

用于燃料电池与电化学系统的亲水性碳纸气体扩散层

货号: PL-TZ01



简介

专为燃料电池和电化学系统优化的高导电亲水性碳纸。这款气体扩散层可防止催化剂水淹，优化气体分布，为膜电极提供结构支撑，并兼具出色的导热导电性，适用于高端实验室研究应用。

了解更多

应用场景	说明	核心优势
质子交换膜燃料电池 (PEMFC)	作为流道与催化剂涂层膜之间的核心气体扩散层。	高电流密度下可防止水淹，维持稳定的燃料电池电压输出。
直接甲醇燃料电池 (DMFC)	同时实现液态甲醇传输与二氧化碳气泡排出。	加快传质动力学，防止多孔电极结构内部发生气锁。
氧化还原液流电池 (RFB)	作为高导电电极基材，用于电解液流动分配与反应。	最大化比表面积，降低电阻，提升电池能源效率。
水电解槽 (PEM/AEM)	在阳极与阴极界面工作，管理气体析出与进水供给。	促进气泡脱离，在高差分运行压力下仍能保持机械接触。
电化学CO ₂ 还原	为阴极侧二氧化碳选择性还原提供稳定的气液界面。	为催化层提供均匀的反应物气体分布，提升产物选择性。
定制实验室反应器	可轻松集成到非标电化学池与诊断测试系统中。	适配性强，可定制尺寸，可靠完成分析测量。

参数类别	性能	规格参数 (PL-TZ01型号)
物理性能	基础材料	高纯度碳纤维
	亲水处理	是 (表面平衡为弱疏水性)
	标称厚度	0.28 mm ± 0.02 mm
	定量	120 g/m ²
电与热性能	孔隙率	78%
	平面方向电阻率	< 8.0 mΩ·cm ²
	沿面电阻率	< 2.5 mΩ·cm
机械性能	导热系数	0.28 W/(m·K) (平面方向)
	抗拉强度 (机器方向)	> 0.8 kN/m
	压缩应变	< 10% (1 MPa压力下)
运行极限	弯曲刚度	优异 (为MEA支撑优化)
	最高运行温度	250°C
	化学兼容性	pH 0 至 14