

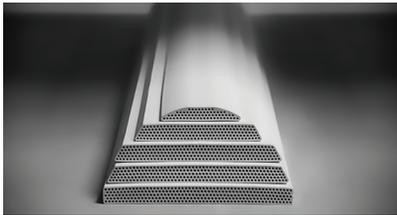
# CM-151™陶瓷超滤膜组件

它以独特的设计和世界级制造工艺，将惰性的陶瓷材料和经过特别筛选的非陶瓷材料结合在一起，提供了陶瓷材料的固有坚固耐用性保证，并以有机超滤膜相当的或更低的投资成本，造就了更可靠、更易操作、更长使用寿命的超滤产品，且在长周期下实现了生命周期总成本最低。

2205双相钢产水端口，耐腐蚀性强，强度高，寿命长



有效膜面积24.3 m<sup>2</sup> (262 ft<sup>2</sup>)， $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>陶瓷材质



专利的块式设计优化了反洗时的水力分布，以提高性能



浓水



进水

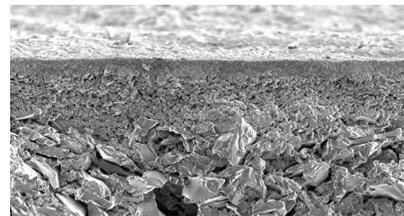
膜壳总高度1.9m (75英寸)。最大直径250mm (9.8英寸)  
运输重量95kg (209lb。)

产水/反洗

7bar耐压玻璃纤维增强塑料 (FRP) 膜壳，强度高，使用寿命长



标称30纳米 (0.03微米) 膜孔径，陶瓷纳米涂层专有技术



CM-151的坚固耐用性和优异性能，显著降低了新建或改造的水处理系统的生命周期成本。此外，工艺设计和认证使CM-151易于安装和使用

- 一流的生命周期成本
- 与大部分有机超滤膜系统兼容，且易于对有机超滤膜进行更换

- 由ISO 9001认证的自动化生产设施制造生产
- 权威测试和认证，持有ANSI / NSF 61和372饮用水标准认证证书
- 优化的水力学设计，适用于水处理



▲ 某废水回用项目中的纳诺斯通陶瓷超滤膜装置

▲ 使用Nanostone陶瓷超滤膜的某项目中陶瓷膜进水和产水对比

世界级的制造工艺确保了纳诺斯通陶瓷膜的坚固耐用性和稳定性，能充分满足广大客户对于超滤膜性能日益提高的需求，并有效的提高了产能和成本竞争力。专利的陶瓷膜块片挤出技术，极大提高了产能。后续工艺将陶瓷膜块片组装成膜元件，其优化的流道设计增强了反洗效率。CM-151陶瓷膜组件已进行了广泛的压力测试，与有机超滤膜相比可提供长达2-10倍的使用寿命。陶瓷膜元件被组装于FRP膜壳中组成膜组件，膜组件额定耐压高达7bar，正常操作额定温度高达45°C (113° F)，化学清洗循环时温度可高达55°C (130° F)。

虽然蕴含了世界一流的、精巧复杂的技术，CM-151陶瓷超滤膜在外观上与大多数压力式有机超滤膜极为相似，其运行工艺设计也非常类似于常规有机超滤膜系统。如果水处理量相同，CM-151系统反洗流量与常规有机超滤膜系统相近，因此可采用常规的设计方案。除此以外，我们的陶瓷膜可以与已有的有机超滤系统设计兼容，最大限度地降低换膜的风险。对于有机超滤膜使用体验不佳的用户，

可以利用现有的系统部件，升级为陶瓷超滤膜系统，纳诺斯通CM-151陶瓷超滤膜也可对现有的有机超滤膜系统进行一对一的更换。

### 陶瓷膜被公认具有坚固耐用的优点，与有机膜相比具有以下多种优势：

通量高达3-5倍，实现了更高的生产效率和更低的占地面积；  
反洗用水量的减少大于50%，降低了水耗和成本  
使用寿命长达2-10倍，以降低膜组件更换成本，并在系统的整个使用寿命期间实现较低的总体投资成本。  
亲水性更好，污堵后，清洗恢复性更好且更易于清洗

高耐化学性，允许严苛的化学清洗/清洗灵活性高  
不存在断丝风险，完整性风险最低，易于维护