



شرکت کنترل سیستم ابزار نوین  
سازنده تجهیزات آزمایشگاهی صنعتی و تحقیقاتی

# CSAN

LABORATORY AND RESEARCH EQUIPMENT



# Antique X

دستگاه آنالیز XRF

## معرفی

دستگاه آنالیز XRF مدل Antique'X بر اساس تکنولوژی ED-XRF ساخت شرکت کنترل سیستم ابزار نوین، به عنوان یک دستگاه آنالیز عنصری پیشرفته برای دقیق ترین کارهای تحلیلی در محیط های آزمایشگاهی و تولیدی طراحی شده است. قدرت و انعطاف پذیری آن در بسیاری از آنالیزهای عنصری ضروری است. به کمک این دستگاه، به دلیل داشتن نرم افزار کامل و همه جانبه، هیچگونه تداخل و محدودیتی بر روی بازه های عنصری، عملکرد تحلیلی و نوع نمونه وجود نداشته و کاربر می تواند پاسخ تمام نیازهای آنالیزی خود را دریافت نماید.

## مزایا

- حساسیت بالا برای آنالیز از F تا U
- بیشترین توان اندازه گیری برای کنترل فرایند
- پیشرفته ترین الگوریتم های اصلاحی گراف های کالیبراسیون
- انعطاف پذیری بالا در مدیریت نمونه
- سادگی مکانیکی و قابلیت اطمینان برای استفاده طولانی مدت
- نصب سریع و آسان در محل کارخانه

## ویژگی های نرم افزاری

- نرم افزار با طراحی منحصر به فرد، جامع و کاربری آسان
- کنترل کامل قسمت سخت افزاری
- تنظیم انرژی برای هر نوع ماتریکس و همه عناصر از F تا U
- امکان انواع تصحیح ها برای خطوط کالیبراسیون
- قابلیت نظارت بر همه وضعیت ها و هشدارها برای ارزیابی

## ویژگی های سخت افزاری

- محفظه آنالیز تحت خلأ؛ به منظور پاسخ بهتر به عناصر سبک
- سیستم تصویض فیلتر 7: وضعیتی (Pd, Cu, Al,...) برای ارتقاء کیفیت تهییج عناصر در انواع مواد
- روزنه پرتو: با قابلیت تغییر روزنه پرتو اشعه ایکس از 2mm تا 15mm برای آنالیز نمونه های کوچک.
- سیستم چرخنده نمونه: جهت رسیدن به نتایج گویاتر و دقیق تر برای موادی که کاملاً همگن و یکنواخت نیستند.
- سیستم تصویض ماسک: به صورت 4 وضعیتی
- سیستم تصویض نمونه: به صورت 6 وضعیتی با گاست
- سیستم باز و بسته شدن درب به صورت کاملاً اتوماتیک
- مدار اینترلاک شامل درب و فشار خلأ
- کنترل سیستم تصویض نمونه، فیلتر، ماسک و درب محفظه آنالیز توسط نرم افزار

## مشخصات فنی

- تیوپ اشعه ایکس: End Window, 50W/Rh
- منبع تغذیه اشعه ایکس: ماکزیمم 50KV, 2mA, 50W
- سیستم خنک کننده: فن
- نوع دتکتور اشعه ایکس: Fast SDD
- وضوح انرژی: کمتر از 122ev
- رنج آنالیز: F تا U
- محیط آنالیز: خلأ، هوا، گاز هلیوم
- برق ورودی: 230VAC, 50Hz, 1Ph
- توان مصرفی: 2KVA
- ابعاد دستگاه: 90X90X110cm
- وزن: 300kg





# X'Press-40

دستگاه پرس

### معرفی

دستگاه پرس مدل X'Press-40 ساخت شرکت کنترل سیستم ابزار نوین نمونه های پرس شده برای دستگاه های آنالیز XRF را آماده می نماید. همه خواص فیزیکی، همگنی و استحکام که برای یک فرآیند آنالیز مورد نیاز است به کمک این سیستم فراهم می شود. با فشار ماکزیمم 400KN، فشردن سازی بالا برای نمونه ها به دست می آید. پارامتر های مورد نیاز پرس شامل زمان پرس، نیروی پرس و نرخ افزایش نیرو، همگی به کمک سیستم PLC قابل کنترل می باشد. با استفاده از شیر پروپرشنال نرخ افزایش فشار پرس قابل کنترل خواهد بود. ضمناً بهره گیری از بهترین آلیاژها و روش پوشش دهی، کیفیت قطعات مکانیکی را تضمین می نماید.

### مزایا

- با قابلیت تنظیم و انتخاب پارامترهای کاربری مختلف در زمان پرس
- قابلیت پرس با رینگ، به سایزهای 40mm, 51mm
- قابلیت پرس بدون رینگ
- دارای هازول قرص شکن برای شکستن رینگ های پرس شده
- قابلیت اتصال مکنده
- دارای رابط کاربری HMI

### مشخصات فنی

- ابعاد دستگاه : 125X60X130 Cm
- وزن : 370kg
- برق ورودی : 380VAC, 50Hz, 3Ph
- توان مصرفی : 2KVA
- فشار هیدرولیک : 800bars
- حداکثر نیروی فشار : 400KN ، قابل تنظیم
- زمان پرس : قابل تنظیم





# X'Mill-100

دستگاه آسیاب

### معرفی

آسیاب دیسکی X'mill-100 ساخت شرکت کنترل سیستم ابزار نوین با روش مناسب برای آسیاب انواع مواد معدنی، سرباره، فروآلیاژها و سایر مواد پایه ای می باشد.

موتور AC قوی با کنترل دقیق دور موتور و گشتاور به همراه طراحی منحصر به فرد سایش مواد سخت در طی زمان کوتاه را ممکن می سازد. این محصول شامل کاسه های کروم استیل و تنگستن کارباید برای نمونه های با سختی بالا بوده و در سایزهای 50ccm و 100ccm می باشد.

### مشخصات فنی

- ابعاد: 75X55X98Cm
- وزن: 300Kg
- برق ورودی: 380VAC, 50Hz, 3Ph
- توان مصرفی: 2KVA
- زمان آسیاب: 1-900 S
- نوع مواد: طیف وسیعی از موادسیمان خام، سیمان، کلینکر، سرباره انواع مختلف، سنگ معدن، فرو آلیاژها و سایر مواد
- اندازه دانه: 10mm
- نوع کلمپ نگهدارنده: دستی و یا پنوماتیک
- دور موتور: 750-1500rpm
- با قابلیت تنظیم و انتخاب پارامترهای کاربری مختلف در زمان آسیاب
- دارای رابط کاربری HMI





# RGP-1000

تصفیه کننده گاز آرگون

## معرفی

دستگاه RGP-1000 جهت تصفیه گازهای خنثی مانند آرگون، هلیوم، گزنون و کریپتون به کار می رود. در دستگاه های کوانتومتر که جهت آنالیز فلزات استفاده می شوند برای جلوگیری از ورود ناخالصی ها (مانند اکسیدها و کارباید ها) به قسمت های حساس اپتیکی، همچنین برای ایجاد یک محیط مناسب در محفظه اسپارک دستگاه و در نتیجه افزایش دقت پایداری آنالیز، دستگاه تصفیه گاز استفاده می شود. پیوریفایر ساخت شرکت کنترل سیستم شامل سه فیلتر و تک فیلتر می باشد که پیوریفایر سه فیلتر با استفاده از سه تیوپ کاپراکسید، تیتانیوم و مولکولارسیو و پیوریفایر تک فیلتر با یک تیوپ تیتانیومی به تصفیه ناخالصی های موجود و بهبود کیفیت می پردازد.

## گاز ورودی

حداکثر سرعت جریان : 15Liters/min

حداکثر فشار ورودی گاز : 10bar

## گاز خروجی

خلوص گاز خروجی : کمتر از 1vpm در کل ( برای گاز ورودی با میزان ناخالصی در سطح 10vpm)

ناخالصی های حذف شده: اکسیژن، نیتروژن، هیدروژن، متان (هیدروکربن ها)، مونواکسید کربن و دی اکسید کربن

## دوره

دمای کوره : 700°C

مدت زمان گرم شدن کوره : کمتر از 10 دقیقه

کنترل دمای کوره : ترموکوپل به همراه کنترلر دما

## اتصالات

اتصالات گاز : اتصال 1/4 یا 6mm در پشت دستگاه

## مشخصات فنی

برق ورودی: 220VAC, 50Hz, 1Ph

توان مصرفی: 2KVA

محدوده دمای کاری: 0-35°C

ابعاد دستگاه: 23X37X66Cm

وزن: 23Kg





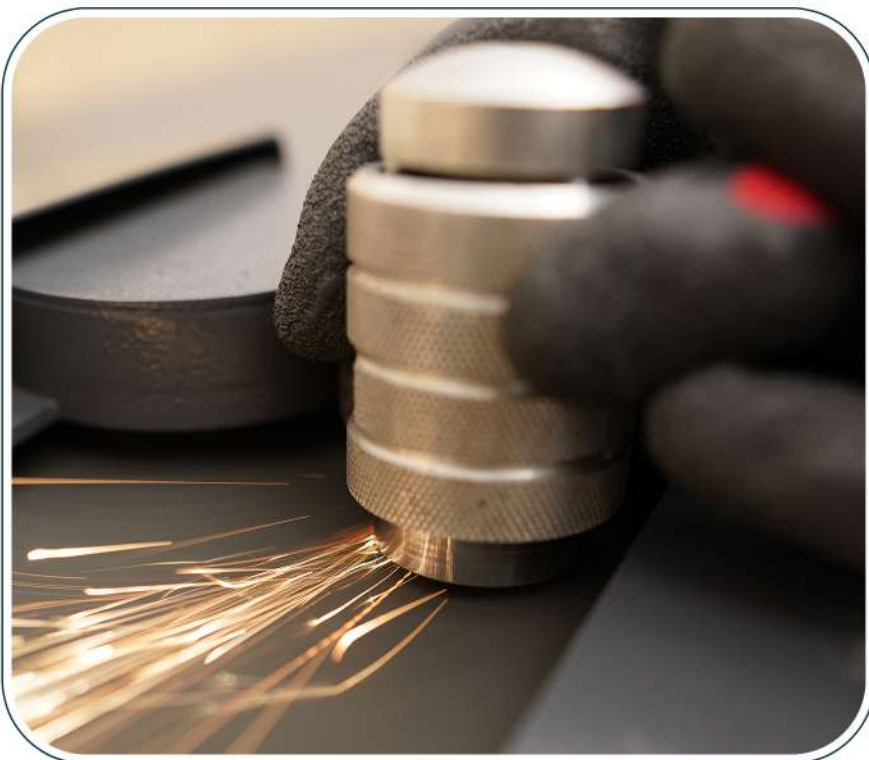
# Polisher

Q'Pol-1

### معرفی

دستگاه پولیشر یکی از ابزارهای کلیدی در فرآیند پرداخت و صیقل دادن سطوح فلزی است و یکی از مهم ترین موارد آنالیز نمونه های فلزی (به روش کوانتومتری) مخصوصا نمونه های فولادی و برنجی، آماده سازی سطح نمونه ها می باشد.

دستگاه پولیشر ساخت شرکت کنترل سیستم ابزار نوین دارای تک دیسک به قطر 35 سانتی متر بوده و می توان بر اساس نیاز مشتری، کاغذ سمباده با عددهای زبری مختلف را روی آن نصب نمود. این قابلیت به کاربر اجازه می دهد تا بسته به نوع کار و سطح مورد نظر، از سمباده های نرم تر و سخت تر استفاده کند. در این دستگاه از همه نوع کاغذ سمباده می توان استفاده کرد و لزومی به چسب زدن یا استفاده از سمباده های چسبی و خاص نمی باشد. همچنین امکان اتصال مکنده (جمع کننده براده ها) نیز بر روی دستگاه وجود دارد.



### مزایا

- استهلاک پایین
- استحکام بالای دستگاه
- بدون لرزش
- قابلیت نصب سمباده با سایزهای زبری مختلف
- قابلیت اتصال به مکنده
- مجهز به تایمر

### اطلاعات فنی

- قطر دیسک : 35Cm
- دور موتور : 1500rpm
- برق ورودی : 380VAC, 50Hz, 3Ph
- توان مصرفی : 2KVA
- ابعاد دستگاه: 100X56X54Cm
- وزن: 81Kg
- سایز نگهدارنده نمونه: 40,45,50



# Polisher

Q'Pol-2

## معرفی

دستگاه پولیشر یکی از ابزارهای کلیدی در فرآیند پرداخت و صیقل دادن سطوح فلزی است و یکی از مهم ترین موارد آنالیز نمونه های فلزی (به روش کوانتومتری) مخصوصا نمونه های فولادی و برنجی، آماده سازی سطح نمونه ها می باشد.

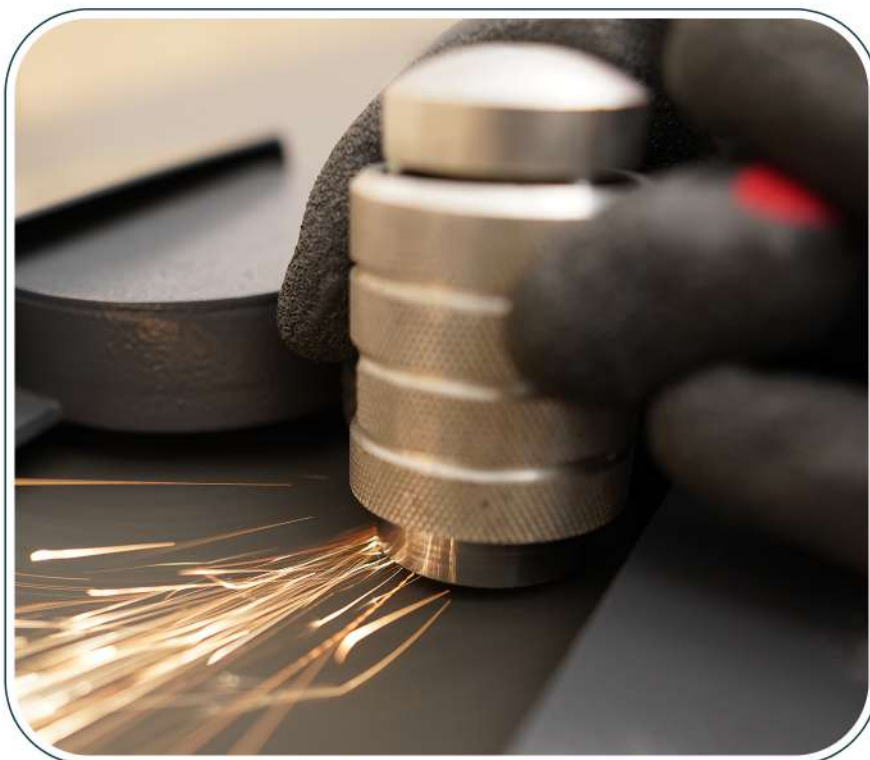
دستگاه پولیشر ساخت شرکت کنترل سیستم ابزار نوین دارای دو دیسک به قطر 35 سانتی متر بوده و می توان بر اساس نیاز مشتری، کاغذ سمباده با عددهای زبری مختلف را روی آن نصب نمود. این قابلیت به کاربر اجازه می دهد تا بسته به نوع کار و سطح مورد نظر، از سمباده های نرم تر و سخت تر استفاده کند. این دستگاه دارای قابلیت تنظیم سرعت چرخش دیسک ها می باشد. این ویژگی به کاربر اجازه می دهد تا سرعت مناسب برای هر نوع سطح و نوع سمباده را انتخاب کند. دور موتور معمولا بین 1500 تا 3000 دور متغییر است و بسته به نیاز کاربر انتخاب می شود. در این دستگاه از همه نوع کاغذ سمباده می توان استفاده کرد و لزومی به چسب زدن یا استفاده از سمباده های چسبی و خاص نمی باشد. همچنین امکان اتصال مکنده (جمع کننده براده ها) نیز بر روی دستگاه وجود دارد.

## مزایا

- استهلاک پایین
- استحکام بالای دستگاه
- کنترل دور با دقت بالا
- بدون لرزش
- قابلیت نصب سمباده با سایزهای زبری مختلف
- دارای ترمز DC
- قابلیت اتصال به مکنده

## اطلاعات فنی

- قطر دیسک : 35Cm
- دور موتور : 3000rpm
- برق ورودی : 380VAC, 50Hz, 3Ph
- توان مصرفی : 3.5KVA
- ابعاد دستگاه: 99X55X100 Cm
- وزن: 161Kg
- سایز نگهدارنده نمونه: 40,45,50





# UNIQUE'S

دستگاه کوانتومتر

## معرفی

دستگاه کوانتومتر استیشری ساخت شرکت کنترل سیستم ابزار نوین با نام تجاری Unique's با مشخصات منحصر به فرد و با کیفیت مناسب، جهت صنایع فولاد، آلومینیوم، مس و دیگر صنایع فلزی و کارخانجات ریخته گری و مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی قابل ارائه می باشد.

## مزایای نرم افزاری

- دسترسی آسان به بخش های مختلف نرم افزار و افزایش گروه های آلیاژی مرتبط با شرایط کاری
- انجام ریکالیبراسیون تنه ها با یک نمونه
- استاندارد سازی بسیار دقیق آنالیز بر اساس نمونه استاندارد به روش Type Standard
- کنترل و نمایش لحظه ای پارامتر های مربوط به اسپکترومتر و برد های الکترونیک و مقدار خلاء (STATUS)
- دارای سطوح مختلف دسترسی به نرم افزار
- امکان وارد کردن جدول گرید (کلید فولاد و...) برای پایه های مختلف (Fe, Al, Cu, Ni, Co, Mg, Ti, Zn, Pb, Sn)

## مشخصات فنی

- شناسایی عناصر در بازه طول موجی 130-800nm
- سیستم اپتیکی مجهز به دکتور CMOS با وضوح بالا
- سیستم خلاء کنترل شده در محیط اسپکترومتر 6-10Pa
- منبع تغذیه اسپارک دیجیتال با فرکانس 100-1000 Hz و جریان 1-100A (منبع HESS)
- نگه دارنده قابل تنظیم جهت نمونه های با ابعاد متفاوت
- کیت مخصوص نمونه های کوچک و مفتولی

## مشخصات فنی

- قطر دایره رولند : 40cm
- طول موج : 130-800nm
- پمپ خلاء : پمپ خلاء (16 متر مکعب) با فیلتر بخار روغن
- بیس های فلزات : Fe, Al, Cu, Ni, Co, Mg, Ti, Zn, Pb, Sn
- ابعاد : 99X83X134Cm
- وزن : 250kg
- دمای مطلوب کاری:  $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$
- برق ورودی: 230VAC, 50Hz, 1Ph
- توان مصرفی: 2KVA



**شرکت کنترل سیستم ابزار نوین** با پشتوانه سال ها تجربه و تلاش در زمینه تجهیزات آزمایشگاهی صنعتی و سیستم های جانبی همکاری گسترده ای با صنایع کشور از جمله سیمان، ریخته گری، فولاد و مراکز علمی و تحقیقاتی و دانشگاهی دارد. این شرکت علاوه بر ارائه و فروش بهترین دستگاه های آزمایشگاهی از معتبرترین برندهای جهانی نظیر ThermoARL, LECO, HERZOG, ... توانسته با ارائه خدمات پس از فروش، نصب و راه اندازی، تأمین قطعات یدکی و آموزش های مقدماتی و پیشرفته گام های مؤثری در جهت رفع نیازهای صنعتی بردارد. خدماتی که مفتخر به ارائه آنها هستیم به اختصار به شرح ذیل می باشد:

- دستگاه های XRF, XRD و کوانتومتر
- دستگاه های آماده سازی نمونه از قبیل آسیاب، پرس،
- فیوژن، تراش نمونه و پولیش
- دستگاه های تصفیه کننده گاز آرگون (پیوریفایر)
- دستگاه های آنالیز C, S, O, H, N ساخت کمپانی Leco
- دستگاه های خنک کننده (Water chiller)

[www.ircsan.com](http://www.ircsan.com)

+98 21 44 99 31 82

[Info@ircsan.com](mailto:Info@ircsan.com)

تهران، کیلومتر ۱۷ اتوبان کرج، خیابان

دارو پخش، خیابان هشتم، پلاک ۲۳