

CTUF 半软化膜

CTUF 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。



诺奖新材料、膜界黑科技

为应对2010年的墨西哥湾漏油事件，来自美国加州大学洛杉矶分校(UCLA)的科研团队，基于2000年诺贝尔化学奖的有机金属材料，开发出了PolyCera膜。不仅拥有无机陶瓷膜的性能，同时具备有机膜的精度高、成本低等优势。还具备耐高温、耐化学性能，以及高通量、可反洗恢复等特点。

» CTUF半软化膜特点

卷式膜与管式膜的完美结合为客户带来占地面积小, 处理量高, 含油及悬浮颗粒物耐受能力强, 运行费用低的膜处理系统。



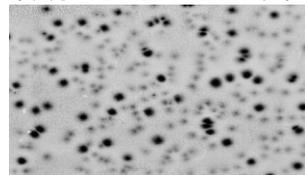
高成孔率=高通量

- 相同孔径膜产水通量比传统高分子膜高**2-3**倍

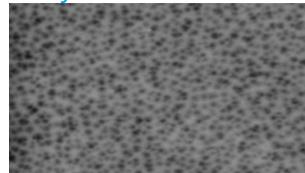
耐污染、亲水

- 源自美国加州大学, 拥有**61**项国际专利
- 基于2000年诺贝尔化学奖的新材料
- 可提供比传统陶瓷膜更优的亲水表面, 耐污染、易清洗的特性

传统PVDF 100kDa - 表面



PolyCera 100kDa - 表面



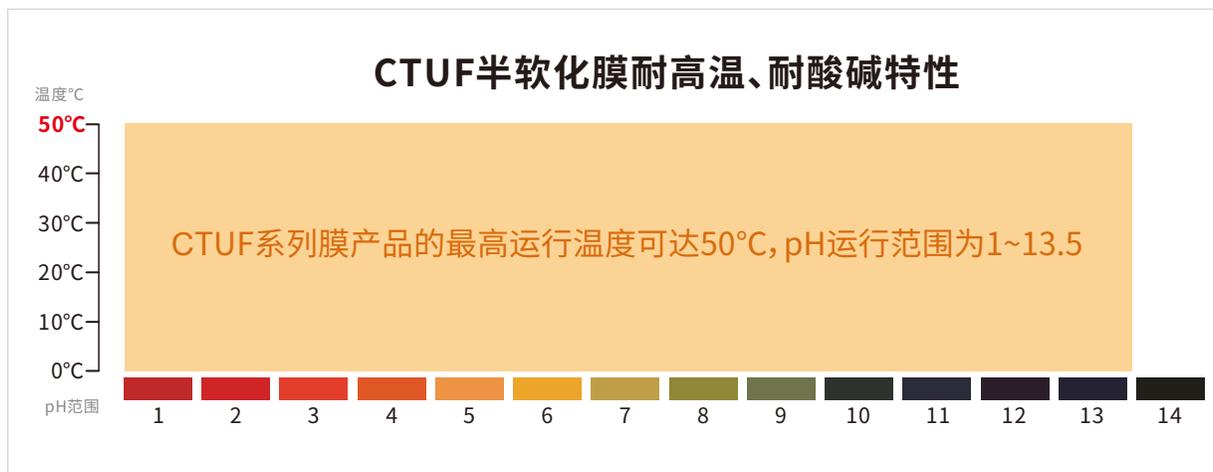
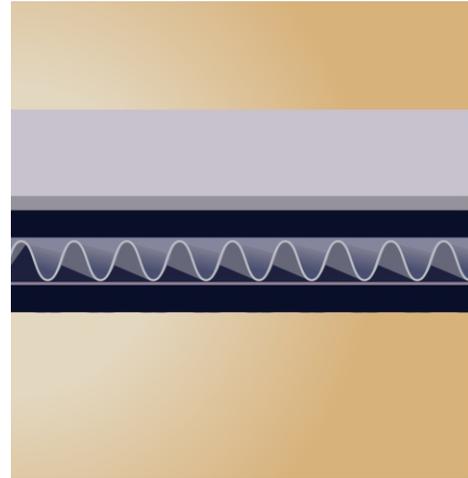
微管膜、直流通道

微管膜组件：

综合卷式膜及管式膜设计运行优势，更适用于大流量，高悬浮的进水处理系统，为客户提供全生命周期投资的理想方案

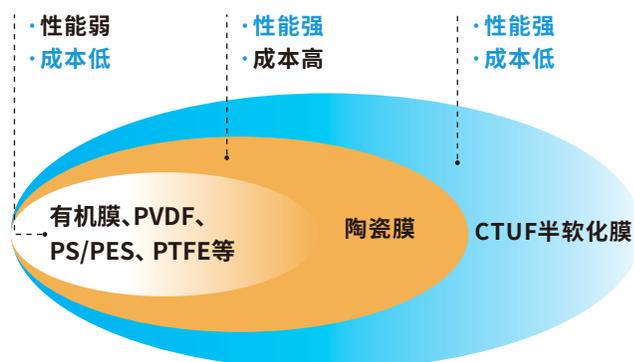
新型进水直流通道可确保膜组件：

- 承受更高进水悬浮物
- 提高切向流速。增大剪切力，防止膜污染
- 减少50%~80%跨膜压差，节约能源

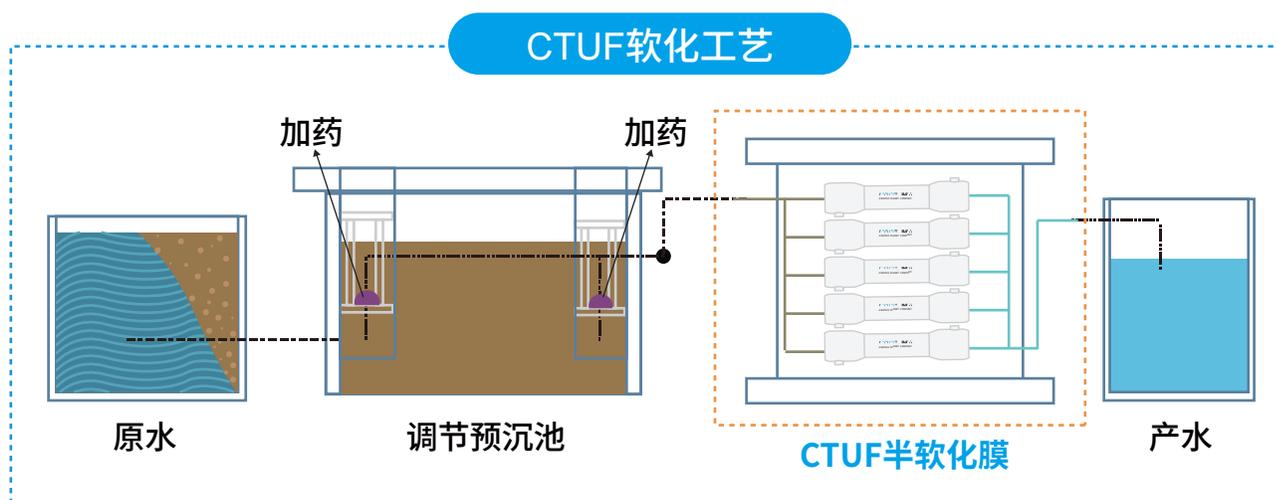


CTUF半软化膜与PVDF膜对比

突破了传统有机膜和无机陶瓷膜的界限，它拥有陶瓷膜的化学稳定性，有机膜的过滤精度，以及可以与有机膜媲美的投资和运行成本。



» CTUF软化工艺



客户需求

高悬浮物进水, 少前处理 (低成本)
长运行周期, 高处理量, 高投资回报率
可应对各种应用环境及复杂的膜污染
减少投资成本, 减少系统占地面积
低整体建造成本及低运营成本

CTUF半软化膜特性

抗污染 (亲水疏油)
错流可反洗运行模式
耐高温及化学稳定性
高运行通量
最低的总生命周期成本

» 应用领域

- 垃圾渗滤液
- 高盐废水回用及零排放
- 一般工业污水回用
- 电厂废水处理与回用
- 焦化废水处理
- 化工冷凝液处理
- 电镀废水
- 循环冷却水

» 经典案例

冷却循环水排水回用案例

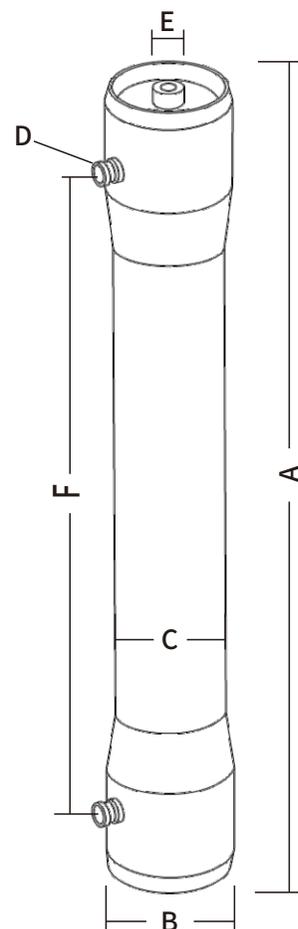
CTUF半软化膜用于反渗透膜预处理, 去除浊度及悬浮物, 降低SDI

原水水质	出水水质
浊度: 40-60NTU	浊度: <0.1NTU
	SDI: <3



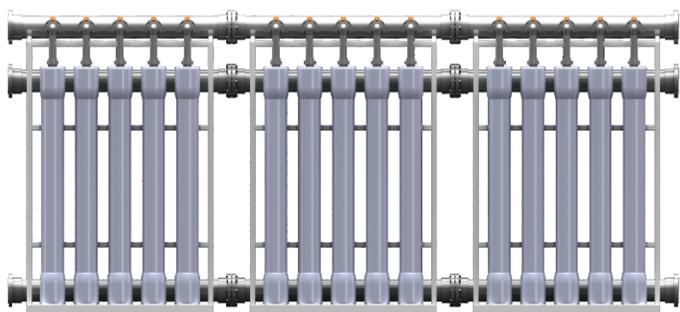
CTUF半软化膜组件参数表及尺寸

项目	CTUF-8080-H65A/E	CTUF-8080-H40A/E
有效膜面积m ²	32	38
设计通量lmh	60-150	60-150
推荐通量lmh	60-75	75-80
流道	65mil	40mil
外形尺寸	Φ210mm×2440mm	Φ210mm×2440mm
进出水接口	DN50	DN50
产水接口	DN50	DN50
过滤精度	A:20nm;E:5nm	
膜片材质	聚合陶瓷	
外壳材质	玻璃钢	
过滤方式	推荐错流过滤	
最大操作压力	≤6.0bar	
最大压降	≤3.5bar	
最大反洗压力	≤1.7bar	
标准反洗持续时间	30秒	
最长反洗持续时间	120秒	
反洗频率	20-60分钟	
反洗通量	80 - 240LMH (一般选取设计通量的2-3倍;推荐2.5倍)	
推荐保安过滤	≤300 μm	



A: 2440mm C: 210mm E: 2"(DN50)
B: 245mm D: 2"(DN50) F: 2146mm

设备展示



设备示意图①



设备示意图②



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