

全自动焦炭反应性及反应后强度测试仪（Cri/Csr）

货号: KT-JT4



简介

这款自动化系统简化了冶金焦炭质量检测流程，集成了高精度热控、先进质量流量调节和全面的标准符合性，能够以无与伦比的操作安全性和数据完整性测定焦炭反应性及反应后强度。

了解更多

应用	描述	主要优势
综合高炉操作	对运达和库存的冶金焦炭进行常规评估，以确定其在模拟高炉环境下的高温降解动力学和耐磨性。	防止高炉透气性损失，减少过多的焦炭消耗，并优化炼铁炉内的气体分布。
商业炼焦厂质量保证	通过对所得焦炭的 CRI 和 CSR 性能值进行基准测试，验证配煤炼焦配方和炼焦炉操作参数。	能够精确配比炼焦煤，在不损害焦炭强度的同时直接降低原材料采购成本。
煤炭进出口与贸易质量验证	根据合同质量规范和国际贸易等级，对进出口商品焦炭进行独立的第三方验证和商业结算测试。	通过符合 GB/T 4000-2008 标准化分析程序和可追溯的数字日志的认证合规性，消除贸易争端。
碳材料与电极研究	对在 1100°C 反应气氛下处理的先进碳质还原剂、生物焦炭复合材料和合成石墨材料进行科学研究。	在定制的升温斜坡和气体切换反应方案中提供高可重复性的动态动力学数据。
学术冶金热解研究	严谨的学术和工业实验室研究，分析由高温二氧化碳气体扩散引起的微观结构碳基质降解。	在一个统一的平台上对升温、等温浸泡和磨损转鼓降解提供精确的可编程控制。

规格参数	技术详情 / 数值 (KT-JT4)
基础设备标识符	KT-JT4
合规标准	GB/T 4000-2008
炉膛加热架构	6 个碳化硅 (SiC) 发热元件，呈环形排列
加热功率容量	7 kW
均温区	≥ 150 mm 等温中心热区
最高工作温度	高达 1400°C (反应器结构容量)
控温精度	1100°C ± 5°C
热电偶传感器规格	N 型热电偶，0.5 级精度等级
热电偶保护套管	GH3030 高温抗氧化合金钢
温度变送器架构	带自动补偿和硬件线性化的双线固态模块
温控方法	全自动闭环数字控制；可编程开环阶梯控制
反应容器材质	GH3044 高温镍基超级合金
反应室尺寸	内径 φ80 mm × 长度 500 mm

规格参数	技术详情 / 数值 (KT-JT4)
反应器处理机构	底部装载机电传动驱动
大气流量计量	带数字计算机接口的自动化双质量流量控制器 (MFC)
氮气 (N ₂) 流量范围	0 至 10 L/min (连续可调)
二氧化碳 (CO ₂) 流量范围	0 至 10 L/min (连续可调)
气体切换模式	全独立手动及程序化自动切换
气阀切换速度	0.1 s 响应
气体质量流量精度	±1% 满量程 (FS)
质量流量线性度	±0.5% 满量程 (FS)
质量流量重复性	±0.2% 满量程 (FS)
动态响应性能	气体特性：1~2 s；电气回路特性：10 s
气动压力等级	3.0 MPa 最大耐压极限
标准筛网组件	圆孔试验筛：21 mm、23 mm、25 mm 和 10 mm
反应后转鼓类型	I 型标准磨损转鼓
转鼓几何形状	φ140 mm 内径 × 700 mm 长度；6 mm 筒壁厚度
转鼓旋转参数	30 min ± 1 min 内 600 转；自动数字转数计数器
安全与联锁系统	超温自动断电、超压排气、晶闸管烧毁保护、CO ₂ 供应不足报警、集成式自动有毒气体排气
数据通信协议	符合 TCP/IP 网络协议的以太网直接数据传输
仿真功能	用于测试前子系统诊断检查的全周期干运行软件仿真
电源要求	AC 220V ± 10%，50 Hz ± 5%，三相五线制配置
操作海拔阈值	≤ 海拔 2000 m
环境工作条件	环境温度：5°C 至 40°C；相对湿度：≤ 85%；无振动、灰尘和磁场
系统物理尺寸	1000 mm (宽) × 500 mm (深) × 1800 mm (高)
系统总质量	500 kg