



SPECTROBLUE

ICP - OES

全谱直读等离子体发射光谱仪

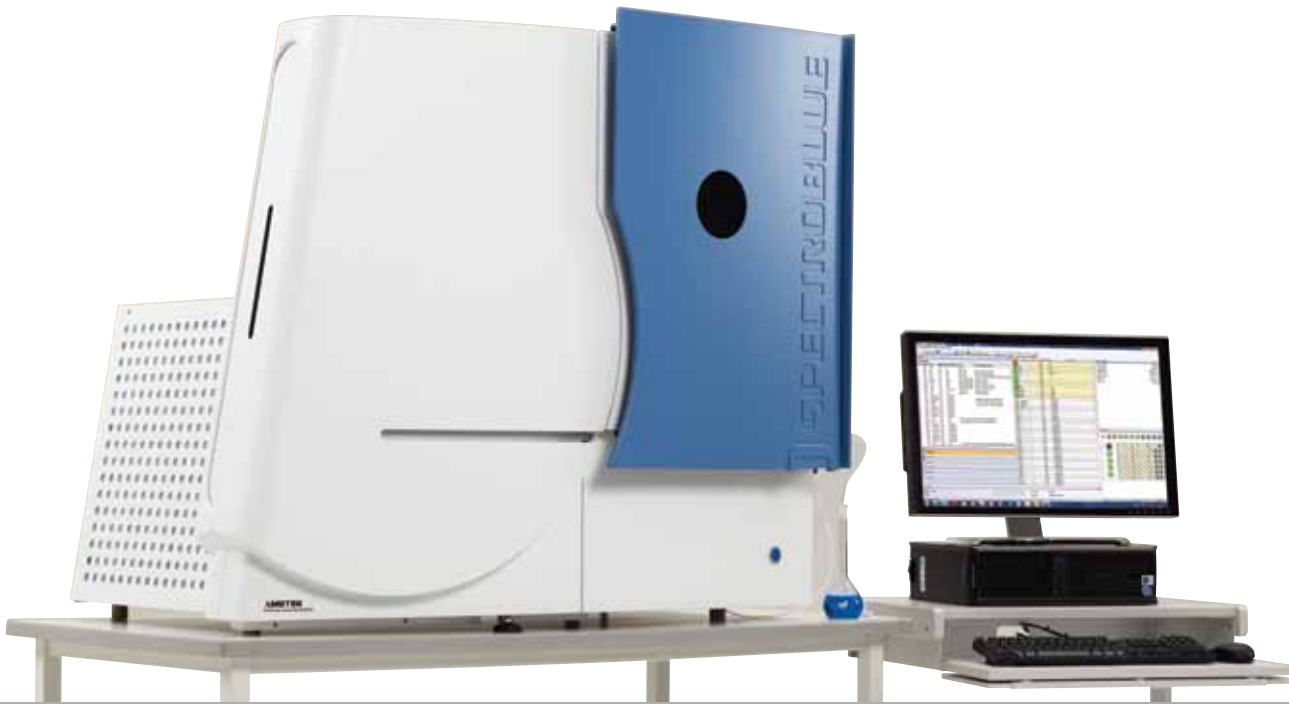


性能与价格的
完美结合

AMETEK[®]
MATERIALS ANALYSIS DIVISION

不仅仅是ICP - OES光谱仪技术的革新

使之至臻完美。



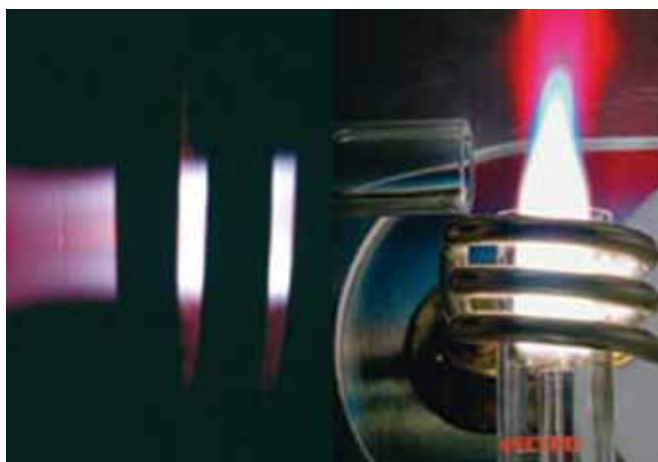
德国斯派克分析仪器公司最新推出了一款结构紧凑、光谱范围通用的ICP - OES光谱仪——SPECTROBLUE。该仪器集斯派克公司在电感耦合等离子体发射光谱仪领域近30年的精湛工艺与科技成果之大成，极大地提高通用实验室承担分析任务的能力。SPECTROBLUE采用750mm焦距的帕邢 - 龙格光学系统与15个线性CCD阵列检测器，使其具有无与伦比的光学分辨率和灵敏度。此外，SPECTROBLUE还创新性的使用UV - PLUS气体净化技术，以解决光学系统的净化问题；并采用突破性的OPI - AIR接口，免除了昂贵复杂的外部水冷系统。SPECTROBLUE选用最稳定可靠的RF发生器，以获得最佳的分析性能。该仪器采用极其可靠的设计和非凡的技术，性能卓越。不仅操作和维护非常简便，而且性能价格比极高。

SPECTROBLUE 的RF发生器具有功率强大、长期稳定、经久耐用的完美性能。

RF发生器选用的是4.5kW的固态集成电路和27MHz的自激振荡器——通常这两者只在顶级工艺中采用。大功率陶瓷管所产生的热量通过全新的空冷方式进行冷却。因此，它不再需要通常采用的复杂而昂贵的外部水冷系统。针对高端、高要求的工业应用，SPECTROBLUE的卓越性能完全可满足绝大多数实验室对常规分析高稳定性和高可靠性的要求。



RF发生器的先进设计，使其可靠性与效率达到最大化，即使是极端的等离子体负载也能提供足够的输出功率。此外，27MHz自激振荡器提供较宽的频率带宽，无论负荷如何，输出功率都能有效而稳定地输送到等离子体中。



SPECTROBLUE与环境/农学实验室



SPECTROBLUE是分析大样品量的水、废水、土壤、污泥、植物及饲料样品的最佳选择。它一经面世，立即成为溶液样品中多种元素测定的首选光谱仪。它具有连续运行所需的灵敏度、分辨率和长期稳定性。而同时、快速读取能力使其能有较高的样品分析速率。SPECTROBLUE全新的轴向OPI - AIR接口使其灵敏度平均提高6倍，而检测能力好于ppb量级；与传统技术相比，消除了基体的影响。SPECTROBLUE提供由厂方制备的符合EPA/CLP规程的通用环境分析方法，从方法软件包中调出即时可用。



- ▶ 极高的灵敏度和分辨率
- ▶ 优异的稳定性、耐用性和可靠性
- ▶ 便易的操作使用
- ▶ 极好的性价比
- ▶ 广阔的实验室应用



光谱仪操作十分简单明了



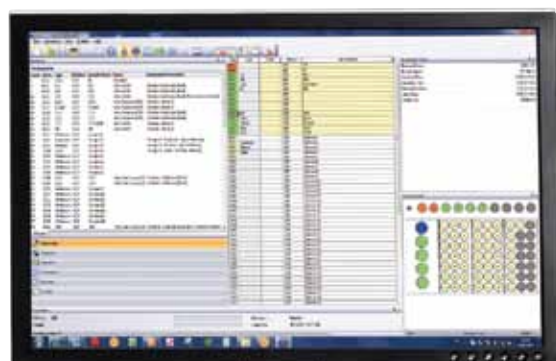
SPECTROBLUE的可靠性、灵活性和可操作性超乎想象，其操作和维护非常简单，从而更适应于今天的大样品量实验室。它的光学系统在最宽的光谱范围内具有无可匹敌的分辨率，从而降低光谱干扰水平——这是进行多谱线基体样品分析的关键。每一次测量中都捕获和记录了全部光谱信息，其原始数据可提供以后进行数据再处理或其他未检测元素的估算。SPECTROBLUE软件采用了最通用的友好用户界面，它把斯派克公司的智能用户界面加入到SMART ANALYZER VISION软件包中，在程序运行期间用户可以选择只查看相关的选项。没有经验的操作人员也可按指令引导进行操作。

SPECTRO SMART ANALYZER智能分析软件提供了简单而完整的用户界面。

简单而灵活的强大软件采用了类似MS Outlook的构架，具有一键式的常规运行操作及可定制的视窗。应用智能用户界面，操作人员无需进行大量的训练和高深的知识即可充分发挥SPECTROBLUE独一无二的分析能力。在最简单的模式下，可以通过直观的程序浏览设备和当前运行状态——甚至可以实现远程控制。根据自身偏好和熟练程度，用户可选择手动操作、提示性手动操作和自动操作模式。只在个别特定条件及功能转换时，才出现对话框需要输入。



软件功能分为不同的模块，这些模块与导航中心联系在一起。在每一个模块内，只可选择与之相关的按钮及选项。每一个界面都清晰、易懂，只需点击鼠标即可从一个模块更换至另一个，使复杂的ICP - OES光谱仪的控制变得非常简单。



SPECTROBLUE与石化实验室



SPECTROBLUE是有机基体元素分析的理想选择。其强大的输出功率可从容应对几乎所有的应用挑战。SPECTROBLUE的RF发生器极为稳定，即使是像汽油这样在室温下极易挥发的有机物质也不会使等离子体熄灭，因而采用煤油和二甲苯溶剂的标准应用更没问题。其径向专用SPI等离子体接口为有机物分析提供了低噪音、高灵敏度和稳定性能，并可在不加氧的条件下阻止碳的沉积，确保高的紫外谱线传输效率。而其光学系统密封的环境控制使波长校正的需求降至最低，同时也减少标准校准次数，提高样品分析速率。



- ▶ 复杂基质和挥发性有机物的分析，十分简易
- ▶ 全谱储存，便于数据的再计算处理
- ▶ 直观软件，适合于各类的操作人员



SPECTROBLUS

运行成本最低

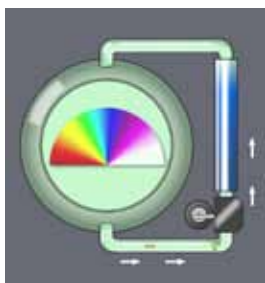


斯派克公司为SPECTROBLUE精心设计了完美地控制分析成本的软硬件。其同时全谱直读的分析能力，使样品分析速度快、成本低、高样品量运行，这是其它时序测量仪器所无法比拟的。同时，其样品溶液输送路径最短化以及其它的创新设计，缩短了进样时间与换样的冲洗时间，降低记忆效应，从而节省时间和成本，甚至也好于其它的同时全谱直读仪器。SPECTROBLUE的光学系统采用高紫外传输效率的UV - PLUS装置，使其十分稳定、无需维护；同时，这种新颖的密封系统也不再需要耗费高纯气体，使仪器在使用寿命期内所节省的费用可达其购买费用的三分之一。SPECTROBLUE拥有的独一无二的OPI - AIR光学等离子体接口，使其成为首台无需购买外冷设备并为其消耗能源的ICP - OES仪器。

而AMECARE的专业培训、应用优化、主动的维修服务和持续的技术支持，确保仪器长期保持优异性能，使用户获得最高的投资回报。

SPECTROBLUE光学系统直接带来成本效益。

SPECTROBLUE采用了先进的共焦光学系统，优化的帕邢-龙格结构 (ORCA) 和铝半壳技术工艺。SPECTROBLUE的光学系统具有诸多优点，包括紧凑的尺寸、简单可靠的结构、最小化的体积、确保最大的光学传输效率。在165到285nm波长范围具有8pm的高分辨率，而高于285nm波长的范围分辨率也达16pm，使它可自如地应对谱线复杂的样品分析。因此，SPECTROBLUE提高了测量的准确度，极少有费时耗本的返工。



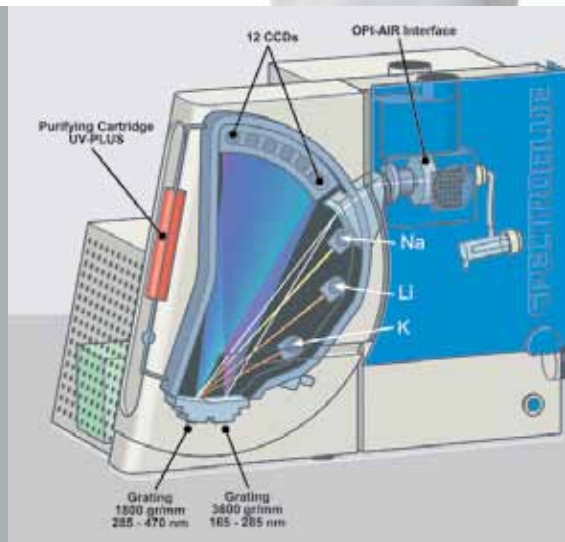
SPECTROBLUE的卓越性能令人惊憾。它还配备了斯派克公司的UV - PLUS气体净化系统。在密闭充氦的光学室内，用小型隔膜泵使氦气通过净化管净化循环，确保系统的长期稳定性和100%的利用率，它无需任何额外的高纯气体消耗。



SPECTROBLUE与通用工业实验室



SPECTROBLUE是金属、贵金属及非金属材料等高样品量分析用户的理想选择。在这些领域中，SPECTROBLUE可用于过程控制、质量控制及产品研发等诸多应用。它的RF发生器性能、光学分辨率和分析灵敏度与斯派克公司高端的ARCOS仪器相同，所以能轻松地应对高盐分样品或谱线极复杂的样品。SPECTROBLUE的应用，使先进的ICP技术运行成本大大降低。



- ▶ 每个组件都精心设计
- ▶ 快速、高效的分析速率
- ▶ 无需耗费高纯气体吹扫
- ▶ 无需昂贵的外部冷却系统
- ▶ 很低的维护费用
- ▶ 经济实用的工业设计





SPECTROBLUE 技术规格

分光系统

- ▶ 温度：+15°C ± 0.5°C
- ▶ 帕邢-龙格分光系统
- ▶ 焦距：750mm
- ▶ 全息原光栅
- ▶ 波长范围：165 - 770nm
- ▶ 全谱范围采用一级光谱

检测器

- ▶ 15个CCD线性阵列，每阵列3648像素
- ▶ 像素分辨率：165 - 285 nm 3 μm；>286 nm 6 μm
- ▶ 恒温与光学系统相同
- ▶ 并行读数结构
- ▶ 动态范围高达9数量级
- ▶ 最短积分时间：0.1ms
- ▶ 数据处理系统：TCP / IP接口

UV系统

- ▶ UV - Plus系统
- ▶ 充氩，无需消耗吹扫气体
- ▶ 易于维护的外光路系统
- ▶ 气体自动净化装置

RF-发生器

- ▶ 自激振荡型，频率：27.12MHz
- ▶ RF功率输出：0.7 - 1.7kW
- ▶ 输出效率>70%，功率稳定度：波动<0.1%
- ▶ 自动等离子体点火
- ▶ 待机模式（低功率，低氩气消耗）
- ▶ 全计算机控制
- ▶ 空冷（无需额外的冷却设备）
- ▶ 全固态集成电路

尺寸和重量

- ▶ 光谱仪（长x宽x高）1077x1306x780mm（42.4x51.4x30.7inch）
- ▶ 约190kg（约419lbs）

环境条件

- ▶ 室温：15 - 35°C（59 - 95°F）
- ▶ 相对湿度：<80%，无冷凝
- ▶ 环境：无腐蚀性蒸汽和灰尘污染

排气系统要求：

- ▶ 炬管室：1 x 200 - 300 m³每小时（118 - 175 cft/min）
- ▶ 发生器：1 x 250 - 300 m³每小时（150-175 cft/min）

氩气要求：

- ▶ 纯度等级≥ 4.6（99.996%），压力：6.5bar（94psi）

电源要求

- ▶ 230V ± 5%交流电，50/60 Hz
- ▶ 最大4.5 KVA功率消耗
- ▶ 30 - 32A 保险丝（慢熔）

www.spectro.com.cn

德国斯派克分析仪器公司

AMETEK[®]
MATERIALS ANALYSIS DIVISION



北京办事处：

地址：北京市朝阳区酒仙桥路10号
京东方总部大厦(B10)二层西侧
(100015)

电话：010 - 85262111

传真：010 - 85262338

E-mail: spectro-china.sales@ametek.com.cn

上海办事处：

地址：上海市外高桥保税区富特北路
460号第一层A部位
(200131)

电话：021 - 58685111

传真：021 - 58660969

E-mail: spectro-china.sales@ametek.com.cn

广州办事处：

地址：广州市建设六马路33号
宜安广场1412室
(510060)

电话：020 - 83634768

传真：020 - 83633701

E-mail: spectro-china.sales@ametek.com.cn

成都办事处：

地址：成都市总府路35号
总府大厦2408室
(610016)

电话：028 - 86758111

传真：028 - 86758141

E-mail: spectro-china.sales@ametek.com.cn

技术服务热线：400 066 1855