

东丽 TMR140-200D 平板膜组件 (MBR)**简介:**

东丽膜生物反应器 (MBR) 工艺是将生物处理与膜过滤相结合的一种工艺。可降解的污染物通过细菌和微生物降解, 经过这样的生物处理后, 再通过东丽膜的过滤作用, 将活性污泥中的水分离出。

参数表:

| | |
|-------|---------------|
| 膜型 | 膜生物反应器 (MBR) |
| 膜材料 | PVDF (聚偏二氟乙烯) |
| 简短的介绍 | 过滤生物废水污泥 |

规格

| | |
|----------|---|
| 膜面积 | 280 m ² |
| 流量 (参考值) | 30 - 210m ³ /天 (7,920-55,470 加仑/天) |
| MBR 元素类型 | TSP50150 |
| 膜元件数量 | 200 pcs |

外形尺寸

| | |
|----|----------|
| 长度 | 1,620 毫米 |
| 宽度 | 810 毫米 |
| 高度 | 4,160 毫米 |

| 系列 | | TMR140 系列 | | | | | TMR090 系列 | | |
|------------|----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|
| 膜元件型号和规格 | 型号 | TSP-50150 | | | | | TSP-50100 | | |
| | 有效膜面积 (m ²) | 1.4 | | | | | 0.9 | | |
| | 公称孔径 (μm) | 0.08 | | | | | | | |
| | 尺寸 (mm) | 515x1.408x13.5 (厚度) | | | | | 515 x 1.059 x 13.5 (厚度) | | |
| | 材料 | PVDF (聚偏氟乙烯) + PET 无纺布 | | | | | | | |
| | 膜 | ABS 树脂 | | | | | | | |
| | 支撑板 | | | | | | | | |
| 型号 | | TMR140-050S | TMR140-100S | TMR140-200W | TMR140-200D | TMR140-400DW | TMR090-050S | TMR090-100S | |
| 设计流量 | m ³ /d gal/d | 8-53 2,100-14,000 | 15-105 4,000-27,700 | 30-210 7,900-55,500 | 32-210 7,900-55,500 | 60-420 15,900-111,000 | 5-35 1,300-9,200 | 10-70 2,600-18,500 | |
| 膜元件数量 | | 50 | 100 | 200 | 200 | 400 | 50 | 100 | |
| 总膜面积 | m ² sq.ft. | 70 750 | 140 1,510 | 280 3,010 | 280 3,010 | 560 6,030 | 45 480 | 90 970 | |
| 尺寸 | 宽度 | mm inch | 810 31.9 | 810 31.9 | 840 33.1 | 810 31.9 | 840 33.1 | 730 28.7 | 730 28.7 |
| | 长度 | mm inch | 950 37.4 | 1,620 63.8 | 3,260 128.3 | 1,620 63.8 | 3,260 128.3 | 990 39.0 | 1,720 67.7 |
| | 高度 | mm inch | 2,100 82.7 | 2,100 82.7 | 2,100 82.7 | 4,160 163.8 | 4,160 163.8 | 1,470 57.9 | 1,470 57.9 |
| 重量 (干重) *1 | kg lb | 400 882 | 695 1,532 | 1,430 3,153 | 1,365 3,009 | 2,690 5,930 | 265 584 | 460 1,014 | |
| 材料 | 框架 | 316L 不锈钢 ** | | | | | | | |
| | 产水收集母管 | 316L 不锈钢 ** | | 聚丙烯 ** | | | 316L 不锈钢 ** | 聚丙烯 ** | |
| | 曝气管 | 316L 不锈钢 ** | | 聚丙烯 ** | | | EPDM /PVC/ 不锈钢 | | |
| | 膜元件固定垫片 | EPDM (三元乙丙) 橡胶 | | | | | | | |
| 连接法兰 | 产水收集母管 | ANSI 1 1/2 inch | ANSI 2 inch | ANSI 3 inch | ANSI 2 inch | ANSI 3 inch | ANSI 1 1/2 inch | ANSI 2 inch | |
| | 曝气管 | ANSI 1 1/4 inch | ANSI 1 1/2 inch | ANSI 2 inch | ANSI 1 1/2 inch | ANSI 2 inch | NTP 1 1/2 inch 螺旋 | NTP 1 1/2 inch 螺旋 | |
| 运行范围 | 温度 | 5-40℃ | | | | | | | |
| | 液体 pH*4 | 5-10 | | | | | | | |
| | MLSS | 不高于 18,000 mg/l | | | | | | | |
| | 跨膜压力 | 不高于 20 kPa (200 mbar) | | | | | | | |

注意：规格可能会有所变动。
 *1 当使用聚丙烯材料的时候，不锈钢产水收集母管和曝气管重量会稍微减轻。
 *2 可以选装 304 材质的不锈钢。
 *3 可以选装 304 或 316 材质的不锈钢。
 *4 采用指定的化学清洗剂进行化学清洗时除外。

使用条件

| | |
|------------|------------|
| 最大进料温度 | 40 °C |
| 最小饲料温度 | 5 °C |
| 最大 MLSS 浓度 | 18,000mg/L |
| 进料 pH 范围操作 | 5 - 10 |
| 最大跨膜压力 | 20kPa |

产品图片：



应用领域:

TMR140 系列膜组件为大型膜组件，适用于大型污水项目

| | |
|------|--------|
| 给水类型 | 污水废水 |
| | 工业废水 |
| | 食品加工废水 |
| 膜组 | MBR |
| 应用 | 生物废水处理 |

使用注意事项:

开箱和安装

- (1)在吊装膜组件时，吊钩或者吊链应平稳地向正上方起吊，防止膜组件会发生摇晃。严禁任何人员位于膜组件下方。
- (2)在吊装膜组件壳体时，应使用和膜组件重量相匹配的吊钩或者吊链。
- (3)在安装膜组件时，应准备脚手架。绝对不容许在壳体上攀登。采用必要的保护器具以保证施工人员的安全。
- (4)在储存，运输和使用膜组件时，需要采取必要的措施来防止膜元件收到损坏，例如严禁将重物放置于膜组件之上，以及要防止膜元件与其它物品碰撞。

深圳市水天蓝环保科技有限公司

(Tel) 0755-23505442 (Fax) 0755-23328439

深圳市光明新区公明街道办华发北路华发写字楼

- (5)避免将膜组件长时间放在 40℃或者更高的温度环境下也或者是阳光直射的场所。特别是 ABS 支撑板，阳光或者是紫外线直接照射会导致其损坏。
- (6)从安装到开始运行的整个过程中，严禁焊接，熔断剪切或打磨等作业产生的火花与膜组件接触。
- (7)防止膜组件受冻。
- (8)避免在产水端施压。
- (9)为了保护膜、防止堵塞，请使用 3mm 以下的筛网为膜生物反应器的原水进行预处理。

运行和维护

- (1)禁止饮用透过水。
- (2)处理水排放或回收再利用时，应根据其使用目的对处理水进行水质分析，确认符合使用要求。
- (3)在燃烧使用后的膜元件时，会发生氟化氢（HF）气体。膜元件废弃时，需要由具有专业资质的处理公司处理。
- (4)在向反应池内加入清水之前打开排气阀，排掉膜元件内的空气。进完水后关闭排气阀。
- (5)建议不要采用地表水取代清水进行操作，如果地表水中含有大量的铁、锰、钙和硅时，可能会导致膜堵塞。
- (6)不要进行过量的清水测试，清水操作可能会导致膜堵塞。
- (7)清水操作后请保持膜的湿润状态。膜干燥后可能会导致透水量的下降。
- (8)在没有正常地进行曝气的情况下，绝对不能过滤，否则会造成膜表面堵塞。
- (9)不能在反应池中加入对活性污泥有不良影响的化学药剂、毒品、油分或其它物质。
- (10)ABS 支撑板与部分有机溶剂，如酒精、油或者合成洗涤剂等接触时会发生化学裂解。所以应避免 ABS 支撑板与这些物质接触。
- (11)即使在膜组件的使用条件范围里，也请尽量避免温度，pH，膜压压差等参数的突然变化。
- (12)经常性的检查和更换需要更新的部件。
- (13)在将膜组件取出进行维护时，需要使膜一直处于湿润状态。膜干燥后可能会导致透水量的下降。
- (14)停止过滤操作时，请停止膜的曝气冲刷。但在膜过滤的正常间歇运行阶段，不需要停止曝气。

膜元件的化学清洗

- (1)清洗所使用的药品可能含有触及人体时会造成伤害的物质。使用药品时，请务必非常小心地带好保护眼镜、手套等保护用具后进行操作。请务必确认药品 MSDS 的内容。
- (2)如果化学药品接触到皮肤或者衣服时，请立即使用大量清水冲洗。
- (3)如果化学药品进入到眼中时，请立即使用大量清水冲洗，并就医。
- (4)在进行化学清洗时，一旦发现任何异常情况，请立即停止清洗作业。
- (5)不要采用加药泵直接将药剂注入膜元件，否则会由于内部压力上升造成膜元件损伤。必须以重力方式或 10kPa 以下压力注入药剂。
- (6)使用加药泵加药时，必须确认膜组件完全浸没于水中，液面与膜组件顶部的距离必须大于 500mm。
- (7)化学药品应该保存在阴凉处，避免阳光直射。
- (8)为了避免被腐蚀，请根据不同药品性质选择相应材料的储物槽来盛放药品。

-
- (9)次氯酸钠不得与重金属或酸混合。请特别注意当它与酸混合后会产生有毒的氯气。
- (10)请勿将草酸或柠檬酸与次氯酸钠混合。它们混合后会产生有毒的氯气。
- (11)化学清洗时，请停止曝气冲刷，否则可能损坏膜元件。