

智能碳硅分析仪 带曲线显示元素分析仪

产品名称	智能碳硅分析仪 带曲线显示元素分析仪
公司名称	石家庄东瑞电子科技有限公司
价格	9000.00/台
规格参数	品牌:东瑞 型号:DR-3S 产地:石家庄
公司地址	石家庄桥西区南简良中区商铺37号
联系电话	0311-85271379 13373119312

产品详情

1 前言

本说明书是指导用户如何安装、使用DR-3S型智能碳硅质量分析仪而编写。内容包括了该型号仪器所含的硬件配置和软件功能等。请使用前仔细阅读。

2 简介

DR-3S型智能碳硅质量分析仪内置原装进口高精度温度变送器、主机底板采用军工级专用主板、显示采用军工级LCD显示器，操作指令通过鼠标完成。测量结果可通过高速USB接口输出到移动存储器并可转移到办公用机上。

3 仪器结构和功能

DR-3S型智能碳硅质量分析仪内置原装进口高精度温度变送器、主机底板采用军工级专用主板、显示采用军工级LCD显示器，操作指令通过鼠标完成。测量结果可通过高速USB接口输出到移动存储器并可转移到办公用机上。

硬件配置：

原装进口温度变送器

最小分辨力0.1

精度等级F.S \pm 0.01%

主 板：军工级工业底板

显 示 器：19英寸LCD宽屏幕显示器

指令输入：工业防水鼠标

记录输出：USB移动存储器

供电电源：AC 220 V 50Hz

软件功能：

CE、C、Si含量测量

可测量10种目标材质的活性CE、C、Si含量，推算出铁液牌号（HT）。活性CE碳当量测量范围：2.20—4.80%；活性C含量测量范围：2.00—4.20%；活性Si含量测量范围：0.20—4.50%；活性CE、C%、Si%修正值可在（-0.99—+0.99）中设定。

铁液调整计算

依据目标成份范围、铁液重量、增碳收得率、增硅收得率和测量结果，计算出命中目标成份的增碳剂、硅铁或废钢加入量。

球化率测量

可通过测量铁液的共晶度和过冷度，在活性Mg含量足够的前提下，推算出球化铁液的球化率。

4安装注意事项

使用场所

由于DR-3S型智能碳硅质量分析仪是高精度的精密分析仪器，应严格注意使用的环境条件。安装位置应远离感应电炉的电、磁干扰区域，如果在铁液辐射热的地方应设置挡板，且应将仪器放置于通风良好的地方。

铁液质量检测管理仪应在环境温度1 - 45 、湿度70%、无导电粉尘的条件下使用以避免对测量精度的影响。

使用电源

建议使用无浪涌电压的AC 220V、50HZ电源供电，以防止大功率设备跳闸时产生的浪涌电压将仪器击毁。如果供电线路中有高次谐波和噪声，应使用消除电源中杂波和噪声的净化电源。

安装地线

智能碳硅质量分析仪必须单独埋设地线，不得借用供电电源的地线。接地电阻要求小于3 ，且远离感应炉电源的地网。

注意：若没有完好的连接地线，本仪器将不能进行高精度测量！

5测量流程说明

1) 开机前首先检查地线、电源插头、杯座插头、鼠标插头等与仪器联接是否正确可靠，确认无误后方可打开仪器的电源开关。本仪器严格禁止上述各接口的带电插拔操作。防止对仪器及外围设备的损坏。

2) 本仪器需要预热30分钟后才能达到温度平衡状态。因此开机30分钟后，方可进行高精度测量。在温度平衡期间、测量状态提示框提示“请安装样杯”的状态下，用户可进行目标材质选择、铁液重量输入等操作，开机即刻测量的结果仅供参考。

3) 向杯座上安装样杯后，仪器进入测量准备状态。当测量状态提示框提示“样杯准备就绪”时，仪器完成测量准备工作，可进行铁液质量测量。安装样杯后进行的鼠标操作无效。

4) 铁液注入样杯，当传送的温度信号超过1000 时，仪器自动进入测量状态，显示的测量序号自动累加，保持前次测量结果的画面立即刷新。测量状态提示框提示“铁液成份检定中”，温度曲线区域开始描画测量的温度曲线，“Temp：”栏显示样杯内的实时温度。

5) 冷却曲线开始下降时，“TM：”栏显示样杯内测到的铁液最高温度。各相变温度被检出时，温度曲线区域出现黄色提示框指向相变点。各相变温度值写入测量画面上方的相变温度记录栏。测量画面右测依次显示依据相变温度计算出的测量结果。

6) 温度曲线描画到时间坐标终点、或温度下降到1000 以下、或从杯座上取下样杯时，仪器退出测量状态。未取下红热样杯时，测量状态提示框提示“请取下高热样杯”。

7) 测量完成后，应马上从杯座上取下高热样杯，否则传导热会造成杯座提早损坏。从杯座上取下红热样杯以后，测量状态提示框提示“请安装样杯”。取下红热样杯后，可进行鼠标的各项操作。测量程序回到测量流程说明4) 的状态，以开始新的测量循环。测量画面上的测量结果继续保持。

8) 测量过程中在TM检出前,因浇入的铁液温度过高，样杯中的温度传感器被烧断时，黄色的信号中断 提示框，指向温度信号中断点。工作状态提示框提示“请安装样杯”。

当Tmax检出后出现断线，则黄色的 信号中断 提示框，指向温度信号中断点。测量结果栏全部变成红色字符，黑色背景，表示本次测量计算过程中断。此时应更换样杯并重新进行铁液测量。

当TL检出后出现断线，则黄色的 信号中断 提示框，指向温度信号中断点。由TE产生测量结果的各栏变成红色字符，黑色背景，表示本次测量计算过程中断。此时应更换样杯并重新进行铁液测量。

黄色的 信号中断 提示框，仅在最早出现温度中断点的位置提示一次。在Tmax检出前温度传感器被烧断，仪器可用6秒的时间等待偶丝重新连接，不视为温度信号中断。

9) 测量过程中浇入的铁液温度过低时，画面右测的测量结果各栏背景色变红，状态提示“浇注温度低”，以示测量结果不准确。应更换新样杯，提高浇入样杯铁液的温度，重新进行铁液测量。

10) 在活性成分的测量过程中出现温度曲线过冷，且过冷幅度超出允许范围时，画面右测的测量结果各栏背景色变红，状态提示“温度曲线异常”，以示测量结果不准确。造成温度曲线过冷的原因是凝固铁液的白口化程度不足。应更换新样杯，消除铁液中的型核物质后重新浇入铁液进行测量。

6活性成份测量画面介绍

- 1) 当前日期、时间
- 2) 本仪器版本号
- 3) 最高温度 (TM)
- 4) 初晶温度 (TL)
- 5) 共晶温度 (TE)
- 6) 碳当量 (CE1)
- 7) 碳含量 (C%)
- 8) 硅含量 (Si%)
- 9) 预估铁液牌号以及范围图形 (HT/FC)
- 10) 碳当量以及范围图形 (CE2)
- 11) 碳含量以及范围图形 (C%)
- 12) 硅含量以及范围图形 (Si%)
- 13) 热分析温度曲线
- 14) 实时温度 (摄氏度)
- 15) 当前检测线信息框
- 16) Si的目标成分范围
- 17) “功能转换”按钮
- 18) “目标材质”按钮
- 19) “重量设定”按钮
- 20) “检测设定”按钮
- 21) “数据浏览”按钮
- 22) “结束系统”按钮