

神宁集团煤制油化工研发中心 (盖章)	项目名称:	研发中心实验室设备采购		
	装置名称:	灰熔融测试仪		
项目号: _____	编号: _____		第 1 页 共 5 页	

神华宁煤集团煤制油化工研发中心

灰熔融测试仪规格书

研发中心 批准

签名: _____

日期: _____

主管领导 审批

签名: _____

日期: _____

版次	说明	编制	校核	技术审核	日期

附件 3:

目 录

- 1 技术要求
- 2 供货范围
- 3 推荐供货商

1 技术要求

1.1 功能：测量煤灰灰熔点。

1.2 仪器要求：

——灰熔融测试仪主要包含加热系统、进样系统、摄像系统、数据处理部分；

*——符合：GB/T219-2008 标准

*——炉膛：采用立式结构

*——加热材质：硅钼棒，仪器可在1600℃长期工作

*——温度分辨率：1℃

*——最高工作温度：1600℃

*——测温精度：±1℃

——试样数量： ≥5个

——升温速度： 900℃以前（15～30）℃/min（可设定）

900℃以后（5～10）℃/min（可设定）

*——测试气氛：可同时满足氧化性及弱还原性（碳封法）

——图像存储间隔： 1 幅/1℃（可设定温度间隔）

——工业摄像机，CCD彩色摄像，自动完成实验全程记录。

*——结果判断：可自动识别DT、ST、HT、FT温度；

——精密度：

分析项目	执行标准	熔融特征温度	精密度	
			重复性限/℃	再现性临界差
煤灰熔融性	GB/T219-2008	DT	1253	10
		ST	1326	9
		HT	1351	11
		FT	1390	9

——准确度： 符合下表要求

分析	执行标准	气氛	熔融特征温	标准值	不确定度
----	------	----	-------	-----	------

项目			度	/℃	/℃
煤灰 熔融 性	GB/T219-2008	弱还原性	DT	1253	10
			ST	1326	9
			HT	1351	11
			FT	1390	9
		氧化	DT	1308	7
			ST	1375	7
			HT	1395	7
			FT	1421	7

—计算机：CPU COREi7 3.2GHz（64位四核）以上，硬盘1T以上，21寸液晶显示器，内存4G 以上，/DVD-ROM /，Windows 7 中文/英文操作环境.

—工作站：具有与lims连接的硬件功能，可生成PDF格式的报表，测试结果可上传lims数据库。

—标样：符合弱还原性气氛下DT标准值为1253℃、ST标准值为1326℃、HT标准值为1351℃、FT标准值为1390℃的为是一套；氧化性气氛下DT标准值为1308℃、ST标准值为1375℃、HT标准值为1395℃、FT标准值为1421℃的为是一套；

—验收标准：仪器需附带仪器使用说明书、质量保修卡、仪器合格证、法定计量检定机构出具的检定证书。仪器配置完全符合本文件中的技术要求和配置要求。且能满足下表标准样品测试不确定度的要求。

分析项目	执行标准	气氛	熔融特征温度	标准值 /℃	不确定度 /℃
煤灰熔融性	GB/T219-2008	弱还原性	DT	1253	10
			ST	1326	9
			HT	1351	11
			FT	1390	9
		氧化	DT	1308	7
			ST	1375	7
			HT	1395	7

			FT	1421	7
--	--	--	----	------	---

1.3 配套资料：标准配置，全套设备操作维护手册。

2 供货范围

2.1 用途：用于煤灰熔点的检测分析。

2.2 数量：1台

序号	名称	数量	备注（原产地）
1	仪器整机	1	
2	摄像机	1	
3	自动光圈镜头	1	
4	硅钼棒	2	
5	灰熔点仪专用活性炭	10瓶	
6	内刚玉管	2	
7	热电偶刚玉套管	3	
8	刚玉舟	3	
9	石英透镜	3	
10	带孔垫板	1	
11	无孔垫板	1	
12	灰锥托板	200	
13	高温密封垫	10	
14	灰锥模	1	
15	灰锥刀	1	
16	摄像头保护罩	1	
17	隔热罩	1	
18	断路器	1	
19	计算机及工作站	1	
20	工具包	1	
21	还原性标样一套	2瓶	
22	氧化性标样1套	2瓶	
23	石墨	10 瓶	
24	活性炭	10 瓶	
25	糊精	1瓶	
26	热电偶	1	
27	传送电机	1	

3 推荐供货商

3.1 镇江科瑞、 长沙瑞祥、湖南三德科技或同等品牌