**Máy quang phổ phát xạ hồ quang Model SPECTROLAB của hãng SPECTRON A.I - Đức**

07.04.2007 19:25

|  |
| --- |
| http://semvn.org/sem/uploads/News/pic/1175948709.nv.jpg |
|  |

**Máy quang phổ phát xạ hồ quang dùng khí Aragon có khả năng phân tích định lượng đồng thời các nguyên tố trong các mẫu rắn trên các nền khác nhau.  
Model SPECTROLAB bao gồm các thành phần sau:  
Model SPECTROLAB phân tích các mẫu hợp kim nền Fe và các hợp kim trên nền sắt.  
Hệ quang học (UV Optical and Air Optical)**

Nguồn phát hồ quang và bộ gá kẹp mẫu  
Các kênh phân tích theo chương trình kèm theo  
Hệ thống điều khiển máy quang phổ phát xạ  
Phần mềm điều khiển và thu nhận dữ liệu Spark AnalyzesTM chạy trên môi trường Windows 2000TM  
Phần mềm xử lí số liệu DIA 2000  
Chuẩn máy trước khi xuất xưởng theo chương trình kèm theo  
Lắp đặt và hướng dẫn sử dụng tại phòng thí nghiệm của khách hàng trong 4 ngày  
**Các thiết bị phụ kiện kèm theo bao gồm:**   
Bình khí Aragon (mua tại Việt Nam), Van điều áp cho bình khí Aragon, các loại ống nối.  
Bộ lọc khí Aragon (MP-2000, sản xuất tại Anh)  
03 điện cực, 01 bộ phụ kiện tiêu hao cho máy Spectrolab  
Bộ mẫu chuẩn hoá cho các đối tượng khác nhau trên nền Fe  
Bộ phụ kiện cho phép đo các mẫu có đường kính nhỏ đến 5mm  
**Mô tả chi tiết các thành phần**   
Hệ quang học   
\* Sử dụng vật liệu đặc điệt và được thiết kế chống lại sự thay đổi nhiệt độ môi trường bên ngoài.  
\* Thiết kế theo nguyên lýí Paschen-Runge  
\* Độ dài đường truyền tia sáng 750mm  
\* Dải bước sóng: từ 120nm – 800nm  
\* Cách tử Holographic với độ phân giải: 1800, 2400 và 3600vạch/mm.  
\* Cách tử được làm bằng vật liệu Zerodur.  
\* Độ tán sắc: - tại 1800 vạch/mm: 0.74nm/mm  
- tại 2400vạch/mm: 0.55nm/mm  
- tại 3600vạch/nm: 0.37/0.185nm/mm  
**Hệ quang học UV**   
\* Hệ thống kín, được thổi khí Aragon, không cần phải bảo dưỡng  
\* Thiết kế với hệ thống lọc Aragon  
\* Đường truyền tia sáng cũng được thổi Aragon  
\* Thiết kế với hệ thống cửa đóng cho phép bảo dưỡng đường truyền vào của tia sáng, không phải can thiệp vào bên trong hệ quang học.  
**Nguồn phát hồ quang**   
\* Phát hồ quang sử dụng khí Aragon, sử dụng nguyên lýy ??? một đầu cực  
\* Sử dụng kỹ thuật “Năng lượng cao trước khi phát hồ quang” (High-Energy-Spark)  
\* Các thông số phát xạ có thể điều chỉnh trong dải rộng.  
\* Điều khiển bằng vật liệu bán dẫn  
\* Được thiết kế với độ ổn định cao.  
\* Các thông số kích phát hồ quang có thể đặt theo các chương trình phân tích khác nhau:  
Tần số: 1 ¸1000Hz.  
**Giá kẹp mẫu**   
\* Được thổi Aragon và được tối ưu hoá với sự tiêu thụ Aragon nhỏ nhất.  
\* Tự động làm sạch với chu trình sau 2000 ¸5000 lần kích phát hồ quang (tuỳ thuộc dạng mẫu).  
\* Được kiểm soát thông qua máy tính  
\* Đĩa kẹp dễ dàng thay đổi. Kẹp mẫu giúp thao tác nhanh khi phân tích nhiều mẫu.  
\* Được tối ưu hoá cho đường truyền của tia UV.  
**Các kênh phân tích**   
\* Độ rộng khe ánh sáng đi vào là 10 mm.  
\* Đô rộng khe ánh sáng đo ra: 25, 50, 75 và 150 mm.  
(độ rộng khe được tối ưu hoá theô chương trình phân tích)  
\* Sử dụng các ống nhân quang (PMT) với đô nhậy được lựa chọn theo chương trình phân tích.  
\* Sử dụng bộ tích phân với dải đo động học.  
**Hệ thống điều khiển và đọc dữ liệu**   
\* Được thiết kế đặc biệt cho máy Spectrolab.  
\* Hệ thống SAFT III cho phép đọc dữ liệu trên mỗi lần kích phát hồ quang.  
v Bộ chuyển đổi dữ liệu 14 bit A/D.  
v Cung cấp nguồn cho hệ thống mạch điện tử và ống nhân quang (PMT).  
**Hệ thống điều khiển máy quang phổ phát xạ.**   
v Bộ vi xử lý Pentium IV tốc độ tối thiểu 2 GHz. Bộ nhớ RAM516 MB.  
v ổ đĩa mềm 1,44 MB. Dung lượng đĩa cứng 20 GB.  
v CD-RW.  
v Giao diện màn hình hiển thị SVGA.  
v Cổng nối tiếp RS 232, cổng song song cho máy in.  
v Màn hình màu LCD độ phân giải cao 17”. Chuột và bàn phím.  
v Máy in phun màu HP.  
v Phần mềm Windows 2000.  
**Phần mềm Spark Analyzer trên môi trường Windows 2000**   
v Các phím chức năng cho các phép phân tích hàng ngày.  
v Dễ sử dụng, chạy trên môi trường WindowsTM 2000.  
v Các kết quả có thể in ra dưới dạng nồng độ (% hoặc ppm) hoặc cường độ phát xạ.  
v Xử lý số liệu thống kê (ví dụ tính trung bình của 20 lần phát hồ quang, độ lệch chuẩn tương đối, hệ số tương quan, v.v.)  
v Tính toán kết quả trung bình theo yêu cầu người sử dụng và có thể quay trở lại các giá trị đơn ban đầu.  
v Tự động chuyển vạch phổ tương ứng với nồng độ của mẫu đo.  
v Hiệu chỉnh kết quả tính toán giữa các nguyên tố bằng các thuật toán.  
v Tính toán tỷ lệ nồng độ theo các đường chuẩn khác nhau.  
v Chức năng tính toán lại kết quả dựa trên các vật liệu cụ thể.  
v Chức năng tính toán lại toàn bộ hệ thống số và kết quả.  
v Lựa chọn chương trình tự động.  
v Có khả năng tự động tính toán lại kết quả theo yêu cầu của người sử dụng dựa trên thời gian và số lần phát hồ quang.  
v Đánh dấu các kết quả vượt qua giới hạn của đường chuẩn xây dựng.  
v Nhận dạng mã của mẫu do người sử dụng đưa vào.  
v Tự động hoặc theo yêu cầu của người sử dụng in các kết quả phân tích và số liệu thống kê.  
v Tự động hoặc theo yêu cầu của người sử dụng lưu giữ các kết quả phân tích và số liệu thống kê.  
v Tự động hoặc theo yêu cầu của người sử dụng chuyển các kết quả phân tích và số liệu thống kê sang các thiết bị khác.  
v Có thể truyền các kết quả phân tích ra các máy in ở xa hoặc các thiết bị khác theo yêu cầu.  
v Bảng đánh giá kết quả phân tích có thể thay đổi các thông số.  
v Chức năng đánh giá kết quả phân tích.  
v Chức năng nhận dạng mác và loại thép theo tiêu chuẩn.  
v Cho phép nhập và tính toán kết quả theo các công thức người sử dụng đưa vào.  
v SATEUS (Safety Test of Usefulness): chức năng tự phát hiện bề mặt mẫu không đạt yêu cầu trước khi phân tích (phản ứng phát hồ quang).  
v SEREPS (Self Regulated Pre-Spark): chức năng tối ưu hoá trước khi tạo phản ứng hồ quang.  
v SETEME (Security Test for Measurement): chức năng phát hiện mẫu không đạt yêu cầu để phân tích trong quá trình phân tích.  
v Hệ thống tự động kiểm tra cấu hình máy quang phổ phát xạ  
**Phần mềm “DIA 2000”**   
v Phần mềm quản lý dữ liệu, kết quả với các công cụ mạnh hỗ trợ người sử dụng.  
v Chức năng chuyển đổi dữ liệu sang các dạng khác nhau.  
v Bảng dữ liệu động cho phép thay đổi, lựa chọn.  
v Hỗ trợ quản lý và nhận dạng các kết quả phân tích thu được.  
v Thiết lập các công thức tính toán khác nhau.  
v Tạo các dạng mẫu báo cáo.  
v Các chức năng liên quan đến thống kê.  
v Chức năng liên quan đến mã bảo vệ các dữ liệu.  
v Quản lý và chuyển đổi dữ liệu.  
v Quản lý thu nhận và lưu giữ dữ liệu.  
Kích thước  
Cao: 1550mm  
Rộng: 750mm  
Dài: 1100mm  
Trọng lượng  
Xấp xỉ 500 Kg  
Nguồn điện yêu cầu  
220V ± 10%, 50 Hz  
Công suất 1,5 kVA trong quá trình phát hồ quang.  
Cầu trì 16A.

|  |
| --- |
| **Công ty Đầu tư Công nghệ và Thương mại Việt Nam (TECHCOM)**  ***Trụ sở chính:*** Tầng 4-5, Tòa nhà A1, Số 102 Trường Chinh, Đống Đa, Hà Nội. Điện thoại: (84.4) 8688099/8688105 - Fax: (84.4) 8688098 ***Chi nhánh TP HCM:*** Số 294 Lê Văn Sĩ, Phường 2, Quận Tân Bình, TPHCM. Điện thoại: (84.8) 9913288 - Fax: (84.8) 9913274 ***Chi nhánh Đà Nẵng:*** 433 Đường Hoàng Diệu, Q.Hải Châu, TP Đà Nẵng. Điện thoại: (84.511) 220559 - Fax: (84.511) 220679 Email: [info@techcom.com.vn](mailto:info@techcom.com.vn) |