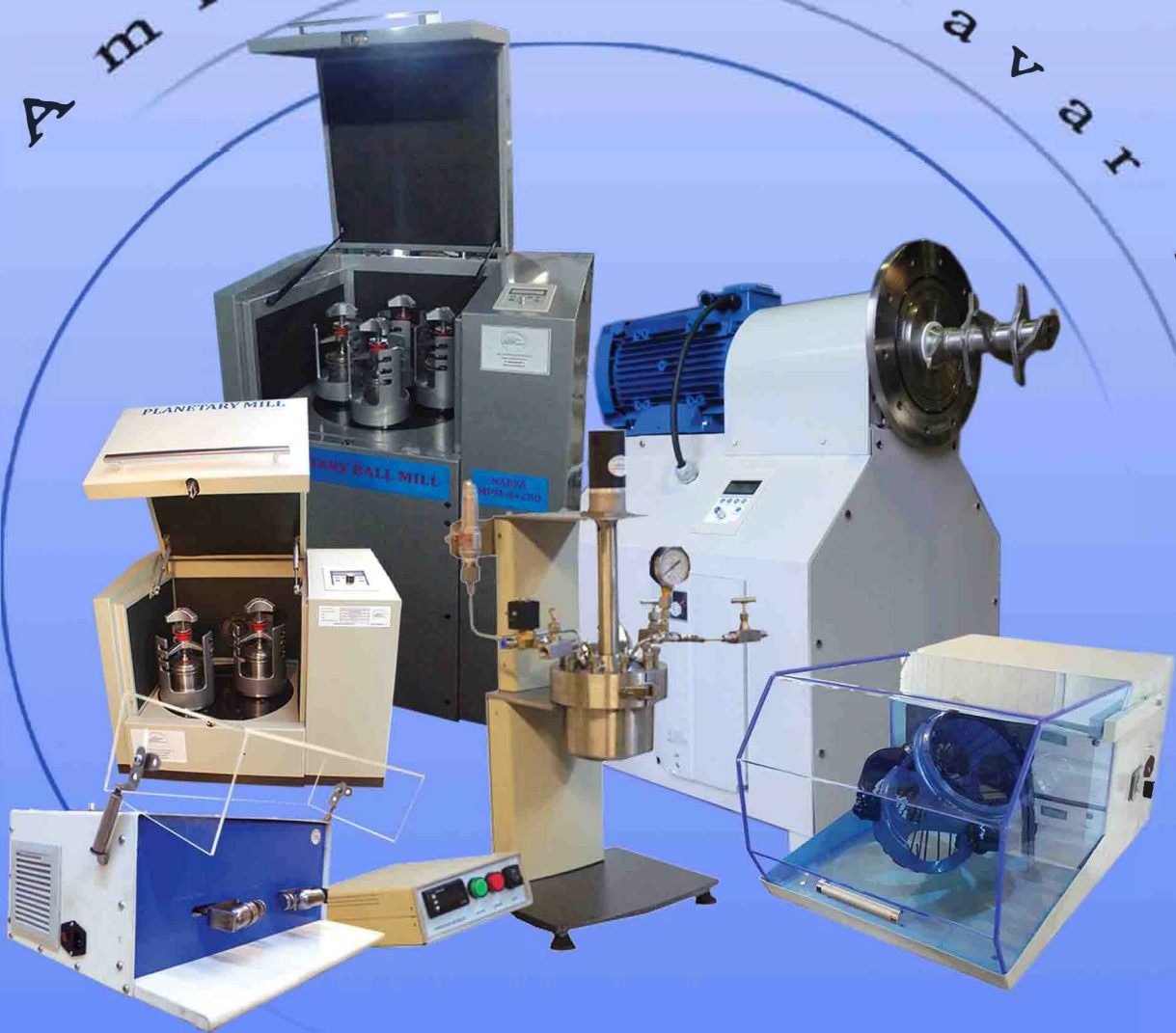


تجهیزات آزمایشگاهی و صنعتی

... و سایر تجهیزات آزمایشگاهی

Ami Avar Pars Co.



قابل استفاده در صنایع مختلف شیمیایی، داروسازی، رنگ سازی، سرامیک، معدنی، متالورژی،
آزمایشگاه های صنعتی، دانشگاهی و مراکز پژوهشی

آسیاب گلوله‌ای سیاره‌ای Planetary Ball Mill

Model: NARYA-MPM 2*250 H
NARYA-MPM 4*250

معرفی دستگاه:

در دستگاه آسیاب گلوله‌ای سیاره‌ای همانطور که نامش گویا است محفظه‌های آسیاب مانند سیاره‌های منظومه شمسی دارای ۲ حرکت وضعی (به دور خود) و حرکت انتقالی (به دور مرکز) می‌باشد. این نوع حرکت باعث می‌شود که گلوله‌های آسیاب کننده به دیواره‌ها نچسبیده و به طور مداوم در جهت قطر دایره محفظه پرتاب شوند. آسیاب گلوله‌ای سیاره‌ای مدل NARYA-MPM 2*250 H دارای ۲ محفظه آسیاب و مدل NARYA-MPM 4*250 دارای ۴ محفظه آسیاب بوده و قابلیت آسیاب کردن تحت خلاء، گاز، محافظ آرگون و یا گازهای دیگر را نیز دارا است. سرعت و زمان چرخش دستگاه متناسب با نوع مواد و اندازه دانه مورد نیاز قابل تنظیم می‌باشد. محفظه آسیاب متناسب با جنس پودر از مواد مختلف مانند فولاد زنگ نزن، فولاد سخت کاری شده، عقیق، کربید تنگستن، زیرکونیا، آلومینا و تفلون ساخته می‌شود.

کاربرد دستگاه:

- پودر کردن ذرات در حد میکرون و نانومتر
- آلیاژ سازی مکانیکی ذرات مختلف
- امکان انجام واکنش شیمیایی در حین آسیاب کردن تحت گاز محافظ (قابل استفاده برای مواد معدنی و شیمیایی، شیشه سرامیک، فلز و ...)

مشخصات فنی:

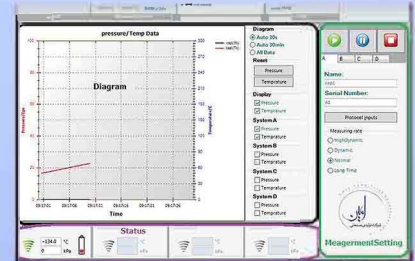


#	مشخصات	شرح
۱	مدل	MPM 4*250 MPM2*250H
۲	برق ورودی	220 VAC 220 VAC
۳	موتور	1.5 KW 0.75 KW
۴	سرعت	1-600 RPM 1-800 RPM
۵	نسبت دور دیسک به محفظه	1:2 1:2
۶	سیستم کنترل	تنظیم زمان و سرعت
۷	ظرفیت	دارای ۴ محفظه
۸	جنس محفظه آسیاب	فولاد سخت کاری شده (*)
۹	سیستم تهویه	دارای ۲ عدد فن
۱۰	ابعاد دستگاه (Cm)	طول ۷۰، عرض ۵۱، ارتفاع ۶۲
۱۱	وزن دستگاه	۱۸۰ کیلوگرم

*محفظه‌های آسیاب از مواد مختلف دیگر مانند فولاد زنگ نزن، عقیق، کربید تنگستن، زیرکونیا، آلومینا و تفلون نیز به صورت سفارش جداگانه قابل ارائه می‌باشند.



سامانه اندازه گیری دما و فشار محفظه آسیاب گلوله‌ای سیاره‌ای Pressure and Temperature Measuring System NARYA PM CONTROL 500



معرفی دستگاه:

آسیاب‌های گلوله‌ای سیاره‌ای برای تولید پودر در حد نانو متر استفاده می‌شود. فرآیندها و واکنش‌هایی که درون محفظه‌های آسیاب و در طول زمان آسیاب اتفاق می‌افتد می‌تواند توسط سامانه اندازه‌گیری دما و فشار NARYA PM CONTROL مشاهده و ثبت شود. برای درک بهتر اتفاقاتی که در طول فرایند آسیاب در آسیاب گلوله‌ای سیاره‌ای رخ می‌دهد (مانند واکنش‌های شیمیایی؛ تغییرات فاز؛ ...) اندازه‌گیری و ثبت فشار و دما بسیار سودمند است.

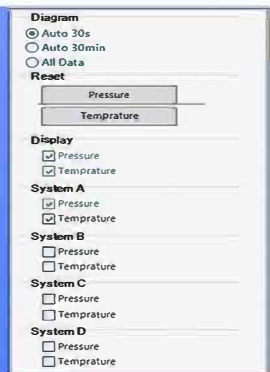
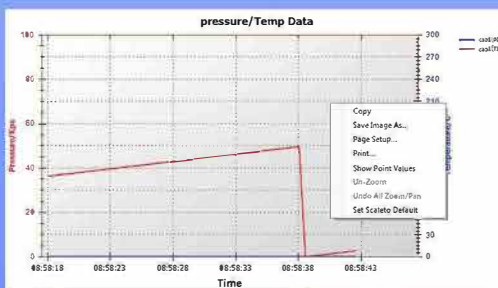
سامانه اندازه‌گیری دما و فشار NARYA PM CONTROL از دو بخش تشکیل شده است. یک بخش اطلاعات دما و فشار محفظه را اندازه‌گیری کرده و در قالب اطلاعات دیجیتال برای بخش دیگر ارسال می‌کند. بخش دوم اطلاعات را دریافت و پس از پردازش ثبت می‌کند همچنین این بخش می‌تواند اطلاعات دریافتی را همزمان با ثبت؛ نمایش نیز بدهد. بخش اندازه‌گیری دما و فشار؛ روی محفظه‌های آسیاب قرار دارد و با محفظه‌های آسیاب می‌چرخد ارتباط بین این بخش و بخش ثبت و نمایش به صورت بی‌سیم است. بخش ثبت و نمایش سامانه اندازه‌گیری دما و فشار شامل نرم افزار اندازه‌گیری دما و فشار؛ رایانه و تجهیزات ارسال و دریافت اطلاعات است. ارتباط بین بخش اندازه‌گیری دما و فشار و بخش ثبت و نمایش؛ یک ارتباط بی‌سیم، دو سوپه، ایمن و پایدار است. بخش ثبت و نمایش اطلاعات دما و فشار توانایی پشتیبانی همزمان از اطلاعات ۴ محفظه آسیاب را دارد.

سامانه اندازه‌گیری دما و فشار محفظه‌های آسیاب گلوله‌ای سیاره‌ای اطلاعات را با نرخ‌های مختلفی ثبت می‌کند. کمترین نرخ هر ۵ ثانیه یک نمونه و بیشترین نرخ؛ هر ۵ میلی ثانیه یک نمونه است.

کاربرد:

اندازه‌گیری دما و فشار محفظه‌های آسیاب گلوله‌ای سیاره‌ای

مشخصات فنی:



#	مشخصات	شرح
۱	محدوده اندازه‌گیری فشار	در محدوده صفر تا ۱ کیلو پاسکال
۲	محدوده اندازه‌گیری دما	در محدوده صفر تا ۲۰۰ درجه سانتیگراد
۳	دقت اندازه‌گیری فشار	۱ کیلو پاسکال
۴	دقت اندازه‌گیری دما	۱درجه سانتیگراد
۵	نرخ اندازه‌گیری	دینامیکی بالا: ۲۰۰ هرتز پویا: ۲۰ هرتز عادی: ۲ هرتز مدت زمان: ۰/۲ هرتز
۶	حجم محفظه آسیاب	۵۰۰ ml
۷	محدوده فرستنده	۵ متردر ساختمان
۸	امکانات دیگر	<ul style="list-style-type: none"> ثبت و نمایش و بازخوانی اطلاعات دما؛ فشار؛ آزمایش و ... پشتیبانی بخش ثبت و نمایش از ۴ محفظه آسیاب به صورت همزمان امکان چاپ نتایج اندازه‌گیری

آسیاب بلوطی Baloot Mill (Mixer Mill)

Model: NARYA-BM 25



معرفی دستگاه:

آسیاب بلوطی (میکسر میل) برای پودر کردن ذرات تا حد میکرون و نانو متر برای مواد ترد و سخت و همچنین مواد فیبری و نرم استفاده می شود. اساس کارکرد دستگاه حرکت خاص محفظه های آسیاب و در نتیجه آن حرکت گلوله داخل محفظه است که بر اثر آن سایز مواد داخل محفظه در اثر برخورد با گلوله و جداره محفظه کاهش می یابد. نوع خاص حرکت محفظه و سرعت بالای آن که تا ۵۰ سیکل بر ثانیه می رسد باعث کاهش زمان آسیاب نسبت به دیگر انواع آسیاب می گردد.

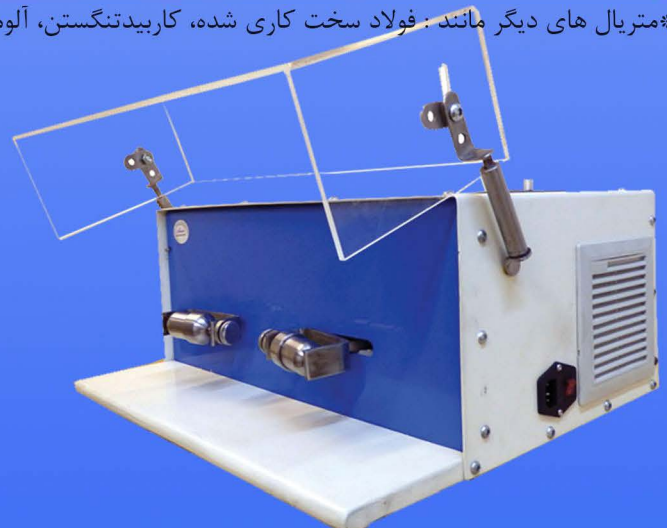
کاربرد دستگاه:

- پودر کردن مواد معدنی، شیمیایی، اکسید فلزات، مواد دارویی، کشاورزی و رنگ تا حد میکرون و نانو متر
- مخلوط کردن و همچنین انجام واکنش شیمیایی مواد در حین آسیاب کردن
- با استفاده از آپشن فریزر این دستگاه امکان پودر کردن مواد نرم مانند لاستیک و مواد غذایی نیز فراهم می باشد.
- در آزمایشگاه های ژنتیک و استخوان که پایین بودن دمای مواد در حین آسیاب بسیار حائز اهمیت می باشد نیز آپشن فریزر این دستگاه منحصر به فرد می باشد.

مشخصات فنی:

#	مشخصات	شرح
۱	مدل	NARYA-BM 25
۲	برق ورودی	220 VAC
۳	قدرت موتور	0.37 KW
۴	سرعت	۱ تا ۵۰ سیکل بر ثانیه
۵	سیتم کنترل	تنظیم زمان و سرعت
۶	ظرفیت	۲ عدد کاپ با ظرفیت هر کدام 25 ml
۷	متریال محفظه و گلوله آسیاب	فولاد زنگ نزن (**)
۸	ابعاد دستگاه (Cm)	طول ۵۰، عرض ۴۵، ارتفاع ۲۶
۹	وزن دستگاه	۵۲ کیلوگرم
۱۰	آپشن فریزر	امکان سرد کردن محفظه ها با نیتروژن مایع تا -196°C (به صورت سفارش جداگانه)

**متریال های دیگر مانند: فولاد سخت کاری شده، کاربیدتنگستن، آلومینا و زیرکونیا نیز به صورت سفارش جداگانه قابل ارائه می باشد.



آسیاب پره گلوله Blade Ball Mill

Model: NARYA-PGM 800



معرفی دستگاه:

این دستگاه جزء آسیاب های پر انرژی بوده که دارای محفظه افقی و یک پروانه با سرعت بالا در آن در حال چرخش می باشد . مواد مورد نظر به همراه گلوله ها داخل محفظه ریخته می شود . در اثر چرخش تیغه های پروانه ، گلوله ها با شدت پرتاب شده و عملیات ریز کردن مواد در اثر برخورد بین گلوله ها تا حد میکرون و نانومتر انجام می گیرد . از قابلیت های دیگر این دستگاه آسیاب سازی مکانیکی می باشد که در این عملیات در حین ریز شدن پودر ۲ یا چند فلز، آلیاژ سازی مکانیکی نیز صورت می گیرد .

از مزیت های این دستگاه قابلیت استفاده برای فلزات مانند تیتانیوم، آلومینیوم، مس و ... می باشد که با توجه به ساختار فلزات در آسیاب های دیگر به سختی قابل انجام می باشد.

مشخصات فنی:

#	مشخصات	شرح
۱	مدل	NARYA-PGM 800
۲	برق ورودی	3 PH , 380 VAC
۳	موتور	15 KW
۴	سرعت	1 – 1000 RPM
۵	سیستم کنترل	کنترل سرعت و زمان
		اندازه گیری مداوم دما و فشار
۶	ظرفیت	۸ لیتر
۷	ابعاد (Cm)	عرض ۶۰ ، طول ۱۳۰ ، ارتفاع ۱۴۳
۸	وزن	۲۶۰ کیلوگرم
۹	نحوه عملکرد	Batch

مزیت های دیگر این دستگاه عبارتند از :

- قابلیت عملکرد به صورت Batch و یا مداوم
- قابلیت عملکرد با محفظه با حداقل منطقه مرده (Dead Zone)
- امکان سرد یا گرم کردن محفظه آسیاب در حین فرآیند
- اندازه گیری دما و فشار محفظه به راحتی امکانپذیر است.
- امکان ساخت دستگاه از مقیاس آزمایشگاهی محفظه با ظرفیت ۰/۵ لیتری تا مقیاس صنعتی ۹۰۰ لیتری

کاربردهای دستگاه:

- ریز کردن دانه ها تا حد میکرون و نانومتر
- آلیاژ سازی مکانیکی فلزات
- انجام واکنشهای شیمیایی تحت گاز محافظ در حین آسیاب کردن



توربو میکسر Turbo Mixer Model: NARYA-LTM 2000



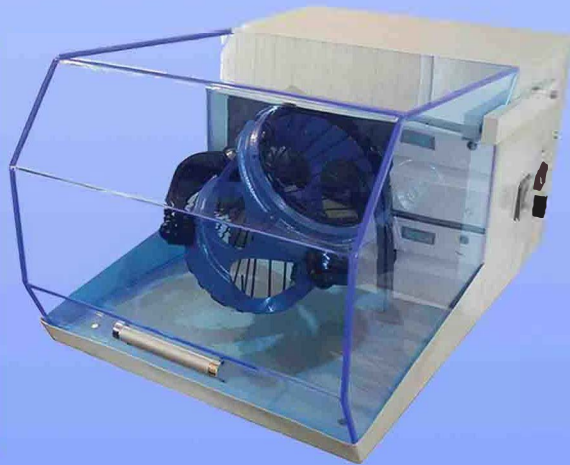
معرفی دستگاه:

دستگاه توربو میکسر برای مخلوط نمودن و همگن سازی انواع پودر در حالت خشک و تر، با اندازه دانه های متفاوت و دانسیته های متفاوت بکار می رود. چرخش محفظه به صورت اوربیتال فضایی انجام می گیرد و این نوع حرکت این امکان را فراهم می سازد که همگن سازی مواد در سه جهت و در کمترین زمان و به بهترین نحو صورت پذیرد.

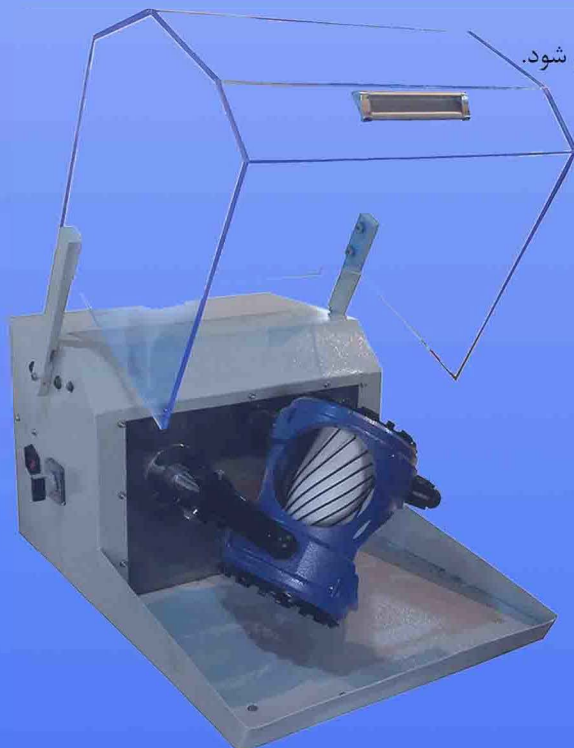
کاربرد دستگاه:

- مخلوط کردن مواد در حالت خشک و تر
- مخلوط کردن مواد به خصوص در حالتی که دارای چگالی های متفاوتی می باشند
- مخلوط کردن مواد با اندازه ذرات متفاوت

مشخصات فنی:



#	مشخصات	شرح
۱	مدل	NARYA-LTM 2000
۲	برق ورودی	220 VAC
۳	موتور	0.18 KW
۴	سرعت	۱ تا ۶۰ سیکل بر دقیقه
۵	سیستم کنترل	تنظیم زمان و سرعت
۶	ظرفیت	۲ لیتر (*)
۷	ابعاد دستگاه (Cm)	عرض ۴۸، طول ۶۸، ارتفاع ۳۷
۸	وزن دستگاه	۷۰ کیلوگرم



*ظروف با اشکال، ظرفیت ها و متریکال های مختلف تا ۲ لیتر در دستگاه جایگذاری می شود.



راکتور آزمایشگاهی Laboratory Reactor

Model: NARYA-LR1000

معرفی دستگاه :

این مجموعه با هدف انجام واکنش های مواد مختلف تحت اتمسفر محافظ با امکان همزنی مکانیکی و کنترل دما و فشار طراحی و ساخته شده است. بدین منظور ، سیستم مجهز به یک مخزن (رآکتور) می باشد که مواد مورد نظر در داخل آن قرار گرفته و واکنش شیمیایی مربوطه در شرایط معین فشار و دما در داخل رآکتور انجام می پذیرد. این رآکتور مجهز به مسیر های Purging جهت وارد کردن گاز خنثی مورد نظر می باشد. همچنین امکان هم زنی (Mixing) با تعبیه موتور و پروانه در داخل رآکتور منظور شده است. جهت تثبیت دمای محفظه راکتور مجهز به کنترل دما ی دو حالته جهت خنک کاری و یا افزایش دما می باشد. بدین ترتیب در صورت افزایش بیش از حد دما ، دمای محلول داخل رآکتور توسط کویل خنک کننده کاهش می یابد و همچنین در صورت کاهش دمای محلول ، جداره بیرون راکتور توسط ژاکت حرارتی و به صورتی تدریجی افزایش دما یافته و دمای محلول داخل راکتور افزایش می یابد. همچنین در صورت افزایش فشار داخل رآکتور بیشتر از حد طراحی کاهش فشار توسط شیر کاهنده فشار انجام می گردد.

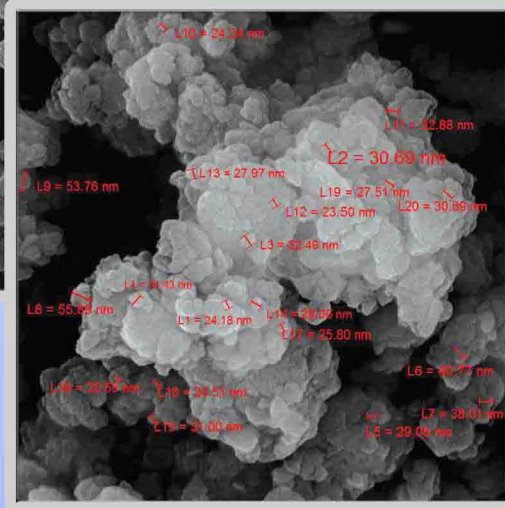
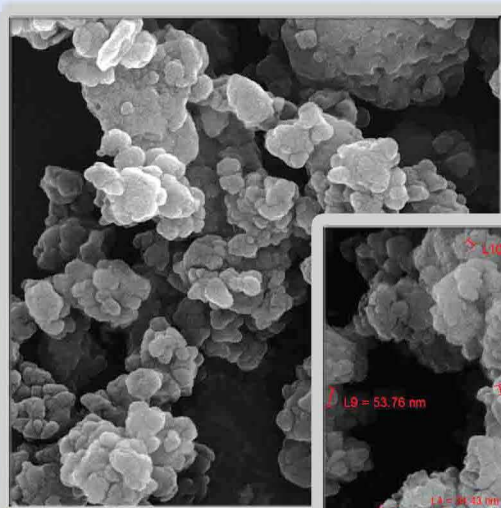
کاربرد :

انجام واکنش های شیمیایی در سطح آزمایشگاهی تحت اتمسفر محافظ با امکان همزن مکانیکی و کنترل دما و فشار

مشخصات :

#	مشخصات	شرح
۱	مدل	NARYA-LR1000
۲	برق ورودی	220 VAC
۳	موتور	100 W
۴	سرعت همزن مکانیکی	50 RPM
۵	سیستم کنترل	کنترل دما و فشار
۶	ظرفیت راکتور	1000 ml
۷	متریال	Stainless Steel 316
۸	بیشترین دمای کاری	150 °C
۹	بیشترین فشار کاری	12 Bar
۱۰	ابعاد دستگاه (Cm)	عرض ۳۰، طول ۳۵، ارتفاع ۷۵
۱۱	وزن دستگاه	۳۸ کیلوگرم





آموزش و خدمات پس از فروش

در صورت نیاز دستگاه توسط پرسنل این شرکت در محل نصب و راه اندازی شده و اپراتور دستگاه آموزش داده می شود. واحد خدمات پس از فروش شرکت همواره آماده پاسخگویی به نیاز های مشتریان محترم و رفع اشکال احتمالی می باشد.

گارانتی

دستگاه از زمان نصب و راه اندازی به مدت یک سال دارای گارانتی بوده و تعمیر دستگاه در صورت بروز عیب احتمالی به صورت رایگان انجام می گیرد.

تست رایگان

امکان تست رایگان و ارائه شرایط بهینه تنظیم دستگاه برای پودر کردن مواد مورد نظر مشتریان محترم وجود دارد.

توجه: این دستگاه برای تولید پودر از مواد مختلف قابل استفاده است. برای اطلاعات بیشتر و درخواست تست رایگان، با ما تماس بگیرید. شماره تماس: 021-22222222. آدرس: تهران، خیابان ولیعصر، پلاک 123. وبسایت: www.example.com

© 2023. All rights reserved. Company Name