

电力部门用气相色谱仪

| | |
|------|--------------------------------|
| 产品名称 | 电力部门用气相色谱仪 |
| 公司名称 | 上海烜晟科学仪器有限公司 |
| 价格 | 78900.00/套 |
| 规格参数 | 品牌:烜晟科仪 型号:GC-7890 产地:上海 |
| 公司地址 | 上海市嘉定工业园汇源路55号 |
| 联系电话 | 02167881108 15121127657 |

产品详情

电力部门用气相色谱仪

本仪器采用LCD中文大屏幕显示器，全微机控制系统的新型色谱仪器。该仪器具有掉电保护、超温保护、断气保护、开机自检故障诊断提示功能。

GC-7890SD电力系统专用气相色谱仪气路流程设计，符合GB/T17623-1998《绝缘油中溶解气体组分含量的气相色谱测定法》、GB/T7252-2001《变压器油中溶解气体分析和判断导则》、DL/T 722-2000《变压器油中溶解气体分析和判断导则》中的指标要求，同时具有更高灵敏度和精度。采用双柱并联，三检测器（FIDI、TCD、甲烷转化炉FIDII）流程，实现一次进样完成绝缘油中溶解气体组分(包括氢气、氧气、甲烷、乙烯、乙烷、乙炔、一氧化碳和二氧化碳)含量的全分析。广泛应用于供电局、发电厂冲油电器（包括变压器、电抗器、电流互感器、电压互感器、充电套管、气体继电器）等发、供电企业，判断运行中的充油电器是否存在潜伏性的过热、放电等故障，以保障电网安全有效运行的有效手段，

也是充油电器制造厂家对其设备进行出厂检验的必要手段。

电力部门用气相色谱仪主要技术指标：

320 × 240图形大屏幕实现中、英文显示，参数设置简单直观；

完善的自诊断功能，能使用户方便的检查故障部位和故障类型；

可靠的抗干扰系统，出现电源波动或瞬间断电等情况都不会影响仪器正常工作；

完善的温度过热保护及铂电阻开路、短路报警功能，保证温度不失控；

载气压力监视系统，实现保护色谱柱、TCD、ECD的功能；

采用先进的FLASH记忆系统，使得数据保护不再受困于电池的失效；

高稳定、高灵敏的微电流放大技术使FID检测限显著提高；

新型的热导检测器灵敏度更高；

仪器可选配内置AD转换电路，直接数字输出色谱信号；

仪器可选配XS-H2000工作站，实现在PC上完成控制与分析的全部工作；

仪器气路系统可选配电子流量显示；

新型的气路控制阀件，保证分析参数的重复性；

毛细管系统具有分流和分流/不分流进样方式；

后开门技术实现近室温工作，9阶程序升温；

仪器可选配手动/自动FID,FPD点火装置

主要技术指标：

1、氢火焰离子化检测器(FID)：

圆筒型收集极结构设计，石英喷嘴，响应极高

检测限： $8 \times 10^{-12} \text{g/s}$ (正十六烷/异辛烷)

基线噪声： $2 \times 10^{-13} \text{A}$

基线漂移： $2 \times 10^{-12} \text{A/30min}$

线性： 106

自动点火

稳定时间：十分钟

2、热导检测器(TCD)：

采用半扩散式结构

电源采用恒流控制方式

灵敏度： 4000mV · ml / mg(正十六烷/异辛烷)。

基线噪声： 20 μ V。

基线漂移： 100 μ V/30min。

线性： 104

3、大屏幕LCD液晶显示：

清晰显示各路温度的设定值，实测值和保护值

实时显示仪器状态

触摸式键盘，菜单式操作

可通过键盘点火并通桥流

4. 定量重复性:RSD 3%

5. 定性重复性:RSD 1%

6. 最小检测浓度 :

| | | | | | | | | |
|------|------|------|--------|-----|-----|------|------|--|
| 检测组分 | H2 | O2 | CO | CO2 | CH4 | C2H6 | C2H4 | |
| 检测浓度 | 5ppm | 2ppm | 0.1ppm | | | | | |

实验报告

进样时间：2016年09月23日，15时20分30秒，

打印时间：2015年09月23日，15时52分30秒

取样日期：

取样地点：

设备名称：

取样部位：

打开的谱图文件：C:\XS-H2000InsulationOil\program\018.hw

| 序号 | 保留时间 | 名称 | 浓度 | 校正因子 | 峰面积 | 峰高 | 理论塔板数 |
|----|------|----|----|------|-----|----|-------|
|----|------|----|----|------|-----|----|-------|

| | | | | | | | |
|---|-------|---|---------|-----------|-------|-------|-----|
| 1 | 0.119 | 氢 | 1970.67 | 0.0328907 | 60844 | 41149 | 152 |
|---|-------|---|---------|-----------|-------|-------|-----|

| | | | | | | | |
|---|-------|------|--------|-------------|---------|--------|-----|
| 2 | 0.614 | 一氧化碳 | 541.97 | 0.000178501 | 2918105 | 322755 | 108 |
|---|-------|------|--------|-------------|---------|--------|-----|

| | | | | | | | |
|---|-------|------|---------|------------|---------|--------|-----|
| 3 | 3.853 | 二氧化碳 | 1845.66 | 0.00019909 | 5197400 | 132500 | 225 |
|---|-------|------|---------|------------|---------|--------|-----|

| | | | | | | |
|---|--------|----|--------|-------------|--------|--------|
| 4 | 5.102 | 甲烷 | 114.24 | 0.000195157 | 453316 | 220942 |
| | 144270 | | | | | |
| 5 | 5.994 | 乙烯 | 240.21 | 0.000146577 | 717084 | 172962 |
| | 48777 | | | | | |
| 6 | 6.233 | 乙烷 | 315.36 | 0.000135169 | 761025 | 146221 |
| | 33470 | | | | | |
| 7 | 6.731 | 乙炔 | 100.60 | 0.00012591 | 383623 | 62007 |
| | 27619 | | | | | |

总烃浓度：770.41

三比值编码：110

故障类型判断：电弧放电

故障实例：线圈匝间、层间短路，相间闪络、分接头引线间油隙闪络、引线对箱壳放电、线圈熔断、分接开关飞弧、因环路电流引起电弧、引线对其他接地体放电等

仪器配置清单：

| 名称 | 配置 | 数量 | 厂 |
|-------|-------------------------|----|----|
| 气相色谱仪 | GC-7890主机 | 1台 | 上海 |
| 检测器 | FID检测器 | 2套 | |
| | TCD检测器 | 1套 | |
| | 转化炉 | | |
| 色谱柱 | 不锈钢填充柱（变压器油专用） | 2根 | |
| 工作站 | XS-H2000双通道 | | |
| 标气 | 氢气、甲烷、乙烯、乙烷、乙炔、一氧化碳、二氧化 | 1瓶 | 上 |
| 气源 | SN-300氮气发生器 | | |
| | SH-300氢气发生器 | 1台 | |
| | SA-3L空气发生器 | | |
| 震荡仪 | ZD-701多功能震荡仪 | | |
| 启动工具包 | 双向针头、卡套、小胶帽、注射器、标气取样阀 | 1套 | |

电脑、打印机

1套