



“十五”国家科技攻关计划重大项目《科学仪器研制与开发》成果

**禹重科技® ÜZONGLAB**  
分析仪器 | 实验方案 | 测试咨询 | 计量检定



- 高频感应燃烧碳硫联测 ·
- 高精度固态红外检测器 ·
- 高低量程自动切换 ·
- 先进的电子流量控制 ·
- 粉末冶金材质的金属粉尘过滤器 ·
- 高频炉粉尘自动清扫 ·
- 钢铁、合金等材料界用户的首选 ·

# CS-3000

## 碳 硫 分 析 仪

中国最具实力的气体分析仪制造商  
钢研纳克全新推出3000系列具有国际水准的气体分析仪



**钢研纳克检测技术有限公司**  
NCS TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

## 公司简介

钢研纳克检测技术有限公司（简称钢研纳克）是中国钢研科技集团有限公司的全资子公司。由国家钢铁材料测试中心、国家钢铁产品质量监督检验中心、钢铁研究总院分析测试研究所、国家冶金工业钢材无损检测中心、钢铁研究总院分析测试培训中心、钢铁研究总院青岛海洋腐蚀研究所、北京纳克分析仪器有限公司业务整合后而成立的高新技术企业。

钢研纳克主体业务涉及第三方检测服务（含金属材料化学成份检测、力学性能检测、材料失效分析、无损检测、计量校准）、分析测试仪器及无损检测设备的研制和销售、腐蚀防护产品及相关工程、标准物质/样品、检测能力验证等领域。拥有ISO9001、NADCAP、Rolls-Royce、RMP、ISO/IEC 17025认可、CMA、CAL、CMC、PTP等多项资质。是国家科技部授权的“中华人民共和国科技成果检测鉴定国家级检测机构”、“分析技术研究、仲裁分析、人才培训中心”；中国方圆标志认证检验实验室；国家质量监督检验检疫总局全国工业产品生产许可证办公室轴承钢材产品生产许可证审查部所在地；是中关村高新技术园区挂牌的开放实验室；是核电、商用飞机、中国应急分析、北京市生产安全事故调查等技术支撑单位。

钢研纳克拥有“北京中实国金国际实验室能力验证研究有限公司、青岛钢研纳克检测防护技术有限公司”两家全资子公司。并在北京和上海设有两家分公司。

钢研纳克是我国冶金分析、材料检测及相关产品开发领域的先行者和领路人，是国际钢铁工业分析委员会秘书处、全国钢标委钢铁及合金化学成分测定分技术委员会秘书处所在地。先后承担国家发改委、国家科技部多项课题。以中国工程院王海舟院士领衔的300余人的科研团队，拥有教授18人、高级工程师101人、博士36人，全心致力于行业前沿技术与产品的探索与开发。在国家航空航天工程、军工、核电工业、高速铁路、商用飞机项目及北京奥运会中先后承担了重大课题的攻坚任务。

钢研纳克总部位于北京市海淀区，在北京、上海、河北、山东拥有研发及生产基地，并设有覆盖全国的直属营销和售后服务网点，为客户提供最完善、便捷的服务。

**钢研纳克**力求成为金属材料检测领域的引领者和推动者，长期致力于全面、持续提升产品和服务品质，为客户实现全方位价值的最大化。

**展望未来**，钢研纳克在新的起点迈出更加坚实的步伐，携手各界走向美好的明天！

钢研纳克产业基地





## 国内唯一具备同时生产CS及ON分析仪器的专业厂商

### 应用范围

结合最新的燃烧技术，可以同时快速分析钢、铸铁、铜、合金、矿石、水泥、沙子、玻璃等固体材料中的碳和硫。

### 技术指标

测量范围：低碳 0.0001-0.2%      高碳 -6%  
                  低硫 0.0001-0.3%

注：改变称样量可扩大测量范围

灵敏度：碳 0.00001% 硫 0.00001%

精密度（样品检测）：低碳 0.0001% 或0.5%（相对偏差）  
                                  低硫 0.0001%或0.5%（相对偏差）  
                                  高碳 0.01%或0.5%（相对偏差）

样品质量：通常为0.5g

分析时间：40秒

燃烧炉：高频感应炉18MHz;2.2KVA

灰尘清扫：自动

检测器：固态红外检测器

化学试剂：高氯酸镁、碱石棉

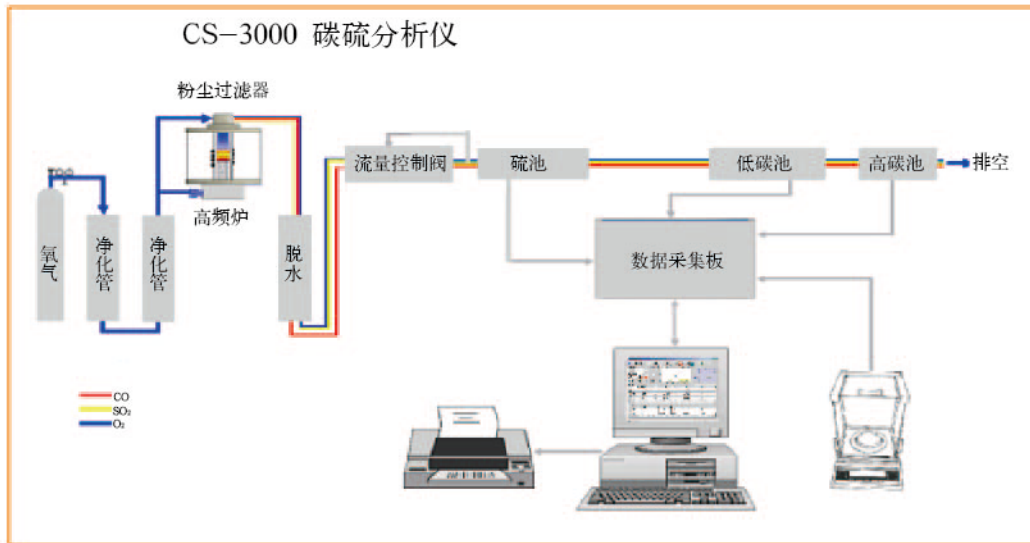
载气：氧气 99.5%;0.2-0.4MPa

动力气：氮气或压缩空气，0.2-0.4MPa

电源：230VAC ±10% 50/60Hz，最大15A

质量：约90kg

尺寸：790×570×770mm（长×宽×高）



## 仪器特点

- 可靠的样品提取单元  
高频感应炉：18MHz，2.2KVA
- 模块化检测单元  
**红外检测单元：**可扩展至最多四个独立的红外吸收池，根据用户需求可定制  
**检测器：**采用国际先进固态红外CO<sub>2</sub>，SO<sub>2</sub>检测器  
**电机：**采用瑞士进口同步电机，连续工作无故障  
**光源：**采用进口红外光源，不易氧化，光学性能稳定
- 稳定、灵敏的流量控制：高精度压差控制电子流量控制技术
- 待机状态仪器节气设计  
分析结束系统自动进入节气状态

## 人性化分析环境

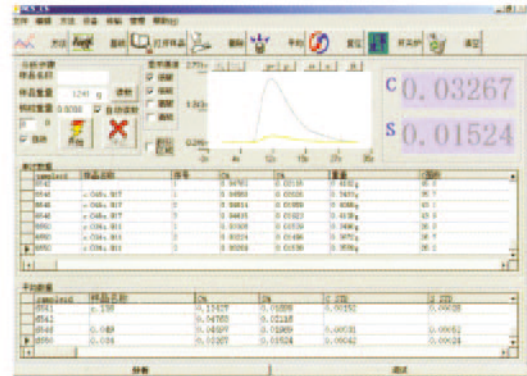
Windows XP系统下的中文操作软件，方便用户使用，免费更新。

- 多种重量输入——自动读数，手动读数和人工输入
- 自动量程切换——碳、硫高低量程自动切换
- 助熔剂空白自动去除
- 丰富的信息显示——释放曲线、结果信息、日志系统
- 便捷的日常维护
  1. 电磁阀检查——可显示并独立操作各电磁阀动作；
  2. 信号采集检查——可对系统各采集信号进行监控；
  3. 高频状态检查——可对高频炉进行预热及单独控制检测；
  4. 基线检查——系统可实时监测各通道基线变化；
  5. 自动调零检查——可通过软件控制实现基线的自动调零。



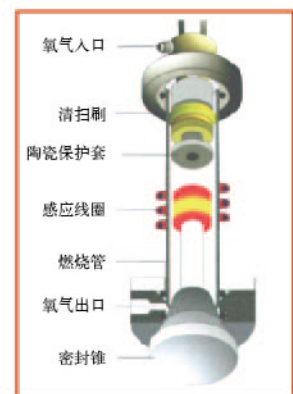
## 分析软件主界面

- 合理的参数设置
  - 1.根据具体样品对分析参数进行灵活调整;
  - 2.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,分析方法数量不受限制。
- 强大的数据管理
  - 1.数据库存储,灵活查询、统计;
  - 2.根据用户需要灵活设定打印栏目;
  - 3.分析界面当前数据EXCEL导出;
  - 4.数据传输功能,通过网络与LIMS无缝集成。



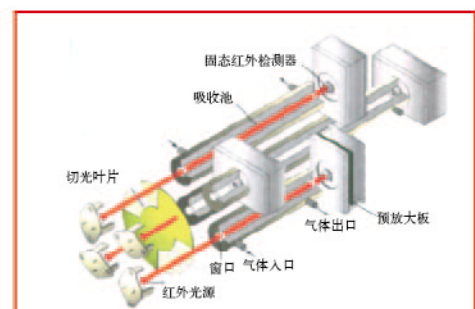
## 高频炉自动清扫

CS-3000采用高科技含量的粉末冶金金属粉尘过滤器,过滤效果显著,同时粉尘过滤器合理安装在高频炉上,每次分析后,可以自动完成炉膛和粉尘过滤器的同时清扫。为用户减轻了清扫的麻烦,保证了系统的洁净和结果的精确度。



## 红外检测单元

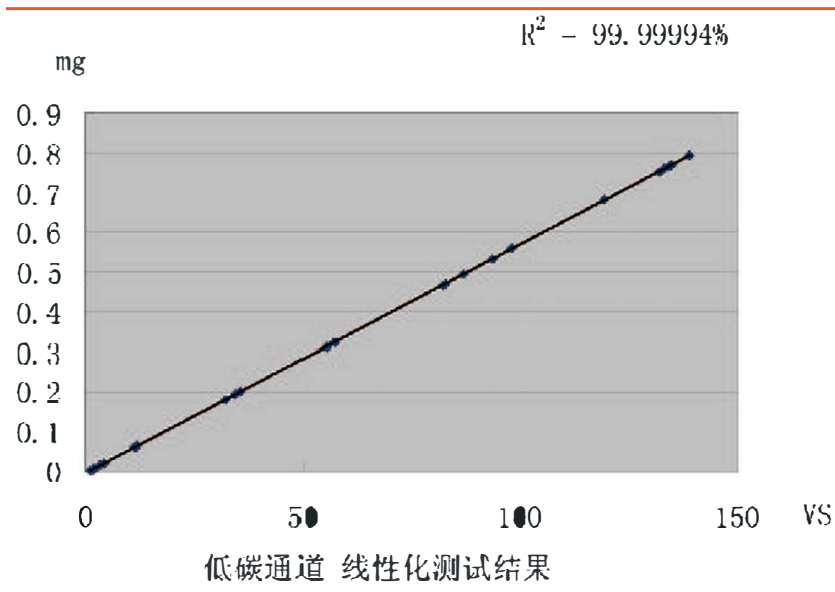
CS-3000的红外池检测单元采用非色散、高灵敏度的固态红外检测器。红外池零点由计算机实现自动调零。CS-3000仪器常规配备三个独立的红外检测池,根据用户需求可扩展为四个检测池。根据用户的需要可以合理配置每个检测池的长度,以达到不同用户的分析要求。



## 电子流量控制

CS-3000采用自行研制的电子流量控制单元，可以提供响应迅速、控制稳定的流量，保证了仪器分析的精密度。

## 典型线性化测试曲线



## “网络式”售后服务保障

- 多种渠道及时收集客户信息，了解客户需求
- 工程师快捷优质的服务
- 售后服务监督机制  
对工程师的服务进行监督，完善的售后服务体系
- 专业的用户培训
- 拥有专业的技术工程师队伍，经过生产线锻炼及相关培训，具有分析仪器专业技术技能
- 工程师为客户提供安装维修等现场上门服务
- 培训工程师安装前对用户进行原理性专业培训
- 工程师不定期走访，对仪器现状进行了解、维护，随时提供技术咨询
- 安装现场对用户进行操作培训
- 随时为用户提供分析方法支持
- 齐备的仪器备品备件库

