

陶氏 FILMTEC™ 膜管

陶氏 FILMTEC™ BW30HR-440 高有效膜面積、高產水量、高脫除率苦鹹水淡化逆滲透膜管

性能特點

FILMTEC™ BW30HR-440 管是一款具有高產水量的高性能管，實現了最高脫除率鹹水的逆滲透膜片和業界最大有效膜面積的完美融合。它不僅採用陶氏最新專有 BW30HR 膜片技術，旨在提供最高質量的 (RO) 產水，而且還採用了 28mil 進水流道，具有良好的可清洗性，能在不增加操作通量的情況下最大限度地減少高純度工業用水系統的投資成本。

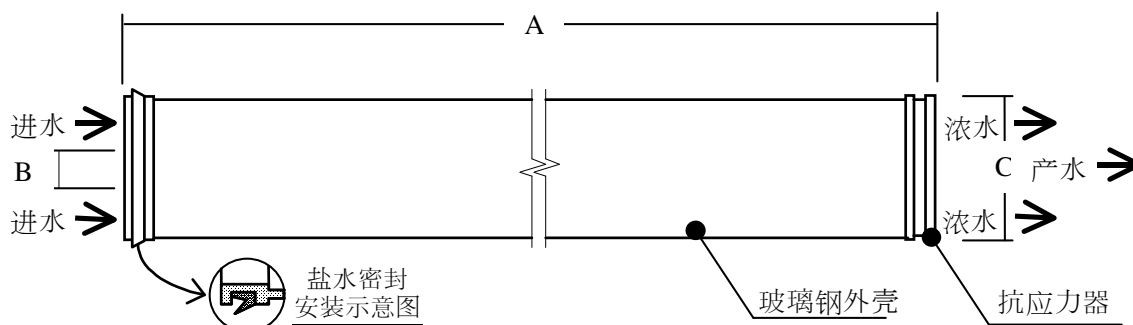
- 在相同的工作壓力下，與 FILMTEC BW30-400 管相比，產水量增加 20%；與 BW30-440 管相比，產水量增加 10%，同時具有更高的脫除率，所以能減少新系統的投資成本，或提高現有系統的產水量。
- 在 (RO) 管的使用壽命期內，BW30HR 膜片對於系統操作人員最為關注的矽、硼、鉍及硝酸根等溶質具有最大脫除率。
- 採用行業內標準的內徑 1.125 英寸的產水中心管，便於同其它苦鹹水管互換。

產品規範

產品	有效面積 ft ² (m ²)	進水流道寬度 (mil)	產水量 gpd (m ³ /d)	穩定脫鹽率 %	最低脫鹽率 %
BW30HR-440	440 (41)	28	12,650(48)	99.70	99.40
溶質		NH ₄ ⁺	NO ₃ ⁻	SiO ₂	硼
穩定脫除率 (%)		99.0	98.5	99.9	83.0

1. 產水量和脫鹽率基於如下測試條件：2,000 ppm NaCl, 225 psi (15.5 bar), 77°F (25°C), pH 8, 15% 的回收率。
2. 單支管的產水量可能不同，但是不會比所給出的數值低出 15%。
3. 產品銷售規格可能會隨設計改進銷有變化。
4. 有效膜面積的保證範圍為 +/-3%，陶氏水處理及過程解決方案業務部採用有效膜面積不同於有些膜供應商經常採用的公稱膜面積。其測量方法可參考文件 609-00434。
5. 特定溶質穩定脫除率基於如下標準測試條件：2,000 ppm NaCl, 225 psi (15.5 bar), 77°F (25°C), pH 值為 7 和 15% 回收率、50ppm SiO₂、5ppm B、100ppm NO₃⁻、100ppm NH₄⁺或 100ppm IPA。

產品尺寸



外形尺寸 - 英寸 (mm)

產品	典型回收率%	A	B	C
BW30HR-440	15	40 (1,016)	1.125 (29)	7.9 (201)

- 1 典型回收率針對單支管，回收率指產品水流量除以給水流量的百分比值。
- 2 設計多管系統時請參考陶氏水處理及過程解決的設計專則，並根據給水類型遵循相應的回收率限值。
- 3 該管配合公稱內徑為 8.00-英寸 (203 mm) 的壓力容器。

™陶氏化學公司 (“陶氏”) 或其關聯公司的商標

操作極限

• 膜片類型	聚醯胺複合膜
• 最高操作溫度 ^a	113°F (45°C)
• 最高操作壓力	600 psig (41 bar)
• 最高壓降	15psig (1.0 bar)
• pH 範圍，連續運行 ^a	2 – 11
• pH 範圍，短期清洗 (30 分鐘) ^b	1 – 13
• 最大進水量	85gpm (19 m ³ /hr)
• 最大給水 SDI ₁₅	5
• 允許游離氯含量 ^c	<0.1ppm

^a pH>10 時，連續運行的最高溫度為 95°F (35°C)。

^b 參考規範 609-23010 中的清洗導則。

^c 在某些條件下，游離氯及其他氧化劑的存在會導致膜片提早發生降解破壞。由於因氧化造成的損壞不在質保範圍內，陶氏水處理及過程解決方案業務部建議用戶在游離氯接觸膜片之前通過預處理將期去除。如欲瞭解更多相關信息，敬請參考技術公告：609-22010。

重要信息

在膜系統準備投入運行時，為了防止給水過流或水力衝擊對膜管的破壞，正確啟動逆滲透水處理系統是十分必要的。遵循正確的啟動順序有助於確保系統運行參數符合設計規範，從而使系統水質和水量達到既定的設計目標。

在膜系統初次啟動開機程序前，應完成膜系統的預處理系統調試、膜管的裝填、儀錶的標定及其他系統檢查。

如需獲取更多信息，請參考標題為“啟動順序”的應用文獻（文件號：609-02077）。

操作指南

在啟動、停機、清洗或其他過程中，為防止潛在的膜破壞，應避免卷式管產生任何壓力或錯流流量變化。啟動過程中，我們推薦按照下述過程從靜止狀態逐漸投入運行狀態：

- 進水壓力應該在 30~60 秒的時間內逐漸提升。
- 錯流流速應在 15~20 秒內逐步提升到設定值。
- 第一小時內的產品水應該放掉不用。

通用信息

- 管一旦潤濕，就應該始終保持濕潤。
- 如用戶沒有嚴格遵循本規範設定的操作限值和導則，有限質保將失效。
- 系統長期停機時，為了防止微生物滋長，建議將膜管浸入保護液中。
- 用戶應該對使用不兼容的化學品和潤滑劑對管造成的影響負全責。
- 單根壓力容器的最大壓降是 50psi (3.4 bar)。
- 任何時候都要避免產水側產生背壓。

合規性提示

這些膜管在某些國家受飲用水應用限制，請在使用和銷售前查看期應用現狀。

注意：使用本產品本身並不能保證有效去除水中孢囊和病原體。孢囊和病原體的有效去除取決於整個系統設計及系統運維。

注意：任何人不得推定其在本文件下有使用陶氏或其他人所擁有的專利的自由。由於使用條件和適用法規可能因地因時而異，顧客有責任確定本文件裡的產品和產品信息是否適合其使用，並確保自己的工作場地和處理產品的方式符合可適用的法律和其它政府法規。陶氏對本文件中的信息不承擔任何義務或責任，也未提供任何保證。所有關於產品的可售性或對某一特殊用途的可適用性的默示保證均在此明確地予以排除。