



## 双燃烧炉红外碳硫分析仪

# CS3500G

中国最具实力的气体分析仪制造商

>>>>>>>>





钢研纳克检测技术股份有限公司（股票代码 :300797）是中央企业中国钢研科技集团有限公司的二级单位，专业从事分析仪器装备和分析检测技术的研究、开发和应用的高新技术创新型企业。目前公司提供的主要服务或产品包括分析检测仪器、第三方检测服务、标准物质 / 标准样品、能力验证服务等检测相关产品与延伸服务。公司服务和产品主要应用于钢铁、冶金、有色、机械、航空航天、核电、高铁、汽车、新材料、环境、食品、石化等领域。

钢研纳克不仅是中国分析仪器设备制造的知名企业，拥有多种元素分析检测仪器产品，也是国内综合实力雄厚的测试研究机构之一。依托国家钢铁材料测试中心和仪器产业基地，公司及子公司牵头制修订 8 项国际标准、参与制修订国际标准 20 余项、制定 170 余项国家及行业标准；研制标准物质 / 标准样品 700 多种。力争成为测试仪器装备领域有影响力的国际竞争者，有国际影响力的材料表征评价认证的权威机构和综合解决方案提供者。

钢研纳克分析仪器产品主要包含：直读光谱仪、碳硫分析仪、氧氮氢分析仪、ICP 光谱仪、ICP-MS、土壤重金属检测仪、食品重金属检测仪、波长色散 X 射线荧光光谱仪、金属原位分析仪、脉冲熔融 - 飞行时间质谱仪、试验机等技术水平先进的检测装备。产品质量稳定，检测数据可靠，累计市场占有率排名国内行业前列。

钢研纳克总部位于北京，在北京、上海、河北、成都、江苏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。

# About Us

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。



双燃烧炉红外碳硫分析仪

CS3500G

## 国内唯一具备同时生产 CS 及 ONH 分析仪器的专业厂商

CS3500G 双燃烧炉红外碳硫分析仪是钢研纳克检测技术股份有限公司在 2023 年最新推出的具有世界领先技术的高端、组合式红外碳硫分析仪。为适应用户样品品种多样性及不同分析方法的需求，该款仪器配备了两套样品前处理单元，即高频感应燃烧炉和管式电阻炉。电阻炉与高频感应炉的输出被测气氛共用一套红外检测系统。两套燃烧炉的气路相互切换简单。

CS3500G 双燃烧炉红外碳硫分析仪测量范围宽，广泛应用于钢铁冶金、粉末冶金、有色、磁性材料、新能源、第三方检测、科研院所等行业，可以同时快速分析钢铁及其合金、有色金属、粉末冶金、稀土、钨铁硼、矿石等固体材料中的碳和硫。

# 测量范围宽，适用样品品种广

CS3500G 双燃烧炉红外碳硫分析仪

高频功率稳定、功效高，  
样品燃烧充分；高频屏蔽效果好

## 燃烧炉

- 高频感应炉：18MHz；Max 2.7KVA
- 管式电阻：温度可达 1550°C；Max 4.4KW
- 电阻炉采用碳化硅加热元件，通过控制加热功率延长元件的寿命，自动控制炉体外壳温度，需要约 20 分钟即可达到操作温度

## 模块化设置

- 红外检测单元：碳硫分析仪最多可配置 4 个独立的红外吸收池，根据客户需求可增加高硫通道。采用热释电固态红外检测器
- 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
- 恒温：气室恒温控制，保证分析气温度恒定，确保测量精度
- 氧化铜炉催化（可选配）：保证 CO 和 CO<sub>2</sub> 完全能够被检测到；将分析后的 SO<sub>2</sub> 转化为 SO<sub>3</sub> 后吸收，保证无污染排放

## 仪器自检功能

- 稳定、灵敏的流量控制：高精度压差控制电子流量控制技术
- 节气状态：分析结束系统自动进入节气状态

## 人性化分析环境

- Windows10/ 11 系统下的中文操作软件，方便用户使用，免费更新
  - 灵活的质量输入模式——自动读数，手动读数、人工输入、坩埚自动去皮
  - 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——释放曲线对比和保存、数据结果统计处理、数据查询快捷、维护提醒、仪器重要参数的监测
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——高频倒计时预热
  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

# CS3500G

## 双燃烧炉红外碳硫分析仪



# 两套燃烧炉的气路相互切换简单

CS3500G 双燃烧炉红外碳硫分析仪

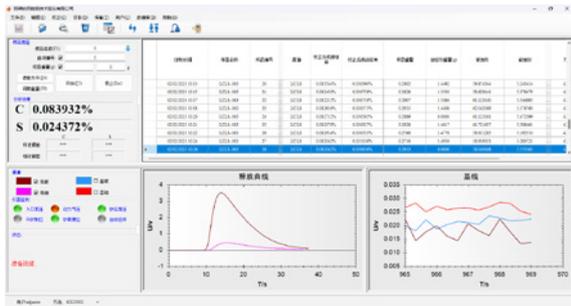
## 高灵敏度热释电固态红外检测器

### 合理的参数设置

- 根据具体样品对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，分析方法数量不受限制

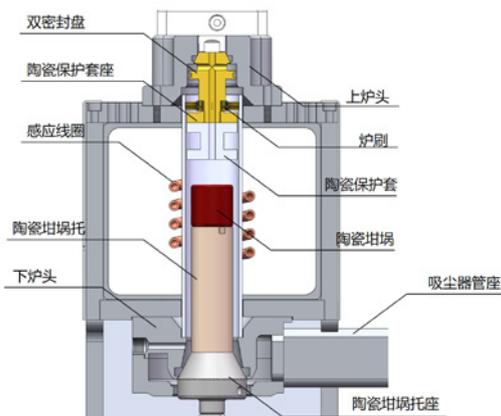
### 强大的数据管理

- 数据库存储，灵活查询、统计
- 根据用户需要灵活设定打印栏目
- 分析界面当前数据 EXCEL 导出
- 数据传输功能，通过网络与 LIMS 无缝集成



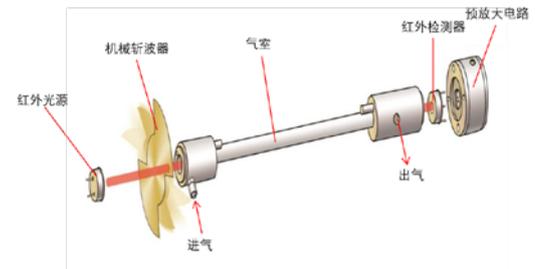
### 高频炉自动清扫

- CS3500G 采用进口专用金属粉尘过滤装置，无需任何工具即可拆洗清理，操作简单快捷
- 每分析一次自动清扫两次燃烧室，并自动吸尘，自动反吹粉尘过滤器，防止粉尘累积产生吸附效应



### 红外检测单元

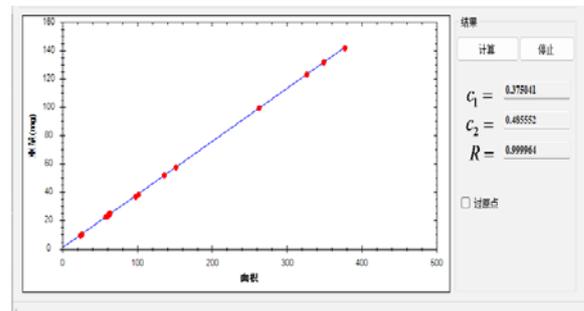
- CS3500G 的红外池检测单元采用非色散、高灵敏度的热释电固态红外检测器。红外池零点由计算机实现自动调零
- CS3500G 标准配置碳硫分析仪配备三个独立的红外吸收池（即三个物理通道：2 个碳通道和 1 个硫通道），根据客户需求可订制四个独立的红外吸收池（即：2 个碳通道和 2 个硫通道）



## 高低量程自动切换 先进的电子流量控制

### 电子流量控制

- CS3500G 采用高精度电子流量控制技术，可以反馈响应迅速；流量控制稳定，确保仪器分析数据的精密度



典型线性化测试曲线

# 高频功率稳定、功效高，样品燃烧充分

CS3500G 双燃烧炉红外碳硫分析仪



双燃烧炉红外碳硫分析仪

# CS3500G



# 高频屏蔽效果好

CS3500G 双燃烧炉红外碳硫分析仪

## 仪器指标

分析范围	高频感应炉（500mg 样品）： 低碳：1ppm ~ 0.1% 高碳：0.1% ~ 5% 低硫：1ppm ~ 0.3% 高硫*（150mg 样品）：0.3% ~ 30% 管式电阻炉（500mg 样品）： 碳：0.01% ~ 20% 硫：0.005% ~ 20%* 注：改变称样量可以扩展分析范围至 100%。 * 根据客户需求可订制高硫吸收池。
分析精度	高频感应炉： 低碳：1ppm 或 RSD ≤ 1% 高碳：RSD ≤ 0.5% 低硫：1.5ppm 或 RSD ≤ 1.5% 高硫：RSD ≤ 1.5% 管式电阻炉： 低碳：RSD ≤ 1% 高碳：RSD ≤ 0.5% 低硫：RSD ≤ 1.5% 高硫：RSD ≤ 1.5%
灵敏度	0.01ppm
分析时间	高频感应炉：40 秒~ 60 秒 管式电阻炉：150 秒~ 300 秒
样品质量	推荐范围 0.1g ~ 0.5g, 可根据样品含量改变称样量
燃烧炉	高频感应炉：18MHz 2.7KVA 管式电阻炉：Max.20A,Max.1550°C, 温度连续可调节
灰尘清扫	自动
检测器	进口热释电固态红外检测器
载气	氧气浓度 ≥ 99.5%; 0.2-0.4Mpa
动力气	氮气（工业纯）
电源	分析器电源 220VAC ±10% 50 ±1Hz 16A 电阻炉电源 220VAC ±10% 50 ±1Hz 20A
重量	高频感应炉 100kg 管式电阻炉 30kg
尺寸	管式电阻炉 宽 33cm 高 52cm 厚 60 cm 高频感应炉 宽 55cm 高 77cm 厚 76cm

# 纳克主要仪器产品

NCS TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

## 光谱类

- 火花光谱仪 - PMT 系列 (Labspark 750T\1000)
- 火花光谱仪 - CCD 系列 (SparkCCD 6500\7000\6000A)
- 火花光谱仪 - CMOS (Spark 8000)
- 金属原位分析仪 (OPA-300\OPA-1000)
- 激光原位分析仪 LIBSOPA-200



## 气体元素类

- 碳硫分析仪 (CS3500\3500G\4600)
- 氧氮氢分析仪 (ONH3500\ON3500\OH3500\O3500\N3500\H3500\ONH5500\ON5500\OH5500\O5500\N5500\H5500)
- 扩散氢测定仪 HD-6
- 脉冲熔融 - 质谱气体分析仪 PMA 1000

## X 荧光光谱类

- 食品重金属快速检测仪 (NX-300 \NX-300FA)
- 土壤重金属快速检测仪 NX-200S
- 顺序式波长色散 X 射线荧光光谱仪 CNX-808



## ICP 光谱类

- 电感耦合等离子体原子光谱仪 ICP-OES (Plasma 1500\2000\3000)
- 电感耦合等离子体质谱仪 PlasmaMS 300



- \* 本资料归钢研纳克公司所有，未经允许不得复制；
- \* 钢研纳克公司保留变更产品设计及技术指标的权利，届时恕不另行通知；
- \* 本资料为介绍性资料，不具法律效力。



地址：北京市海淀区高梁桥斜街 13 号 100081  
网址：www.ncs-instrument.com  
邮箱：beijing@ncschina.com



地址：江苏省苏州市昆山市经济技术开发区前进东路 158 号

销售热线：0512-83539006      售后热线：400-622-8866



公众号