

离子膜式电解氯化钠制氯碱实验设备

一、功能介绍：

离子膜式氯碱电解试验设备，专为实验室环境下电解饱和氯化钠制取氯碱的能效研究与工艺模拟而设计。该设备以成熟的 DAYO 模块化架构为基础，采用耐腐蚀性优异的 316L 不锈钢与高纯度钛板构建核心电解槽，并搭载高精度可编程直流电源与集成化流体循环系统。其具备精确的电压电流控制、优化的板式流道与温度管理，以及完备的安全报警，能够可靠地完成小规模氯气、氢气及氢氧化钠的制备实验，主要应用于高等院校、科研院所及企业研发中心的电化学教学、工艺开发与模拟验证。

二、优势特点：

- 专业耐蚀材料：电解槽核心结构件采用 316L 不锈钢及高纯度钛板，具备优异的耐腐蚀与耐高温性能，确保设备在强腐蚀性氯碱电解环境中长期稳定运行。
- 模块化易维护设计：电解槽构造简单，部件标准化，易于快速拆装与维护，极大满足了实验室频繁测试、更换部件及定制化组装的需求。
- 优化的流体与热管理：采用“阳极点流道、阴极三蛇道”的专利流道设计，有效优化了电解液分布与热量传递，提升了反应效率与温度控制的均匀性。
- 高精度可编程电源：配备 0-15V/0-150A 大功率直流电源，具备恒压（CV）、恒流（CC）模式，电压电流控制精度高（≤0.2%FS）。
- 功能集成度高：设备一体化集成了电解槽、双路循环泵与流量计、气液分离罐、清洗液循环系统及气体报警仪，构成了完整的闭环实验平台，功能全面。
- 实验安全性强：设计充分考虑实验安全，强制要求配备有毒气体报警器、通风系统及个人防护装备，并可通过氢氧化钠溶液吸收尾气，系统具备过压、过流、过温等多重电气保护。

离子膜式电解氯化钠制氯碱实验设备技术规格表

项目	参数
槽体类型	板式流道结构，点形流道材质：钛板
反应区尺寸	10cm*10cm*2PCS
适配电源输入	AC 220/50Hz
总功率	≤2500W
额定电压	<15V
额定电流	<150A

溶液流量	能够达到 180L/H 可调节
耐温	$\leq 60^{\circ}\text{C}$
用途	电解饱和氯化钠制氯碱能效试验或模拟现场运行实验

DAYO 中能大友
FOR THE FUTURE OF BLUE SKY