



DOW™ Electrodeionization
陶氏电除盐器
型号 EDI-310

特性

DOW™ Electrodeionization 陶氏电除盐器采用专利螺旋卷式结构设计，将膜和离子交换树脂密封于高强度玻璃钢 (FRP) 膜壳中。该组件可替代传统的混床离子交换技术，用于反渗透 (RO) 膜产水的精处理，避免了对危险化学品的储存与搬运问题。DOW™ Electrodeionization 陶氏电除盐器优化系统性能，产水品质连续稳定，可生产电阻率高达 18 MΩ·cm 的高纯和超纯工业用水。

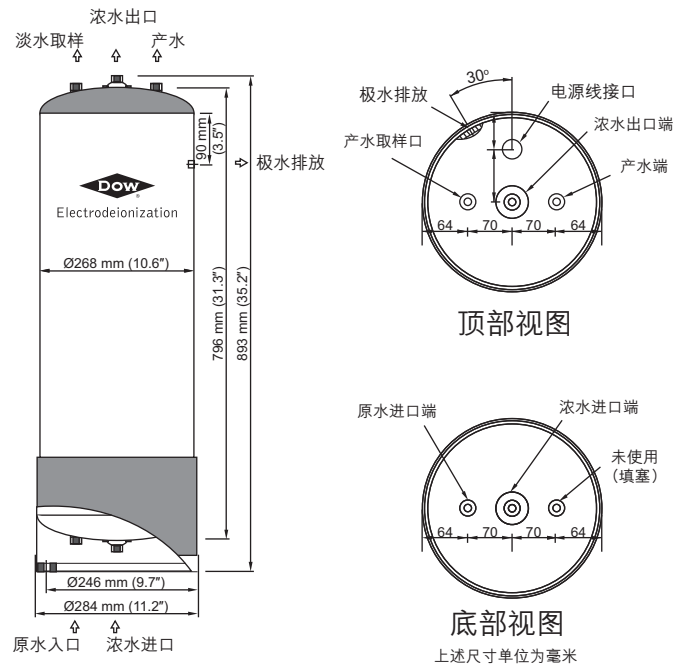
- 一过性浓水流道，无需注入盐水或浓水再循环，从而极大地简化了系统设计。
- 独特的螺旋卷式结构设计，有效防止板框式膜组件常见的内外部渗漏问题。
- 非树脂填充浓水室，易于清洗。
- 该轻型组件无需专用起重设备，便于采用模块式系统设计。
- 内置取样口，用于产水取样。
- 与传统的混床离子交换技术相比，低成本螺旋卷式 DOW™ Electrodeionization 陶氏电除盐器使系统集成商得以构建出具有更低的投资和运营成本的系统。

性能参数

产水电阻率	≥5MΩ·cm	≥15MΩ·cm
总可交换阴离子 (TEA)	≤ 25 ppm (CaCO ₃)	≤ 8 ppm (CaCO ₃)

基于标准测试条件，实际组件性能参数取决于具体的进水条件。

图 1



型号	部件号	淡水与产水管接头		极水接头		组件尺寸		组件净重	
		尺寸	材料	尺寸	材料	长度 英寸 / 毫米	直径 英寸 / 毫米	千克	磅
EDI-310	355285	Dn 15	PVC-U	Rc1/4"	尼龙	35.2/893	11.2/284	43	95

组件进水要求

假设以 RO 产水为进水

参数	国际单位制	英制
硬度	0.01 meq/l	≤ 0.5 ppm (CaCO ₃)
溶解硅		≤ 0.5 ppm
总有机碳		≤ 0.5 ppm
运行 pH 值范围		5.0 - 9.0
游离氯		≤ 0.05 ppm
铁、锰		≤ 0.01 ppm
浊度		≤ 0.1 NTU
氧化剂, mg/L		未检出

组件运行条件

参数	国际单位制	英制
淡水流量	1.5 ~ 2.2 m ³ /h	6.6 ~ 10 gpm
回收率		最高 95%
进口温度	10 ~ 38°C	50 ~ 100 °F
最大进口压力	6.9 巴	100 psig
最大连续运行压力	5.5 巴	80 psig
淡水压降	1.5 ~ 2.5 巴	22 ~ 36 psig
浓水出口压力	比淡水压力小 0.5~0.7 巴	比淡水压力小 7~10 psi
极水排放	40 ~ 60 l/h	0.18 ~ 0.26 gpm
最大电流		9A
最大工作电压		160V DC

重要说明

必须正确地启动 EDI 系统，以使组件能够正常运行并防止组件损坏。在启动 EDI 系统前，必须完成所有的仪器校准及其它系统检查工作，确保 RO 产水水质满足 EDI 运行要求。启动前应正确冲洗缓冲罐（若有）以及所有通向 EDI 组件的线路和总管。单级 RO 预处理装置必须在 EDI 处理前安装一个硬度切换 / 检测器，否则产品质保将失效。更多信息，敬请参阅陶氏电除盐器产品手册。

操作指南

水电解气体（氢气、氧气、氯气）在电极处产生，并在极水和浓水排放过程中被带走。必须排放这些气体，以防止聚集。EDI 设备容易发生颗粒结垢。树脂间隙如堵塞将增加整个组件的压降，并直接影响脱盐性能。氯等氧化剂不仅会破坏离子交换膜和树脂粒，而且还会对组件造成不可逆的损坏。

一般说明

DOW™ Electrodeionization 陶氏电除盐器旨在去除 RO 产水中的离子，上述有关给水的具体要求必须得到满足。若不严格遵守本技术公告中的有关运行限制和操作指南，则有限质保将失效。更多信息，敬请参阅陶氏电除盐器产品保证书。

DOW™ Electrodeionization

陶氏电除盐器

如欲了解有关陶氏电除盐器的更多详情，请致电陶氏水处理及过程解决方案业务部：

上海

电话： (8621) 3851 1000
传真： (8621) 5895 1818

北京

电话： (8610) 8527 9199
传真： (8610) 8527 9299

广州

电话： (8620) 3813 0600
传真： (8620) 3839 6551

香港

电话： (852) 2879 7333
传真： (852) 2827 7860

台湾

电话： (886) 2 2771 8000
传真： (886) 2 2776 5252

<http://www.dowwaterandprocess.com>

注：本产品不适用饮用水应用。

注：任何人不得推定其在本文件下有使用陶氏或其他人所拥有的专利的自由。由于使用条件和适用法规可能因地而异，顾客有责任确定本文件里的产品和产品信息是否适合其使用，并确保自己的工作场地和处理产品的方式符合可适用的法律和其它政府法规。陶氏对本文件中的信息不承担任何义务或责任；也未提供任何保证。所有关于产品的可售性或某一特殊用途的可适用性的默示保证均在此明确地予以排除。

