

ردیف	نام دستگاه	تصویر دستگاه	قیمت خدمات ارائه شده	کاربرد های دستگاه
۱	<p>AAS: جذب اتمی کوره گرافیتی مدل دستگاه: AA280Z کشور سازنده: آمریکا شرکت سازنده: Zeeman</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeeman Atomic Absorption Spectrometer • GTA120 • Graphite tube Atomizer • PSD120 • Programmable Sample Dispenser 		<p>هر نمونه ۴۰۰۰۰ تومان</p> <p>آماده سازی با اسید برای نمونه های معدنی (تیزآب سلطانی) هر نمونه تک عنصری ۲۵۰۰۰ تومان</p> <p>آماده سازی محلول AAS برای هر نمونه ۱۵۰۰۰ تا ۲۰۰۰۰ تومان</p> <p>فلزاتی که قابلیت اندازه گیری دارد: Co, Cd, Sb, V, Au, Mo, Rb, Sr, Zn, W, Ni, Pb, Ag, Mn, Ti, Cr, Ba, Fe, Cu, As</p>	<p>آنالیز ناخالصی های ناچیز در آلیاژها و معرف های مورد استفاده در پروسه تولید.</p> <p>آنالیزهای مربوط به آب (نقره، آلومینیوم، آرسنیک، سلنیوم و آلاینده های فلزی دیگر)</p> <p>آنالیز نمونه های تهیه شده در تماس مستقیم با هوا.</p> <p>آنالیز مستقیم جامداتی چون سنگ معدن ها و فلزات.</p> <p>اندازه گیری اکسید منیزیم مورد مصرف در مکمل های معدنی</p> <p>اندازه گیری مس، آهن، روی، سدیم، پتاسیم، کلسیم، منیزیم، نیکل، کادمیوم، سرب و منگنز در خوراک دام، مواد غذایی و روغن ها و چربی های خوراکی</p> <p>اندازه گیری سرب در شیر با کوره گرافیتی</p> <p>اندازه گیری مقادیر جزئی عناصر در خاک (کادمیوم، کروم، کبالت، مس، سرب، منگنز، نیکل و روی)</p> <p>اندازه گیری مقدار کادمیوم در کاغذ، مقوا و خمیرهای کاغذ</p> <p>در نشاسته و فرآورده های آن اندازه گیری میزان فلزات سنگین، سرب، آرسنیک، کادمیوم و جیوه</p> <p>اندازه گیری مقدار کادمیوم در میوه ها، سبزی ها و فرآورده های آنها</p> <p>اندازه گیری آهن در غلات و فرآورده های آن</p> <p>اندازه گیری یون های لیتیم، پتاسیم و سدیم در آب لبشور، آب دریا و آب خیلی شور</p> <p>اندازه گیری مقدار آرسنیک در شکر سفید</p> <p>خوراک دام و طیور و آبزیان - اندازه گیری منیزیم محدودیت ها:</p>

<p>حوزه تشخیص از حدود قسمت در بیلیون تا قسمت در میلیون می باشد.</p> <p>توانائی آنالیز مستقیم (بدون واسطه) گازهای نجیب، هالوژن ها، گوگرد، کربن یا نیتروژن را ندارد.</p> <p>حساسیت آن در مورد اکسید های دیر گداز یا عناصر موجود در کاربرد ها نسبت به روش طیف سنجی از طریق نشر پلاسمائی اتمی ضعیف می باشد</p> <p>اساساً یک روش تک جزئی (تک منظوره) می باشد.</p>			
<p>آنالیز ناخالصی های ناچیز در آلیاژها و معرف های مورد استفاده در پروسه تولید.</p> <p>آنالیزهای مربوط به آب (نقره، آلومینیوم، آرسنیک، سلنیوم و کروم)</p> <p>آنالیز نمونه های تهیه شده در تماس مستقیم با هوا.</p> <p>آنالیز مستقیم جامداتی چون سنگ معدن ها و فلزات.</p> <p>اندازه گیری اکسید منیزیم مورد مصرف در مکمل های معدنی</p> <p>اندازه گیری مس، آهن، روی، سدیم، پتاسیم، کلسیم، منیزیم و منگنز در خوراک دام</p> <p>اندازه گیری کلسیم، سدیم، پتاسیم، منیزیم و روی در شیر</p> <p>اندازه گیری مقادیر جزئی عناصر در خاک (کادمیوم، کروم، کبالت، مس، سرب، منگنز، نیکل و روی)</p> <p>اندازه گیری مقدار سدیم در شیر خشک</p> <p>اندازه گیری مقدار سرب، کادمیم، مس، آهن و روی در مواد غذایی</p> <p>اندازه گیری مقدار قلع در مواد غذایی کنسرو شده</p> <p>اندازه گیری مقدار کادمیوم در کاغذ، مقوا و خمیرهای کاغذ</p> <p>تعیین مقدار کادمیوم و سرب در سدیم کلراید</p>	<p>هر نمونه : ۲۰۰۰۰ تومان</p> <p>جذب اتمی با تکنیک تولید هیدرید و بخار سرد جیوه هر نمونه ۵۰۰۰۰ تومان</p> <p>آماده سازی با اسید برای نمونه های معدنی (تیز آب سلطانی) هر نمونه تک عنصری ۲۵۰۰۰ تومان</p> <p>آماده سازی محلول AAS برای هر نمونه ۱۵۰۰۰ تا ۲۰۰۰۰ تومان</p> <p>فلزاتی که قابلیت اندازه گیری دارد:</p> <p>Co, Cd, Sb, V, Au, Mo, Rb, Sr, Zn, W, Ni, Pb, Ag, Mn, Ti, Cr, Ba, Fe, Cu, As</p>		<p>AAS : جذب اتمی شعله</p> <p>مدل دستگاه: AA240FS</p> <p>Fast Sequential Atomic Absorption Spectrometer</p>

<p>اندازه گیری میزان سرب، آرسنیک، جیوه و کادمیوم در نشاسته و فرآورده های آن</p> <p>اندازه گیری مقدار آهن کل در غذاهای رژیمی</p> <p>اندازه گیری آهن در غلات و فرآورده های آن</p> <p>اندازه گیری یون های لیتیم، پتاسیم و سدیم در آب لبشور، آب دریا و آب خیلی شور</p> <p>اندازه گیری مقدار آرسنیک در شکر سفید</p> <p>اندازه گیری منیزیم در خوراکی دام و طیور و آبزیان</p> <p>اندازه گیری روی، سرب، کادمیم، کبالت، کرم ، مس، منگنز و نیکل در کودها</p> <p>اندازه گیری مقدار فلزات سنگین (سرب و قلع) در ظروف مورد مصرف در پزشکی و تعیین حد مجاز آن محدودیت ها:</p> <p>حوزه تشخیص حدود قسمت در میلیون می باشد.</p> <p>توانائی آنالیز مستقیم (بدون واسطه) گازهای نجیب، هالوژن ها، گوگرد، کربن یا نیتروژن را ندارد.</p> <p>حساسیت آن در مورد اکسیدهای دیرگداز یا عناصر موجود در کاربردها نسبت به روش طیف سنجی از طریق نشر پلاسمائی اتمی ضعیف می باشد</p> <p>اساساً یک روش تک جزئی (تک منظوره) می باشد.</p>				
<p>برای بررسی و جداسازی مواد فرار بدون تجزیه شدن آن ها، بکار می رود</p> <p>شناسایی و اندازه گیری کمی گازهای پالایشگاهی از C₁ تا C₈ به همراه H₂، O₂، CO، CO₂ و N₂</p> <p>زمینه کاربردی</p> <p>پزشکی، علوم پایه، کشاورزی، بیوتکنولوژی و فنی</p>	<p>آنالیز شناسایی کیفی ترکیبات آلی بدون مراحل آماده سازی هر نمونه ۳۵۰۰۰ تومان</p> <p>آنالیز شناسایی کیفی ترکیبات آلی با مراحل آماده سازی ۶۵۰۰۰ تومان</p> <p>آنالیز شناسایی کمی ترکیبات آلی بدون استاندارد سازی و مراحل آماده سازی ۵۵۰۰۰ تومان</p>		<p>نام دستگاه : گاز کروماتوگراف GC - مدل دستگاه : GC - 2550TG ساخت کشور: ایران شرکت سازنده : شرکت دانش بنیان طیف گستر فراز</p>	<p>۳</p>

	<p>آنالیز شناسایی کمی ترکیبات آلی با استاندارد سازی و مراحل آماده سازی محلول ۱۲۰۰۰۰ تومان</p> <p>آماده سازی نمونه در صورت نیاز هر نمونه ۳۰۰۰۰ تومان</p>			
<p>دستگاه GC-Mass کاربرد گسترده ای در صنایع داروسازی، کشاورزی، پتروشیمی و غیره به منظور جداسازی و شناسایی ترکیبات ناشناخته با نقطه جوش پایین دارند.</p> <p>زمینه های کاربردی: پزشکی، علوم پایه، کشاورزی، بیوتکنولوژی و فنی</p>	<p>هر نمونه با اجزای شناخته شده و متد مشخص ۱۲۰۰۰۰ تومان</p> <p>هر نمونه با اجزای نامشخص ۱۸۰۰۰۰ تومان</p> <p>در صورتی که آنالیز دیگر غیر از موارد ذکر شده باشد قیمت به صورت توافقی اعمال می شود.</p> <p>در صورت نیاز به آماده سازی نمونه هر نمونه ۳۰۰۰۰ تومان</p>		<p>نام دستگاه: GCMass مدل دستگاه: 7890/5977 کشور سازنده: امریکا شرکت سازنده: Agilent</p>	۴
<p>کاربرد این دستگاه در تست و آنالیز مواد شیمیایی در بخش ها و صنایع بخصوص آنالیز مواد منفجره و گازهای شیمیایی انواع ترکیبات شیمیایی از جمله مواد مخدر، مواد منفجره، باقیمانده سموم کشاورزی، انواع داروهای پزشکی در محیط های بیولوژیکی، انواع آلاینده های گازی در اتمسفر در بخش های ذیل می باشد:</p> <p>بخش دولتی: فرودگاه ها، نیروگاه های نظامی و انتظامی، گمرکات، پست، زندان ها، اماکن دولتی حساس</p> <p>بخش خصوصی: همایش های بین المللی، مترو، هتل ها و فروشگاه های بزرگ زنجیره ای</p> <p>-بخش صنعتی: صنایع نظامی، نیروگاه های هسته ای، صنایع نفت و پتروشیمی</p>	<p>استفاده برای بازه ی ۱ ساعت و کمتر هر نمونه ۵۰۰۰۰ تا ۷۰۰۰۰ تومان</p> <p>(*زمان های کمتر از ۱ ساعت معادل ۱ ساعت منظور خواهد شد)</p>		<p>IMS: اسپکترومتر تحرک یونی با منبع یونیزاسیون تخلیه کرونا Ion Mobility Spectrometer مدل: CD-1400 ساخت کشور: ایران شرکت سازنده: شرکت دانش بنیان طیف آزمون اسپادانا</p>	۵

کاربردها:

در علوم زیستی

میکروسکوپ‌های پروبی روبشی (SPM)

Scanning Probe Microscope برای دستیابی به

قدرت تفکیک‌های مناسب‌تر در حد آنگستروم ابداع شدند.

این میکروسکوپ‌ها علاوه بر تصویردهی از سطح مواد

قابلیت بررسی خواص سطحی مواد نظیر خواص الکتریکی،

مغناطیس و غیره را دارند. مانند خانواده میکروسکوپ‌های

الکترونی که شامل دو زیرمجموعه عبوری و روبشی بودند،

خانواده میکروسکوپ‌های پروبی روبشی نیز از

زیرمجموعه‌هایی تشکیل شده‌اند که همگی آن‌ها به بررسی

خواص سطحی مواد از مقیاس اتمی تا میکرونی می‌پردازند.

دستگاه‌های این خانواده با استفاده از یک سوزن بسیار تیز از

جنس تنگستن، نانولوله‌های کربنی و غیره، سطح را روبش

کرده و بسته به نوع دستگاه خواص سطحی مورد نظر را

تصویر می‌کنند.

چون خلاء بسیار بالا و پرتوهای الکترونی به نمونه‌های زنده

آسیب می‌رساند، در علوم زیستی بیشتر از میکروسکوپ

های پروبی روبشی استفاده می‌شود. علاوه بر این به علت

قابلیت مطالعه ی نمونه‌ها در محلول آبی، امکان بررسی را

در شرایط شبه بیولوژیکی فراهم می‌کند.

در علم مواد

میکروسکوپ‌های پروبی روبشی را می‌توان برای تصویر

برداری از اکثر مواد بکار برد. این تکنیک‌ها برای تعیین

خصوصیات سطحی مانند تخلخل، اندازه دانه، مرز دانه،

ترک‌ها، عیوب بلوری و ... بکار می‌رود.

هر نمونه AFM: ۸۰۰۰۰ تومان

هر نمونه STM: ۸۰۰۰۰ تومان



SPM (AFM & STM)

Scanning probe microscope

مدل: 94077

ساخت کشور: ایران

شرکت سازنده: شرکت دانش بنیان نانو

سیستم پارس

این دستگاه را می‌توان برای پراکنده کردن ذرات نانومتری

در سیالات (تولید سوسپانسیون های پایدار)، تهیه مواد

نانومتری از طریق روش های مرسوم شیمیایی، مخلوط کردن دو مایع نامحلول در یکدیگر و ... به کاربرد.

این دستگاه با توجه به توان بالایی که دارد، قابلیت استفاده در مقیاس نیمه کارگاهی و کارگاهی را دارد. همچنین می توان از این دستگاه برای تحقیقات و آزمایش هایی که در آنها نیاز به توان های بالاتر امواج فراصوت می باشد بهره برداری نمود .

از جمله کاربردهای دیگر این دستگاه می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

تولید ذرات نانومتری در مقیاس نیمه کارگاهی و آزمایشگاهی

جدا نمودن و پخش ذرات نانومتری در حلال ها (پخش نانو لوله های کربنی، گرافن، نانو آلومینا، نانو الماس و ... در مایعاتی نظیر آب، روغن، الکل و ...)

تسریع واکنش های شیمیایی

مخلوط نمودن حلال های نامحلول در یکدیگر و تولید امولسیون های پایدار

افزایش بازدهی کاتالیزورهای جامد در واکنش های شیمیایی انجام شونده در بستر مایعات

عصاره گیری از گیاهان دارویی

تولید مواد آرایشی و بهداشتی

تولید مواد پایه تولید رنگ

گوگردزایی از گازوییل

شکافتن زنجیره های پلیمری

حل کردن کانی های فلزی

تجزیه سلولی

تولید مواد کامپوزیتی

هر نمونه با زمان حداکثر ۱۵ دقیقه ۲۰۰۰۰ تومان



Ultrasonic Homogenizer

مدل: UP400

ساخت کشور: ایران

شرکت سازنده: شرکت دانش بنیان

توسعه فناوری مافوق صوت

فرکانس: 20 kHz

توان: 400 W

دارای دما سنج

ثبات انرژی اعمال شده

قطر های مختلف پروب

نرم افزار Touch Screen

این روش در مطالعات ساختاری و بنیادی و همچنین حوزه‌های کاربردی چون تجزیه مواد در رشته‌های شیمی، مواد، کشاورزی، پزشکی و ... کاربرد گسترده‌ای دارد.

اسپکتروفتومتر یا همان طیف سنجی در واقع برهم کنش نور با ماده را مورد بررسی قرار می‌دهد. دستگاه‌های اسپکتروفتومتر ماوراء بنفش / مرئی به عنوان پر مصرف ترین دستگاه‌های اسپکتروفتومتر در آزمایشگاه بوده که در آن با توجه به میزان عبور و جذب، غلظت مواد در یک نمونه تعیین می‌گردد. عموماً منابع نوری قابل استفاده در این دستگاه یک لامپ هالوژن تنگستن، برای نور مرئی و یک لامپ دوتریم برای نور UV میباشد. این دستگاه برای اسپکتروفتومتری مایعات طراحی شده ولی نمونه‌های جامد را نیز می‌توان مورد آنالیز و بررسی قرار داد. محدوده کاری دستگاه از ۱۹۵ لغایت ۱۱۰۰ نانومتر می‌باشد. همچنین دستگاه دارای قابلیت آنالیز تک طول موجی و یا طیفی است. اطلاعات خروجی که به صورت گراف است توسط پرینتر چاپ می‌شود.

برای نمونه مایع هر نمونه ۱۰۰۰۰ تومان



UV-Vis Array
Spectrophotometer
مدل: Photonics Ar2017

ساخت کشور: ایران
شرکت سازنده: شرکت دانش بنیان
طیف سنج پیشرو پژوهش

۸

نمونه سازی مطمئناً مهمترین کاربرد پرینتر سه بعدی است. با بهبود جنس فیلامنت‌ها و روش‌های پرینت سه بعدی و ارائه بهتر خدمات پرینت سه بعدی به مرور دایره کاربرد پرینتر سه بعدی هم گسترش پیدا کرده و از محدوده صرفاً نمونه سازی هم فراتر رفته است. استفاده از پرینتر سه بعدی برای کاربردهای ریخته‌گری و همچنین برای وسایل کاربردی نیز به دلیل همین پیشرفت‌ها افزایش پیدا کرده است. در این جا سعی کرده ایم نمونه‌ای از این کاربرد‌ها را به شما معرفی کنیم.

قیمت خدمات ارائه شده فایل سه بعدی با خروجی STL بر اساس زمان هر ساعت ۱۵۰۰۰ تومان
(مواد اولیه توسط سفارش دهنده تهیه شده و تحویل آزمایشگاه می‌گردد)



Desktop 3D printer
مدل: Sizan 2+

ساخت کشور: ایران
شرکت سازنده: شرکت دانش بنیان
سیزان پردازش کویر

- دقت چاپ ۱۰۰ میکرونی دقت لایه گذاری ۱۰۰-۴۰۰ میکرون
- امکان ارتباط Wireless
- سرعت ۱۵۰ میلی متر بر ثانیه
- ابعاد چاپ ۴۰*۴۰*۴۰ سانتی متر

سایز مفید
۳۸*۴۰*۳۹ سانتیمتر

۹

کاربرد پرینتر سه بعدی در پزشکی یکی از موارد نو پا ولی با ظرفیت بسیار بالا در این زمینه است. به این دلیل که با پرینتر سه بعدی می‌توان شخصی

سازی را انجام داد و در پزشکی به دلیل تفاوت بدن افراد این مورد بسیار ضروری است. فیلامنت های استفاده شده نیز به قدری پیشرفت کرده اند که از پس استاندارد های پزشکی نیز بر می آیند.

کاربرد پرینتر سه بعدی در هوافضا

مانند قسمت پزشکی کاربرد پرینتر سه بعدی در صنایع هوافضا نیز پدیده نو پایی است. شرکت هایی که در این زمینه فعالیت می کنند عموماً با دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی در ارتباط هستند و کارهایی که انجام می دهند عموماً جدید هستند و در لبه تکنولوژی قرار دارند. به دلیل حساسیت هایی که در صنعت هوافضا در مورد مواد استفاده شده قرار دارد برای ساخت پرنده ها با پرینتر سه بعدی نیاز به پرینتر های با تکنولوژی ساخت بالا و فیلامنت های پیشرفته است.

کاربرد پرینتر سه بعدی در صنایع خودرو

یکی از کاربردهای جدید پرینتر سه بعدی در صنایع خودرو سازی است. بسیاری از شرکت های خودرو سازی بخصوص شرکت های تولید کننده خودرو های فرمول ۱ روشی شبیه شرکت های هوافضایی را در پیش گرفته اند ولی در مرحله اول (و فعلاً) از پرینتر سه بعدی برای ساخت نمونه اولیه استفاده می کنند. این شرکت ها در تلاشند که با پیشرفت مواد و دستگاه های پرینت سه بعدی بتوانند با پرینتر سه بعدی حتی محصولات نهایی را هم تولید کنند

کاربرد پرینتر سه بعدی در جواهر سازی

طبیعتاً طراحی سه بعدی و ساخت جواهر آلات همیشه به تخصص و تجربه بالا شامل موارد خاصی مثل روش تولید، ساخت قالب، ریخته گری، آبکاری، فرج کردن، برش با سنگ، حکاکی و پرداخت سطح نیاز دارد. هر یک از این موارد در طی چندین سال پیشرفت زیادی کرده اند و قدمت بعضی از موارد بالا به ۴۰۰۰ سال هم میرسد. در این زمینه

- کالیبر اتوماتیک
- مواد اولیه ی پشتیبانی شده عبارتند از: PVA- PAL- PC و ...
- قطعات ساخته شده قابلیت پرداخت و رنگ کاری را دارند.
- ۱- فیلامنت های مواد اولیه این پرینتر سه بعدی FDM دارای تنوع رنگی بالا هستند
- ۲- قطعات این دستگاه رنگ پذیر بوده و می توان آنها را به رنگ و طرح دلخواه رنگ آمیزی نمود.
- ۳- امکان نگه داشتن Pause در دستگاه (حین کار) وجود دارد و لذا می توان دستگاه را متوقف و فیلامنت را عوض کرد و سپس با رنگی دیگر کار را ادامه داد.

پرینتر سه بعدی موفقیت چندانی نتوانسته است کسب کند. در این زمینه تولید جواهراتی با طرح های جدید و استفاده از پرینتر سه بعدی برای انجام دادن فرایندهای قدیمی در یک قدم و حذف کردن آنها از اهمیت زیادی برخوردار است.

کاربرد پرینتر سه بعدی در معماری

ساخت ماکت های معماری با پرینتر سه بعدی مدت هاست که یکی از رایج ترین کاربردهای پرینتر سه بعدی است. با استفاده از پرینت سه بعدی می توان مدل هایی دقیق از طرح سه بعدی ای که معمار در ذهن دارد را ساخت. پرینتر سه بعدی یک راه ساده، سریع و اقتصادی برای ساخت مدل هایی با جزئیات بالا از طرح سه بعدی را فراهم می کند. بسیاری از شرکت های معماری امروزه از پرینتر سه بعدی برای افزایش خلاقیت و ارتباط بهتر با مشتری استفاده می کنند.

کاربرد در صنایع کفش

کاربرد در ورزش

کاربرد در صنایع رباتیک و موبایل

استفاده از آب مقطر بدون یون برای آزمایش های شیمیایی،
صنعتی، کشاورزی، پزشکی و

هر لیتر آب بدون یون ۴۰۰۰ تومان



Water Safe Deionizer
دستگاه تولید آب بدون یون

۱۰

اندازه گیری pH یکی از متداولترین تکنیک های تجزیه
است که برای تعیین قدرت اسیدی یا بازی یک نمونه مورد
استفاده قرار می گیرد.

هر نمونه اندازه گیری ۵۰۰۰ تومان



: pH meter
دستگاه اندازه گیری pH
مدل : MTT65

۱۱

از نیتروژن مایع برای سرما سازی استفاده می شود. این ماده در صنایع بسته بندی غذا (منجمد کننده خشک و سریع)، بعنوان براق کننده و با دوام کننده استیل، در علم پزشکی برای سرد کردن و فریز کردن سریع بافت ها و میکرو ارگانیسم ها و برای نگهداری نمونه های بیولوژیکی و در فیزیک برای مطالعه مواد ابررسانای دما بالا مورد استفاده قرار می گیرد.

نیتروژن مایع به ازای هر لیتر ۱۰۰۰۰ تومان



Liquid Nitrogen Plant

دستگاه ساخت نیتروژن مایع

مدل دستگاه: LN2-20

ساخت کشور: ایران

شرکت سازنده: شرکت دانش بنیان

زمهریر سازان پیشتاز

ظرفیت تولید ۲۵ لیتر در روز ازت مایع

۱۲

به همراه امپدانس آنالایزر و نویز آنالایزر برای انجام تحقیقات الکتروشیمیایی، امپدانس اسپکتروسکوپی، آزمایش های خوردگی، تست باتری و پیل های سوختی و

روش های الکتروشیمیایی قابل انجام توسط دستگاه:



نام دستگاه: پتانسیواستات

مدل دستگاه: شرکت سازنده IVIUM:

کشور سازنده: هلند

مدل دستگاه - PGSTAT302N:

High Performance

محدوده اندازه گیری پتانسیل $\pm 10V$:

محدوده اندازه گیری جریان A1 تا: $100 \mu A$

100

دقت اندازه گیری جریان: $\pm 0.2\%$

دقت تفکیک پتانسیل $3/0 \mu V$:

محدوده اعمال فرکانس: 32 MHz تا

$10 \mu \text{Hz}$

پلاریزاسیون اسکن پتانسیل در محدوده

یک ولت

مشخصات فنی دستگاه:

Standard: $\pm 5 A @ \pm 10 V$

Impedance Analyzer

Frequency range: $10 \mu \text{Hz}$ to

8 MHz

Compact Stat is available in 4

power configurations

۱۳

Method	Method Name	Application
CV	Cyclic Voltammetry	Corrosion- Electrochemistry- Batteries-Sensors- Polymers and etc.
LSV	Linear Sweep Voltammetry	Corrosion- Electrochemistry- Sensors-Polymers and etc.
Tafel Plot	Tafel Plot	Corrosion- Electrochemistry- Sensors-Polymers and etc.
CHA	Chronoamperometry	Corrosion- Electrochemistry- Sensors-polymers and etc.
CHP	Chronopotentiometry	Corrosion- Electrochemistry- Sensors-Polymers and etc.
OCP	Open Circuit Potential	Corrosion- Electrochemistry- Sensors-Polymers and etc.
EIS (Potentiation-Galvanostatic Current Sweep)	Electrochemical Impedance spectroscopy	Corrosion- Electrochemistry- Batteries-Fuel Cells- Sensors
ECN	Electrochemical Noise	Corrosion- Electrochemistry- Sensors-Polymers and etc.
Galvanostatic Charge/Discharge	Galvanostatic Charge/Discharge	Corrosion- Electrochemistry- Sensors-Polymers and etc.
LCS	Linear Sweep Current	Corrosion- Electrochemistry- Sensors-Polymers and etc.
DPV	Differential Pulse Voltammetry	Electrochemistry
NPV	Normal Pulse Voltammetry	Electrochemistry- Sensors-Polymers and etc.

توجه: در صورت نیاز به تفسیر و تجزیه و تحلیل نتایج، هزینه آن بصورت توافقی دریافت می گردد.

در مجموع به ازای هر ساعت ۶۰۰۰۰ تومان

mA @ ±10V۳۰±
 mA @ ±10V۸۰۰±
 mA @ ±20V۲۵۰±
 mA @ ±100V۳۰±
 Impedance Analyzer
 Frequency range: 10 μHz to
 3 MHz

	<p>ترازوی دیجیتال با دقت ۰/۰۰۰۱ به ازای توزین هر نمونه ۲۰۰۰ تومان</p> <p>ترازوی دیجیتال با دقت ۰/۰۰۱ به ازای توزین هر نمونه ۱۰۰۰ تومان</p>	<p>ترازوی دیجیتال ظرفیت ۲۲۰ گرم</p>	۱۴
--	--	---	----



<p>کاربردها:</p> <p>بررسی نمونه های آماده شده برای متالوگرافی در بزرگنمایی بسیار بیشتر از میکروسکوپ نوری</p> <p>بررسی مقاطع شکست و سطوحی که مستلزم عمق میدان بسیار بیشتر از میکروسکوپ نوری هستند</p> <p>ارزیابی گرادیان ترکیب شیمیایی روی سطح نمونه ها در فاصله ای به کوچکی ۱ میکرومتر</p> <p>تصویربرداری از سطوح در بزرگنمایی ۵ تا ۱۰۰۰۰۰۰ برابر</p> <p>قدرت تفکیک در حد ۳ تا ۱۰۰ نانومتر (بسته به نمونه)</p> <p>مشاهده مرز دانه ها در نمونه های حکاکی نشده</p> <p>مشاهده حوزه ها (domain) در مواد فرومغناطیس</p> <p>ارزیابی جهت کریستالوگرافی دانه ها با قطرهایی به کوچکی ۲ تا ۱۰ میکرومتر</p>	<p>هر ساعت کار ۲۰۰۰۰۰ تومان*</p> <p>پوشش دهی با طلا هر نمونه ۱۵۰۰۰ تومان</p> <p>هر نمونه پوشش دهی با کربن هر نمونه ۲۰۰۰۰ تومان</p> <p>*در صورتی که در مدت زمان کمتری تصویربرداری انجام شود هزینه بر اساس مدت زمان استفاده شده محاسبه خواهد شد.</p>		<p>نام دستگاه: Scanning Electron Microscope مدل: ZEISS EVO series همراه با دکتور EDX و قابلیت Xray mapping</p>	۱۵
--	--	--	--	----

<p>کاربردها:</p> <p>عمومی آزمایشگاهی، فرایندهای تحت اتمسفر خنثی کنترل شده، واکنش های فاز گازی، مطالعه واکنش های جامد-جامد</p> <p>تخلیص گاز و اکسیژن زدایی</p> <p>شیمی دمای بالا، تف جوشی تحت اتمسفر کنترل شده</p> <p>کربونیزه کردن پلیمرها و مواد آلی</p>	<p>تا دمای ۵۰۰ درجه سانتی گراد هر ساعت ۱۵۰۰۰ تومان</p> <p>دمای ۵۰۰ تا ۷۰۰ درجه سانتی گراد هر ساعت ۲۲۰۰۰ تومان</p> <p>دمای ۷۰۰ تا ۱۲۰۰ درجه سانتی گراد هر ساعت ۲۷۰۰۰ تومان</p>		<p>کوره لوله ای تحت گاز خنثی</p> <p>مدل: EXCITON</p> <p>مشخصات فنی:</p> <p>حداکثر دما: ۱۲۰۰ درجه سانتیگراد</p> <p>حداکثر دمای کارکرد دائم: ۱۱۰۰ درجه سانتیگراد</p> <p>کوره به شکل استوانه افقی می باشد</p> <p>نوع محفظه حرارتی: مافل (المنت ها در معرض دید نمی باشند)</p> <p>تعداد ترموکوپل: یک عدد</p> <p>سیستم کنترل دما از نوع دقیق PID لوده و تثبیت درجه حرارت را تا ± 2 درجه سانتیگراد ممکن می سازد</p>
<p>دسته بندی محصول :-آنالیز و اندازه گیری-تجهیزات پیشرفته آنالیز، اندازه گیری سطح ویژه و اندازه حفرات، سیستم اندازه گیری تخلخل و مساحت سطح</p> <p>از این دستگاه می توان برای محاسبه تخلخل نمونه های سنگ و نمونه های جامد گوناگون استفاده نمود. همچنین از این دستگاه برای محاسبه Grain Density خاک ها و پودرها که پارامتری بسیار مهم برای آنها تلقی می شود استفاده می گردد.</p>	<p>به ازای هر نمونه</p>		<p>تخلخل سنج هلیوم</p> <p>نوع محصول: سیستم اندازه گیری تخلخل و مساحت سطح Accelerated - Surface Area and Porosimetry System - ASAP</p> <p>مدل: PO-R30</p> <p>تولید کننده: شرکت فناوری ازدیاد برداشت فارس</p>

از این دستگاه می توان برای جداسازی نمونه های مخلوط یا آنالیز کیفی اجزای یک مخلوط و یا آنالیز کمی اجزای یک مخلوط، در صنایع مختلف از جمله صنایع غذایی، دارویی و کشاورزی استفاده کرد.

HPLC با کروماتوگرافی شرایط حلال های رایج (آب، متانول، استونیتریل) هر نمونه ۸۰۰۰۰ تومان
با شرایط کروماتوگرافی نامشخص توافقی تا سقف ۱۵۰۰۰۰ تومان



HPLC
مدل: SYKAM
ساخت کشور: آلمان
مجهز به آشکارساز UV