

210 X 330Mm 液压电池极片辊压机 加热辊压机

货号: DG15



简介

210 x 330 mm

液压电池极片辊压机，配备加热精密辊筒、伺服间隙控制、变速调节及高压能力，适用于先进电池制造研究工作流程，确保极片密度和厚度的一致性。

了解更多

应用	描述	主要优势
锂离子正极极片辊压	在涂布后压缩正极片，以在电芯组装前建立所需的极片厚度和压实条件。	通过伺服调节辊缝设置和电液压力支持厚度控制。
锂离子负极极片辊压	在涂布后、切割或组装操作前，通过水平辊对加工涂布的负极片。	在 300 mm 的有效使用宽度内提供受控的压缩。
加热极片辊压	当电池极片工艺需要温控辊压条件时，应用辊筒加热。	提供独立的上下辊加热功率，并带有闭环温度控制。
电池研发工艺优化	在开发极片制造参数时，比较辊缝、轧制速度、压力和温度设置。	基于 HMI 的间隙调节和变速操作使工艺设置可观察且可重复。
中试规模极片制备	生产压实后的极片样品，用于后续的分切、冲片、叠片、卷绕或电化学评估。	结合了明确的辊筒几何形状、稳定的驱动能力以及 0.8 至 5 m/min 的额定处理量。
涂布箔材厚度精加工	对涂布均匀性已在上游确定的电池箔材进行辊压，并根据需要调整最终片材厚度。	在用户保证涂布均匀性的条件下，辊压后的厚度均匀性规定为 $\leq \pm 0.002$ mm。
先进材料片材压实研究	在材料科学和学术实验室项目中研究电池极片材料的压缩行为。	0 至 2.0 mm 的间隙范围和 2 至 8 r/min 的运行速度为对比研究提供了受控变量。

参数	规格
现场识别码	DG15
设备类型	液压辊压机 / 电池极片辊压机
主要功能	极片在辊筒间被压制以达到规定厚度
适用片材或箔材类型	电池极片
辊筒规格	直径 210 x 330 mm (辊面直径 x 辊面宽度)
有效使用宽度	300 mm
辊筒布置	上下辊水平布置
机器速度	2 至 8 r/min
机器效率	0.8 至 5 m/min
涂布均匀性	± 0.002 mm (由用户保证)
辊压后极片厚度均匀性	$\leq \pm 0.002$ mm (取决于用户保证的涂布均匀性)
机架结构	铸钢龙门架
辊筒材质	Cr3 系列高合金冷轧钢
辊面硬度	高于 HRC66

参数	规格
淬火层深度	18 至 25 mm
辊筒镀铬层	>=0.18 mm
辊筒径向跳动	<= +/-0.002 mm
辊面粗糙度	Ra <=0.04
辊缝调节方式	HMI 输入改变液压压力以调节辊缝；辊筒位移值显示在 HMI 伺服屏幕上
辊缝调节范围	0 至 2.0 mm
压制方式	电动液压泵
液压缸规格	缸径 63 mm；行程 15 mm
最大工作压力	37 T x 2 缸
工作油压	40 MPa
最大压力	60 MPa
辊压驱动	摆线针轮减速机
主电机功率	0.75 kW (380 V, 50 Hz)
轴承	专用轧机轴承
润滑	3 号锂基润滑脂
加热系统	带温度控制器、固态继电器和 K 型热电偶的闭环加热系统
加热功率	1.6 kW x 2 (上辊一个，下辊一个)
加热电压	220 V (待定)
温度精度	+/-2 摄氏度
最高温度	130 摄氏度
电气控制	包含电气控制系统
附加机构	气液增压系统、进料保护板和辊面清洁机构
安全保护	两个表盘指示器；保护装置标有警告颜色
设备外观	电脑灰和蓝色
标准设备颜色	电脑灰
主机重量	约 1 T