

单面及双面碳涂层铜箔锂电池集流体

货号: FZ21



简介

专为高倍率锂电池负极设计，我们的单面及双面碳涂层铜箔集流体可降低接触电阻，增强浆料附着力，防止脱层，并在严苛的储能和研究工作流程中提供卓越的电化学稳定性。

[了解更多](#)

应用	描述	主要优势
高倍率锂离子电池负极	用于在连续高倍率（3C至10C+）下运行的石墨和硬碳负极涂层的基材。	降低电池阻抗，减少内部焦耳热，并在快速充放电循环下保持稳定的容量。
硅碳复合负极	用于易发生体积膨胀的下一代高容量硅基负极的集流体。	增强的机械互锁和高达因表面能可防止活性材料脱落和容量衰减。
固态和半固态电池	用于固态电解质界面和复合固态负极结构的集流平台。	超纯、无针孔的基箔可最大限度地减少界面空隙，并确保固-固界面间的电荷传输一致性。
锂硫及先进化学体系负极	用于专门的锂硫和锂金属二次电池研究工作流程的负极基材。	导电碳层提供致密的电子传输路径，同时保护铜免受腐蚀性电解质物质的侵害。
超级电容器和混合储能	用于双电层电容器（EDLC）和混合锂离子电容器负极的集流体。	极低的质量电阻率（0.168 $\Omega\cdot\text{g}/\text{m}^2$ ）可实现超快功率输出，并在数十万次循环中延长使用寿命。
电池材料研发与中试线原型设计	用于实验室扣式电池、软包电池和圆柱电池测试新型负极化学体系的标准化基材。	无与伦比的批次可重复性消除了评估粘结剂、活性材料和电解液性能时的基材变量。

项目代码	参数 / 检测项目	单位	规格值	典型值
FZ21	铜纯度	%	≥ 99.8	≥ 99.95
FZ21	针孔 / 孔隙	个	零（无针孔）	零（无针孔）
FZ21	单面碳涂层单位面积质量	g/m^2	基铜面积密度 + 0.65	基铜面积密度 + 0.65
FZ21	双面碳涂层单位面积质量	g/m^2	基铜面积密度 + 1.30	基铜面积密度 + 1.30
FZ21	质量电阻率	$\Omega\cdot\text{g}/\text{m}^2$	≤ 0.17	0.168
FZ21	厚度公差	μm	± 1	± 1
FZ21	抗拉强度	kg/m^2	≥ 30	35
FZ21	室温延伸率 (25°C)	%	≥ 3.5	4.2
FZ21	高温延伸率	%	≥ 4.0	5.5
FZ21	表面粗糙度 (Ra)	μm	≥ 0.4	0.7
FZ21	左右留白边缘	mm	15	15
FZ21	边缘错位 / 偏差	mm	≤ 1.0	0.1
FZ21	表面张力 (达因值)	达因	≥ 40	55
FZ21	涂层附着力 (3M胶带剥离测试)	-	合格（无脱落）	合格（无脱落）