

用于冶金测试和热反应性分析的自动化焦炭球制备系统

货号: KT-ZQT



简介

利用此自动化焦炭球制备系统简化冶金样品制备，该系统集切割、研磨和除尘功能于一体，可提供 23 至 25 毫米的均匀球形试样，从而实现高度可重复的热反应性和强度测试。

[了解更多](#)

应用	描述	主要优势
焦炭反应性指数 (CRI) 测试	制备标准化球形焦炭试样，以评估在二氧化碳气氛下的高温气化反应性。	消除几何差异，从而在没有边缘效应异常的情况下隔离真实的化学反应动力学。
反应后焦炭强度 (CSR) 评估	制造均匀的球形装料，用于反应后的机械滚磨和耐磨性评估。	保证相同的起始几何形状，确保与高炉降解特征的可靠相关性。
高炉原料质量基准测试	对炼铁设施交付的冶金焦货物进行常规筛选和验证。	加快样品周转时间，同时确保大宗货物多点质量采样的代表性。
冶金煤配比优化	评估试验焦炉中由实验性配煤方案生产的焦炭的热强度和结构完整性。	通过从较小的样品批次中进行高生产率试样加工，节省稀缺的试验焦炉焦炭。
学术与火法冶金研究	生成相同的球形碳体，用于动力学速率建模、光学显微镜和气固反应研究。	提供符合数学扩散边界模型的各向同性、几何均匀的测试体。
第三方质量检验实验室	用于认证合规报告和跨供应商验证的高通量商业样品制备。	消除人为样品成型偏差，确保实验室间结果的可辩护性和可审计性。

系统组件	参数	KT-ZQT 规格
完整系统	系统配置	集成式破碎-成型-筛选单元、球磨机、除尘器
完整系统	目标样品几何形状	真球形试样（无尖锐边缘）
完整系统	最终试样输出尺寸	23 mm – 25 mm
完整系统	工作电压/频率	AC 380V ±10%, 50 Hz, 3相
破碎与成型单元	进料粒度限制	< 100 mm
破碎与成型单元	排出尺寸分级	≥ 23 mm (多面体前驱体)
破碎与成型单元	驱动电机额定功率	5.5 kW
破碎与成型单元	工作原理	机械切割、冲击成型、集成尺寸筛分
球磨单元	最大批次装载质量	< 5,000 g
球磨单元	进料中间粒度	≥ 23 mm
球磨单元	研磨输出形态	球形 (23 mm – 25 mm)
球磨单元	驱动电机额定功率	3.3 kW
球磨单元	精磨腔原理	多轴滚磨与周边边缘研磨
环境系统	除尘兼容性	集成工业除尘法兰与管道