

燃料电池与超级电容器电极用导电碳纸集流体

货号: FZ23



简介

这款优质导电碳纸专为先进电化学系统设计，是燃料电池和超级电容器电极的理想气体扩散层与集流体，在研究应用中提供均匀的 75% 孔隙率、超低电阻率以及稳固的机械稳定性。

[了解更多](#)

应用	描述	主要优势
质子交换膜燃料电池 (PEMFC)	作为双极板流道与膜电极组件 (MEA) 之间的微孔气体扩散背衬层。	促进氢气和氧气的均匀传输，同时防止高电流密度下的水淹。
直接甲醇燃料电池 (DMFC)	作为支持直接液体燃料输送和二氧化碳释放的阳极和阴极基材。	抵抗液体甲醇溶胀，并在持续酸性暴露下保持稳定的导电性。
电化学超级电容器	用作赝电容和双电层电容器 (EDLC) 活性材料的独立式轻质集流体和导电框架。	降低器件等效串联电阻 (ESR)，并在快速脉冲循环中提高倍率性能。
全钒氧化还原液流电池 (VRFB)	作为离子交换膜附近的导电电极背衬和流体分配器。	提供低流动阻力和出色的动力学可逆性，且无表面氧化或过渡金属腐蚀。
锂硫电池与金属空气电池	作为多孔阴极集流体和硫负载或氧还原催化剂的导电主体基质。	为反应产物沉积提供充足的空隙体积，同时确保连续的电子传输路径。
水电解与制氢	在质子交换膜电解槽 (PEMWE) 中用作多孔传输层 (PTL)。	在正极极化电位下提供低界面接触电阻和高耐腐蚀性。
电化学生物传感器与催化剂测试	作为微量分析传感和新型电催化剂筛选的导电支撑基材。	提供干净、高度可重复的背景基准，具有高比表面积和化学稳定性。

规格参数	FZ23-0.10	FZ23-0.19	FZ23-0.30
产品标识	FZ23-0.10	FZ23-0.19	FZ23-0.30
标称厚度	0.10 ± 0.01 mm	0.19 ± 0.01 mm	0.30 ± 0.01 mm
片材尺寸	21 cm × 20 cm	21 cm × 20 cm	21 cm × 20 cm
堆积密度	0.78 g/cm ³	0.78 g/cm ³	0.78 g/cm ³
贯穿面电阻率	2.5 mΩ·cm ²	2.5 mΩ·cm ²	3.0 mΩ·cm ²
整体孔隙率	75%	75%	75%
气体流动阻力 (空气阻力)	< 12 mmH ₂ O	< 12 mmH ₂ O	< 12 mmH ₂ O
最小弯曲半径	> 5 cm	> 5 cm	> 10 cm
标准包装单位	1 片/包	1 片/包	1 片/包