

钢研纳克检测技术有限公司

技术协议

仪器型号： CS-2800

签订日期： 2017/9/30

买 方： 西安浦渭系统科技有限公司

卖 方： 钢研纳克检测技术有限公司

1. 供货清单

1.1 主机清单

序号	名 称	数 量												
1	CS-2800 型 碳硫分析仪主机	一台												
	<table><tr><td>元素</td><td>选择√</td><td>元素</td><td>选择√</td></tr><tr><td>低碳</td><td>√</td><td>低硫</td><td>√</td></tr><tr><td>高碳</td><td>√</td><td>高硫</td><td></td></tr></table>		元素	选择√	元素	选择√	低碳	√	低硫	√	高碳	√	高硫	
	元素		选择√	元素	选择√									
	低碳		√	低硫	√									
高碳	√	高硫												
2	随机标准配置	一套												
3	分析软件（U 盘）	一套												
4	仪器使用说明书	一本												
5	采集卡	一套												
6	计算机（配置：4G 内存；500G 硬盘、win7 32 位）	一台												

1.2 用户委托选购件清单

选 购 件					
库存编号	配件名称	规格	单位	数量	备注
010111a001029	电子天平	赛多利斯万分之一	台	1	

1.3 随机标准配置

标准配置				
库存编号	配件类别	名称及规格	数量	备注
010103f001010	随机工具	样品勺	1 个	
010103f001011		钨粒勺	1 个	
010103f001012		坩埚镊子	1 把	
010103f001014		小型一字改锥	1 个	
010103f001035		呆扳手（M8-M10）	1 把	

010103f001093		内六角扳手（4 号）	1 把	
010103f001094		内六角扳手（5 号）	1 把	
010103f001095		内六角扳手（6 号）	1 把	
010103f001098		螺丝刀（短）	1 把	
010103f001080		铜刷	1 把	
010103f001069	随机备件	氧气瓶减压阀	2 个	
010103f001074		吸尘器	1 台	
010103a005016		氧气管	10 米	
010103a005016		动力气气管	10 米	
010103f001015		坩埚托	1 个	
010103f001034		电源接线板	1 个	
010103b015017		15A 保险管	1 支	
010103f001038		包装盒	1 个	
		鼠标垫	1 个	
020202a001004	随机消耗品	高氯酸镁 150g/瓶	1 瓶	
010103f001001		二氧化碳吸收剂 250g/瓶	1 瓶	
010102g001004		脱脂棉 500g/袋	1 袋	
010102g001009		真空硅脂	1 瓶	
010103f001016		坩埚 1000 个/箱	1 箱	
T1		钨助熔剂	1kg	
	标准样品	YSBC11234-2011	1 瓶	
	标准样品	YSBC11136-2011	1 瓶	
	标准样品	YSBC11257-2015	1 瓶	

- 恒温: 整个气室进行恒温控制, 保证分析气温度恒定, 确保测量精度;
- 载气: 红外光源及检测器采用氧气保护、净化, 隔绝周围环境气氛的影响, 提高稳定性和测量精度;

2.9 校正 (两种方法)

- 单点校正: 用一次分析结果校正
- 多点校正: 用多次分析结果校正

2.10 流量控制

- 分析气流量采用高精度电子流量控制技术

2.11 环保措施

- 高频屏蔽

2.12 粉尘过滤

- 采用进口专用金属粉尘过滤网, 易拆卸, 清扫方便。

2.13 仪器自检功能

- 高频炉开关炉自动监测并报警;
- 高频炉内清扫装置复位自动监测并报警;
- 软件提供分步自检功能 (红外信号的监测和调整, 气路各阀的动作检查);
- 仪器可以通过软件实现分段检漏。

2.14 电源

- 220VAC $\pm 10\%$, 50 ± 1 Hz, 16A

2.15 外观

- 宽 55cm 高 77cm 厚 76cm

2.16 重量

- 100kg;

2.17 软件功能

- 钢研纳克公司为用户提供 Windows 环境下的软件, 其功能强大, 操作方便, 使用灵活, 界面友好。
- 数据显示和存储:
 - 快速显示分析的结果和分析曲线;
 - 分析结果自动存储;
 - 动态释放曲线的绘制与存储;
- 重量输入:
 - 仪器可自动读取样品重量、助熔剂重量, 并自动完成去皮功能;
- 通道切换
 - 高低碳通道自动切换和高低硫通道自动切换;
- 数据处理:
 - 可对存储的数据进行多模式查询, 如按日期或样品编号查询;
 - 可对数据进行筛选;
 - 对数据进行统计处理 (平均、标准偏差、相对偏差);
 - 对分析结果的释放曲线进行信号比对;
- 参数设置:
 - 可根据具体样品对冲洗时间、分析时间、助熔剂空白等分析参数进行灵活调整;
 - 对不同种类样品可以分别建立相应的校准方法及参数, 并存储到数据库, 分析方法数量不受限制;
- 仪器自动功能
 - 发生错误时自动报警;
 - 高频炉每次分析自动清扫 2 次;
 - 每次分析后仪器自动反吹粉尘过滤器;
 - 分析后自动吸尘。

2.18 实验室安装要求

- 氧 气: 纯度大于 99.5%
- 氮 气: 工业纯
- 电 源: 220VAC $\pm 10\%$, 50 ± 1 Hz, 最小电流 16A (建议配置单相 5KVA 稳压电源)
- 适用温度: 18°C ~ 29°C
- 适用湿度: <80%RH
- 接地电阻: <5 Ω
- 无电磁干扰、无强电磁场、无强烈振动
- 放 置 台: 长 \times 宽 \times 高: 150cm \times 80 cm \times 80cm(用户可自选通用台, 只为放置计算机, 打印机和电子天平, 要求这两个台子离墙有 50cm 的距离)
- 实 验 台: 承重大于 150Kg (只为放置仪器主机)

3. 培训及售后服务

3.1 培训

3.1.1 北京培训

- 卖方可在仪器生产基地为用户技术人员免费提供一次技术培训。但交通、食宿需用户自理。时间为二到五个工作日。

3.1.2 现场培训

- 卖方在仪器安装调试过程中免费负责用户操作、维护培训。

3.2 技术咨询

- 卖方拥有顶级行业专家和高级工程技术人员, 为买方在材料分析中的应用、研究、开发等方面提供可靠的技术支持。使买方足不出户便能得到专家的帮助与指导。

3.3 安装调试

- 安装调试工作由卖方(钢研纳克检测技术有限公司客户服务中心)负责, 买方需提供符合实验室安装条件的场地、电源、气源等。
- 保修期内免费安装。

- 卖方在接到买方安装调试通知后 24 小时内确定安装时间并通知买方。在双方约定时间内到达安装现场。仪器正常运转, 验收合格后方可交付买方使用。
- 在未安装之前买方应妥善保管仪器, 未经卖方允许不得擅自开箱。如到货后因买方保管失误而造成仪器损坏, 买方自行承担相应责任。

3.4 售后服务

- 仪器保修期自验收之日起 18 个月或仪器到达用户现场后 20 个月, 以先到日期为准。保修期内如因用户操作失误造成仪器运行不正常, 卖方将按保外维修价格收费。
- 卖方对仪器负责终身维修。保修期外继续向用户提供服务。
- 卖方为买方提供充足的备品备件。因部分货物属于危险品系列, 发货周期约 7 天, 所以建议买方根据使用量, 提前预购。
- 钢研纳克全国售后服务热线:400-622-8866, 全面协调售后各项服务, 确保第一时间为用户服务。

注: 本章条款内容只适用于在中国大陆境内使用的仪器。如仪器在中国大陆以外区域使用, 按照《境外服务条款》执行。

4. 验收

4.1 仪器整机验收

- 按合同及仪器装箱单在用户安装地现场开箱验收, 如有错误和遗漏项, 卖方负责无偿更换和补发, 用户未经允许不得擅自开箱。

4.2 仪器调试验收

- 精度试验: 使用买方提供的国家一级以上的标准样品, 每种标样做 3 次, 进行数据统计应满足国家标准或测量值统计结果符合标样的标准偏差。
- 双方可经协商确定每一种标样的分析次数, 对于因各种因素引起的超差数据可酌情删除。
- 进行数据统计时, 采用“数值修约国家标准”(GB/T 8170)。
- 验收完成后, 双方签订验收报告, 加盖公章, 双方各执 1 份备案。

5.其他

- 本协议作为购销合同附件, 购销合同一经签定该协议同时生效, 与购销合同具有同等法律效力。

- 本协议壹式贰份，买卖双方各执壹份。未尽事宜，由双方协商解决。

买卖双方代表就买方订购的 CS-2800 型碳硫分析仪进行了技术和性能交流，特签订本技术协议。

买 方：	西安浦渭系统科技有限公司	卖 方：	钢研纳克检测技术有限公司
通讯地址：	西安市沣惠南路 18 号唐沣国际	通讯地址：	北京市海淀区高粱桥斜街甲 13 号 钢铁研究总院南院新材料大楼
代 表：	李东	代 表：	王国虎