单，降低总投资成本

》 典型渗滤液软化数据表

项目	进水(mg/L)	产水(mg/L)
pH	6.5-7.5	10.5-11.5
钙(Ca^{2+})	200-900	1-20
镁(Mg^{2+})	100-600	1-20
全硅	10-150	2-10
COD	300-1000	200-800
钡	1-40	<0.1
锶	1-40	<0.1

>>> 渗滤液TUF管式膜软化工艺流程图 (90%以上回收率)



>>> TUF管式软化膜设计参数

- 过滤方式：内错流

■ 设计通量：200-500lmh

■ 设计流速：3-4.9m/s

■ 循环流量：1.9m³/h·单根
- 设计压力：4.0bar

■ 污泥浓度：1%-5%

■ 单列最长串联：10支

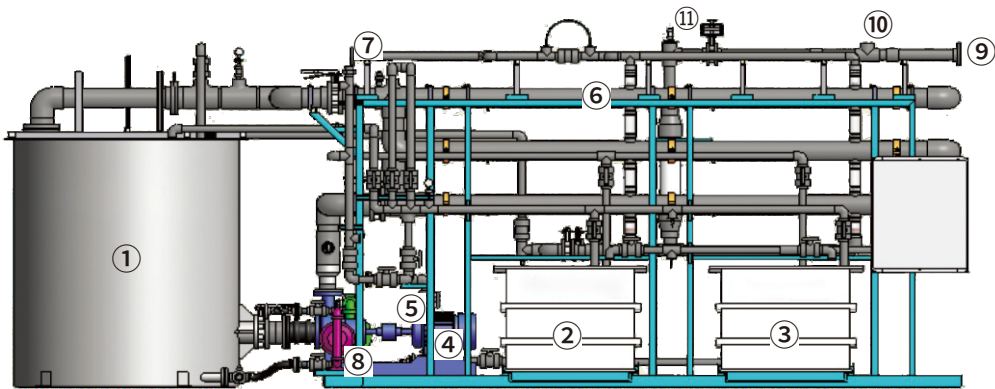
■ 设计反冲洗时间：5s/15min

>>> 渗滤液软化标准设备参数表

序号	项目规模(m³/d)	膜型号	数量 (支)	功率 (kw)	尺寸(m*m*m)
1	100	TUF-37	6	11	7×1.3×2.4
2	150	TUF-37	9	11	7×1.3×2.4
3	200	TUF-37	12	22	7×1.6×2.4
4	300	TUF-37	18	22	7×1.6×2.4
5	400	TUF-37	24	30	7×2.2×2.4
6	500	TUF-37	30	30	7×2.2×2.4

*进水为MBR产水, COD:500mg/L, NH3-N:10mg/L，不同浓度通量参数不同，可咨询厂家。

>>> 设备示意图

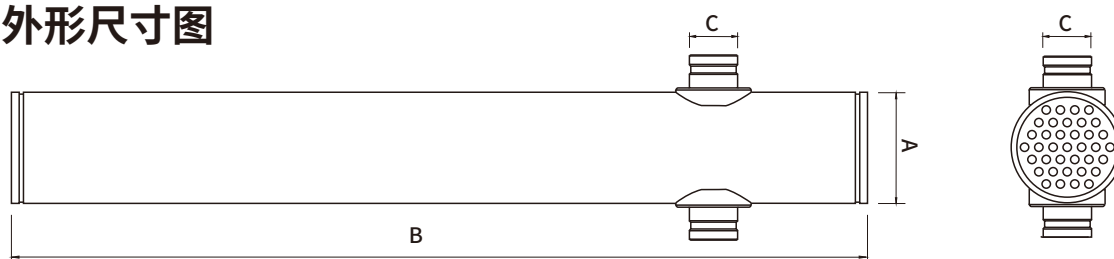


序号	设备说明
①	浓缩槽
②	酸洗槽
③	碱洗槽
④	循环泵
⑤	清洗泵
⑥	TUF膜
⑦	自来水接口
⑧	污泥泵
⑨	产水口
⑩	排放接口

» TUF管式软化膜产品参数表

型号	TUF-1	TUF-15	TUF-37	TUF-61
有效面积(m ²)	0.07	1.05	2.59	4.27
材质	PVDF	PVDF	PVDF	PVDF
过滤孔径(nm)	50	50	50	50
膜管数量(根)	1	15	37	61
膜管直径(mm)	12.7	12.7	12.7	12.7
浓水接口尺寸A	Φ42mm	4"拷贝林(美标)	6"拷贝林(美标)	8"拷贝林(美标)
长度B	1828.8mm(72")	1828.8mm(72")	1828.8mm(72")	1828.8mm(72")
产水接口尺寸C	3/4"NPT	Φ38mm	Φ73mm	Φ73mm

» 外形尺寸图



» 清洗方式

药剂种类	配方	效果
酸性清洗剂	5-10% H_2SO_4 或5-10% HCl 溶液	去除重金属及硬度对膜的污染
碱性清洗剂	3-5% $NaOH$ 溶液	去除硅及部分有机物对膜的污染
酸性氧化清洗剂	5-10% H_2SO_4 和3-5% H_2O_2 的混合液	去除有机物对膜的污染
碱性氧化清洗剂	5-10% $NaClO$ 和1-3% $NaOH$ 的混合液	去除有机物对膜的污染



杭州碟滤膜技术有限公司

杭州市余杭区龙舟路6号炬华智慧产业园5号楼7F
电话: 0571-88572635
网址: www.dfmtec.cn