



Ara Kavosh Pajouh Co.

# آرا کاوش پژوه

دستگاه آنالیز عنصری فلزات ( کوانتومتر ) Total Scan 3000



شرکت آرا کاوش پژوه با بهره‌گیری از مهارت و تجربه متخصصان خود و بر اساس آخرین تکنولوژی‌های روز، برای اولین بار در کشور اقدام به ساخت دستگاه کوانتومتر **Total Scan 3000** و **Alum Scan** جهت آنالیز پایه‌های فلزی آلومینیوم، آهن و مس نموده است.

تعیین میزان ترکیبات تشکیل دهنده یک قطعه، یکی از فاکتورهای مهم در انتخاب نوع و کیفیت قطعه برای کاربردهای متفاوت می‌کوانتومتر دستگاهی است که به کمک آن میزان حضور عناصر مختلف در یک نمونه فلزی اندازه‌گیری می‌شود. اساس کار آن بر پایه روش طیف سنجی تخلیه الکتریکی اسپارک (SIBS) است و قابلیت آنالیزهای کمی و کیفی جهت تعیین درصد عناصر موجود در آلیاژهای فلزی را با دقت زیاد دارد.

این سیستم از بخش

### منبع تغذیه ولتاژ و فرکانس بالا



- منبع تغذیه تولید قوس الکتریکی
- ایجاد جرقه ARC-Spark با چهار سطح انرژی مختلف
- برای برنامه‌های آنالیزی پایه های گوناگون
- فرکانس تخلیه 400 - 1000 Hz
- حداکثر جریان تخلیه 250 A
- سیستم دیجیتال و قابل برنامه‌ریزی کنترل دقیق وضعیت جرقه و ترکیب انرژی

### سیستم اپتیکی

- دارای اسپکترومتر یا طیف سنج بر پایه 160-430 nm
- آشکارسازهای CCD با رزولوشن بالا و تکنولوژی جدید خنک‌کاری داخلی TEC برای حصول نتایج بسیار پایدار و تکرار پذیر
- کنترل دمای اپتیک بصورت اکسترنال و تصحیح خطاهای ناشی از افزایش دما
- امکان تزریق آرگون به صورت اتوماتیک برای محافظه اپتیکی به منظور بهبود اندازه‌گیری در پایه‌های آهنی و حذف آن برای پایه ی آلومینیوم به منظور کاهش مصرف آرگون
- قابلیت تعیین شیفت Drift دمایی بصورت اتوماتیک و بدون دخالت اپراتور
- قابلیت افزودن عنصر و یا پایه جدید در محل کارخانه مشتری بدون نیاز به تغییرات سخت افزاری





## محفظه جرقه



- دارای حفره جرقه به قطر دهانه 12
- برقراری جریان گاز آرگون از سه طرف به صورت بهینه برای حالت‌های روشن، آماده بکار و اسپارک با دبی‌های مختلف بصورت اتوماتیک و بدون دخالت اپراتور برای کاهش حداکثری مصرف گاز آرگون
- دارای اینسرت سرامیکی قابل شستشو
- جک نگهدارنده نمونه با تنظیم ارتفاع و عملکرد آسان

## قابلیت ساخت نگهدارنده

## پردازنده و جمع آوری اطلاعات



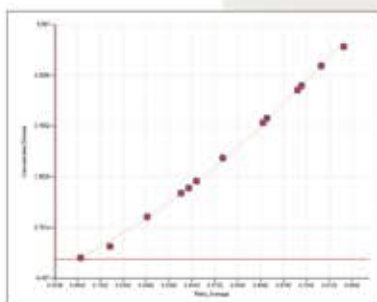
- Internal High Performance PC
- انتقال داده‌ها بین قطعات داخلی و خارجی توسط درگاه USB
- دارای کنترلر و ارتباط دهنده PLC برای برنامه‌ریزی و کنترل ورودی و خروجی‌ها
- پنل HMI با صفحه نمایش لمسی برای برنامه‌ریزی و ارتباط با دستگاه

## نرم افزار



- مدیریت پایگاه داده
- استفاده آسان و گرافیکی مبتنی بر ویندوز 7-8/1
- امکان ذخیره سریع و آسان نمونه‌گیری‌ها و همچنین چاپ و پرینت بسیار سریع داده‌های آنالیزی
- امکان ذخیره نمونه‌گیری‌ها و آنالیز به شکل Off line
- امکان تعیین پایه و خطوط جدید به صورت سهل الوصول و آسان توسط نرم افزار

## کالیبراسیون



- دارای گراف
- برنامه‌های آنالیز قابل انتخاب حسب نوع آلیاژ و پایه
- کالیبراسیون قابل تنظیم بر اساس نیاز فردی
- امکان افزایش محدوده کاری دستگاه برای آنالیز پایه‌های نیکل، کبالت، منیزیم، تیتانیوم، قلع، سرب و روی

## امکان تهیه نمونه

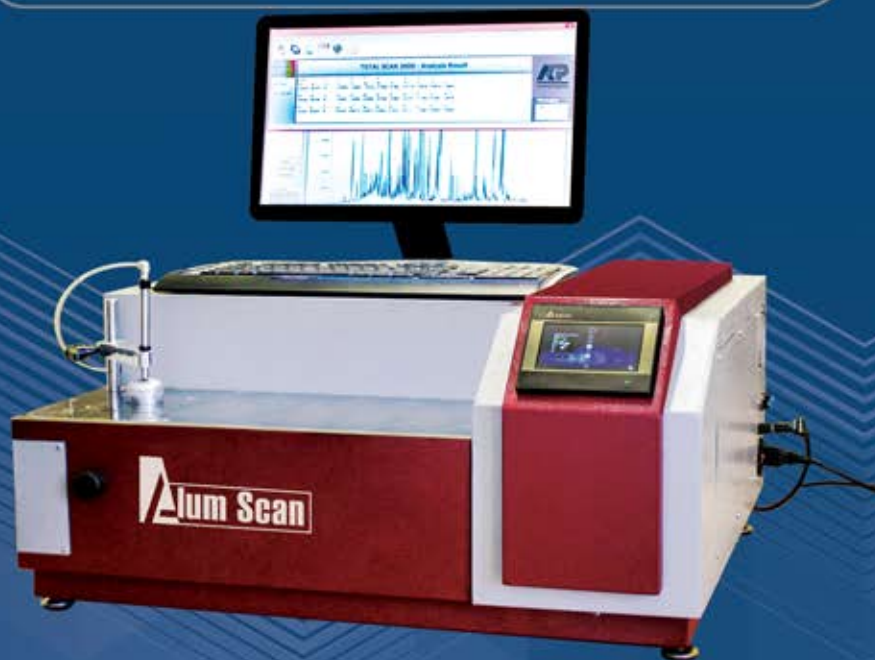


Specification	Value
Electrical Connection	230V, 50/60 Hz
Power During measurement	1.5kVA
Power During Stand by	0.5kVA
Fuse	16A
Temperature Range	+10°C - +30 °C
Air Humidity range	20-80%
Argon upstream pressure	200bar
Argon inlet pressure on the unit	6.0 bar
Argon Quality (min.)	99.998% Ar
Argon flow rates	Stand by (low-flow): 5 l/hr
	Constant Flow: 20 l/hr
	Analytical flow: 180 l/hr
Analyzing Bases. ( Made to Order)	Al- Cu - Fe
Analyzing Elements ( Made to Order)	Al, B,C,Co,Cr ,Cu ,Fe, Mg , Mn
	,Mo ,Ni ,Pb P ,Si, S ,Sn ,Sb,Ti ,V, W ,Zn,Zr

خدمات پس از فروش شامل: نصب، راه اندازی، تامین، تعمیر و تعویض کلیه قطعات

### کاربردهای کوانتومتر در صنایع

آنالیز آلیاژ  
آنالیز انواع فولاد از قبیل فولادهای آلیاژی، ضد سایش، منگنز بالا، ساده کربنی و ...  
آنالیز انواع چدن از قبیل چدن های خاکستری، داکتیل و ...  
آنالیز آلیاژهای مختلف در صنعت مس



تهران، خیابان شیخ بهایی جنوبی، بلوار آزادگان، نبش خیابان بیستم (ابطحی)، پلاک

کد پستی: ۱۴۳۷۶۴۵۶۸۱

فکس: ۰۲۱-۸۸۳۲۶۷۵۷, ۰۲۱-۸۹۷۸۰۳۷۰

info@arapajouh.ir

تلفن: ۰۲۱-۸۸۰۲۹۳۷۸, ۰۲۱-۸۸۰۲۹۴۱۰

www.arapajouh.ir