



# پنجمین جشنواره فناوری نانو

IRANIANO  
2012

۱۳ الی ۱۷ مهرماه ۱۳۹۱

محل دائمی نمایشگاه‌های بین المللی تهران

Tehran International Permanent Fairground

4 - 8 October 2012

- نمایشگاه
- آموزش عمومی
- فروم بین المللی فناوری نانو
- نشست ها و کارگاه های تخصصی
- مراسم تجلیل از برترین های فناوری نانو

<http://festival.nano.ir>

[festival@nano.ir](mailto:festival@nano.ir)



شرکت دانش بنیان  
هوای پاک

تولید انرژی پاک  
هوای پاک  
با نانو فیلتر هوشمند



# تولید کننده اولین نانو فیلترهای هوشمند کاتالیتی در جهان

## خصوصیات منحصر به فرد محصول

- ✓ قابلیت پاکسازی و شارژ مجدد تا بیش از ۳ سال
- ✓ کنترل و کاهش هوشمند بیش از ۹۷ درصد از آلاینده‌های جامد هیدروکربنی و ذرات معلق
- ✓ تصفیه هوشمند آلودگی هوا و ایجاد اکسیژن در خروجی آگزوز خودرو
- ✓ قابلیت بازیافت آلاینده‌ها به کربن اکتیو صنعتی
- ✓ کمک به بهینه سازی مصرف سوخت در خودرو
- ✓ مجهز بودن به سیستم آنالیزر و عیب‌یابی هوشمند از طریق Sensor Network System پایش آنلاین



## محصولات قابل عرضه در فاز اول خط تولید

- ✓ نانو فیلتر هوشمند کاتالیتی با شرایط EURO4 خاص موتور سیکلت ها
- ✓ نانو فیلتر خاص خودروهای دیزلی و بنزینی با شرایط EURO4 و EURO5
- ✓ نانو فیلتر خاص آکسیال فن ها و جت فن ها در تونل ها و نقاط آلاینده شهری
- ✓ نانو فیلتر خاص کنترل آلاینده نیروگاه های کشور



• تاکنون زمینه جذب و اشتغال بیش از ۱۰ نفر از نخبگان نانو فناوری مورد تایید ستاد نانو را در این شرکت داشته ایم و آمادگی جذب تعداد بیشتری را در سال تولید ملی داریم •  
 اعزاز رتبه اول و مدال طلا و جایزه ویژه گردهم برداری جشنواره بین‌المللی اختراعات کره جنوبی سال ۲۰۰۸ | رتبه برگزیده نخستین جشنواره مخترعین و متکربین سنجی کشور | اعزاز رتبه اول و کسب مدال طلای مسابقات بین‌المللی اختراعات کویت اعزاز رتبه دوم جشنواره بین‌المللی اختراعات برتر تو سونیا | کسب تاییده بنیاد ملی نخبگان کشور | روزنامه دومین جشنواره فناوری نانو زیر نظر ستاد ویژه فناوری نانو ریاست جمهوری | رتبه برگزیده جشنواره ملی نوآوری و شکوفایی سال ۱۳۸۷ برگزیده دومین جشنواره نوآوری و شکوفایی با رویکرد تجاری‌سازی اختراعات در بخش اختراعات تایید شده بنیاد ملی نخبگان کشور | تاییده تست آزمایشی و پایداری سیستم از شرکت کنترل کیفیت هوا  
 تاییده نانو فناوری از موسسه خدمات فناوری نانو بازار و شرکت گنا (گزارش ستاد ویژه نانو در ریاست جمهوری، استاندارد سازی نانو فناوری)  
 تاییده سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران با نظارت بنیاد ملی نخبگان  
 تاییده استاندارد EURO4 برای خودروها در تست آلاینده‌های ISQI  
 تاییده استاندارد ملی و ستاد ویژه نانو ریاست جمهوری

هوای پاک، انرژی پاک، هر دو ما را...  
 هوای پاک، انرژی پاک، هر دو ما را...

آدرس: دفتر مرکزی: تهران، بلوار آفریقا، خیابان ناهید غربی، پلاک ۴۸، طبقه دوم، واحد ۲۰۴

تلفن: ۰۲۱-۲۲۶۵۴۰۷۱ | تلفکس: ۰۲۱-۲۲۶۵۴۰۷۲

www.havayepak.ir | info@havayepak.ir





# شرکت دانش بنیان نانو فناوریان فاتح کیمیا



## شرکت دانش بنیان نانو فناوریان فاتح کیمیا اولین شرکت دانش بنیان در تولید نانو تیوب کربنی در مقیاس صنعتی

ما افتخار این را داریم که اعلام نماییم:

تولید نانوتیوب کربنی تک لایه و چندلایه را با خلوص ۹۵ تا ۹۹ درصد در مقیاس نیمه صنعتی در فضای نمایشگاه به نمایش می گذاریم.

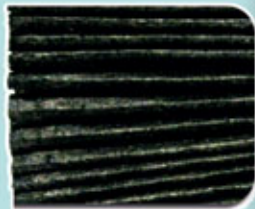
شرکت ما قصد دارد تا با به نمایش گذاشتن فیلترهای گازی سرامیکی و نیمه سرامیکی ساخته شده از نانو تیوب کربنی تکنولوژی جدیدی را در شیرین سازی و تصفیه گازهای ترش صنعت پتروشیمی به نمایش بگذارد.

توانایی تولید نانو تیوب کربنی و ماکرومولکولهای ترکیبی توانایی ساخت انواع کامپوزیت ها و میکس ممبرانها را در **شرکت نانوفناوران فاتح کیمیا** به ارمغان آورده است.

تولید فیلترهای آبی با فشار اسمز معکوس و فیلتر مستقیم از محصولات این فناوری می باشد.

ضد یخ تولید شده در این شرکت با استفاده از تکنولوژی نانو Core shell و نانو ذرات توانسته است به کیفیتی دست یابد که بتواند استانداردهای مورد نظر کارخانه پژو و سیتروئن را در آزمایشگاه های معتبر پاس نماید.

**نانو فناوریان فاتح کیمیا** در صنعت ساختمان با تولید نوعی از بتن های سبک، با استفاده از نانو ماتریال ها و نانو سیمان محصولی با کیفیت مثال زدنی و با توجه اقتصادی بسیار مطلوب را در این نمایشگاه به نمایش گذاشته است.



FARADID 0711 2297064

آدرس: شیراز بلوار زند خیابان صورتگر تلفن: ۰۷۱۱-۲۳۴۸۶۷۳ شماره: ۰۷۱۱-۲۳۵۲۰۹۹

پست الکترونیکی: info@fatehkimia.co

السلامة  
والصحة







# فناوری نانو چشمین بنواره

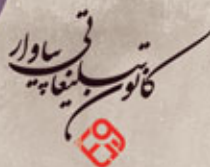
**IRAN NANO  
2012**

۱۳ آبان ۱۷ مهرماه ۱۳۹۱  
محل دائمی نمایشگاههای بین‌المللی تهران  
Tehran International Permanent Fairground  
4 - 8 October 2012

- نمایشگاه
- آموزش تخصصی
- فرود بین‌المللی فناوری نانو
- نشست‌ها و کارگاه‌های تخصصی
- مراسم تجلیل از برترین‌های فناوری نانو

<http://festival.nano.ir>      [festival@nano.ir](mailto:festival@nano.ir)

مهری کتاب



مشاور، طراح و مجری در کلیه امور تبلیغاتی  
ناشر کتب تخصصی اطلاع‌رسانی و نمایشگاهی  
تلفن: ۰۲۱-۵۷۴۰۳۳-۶۶۰۶۷۱۶

Email: [info@piyavar.com](mailto:info@piyavar.com)  
Website: [www.piyavar.com](http://www.piyavar.com)

برگزارکننده



ریاست جمهوری  
معاونت علمی و فناوری  
سازمان توسعه فناوری نانو

ستاد ویژه توسعه فناوری نانو  
تلفن: ۰۲۱-۶۱۰۰۰

Email: [setad@nano.ir](mailto:setad@nano.ir)  
Website: [www.nano.ir](http://www.nano.ir)



## پیام معاون علمی و فناوری رئیس جمهور به مناسبت پنجمین جشنواره فناوری نانو

در دهه اخیر، فناوری نانو به عنوان یک فناوری کلیدی و توانمندساز مورد توجه جدی کشورها برای توسعه اقتصاد دانش‌بنیان قرار گرفته است و اغلب کشورها برنامه ملی علوم و فناوری نانو خود را تدوین و پای در رقابت جهانی برای کسب سهم مناسبی از بازار محصولات این فناوری نهاده‌اند. خوشبختانه جمهوری اسلامی ایران نیز همزمان با شکل‌گیری شبکه‌ها و حلقه‌های منطقه‌ای و جهانی در این فناوری، راهبرد ده ساله توسعه فناوری نانو (۹۴-۱۳۸۴) در کشور را تدوین نموده و در حال اجرای آن است. در همین راستا، در نقشه جامع علمی کشور نیز فناوری نانو به عنوان یکی از فناوری‌های اولویت‌دار در افق چشم‌انداز بیست‌ساله نظام تا سال ۱۴۰۴ مطرح شده است.

پنجمین جشنواره فناوری نانو، (Iran Nano 2012) همزمان با مزین شدن سال به نام تولید ملی و حمایت از کار و سرمایه ایرانی از طرف مقام معظم رهبری (مدظله العالی)، برگزار می‌شود. از اینرو اهداف اصلی اعلام شده برای برنامه توسعه فناوری نانو در کشور، یعنی تولید ثروت و بهبود کیفیت زندگی مردم، بیش از گذشته مورد عنایت قرار گرفته و امید است لوازم تحقق آن فراهم شود. برای دستیابی به این مهم باید، گسترش پژوهش‌های هدفمند، ثبت اختراعات به ویژه در سطح بین‌المللی، حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه فناوری نانو، حمایت از اشتغال کارآموختگان فناوری نانو و سرمایه‌گذاری خطرپذیر در این شرکت‌ها بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد و با تسهیل فرآیند صدور مجوزهای ایمنی و کیفی مسیر ورود محصولات نانو به بازارهای داخلی و بین‌المللی هموار گردد، همچنین با استانداردسازی و فرهنگ‌سازی، استفاده از محصولات فناوری نانو در میان مردم و دستگاه‌ها، حمایت مناسب از این شرکت‌ها صورت پذیرد. در این زمینه نیازمند نقش‌آفرینی کلیه دستگاه‌های مسئول هستیم.

یکی از مأموریت‌های اصلی معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری به عنوان نهادی فرابخشی، ورود به عرصه‌های علوم و فناوری‌های نوین با هدف ارتقاء جایگاه و اقتدار جمهوری اسلامی به عنوان کشوری الهام‌بخش، موفق و پیشرفته در منطقه و جهان است. سازوکار تمهید شده برای دستیابی به این هدف، ایجاد و تقویت ستادهای فناوری‌های راهبردی به منظور هماهنگ‌سازی و ایجاد هم‌افزایی در فعالیت‌های کشور در عرصه فناوری‌های نوین و اولویت‌دار می‌باشد. ستاد ویژه توسعه فناوری نانو یکی از نمونه‌های موفق حرکت در مسیر تحقق مأموریت فوق است که می‌تواند برای سایر عرصه‌های فناوری نوین الگو قرار گیرد.

پنجمین جشنواره فناوری نانو جلوه‌ای از ثمردهی تلاش بخش‌های مختلف کشور از جمله متخصصان، دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی، آزمایشگاه‌ها، نهادهای دولتی و شرکت‌های بزرگ و کوچک در زمینه توسعه فناوری نانو است. امید است این جشنواره و مجمع بین‌المللی فناوری نانو، که هدف آن کمک به تجاری‌سازی و بازار فناوری نانو است و همزمان با این جشنواره برگزار می‌گردد، گامی مؤثر در افزایش خودباوری ملی و تسریع روند تجاری‌سازی فناوری نانو از طریق ایجاد پیوند بین‌عرضه‌کنندگان فناوری و متقاضیان صنعتی باشد.

نسرین سلطانخواه

مهرماه ۱۳۹۱



## پیام دبیرستاد ویژه توسعه فناوری نانو به پنجمین جشنواره فناوری نانو

حدود یک دهه از آغاز فعالیت جدی جمهوری اسلامی ایران در فناوری نانو با هدف «تولید ثروت» و «بهبود کیفیت زندگی مردم» می‌گذرد. واضح است که کسب این اهداف جز از طریق تکمیل چرخه علم و فناوری تا تولید و بازار محقق نخواهد شد. این ستاد ضمن تعیین سیاست‌ها و اهداف کشور برای توسعه این فناوری، برنامه‌ای ملی برای این منظور تدوین نمود که بر اساس آن، نقش هر یک از دستگاه‌های کشور برای توسعه فناوری نانو در ایران در قالب یک برنامه بلند مدت ۱۰ ساله مشخص شده است. روند تولید علوم نانو نیز، از ابتدای تشکیل ستاد ویژه توسعه فناوری نانو، روندی صعودی به خود گرفته است، به گونه‌ای که جایگاه ایران بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۲ حدود ۵۰ پله رشد کرده و در پایان آگوست ۲۰۱۲ محققان کشورمان با تولید ۳/۵ درصد از علم نانو جهان، رتبه نهم دنیا را به خود اختصاص داده‌اند.

برگزاری سه دوره المپیاد دانش‌آموزی علوم و فناوری نانو، حضور بیش از ۱۴۵۰۰ متخصص فعال در زمینه علوم و فناوری نانو، ثبت بیش از ۱۰۰ پتنت فناوری نانو در دفاتر بین‌المللی ثبت اختراع، تدوین ۱۲ استاندارد ملی و یک استاندارد بین‌المللی فناوری نانو (ISO) و ساخت بیش از ۳۰ نوع از انواع تجهیزات آزمایشگاهی و ماشین‌آلات پیشرفته نانو در داخل کشور جهت غلبه بر تحریم‌های موجود، از جمله فعالیت‌های ایران در حوزه فناوری نانو در سال‌های اخیر محسوب می‌شود.

تمرکز برنامه‌ها و اقدامات ستاد در سومین دوره از اجرای سند ده ساله توسعه فناوری نانو کشور (راهبرد آینده) در سال‌های ۹۴-۱۳۹۱ بر توسعه صنعت و اقتصاد نانو قرار گرفته است که از طریق تشویق صنایع کشور برای به کارگیری این فناوری برای بهبود تولیدات خود و ارائه محصولات جدید مبتنی بر نانو دنبال می‌شود. در حال حاضر فناوری نانو در بیش از ۹ صنعت مهم (از جمله: نفت و گاز، خودرو، ساختمان، آب و... ) رسوخ کرده است.

جشنواره فناوری نانو فرصتی برای به نمایش گذاشتن توانمندی‌های کشور در فناوری نانو، معرفی محصولات و خدمات نهادهای فعال نانو به جامعه هدف و تقدیر از متخصصان، فناوران و فعالان توسعه این فناوری در کشور است. همزمان با جشنواره پنجم یک رویداد بین‌المللی در فناوری نانو نیز برگزار خواهد شد و آن، اولین مجمع بین‌المللی فناوری نانو با موضوع تجاری‌سازی صنعت و بازار (Iran Nano Forum 2012) است. در این مجمع سخنرانانی از کشورهای پیشگام در این حوزه به ایراد سخنرانی خواهند پرداخت و چالش‌های تجاری‌سازی و بازار فناوری نانو را بررسی خواهند نمود.

امید است که پنجمین جشنواره فناوری نانو در کشور بیش از سال‌های گذشته در کسب اهداف خود موفق بوده و ضمن نمایش دستاوردهای بخش‌های مختلف به مخاطبان داخلی و خارجی، بستری برای گسترش همکاری‌ها در عرصه‌های علمی، فناوری و صنعت نانو باشد.

موفقیت کلیه شرکت‌کنندگان و بازدید کنندگان در این جشنواره را از خداوند متعال خواستارم.

دکتر سعید سرکار

مهرماه ۱۳۹۱



پیام رئیس هیات مدیره و مدیر عامل شرکت سهامی نمایشگاه‌های بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران

## به مناسبت برگزاری پنجمین نمایشگاه و جشنواره فناوری نانو

انرژی یکی از مسائل مهم امروز و آینده است و تکنولوژی‌نانو تمام فناوری‌های انرژی کنونی را تحت تأثیر قرار داده و تغییر شگرفی در تصور ما ایجاد کرده است. ورود محصولات متکی بر این فناوری جهشی بسیار عظیم در رفاه و کیفیت زندگی و توانایی دفاعی و زیست محیطی به همراه خواهد داشت. هم اکنون بخشهای دولتی و خصوصی کشورهای مختلف جهان شامل ژاپن، امریکا، اتحادیه اروپا، چین، هند، تایوان، کره جنوبی، استرالیا و روسیه در رقابتی تنگاتنگ برای کسب پیشتازی جهانی در این فناوری به سر می‌برند.

چشم‌انداز توسعه فناوری نانو در آسیا بسیار گسترده می‌باشد. هم اکنون ۴۶ درصد تولید علم نانو جهان به آسیا اختصاص داده شده و مابقی آن متعلق به قاره‌های آمریکا، اروپا و آفریقا است. ایران به همراه پنج کشور آسیایی دیگر در ردیف ۱۲ کشور برتر دنیا در حوزه علوم و فناوری نانو قرار دارد.

بهره‌گیری از خواص ماده در مقیاس نانو، نوید بخش فواید و منافع می‌باشد که موجب تحولات اساسی در زندگی انسان می‌شود. صرفه‌جویی در مصرف انرژی، صرفه‌جویی اقتصادی، صرفه‌جویی در زمان، تامین محصول بیشتر با هزینه کمتر، افزایش کیفیت محصول و در نتیجه افزایش کیفیت و استانداردهای زندگی، ایجاد زندگی سالم، کاهش وابستگی‌های اقتصادی به سایر تکنولوژی‌های پیشرفته و افزایش درآمد در سال تولید ملی و حمایت از کار و سرمایه ایرانی از جمله فوایدی است که می‌توان به آن اشاره نمود. بیشترین کاربرد نانوتکنولوژی در راستای ایجاد تغییراتی در مواد شیمیایی و یا نقشه برداری از ترکیبات زیستی مانند دی‌ان‌ای و سلولهای سرطانی است که تغییرات شگرفی را در زندگی انسانها به همراه داشته است. رفتار مولکولی در مقیاس نانو اداره‌کننده سیستمهای زیستی خواهد بود نانو مقیاسی است که شیمی فیزیک و زیست‌شناسی و شبیه‌سازی کامپیوتری همگی به سمت آن در حرکت هستند.

برگزاری پنجمین نمایشگاه و جشنواره فناوری نانو نشانگر اهمیت این بخش از صنایع پیشرفته می‌باشد و در حقیقت فرصت مغتنمی است تا به بررسی نقاط مثبت و منفی موجود در این حوزه پرداخت و با تعامل با گروههای مختلف و دست‌اندرکاران به یافتن راهکارهای مؤثر در جهت ارتقاء جایگاه کنونی کشورمان پرداخت.

امید است با بهره‌گیری از تحقیقات منطبق با ایده‌های علمی و بروز جهانی بتوانیم سهم واقعی و جایگاهی شایسته را در دانش جهانی و آینده کسب نماییم.

شرکت سهامی نمایشگاه‌های بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران ضمن سپاس از کلیه صاحب‌نظران، مجریان و متخصصین این عرصه، مفتخر است که توانسته بستر لازم جهت برپایی هرچه با شکوه‌تر این رویداد بین‌المللی نمایشگاهی را فراهم آورد.

کاظم اکبرپور

مهرماه ۱۳۹۱





# پنجمین جشنواره فناوری نانو

فناوری نانو، توانمندی استفاده و تولید مواد در مقیاس ریز مولکولی است که در این ابعاد مواد و محصولات خواص متفاوت تری از خود نشان می دهند و گستره‌ای از کاربردهای جالب و شگفت‌انگیز را فراهم می‌کنند. مشاهده خصوصیات جدیدی در ابعاد نانومتری و حساسیت بالای مواد در ابعاد نانو از مزایای ابعاد نانومتری است. برای فناوری نانو کاربردهای متنوعی متصور است که جایگاه و اهمیت آن را در منافع اقتصادی ممتاز می‌کند و دانشمندان را به تحقیق در مورد کاربردهای مختلفی مثل محیط زیست، نفت و پتروشیمی، الکترونیک، خودرو، پوشاک، بهداشت و... هدایت می‌کند. با حذف آلاینده به کمک ذراتی با ابعاد نانومتر (نانوذرات) یا با کاهش مصرف سوخت می‌توان بهبود زیادی را در محیط زیست فراهم ساخت. می‌توان از نانوذرات برای انتقال دارو به یک نقطه هدف در بدن بیمار بهره برد. بر اساس خواصی که به آن اشاره شد، هر یک از ساختارهای نانومتری استعداد کاربرد ویژه‌ای را دارند که در هر زمینه قابل بررسی است.

نانوساختارها در هر سطح نانویی وجود دارند و در ساخت بسیاری از نانوساختارها می‌توان از موجودات طبیعت الگو گرفت. بسیاری از ساخته‌های طبیعی، ساختار دارند و ویژگی‌های خاص آنها بسیاری از دانشمندان فناوری نانو و فناوری بیو (فناوری زیستی) را به تکاپو انداخته است. تاکنون با ۱۴۰۰ رویکرد شناخته شده از خصوصیات و پدیده‌های مربوط به موجودات مختلف در خلقت کبی برداری شده است.

باید به این نکته توجه داشت که فناوری نانو تنها محدود به آینده نیست. تولیدکنندگان در حال افزایش و گسترش محصولات قدیمی خود با ویژگی‌های جدید نانو هستند تا در مواد حجیم نیز قابل دسترس باشد. دانشمندان تاکنون توانسته‌اند از طریق دستکاری کردن مواد در سطح مولکولی ماندگاری و قدرت محصولات را بهبود بخشند. جالب است بدانید که برخی از محصولات که بر روی قفسه‌های مغازه‌ها قرار دارد هم اکنون با فناوری نانو تولید شده‌اند.

## فناوری نانو در جمهوری اسلامی ایران

پیشرفت فناوری از عوامل رشد اقتصادی است و نقش تعیین‌کننده‌ای در اقتصاد کشورها دارد. پیشرفت فناوری نانو به عنوان یک فناوری توانمندساز به جهت تنوع حوزه‌های کاربرد و قابلیت به کارگیری در صنایع گوناگون زمینه‌ساز پیشرفت عمومی فناوری‌هاست. در دهه گذشته پس از عزم کشور برای توسعه این فناوری دارای اولویت، تجربه ارزنده‌ای در تدوین چارچوب فعالیت بلندمدت در توسعه فناوری نانو بدست آمد. در این مسیر ستاد ویژه توسعه فناوری نانو از سال ۱۳۸۴ با تصویب برنامه راهبردی ده‌ساله فناوری نانو با عنوان «سند راهبردی آینده» قرار گرفتن میان ۱۵ کشور برتر جهان در حوزه فناوری نانو و تلاش برای ارتقای مداوم این جایگاه به منظور تولید ثروت و بهبود کیفیت زندگی مردم را هدف‌گیری کرد. مهم‌ترین رخدادهای علم و فناوری نانو در کشور به شرح زیر است.

زمان	مهم‌ترین رخدادهای علم و فناوری نانو در جمهوری اسلامی ایران
اسفند ۱۳۷۹	ایجاد کمیته فناوری نانو در دفتر همکاری‌های فناوری ریاست جمهوری
فروردین ۱۳۸۰	آغاز برنامه‌های ترویج علم و فناوری نانو
شهریور ۱۳۸۲	تشکیل ستاد ویژه توسعه فناوری نانو
۱۶ شهریور ۱۳۸۲	تشکیل اولین جلسه ستاد با حضور وزیران عضو
۳ آبان ۱۳۸۲	تشکیل اولین جلسه شورای هماهنگی ستاد
فروردین ۱۳۸۳	ایجاد شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در کشور
فروردین ۱۳۸۳	تصویب برنامه حمایت‌های تشویقی از فعالیت‌های علمی - پژوهشی فناوری نانو
مرداد ۱۳۸۴	تصویب سند توسعه فناوری نانو در هیأت وزیران
اردیبهشت ۱۳۸۵	تصویب سیاست‌های حمایت از توسعه فناوری نانو در کشور در شورای عالی انقلاب فرهنگی
اسفند ۱۳۸۵	برگزاری اولین جشنواره برترین‌های فناوری نانو
تیر ۱۳۸۵	تشکیل کمیته استانداردسازی فناوری نانو
اسفند ۱۳۸۶	تدوین سند تکمیلی دوم راهبرد آینده
۲۲ مهر ۱۳۸۷	برگزاری اولین نمایشگاه توانمندی‌های ملی فناوری نانو
۶ خرداد ۱۳۸۸	آغاز به کار شبکه اکو نانو در ایران
۱۳۸۸	تأسیس موسسه خدمات فناوری تا بازار
۴ تیر ۱۳۸۹	برگزاری اولین المپیاد علوم و فناوری نانو
۲۸ بهمن ۱۳۹۰	برگزاری اولین دوره توانمندسازی سرمایه‌های انسانی فناوری نانو
۱۵ مهر ۱۳۹۱	برگزاری اولین فروم بین‌المللی فناوری نانو با موضوع تجاری‌سازی، صنعت و بازار



# پنجمین جشنواره فناوری نانو

طبق ارزیابی صورت گرفته در سال ۲۰۱۱، محققان ایرانی ۳۰۱۱ مقاله‌ی ISI (حدود ۳/۲ درصد از کل مقالات نانوی دنیا) در زمینه‌ی فناوری نانو منتشر کردند که نسبت به سال ۲۰۱۰ (۲۰۱۵ مقاله) حدود ۵۰ درصد رشد داشته‌است. به همین ترتیب، رتبه‌ی ایران در تولید مقالات ISI در سال گذشته بهبود یافت و با سه پله صعود نسبت به سال قبل به رده‌ی یازدهم دنیا رسید. ایران از لحاظ تولید علوم نانو در منطقه همچنان در رده‌ی اول قرار دارد و فاصله‌ی خود را با ترکیه به بیش از ۲۰۰۰ مقاله افزایش داده‌است. ایران تا اول ماه سپتامبر ۲۰۱۲ نیز با ۲۰۱۹ مقاله در رتبه نهم دنیا قرار گرفته است.

## رتبه‌ی ایران در منطقه و جهان براساس تولید مقالات ISI در فناوری نانو

سال	مقالات ISI	رتبه ایران در جهان	رتبه در کشورهای منطقه	کشورهای منطقه بالاتر از ایران
۲۰۰۰	۸	۵۹	۶	ترکیه، مصر، عربستان، ازبکستان و ارمنستان
۲۰۰۱	۱۰	۵۵	۳	ترکیه (۳۶)، مصر (۵۲)
۲۰۰۲	۲۹	۴۴	۳	ترکیه (۳۵)، مصر (۴۰)
۲۰۰۳	۳۰	۴۵	۳	ترکیه (۳۴)، مصر (۴۰)
۲۰۰۴	۵۵	۳۹	۲	ترکیه (۳۴)
۲۰۰۵	۱۲۸	۳۶	۲	ترکیه (۳۳)
۲۰۰۶	۲۷۳	۲۷	۱	....
۲۰۰۷	۴۷۴	۲۳	۱	....
۲۰۰۸	۸۱۴	۱۹	۱	....
۲۰۰۹	۱۳۳۴	۱۵	۱	....
۲۰۱۰	۲۰۱۵	۱۴	۱	....
۲۰۱۱	۳۰۰۷	۱۱	۱	....
۲۰۱۲	۲۱۰۹	۹	۱	....

ایران در سال ۲۰۱۰ میلادی، ۱۹ اختراع منتشرشده (Publication) را در دفاتر معتبر ثبت پتنت داشت. تعداد اختراعات ایران در سال ۲۰۱۱ به ۲۶ مورد می‌رسد که ۲۵ مورد آن در USPTO و ۱ مورد در EPO منتشر شده‌اند. تعدا کل اختراعات نانوی ایران از ۲۰۰۵ تا سپتامبر ۲۰۱۲ به ۱۰۳ اختراع می‌رسد.

تعداد بنگاه‌های اقتصادی فعال در فناوری نانو تا شهریور سال ۹۱ به ۳۳۲ بنگاه رسیده است. از این تعداد ۲۱۰ بنگاه تولیدی، ۲۵ شرکت تجهیزات‌ساز، ۲۹ بنگاه بازرگانی، ۳۱ بنگاه خدماتی و ۳۷ شرکت هم کارگزاران خدمات توسعه فناوری هستند. هم‌اکنون تعداد محصولات نانویی که در سطح صنعتی تولید می‌شوند ۱۱۴ محصول است که از این تعداد، ۷۷ محصول نانویی دارای تأییدیه نانومقیاس و ۳۷ محصول تجهیزات مرتبط با فناوری نانو هستند.

در حال حاضر بیش از ۲۵ شرکت تولیدکننده انبوه محصولات نانویی در کشور مشغول به فعالیت هستند که برخی از شرکت‌ها نیز تولیدکننده نانو مواد مختلف مانند ذرات نانوقره، نانوکربن، نانوآکسیدروی، نانوآکسید تیتانیوم، نانومس و نانوالماس هستند؛ همچنین ارائه نانوکامپوزیت‌ها و محصولات ارتقاء یافته با فناوری نانو مانند مواد نانوکامپوزیت برای لوله‌های بی صدا، تولید رنگ‌های گرافیکی، نانوکود کلات آهن، مکمل بنزین برای کاهش مصرف سوخت، مکمل روغن برای بهینه سازی سیستم روغن کاری موتور و مواد افزاینده دوام زیرساخت‌های راه‌سازی از محصولات شرکت‌های ایرانی است. ساخت چندین مورد از تجهیزات مورد نیاز برای تولید و مطالعه نانو ساختارها، از جمله میکروسکوپ STM، دستگاه‌های تولید نانو ساختارها و نانولایه‌ها از جمله نتایج فعالیت آنهاست.

## جشنواره فناوری نانو

ستاد فناوری نانو با هدف شناخت پتانسیل‌های تحقیقاتی و صنعتی، تقویت همکاری بین صنعت و دانشگاه، نقوذ فناوری های توسعه یافته نانو در صنایع موجود، زمینه‌سازی برای حضور شرکت‌های نانو در بازارهای بین‌المللی، ارتقای دانش عمومی در حوزه فناوری نانو و تقدیر از برترین های فناوری نانو از سال ۱۳۸۷ تاکنون اقدام به برگزاری جشنواره فناوری نانو کرده است.

# پنجمین جشنواره فناوری نانو



اولین نمایشگاه توانمندی‌های ملی فناوری نانو، مهرماه سال ۸۷ در مرکز آفرینش‌های فرهنگی و هنری (سالن حجاب) برگزار شد. برپایی بخش آموزش عمومی نانو و حضور شرکت‌ها، مراکز تحقیقاتی و نهادهای دولتی در نمایشگاه از تجربیات ستاد در برگزاری نمایشگاه اول توانمندی‌های فناوری نانو بود.

دومین جشنواره و نمایشگاه در آبان‌ماه سال ۱۳۸۸ در محل مصلاي امام خمینی (ره) برگزار گردید. برای اولین بار بخشی با عنوان بخش ویژه صنعت ایجاد گردید که در آن مدیران و متخصصان صنایع با کارکرد این فناوری آشنا شدند و کاربردهای صنعتی نانو در ۶ حوزه صنعتی (پزشکی، نساجی، نفت و انرژی، ساختمان، کشاورزی و مواد غذایی و خودرو) معرفی و سمینارهای تخصصی کاربرد فناوری نانو در این ۶ حوزه تخصصی با حضور صنعتگران مدعو، برگزار گردید. راه‌اندازی سایت اختصاصی جشنواره برای انجام امور اطلاع‌رسانی و ثبت‌نام، فروشگاه محصولات نانو و اختصاص بخشی از نمایشگاه به شرکت‌های خدمات توسعه فناوری با عنوان کریدور خدمات توسعه فناوری تا بازار و و بخشی به شرکت‌های سازنده تجهیزات نانو و نمایش دستاوردهای علمی دانشجویی نیز از نوآوری‌های جشنواره دوم است.

با تجربه برگزاری دو سال نمایشگاه فناوری نانو، ستاد در سال ۱۳۸۹ سومین جشنواره و نمایشگاه را در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار نمود. مسابقه‌ی هنر و فناوری نانو، راهروی آشنایی با فناوری نانو، مستندسازی نمایشگاه، ایجاد نمایشگاه مجازی و دسته بندی شرکت‌های صنعتی بر اساس حوزه های صنعتی در ۱۰ بخش (Pavilion) سازندگان تجهیزات، خودرو، آب و محیط زیست، سلامت و بهداشت، ساختمان، کشاورزی و بسته بندی، نانومواد، نساجی، نفت و صنایع وابسته، بازرگانی، از برنامه های جدید جشنواره و نمایشگاه سوم بود. همچنین شرکت های مشاوره ای خدماتی نیز در بخش کریدور خدمات فناوری تا بازار حضور داشتند.

شرکت کنندگان									بازدید کنندگان	جشنواره و نمایشگاه فناوری نانو
شرکت کننده	مساحت (مترمربع)	موسسه خارجی	دستگاه دولتی	نهاد ترویجی	مرکز رشد	آزمایشگاه	دانشگاه و پژوهشگاه	شرکت	کل بازدید کننده ها (نفر)	
۱۳۰	۳۰۰۰	-	۷	۱۴	۱۱	۹	۲۱	۶۸	۷۶۰۰	اولین
۱۸۰	۱۵۰۰۰	۵	۷	۲۵	۸	۷	۳۱	۹۷	۱۹۰۰۰	دومین
۱۷۳	۷۰۰۰	۹	۵	۵	۱۳	۱۲	۲۳	۱۰۶	۲۰۰۰۰	سومین
۱۶۴	۷۰۰۰	۷	۳	۱۰	۱۱	۱۲	۲۴	۹۷	۲۵۰۰۰	چهارم

## جشنواره فناوری نانو در سال ۹۱

ستاد توسعه فناوری نانو، پنجمین جشنواره فناوری نانو را در تاریخ ۱۳-۱۷ مهر ماه ۱۳۹۰ در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار می‌نماید. این نمایشگاه همزمان با اولین فروم بین‌المللی فناوری نانو با موضوع تجاری‌سازی، صنعت و بازار (Iran Nano Forum 2012) برگزار می‌گردد.



# پنجمین جشنواره فناوری نانو

در جشنواره فناوری نانو، نهادهای فعال در بخش‌های زیر حضور خواهند داشت.

<ul style="list-style-type: none"><li>• باشگاه دانش آموزی</li><li>• بخش عرضه کتب فناوری نانو - محصولات آموزشی</li><li>• انجمن‌های دانشگاهی</li><li>• شرکت‌های آموزشی</li><li>• مسابقه نانو</li></ul>	<b>نهادهای ترویجی</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• آزمایشگاه‌ها</li><li>• دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها</li><li>• پارک‌ها و مراکز رشد</li><li>• نهادهای دولتی</li><li>• نشریات</li></ul>	<b>مراکز علمی</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• سازندگان تجهیزات</li><li>• خودرو</li><li>• آب و محیط زیست</li><li>• سلامت و بهداشت</li><li>• ساختمان</li><li>• کشاورزی و بسته بندی</li><li>• نانو مواد</li><li>• نساجی</li><li>• نفت و صنایع وابسته</li><li>• بازرگانی</li><li>• شرکت‌های کارگزار، مشاوره‌ای، خدماتی</li></ul>	<b>شرکت‌های صنعتی</b>
<b>بخش بین الملل</b>	

همچنین برگزاری مراسم تجلیل از برترین‌های فناوری نانو از بخش‌های دیگر جشنواره خواهد بود. در این برنامه که به صورت سالیانه برگزار می‌شود، افراد و مؤسساتی که بیشترین فعالیت را در زمینه فناوری نانو داشته‌اند، معرفی و از آنها تجلیل می‌شود. بر این اساس مؤسسات پژوهشی، محققان، فناوران، پنگاه‌ها، مراکز رشد، رسانه‌های برتر و آزمایشگاه‌های برتر ایران در حوزه فناوری نانو معرفی می‌شوند.

## اولین فروم بین‌المللی فناوری نانو با موضوع تجاری‌سازی، صنعت و بازار (Iran Nano Forum 2012)

ستاد توسعه فناوری نانو در راستای تجاری‌سازی محصولات داخلی مبتنی بر فناوری نانو، فروم بین‌المللی فناوری نانو (IRAN NANO FORUM 2012) را همزمان با پنجمین جشنواره فناوری نانو در روزهای ۱۶ الی ۱۷ مهرماه ۱۳۹۱ (۶ تا ۷ اکتبر ۲۰۱۲) در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار خواهد کرد. در این فروم، شرکت‌کنندگانی از کشورهای مختلف جهان که در این حوزه نوظهور فعالیت می‌کنند، شرکت خواهند کرد. در این فروم، راهکارهای تجاری‌سازی محصولات فناوری نانو مورد بحث و بررسی قرار خواهد گرفت.

# پنجمین شنواره فناوری نانو

اهداف:



- به اشتراک گذاشتن تجارب صاحب‌نظران و فعالان داخلی و خارجی عرصه فناوری نانو در حوزه‌های تجاری‌سازی، صنعت و بازار نانو
- بررسی راهکارهای رساندن ایده‌های فناورانه نانو به صنعت
- تبیین راهکارهای رسوخ فناوری نانو در شاخه‌های مختلف صنعتی، با نگرشی بر وضعیت موجود و چشم‌انداز آینده
- بررسی مسیرهای ورود محصولات مبتنی بر فناوری نانو به بازارهای کشورهای هدف
- واکاوی نقش دولت‌ها در صنعتی‌سازی فناوری نانو و ورود به بازار

## مکان و زمان:

۱۵ و ۱۶ مهرماه ۱۳۹۱ (۶-۷ اکتبر ۲۰۱۲) - محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران

## محورهای فروم:

### سیاست‌گذاری دولت در حوزه فناوری نانو

- آموزش، ترویج و فرهنگ‌سازی
- تسهیلات،
- استانداردسازی
- سیاست‌گذاری کلان،
- تربیت نیروی انسانی،
- ارتباطات بین‌المللی،
- تقویت زیرساخت‌ها،
- کمک به انتقال تکنولوژی،
- کمک به توسعه بازارهای بین‌المللی
- واکاوی نقش دولت‌ها در صنعتی‌سازی فناوری نانو و ورود به بازار

### برنامه دولت‌ها در حوزه فناوری نانو

- استراتژی دولت‌ها در حوزه فناوری نانو
- نقشه راه کشورها در حوزه فناوری نانو

### پتانسیل‌های سرمایه‌گذاری

- ظرفیت‌های سرمایه‌گذاری در حوزه نانو
- لزوم توسعه صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر
- بررسی راهبردهای سرمایه‌گذاری پیشگامان سرمایه‌گذاری خطرپذیر

### استانداردسازی فناوری نانو

- فعالیت‌های استاندارد بین‌المللی
- بررسی مسائل زیست‌محیطی، بهداشتی و ایمنی



# پنجمین شنواره فناوری نانو

## تجاری سازی و توسعه بازار

- تجاری سازی محصولات فناوری نانو
- توسعه بازار و توسعه کسب و کارهای نانو
- بررسی گرایش بازار نسبت به محصولات فناوری نانو.
- پتانسیل بازار محصولات نانو
- چالش ها و راهکارهای توسعه بازارهای خارجی برای محصولات نانو

## سمت و سوی فناوری نانو در حوزه های اولویت دار:

(آب و محیط زیست، سلامت و بهداشت، ساختمان، نساجی، نفت و صنایع وابسته، کشاورزی و بسته بندی،

کامپوزیت)

- ظرفیت های صنایع موجود کشور در جذب فناوری نانو
- پتانسیل ایجاد صنایع جدید
- چالش ها و راهکارهای رسوخ فناوری نانو در صنایع
- چشم انداز آینده

## مطالعات موردی و تجارب موفق بین المللی در حوزه شرکت ها و مراکز رشد

- ارائه و تبادل دستاوردها و تجربیات شرکتها و موسسات برتر دنیا در زمینه فناوری نانو
- تبادل نظر و انتقال تجارب موفق ملی و بین المللی برای مدیریت اثر بخش پارکها و مراکز رشد و ایجاد ساختارهای نوین در حوزه فناوری نانو

## فهرست شرکت کنندگان

### شرکت ها

توسعه صنایع تصویربرداری پرتو نگار پرشیا	سازندگان تجهیزات نانو
طیف گستر فراز	سازندگان تجهیزات نانو
تجهیز آفرینان نوری پارسه	سازندگان تجهیزات نانو
فناوران نانو مقیاس	سازندگان تجهیزات نانو
خلاء پوشان فلز	سازندگان تجهیزات نانو
تاف فناور پارس	سازندگان تجهیزات نانو
تجهیزات سازان پیشتاز	سازندگان تجهیزات نانو
نانو سیستم پارس	سازندگان تجهیزات نانو
پیام آوران نانو فناوری فردا نگر	سازندگان تجهیزات نانو
پوشش های نانو ساختار	سازندگان تجهیزات نانو
پلاσμα فناور امین	سازندگان تجهیزات نانو
پژوهشی کیمیا شنگرف پارس	سازندگان تجهیزات نانو
فناوری نانوساختار آسیا	سازندگان تجهیزات نانو
موسسه تحقیقاتی و خدمات فن آوری توسعه صنعت روز	سازندگان تجهیزات نانو
نانومتري پژه	سازندگان تجهیزات نانو
گروه مهندس عدیمی	سازندگان تجهیزات نانو
فناوری کهربا	سازندگان تجهیزات نانو
توسعه فناوری مافوق صوت	سازندگان تجهیزات نانو
توسعه حسگر سازان آسیا	سازندگان تجهیزات نانو
مرکز فناوری خلأ بالا- جهاددانشگاهی صنعتی شریف	سازندگان تجهیزات نانو
متین آزماي اصفهان	سازندگان تجهیزات نانو
آراپژوهش	سازندگان تجهیزات نانو
پار نیکان صالح	سازندگان تجهیزات نانو
مغناطیس دقیق کویر	سازندگان تجهیزات نانو
پیشگامان فناوری آسیا	ساختمان
گروه صنعتی شیشه کاوه	ساختمان
مجتمع صنایع شیمیایی ریف ایران	ساختمان
رنگ ترک تزئینی آسیا	ساختمان
مهندسی شیمیائی و رنگسازی نیلی قام ری	ساختمان
پوشش صنعت نانو فن تهران	ساختمان
متین گستره اسپادانا	ساختمان
توسعه فناوری های نوین اندیشان آریا نامور	ساختمان
واحد فناور رسپاد بسیار	ساختمان
شریف سولار	ساختمان
تجهیز گاما (تجهیز و گسترش انفورماتیک ماشینهای اداری)	نانو مواد
تامین نانوساختار آویژه (نانوساوا)	نانو مواد
سرمایه گذاری نانو پویش ایرانیان	نانو مواد
نانو شیمی لوتوس پاسارگاد	نانو مواد
نانوفناوران فاتح کیمیا	نانو مواد
زیست شیمی آزما رشد	نانو مواد
انرژی سبز شریف	نانو مواد
تعاونی دانش بنیان نانو نوین پلیمر	نانو مواد

# پنجمین سنوار فناوری نانو

۱۳ الی ۱۷ مهرماه ۱۳۹۱

محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران

## فهرست شرکت کنندگان

مهندسی نرمین شیمی نوین	نانو مواد
واکنش صنعت پارت	نانو مواد
فناوری نانو کاسپین	آب
نانو پالایش آب لیان	آب
سازمان توسعه صنعتی ملل متحد	آب
مهندسی آب و فاضلاب کشور	آب
زیست پژوهان خاورمیانه	کشاورزی و بسته‌بندی
فناورناتو پژوهش مرکزی	کشاورزی و بسته‌بندی
کمیته فناوری نانو وزارت جهاد کشاورزی	کشاورزی و بسته‌بندی
تولیدی تهران زرنخ	نساجی
کاسپین جوراب	نساجی
اکسیر نانو سینا	سلامت و بهداشت
کیتوتک	سلامت و بهداشت
کمیته فناوری نانو سازمان غذا و دارو	سلامت و بهداشت
نانو نصب پارس	سلامت و بهداشت
پارسا پلیمر شریف	خودرو
نانو پوشش فلز	خودرو
آرتاش کامپوزیت	خودرو
روانکاران صنعت	خودرو
پردیس شیمی باختر	خودرو
پیام آوران هوای پاک	خودرو
طراحی، مهندسی و تامین قطعات ایران خودرو (سایکو)	خودرو
تولیدی صنعتی بهران فیلتر	خودرو
نوآور شاد	بازرگانی
آتیه سازان فناوری نانو (آنتاتک)	شرکت آموزشی
کارگزاری بیمه آرات یاریگر	ارائه دهنده خدمات فناوری
خدمات بازرگانی نانو تجارت اهورا	ارائه دهنده خدمات فناوری
مهندسی مواد آرای اویسا	ارائه دهنده خدمات فناوری
سنجش فناوری خاورمیانه	ارائه دهنده خدمات فناوری
صندوق توسعه فناوری‌های نوین	ارائه دهنده خدمات فناوری
کیلو پیکو	ارائه دهنده خدمات فناوری
توسعه فناوری کاوشگران آربین مبین	ارائه دهنده خدمات فناوری
مشاورین ایده کاوشگران میعاد	ارائه دهنده خدمات فناوری
صندوق پژوهش و فناوری غیر دولتی توسعه فناوری نانو	ارائه دهنده خدمات فناوری
دریچه نوآوران جوان	ارائه دهنده خدمات فناوری
فن‌بازار بین‌الملل ایرانیان	ارائه دهنده خدمات فناوری
رایا صدرا آتی	ارائه دهنده خدمات فناوری
ژرفا پژوهان علوم نو	ارائه دهنده خدمات فناوری
مدیریت فن آوری یکتا دانش مفید	ارائه دهنده خدمات فناوری
موسسه توسعه فن آوری نخبگان	ارائه دهنده خدمات فناوری
نانو تار پاک	ارائه دهنده خدمات فناوری
کمیته استاندارد سازی ستاد نانو	ارائه دهنده خدمات فناوری



## فهرست شرکت کنندگان

### آزمایشگاهها

مرکز تحقیقات فرآوری مواد معدنی ایران  
تولیدی و تحقیقاتی صنعتی آسار کوبر  
مرکز میکرو الکترونیک - جهاد دانشگاهی صنعتی شریف  
آزمایشگاه مرکزی دانشگاه شهید چمران اهواز  
موسسه تحقیقاتی پر طلوس  
آزمایشگاه مرکزی دانشگاه فردوسی مشهد  
آزمایشگاههای مرجع سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران  
آزمایشگاه فناوری نانو کفا  
مرکز پژوهش متالورژی رازی  
مدیریت فناوریان دنا نفیس  
مجموعه آزمایشگاههای متالورژی سازمان جهاد دانشگاهی صنعتی شریف

### دانشگاهها و پژوهشگاهها

پژوهشگاه مواد و انرژی  
پژوهشگاه علوم و فناوری رنگ  
پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران  
پژوهشگاه صنعت نفت  
پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران  
پژوهشکده نانوفناوری دانشگاه صنعتی امیر کبیر  
دانشگاه علم و صنعت ایران  
پژوهشکده فناوری نانو (دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل)  
پژوهشکده علوم و فناوری نانو دانشگاه شریف  
مرکز پژوهشی علوم و فناوری نانو دانشگاه تهران  
جهاد دانشگاهی خواجه نصیرالدین طوسی - گروه پژوهشی نانو الکترونیک  
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی-گروه نانو فناوری پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
پژوهشکده علوم و فناوری نانو دانشگاه کاشان  
پژوهشکده نانو دانشگاه کردستان  
پژوهشکده نانو فناوری و مواد پیشرفته دانشگاه صنعتی اصفهان  
پژوهشگاه فناوریهای نوین علوم زیستی جهاد دانشگاهی - ابن سینا  
دانشگاه الزهراء(س)  
دانشگاه مازندران  
دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین-پیشوا  
دانشگاه آزاد اسلامی  
دانشگاه صنعتی سهند تبریز  
کمیته فناوری نانو وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

### پارک ها و مراکز رشد

مرکز رشد واحدهای فناور صنایع رنگ  
مرکز رشد فناوری پلیمر  
پارک علم و فناوری یزد  
مرکز رشد سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران  
پارک علم و فناوری استان سمنان  
مدیریت مراکز رشد و کارآفرینی دانشگاه امیرکبیر  
پارک علم و فناوری امام خمینی(ره) استان قزوین  
پارک علم و فناوری دانشگاه تهران  
پارک فناوری پردیس  
مرکز رشد فناوریهای پیشرفته دانشگاه صنعتی شریف  
مرکز رشد واحدهای فناور دانشگاه الزهراء(س)



۱۳ الی ۱۷ مهرماه ۱۳۹۱

محل دائمی نمایشگاههای بین المللی تهران

# پنجمین شماره فناوری نانو

## فهرست شرکت کنندگان نشریات

International Journal of Nano Dimension  
International Journal of Bio-Inorganic Hybrid Nanomaterials

مجله علوم و صنایع شیمیایی گام پارت

ماهنامه مهندسی کشاورزی

ماهنامه فناوری های نوین غذا

هفته نامه دنیای نوین کسب و کار

ماهنامه دامپزشکی و بهداشت

### انجمن های علمی دانشجویی

انجمن نانوفناوری ایران

انجمن علمی نانوفناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد گچساران

انجمن فیزیک دانشگاه امیرکبیر

انجمن نانو فناوری دانشگاه پیام نور سیرجان

گروه فناوری نانو دانشگاه آزاد اراک

هسته نانوفناوری دانشکده فنی فومن

انجمن نانو فناوری دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

انجمن نانو تکنولوژی دانشگاه تبریز

انجمن علمی دانشجویی علوم و فناوری نانو دانشگاه شیراز

جهاد دانشگاهی استان زنجان

گروه پژوهشی نانو شهید آقاسی زاده

گروه نانو جامعه اسلامی دانشجویان دانشگاه آزاد تهران جنوب

بسیج دانشجویی دانشگاه تربیت معلم تهران

انجمن تخصصی کاربردی فناوری نانو

انجمن نانو واحد دندانپزشکی دانشگاه آزاد

انجمن نانو فناوری دانشگاه آزاد امیدیه

بسیج دانشجویی استان فارس

### شرکت های خارجی

Company Name	Country
Bioface Co., Ltd.	Japan
Isam Corporation	
Creative Microsystems Corporation	USA
Concern NanoIndustry	Russian Federation
Metaclay	
Nano Material Co.	
Nano-Dent	
Nanotechnology Centre	
Geotextiles	
Nano Technology Research Association (NTRA)	Republic of South Korea
T2B Center	

# HiReSPECT

سیستم تصویربرداری اسپکت حیوانی



دستگاه تصویربرداری از حیوانات کوچک آزمایشگاهی جهت تحقیقات دانشگاهی، تولید داروهای درمان سرطان و نانو رادیو داروها مورد استفاده قرار می گیرد.

دامنه کاربرد این دستگاه در نورولوژی، تشخیص و درمان سرطان، ایمونولوژی و کاردیولوژی می باشد.

در مراکز تحقیقاتی از دستگاه اسپکت حیوانی در مطالعه نحوه عملکرد و تولید داروها و نانو رادیو داروها جهت استفاده در تصویر برداری هسته ای، تشخیص و درمان انواع سرطاناتها برای انسان در مدل‌های حیوانی مورد استفاده قرار می گیرد.



توسعه صنایع تصویر برداری پرتو نگار پزشکی  
طراحی و تولید سیستمهای تصویر برداری

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

[info@pnpped.com](mailto:info@pnpped.com)

تهران، بلوار کشاورز، مجتمع بیمارستانی امام خمینی، مرکز رشد لوازم و تجهیزات پزشکی

تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۰۷۵۳۲ فکس: ۰۲۱-۶۶۹۱۵۳۴۹



www.iranGC.com

# گاز کروماتوگراف

## GC - 2550 TG

### طیف گستر فراز

تنها سازنده دستگاه

### گاز کروماتوگراف

با بیش از ۲۰ سال سابقه تولید

➤ ارائه سیستم های کروماتوگرافی

➤ ارائه انواع EPC - MFC

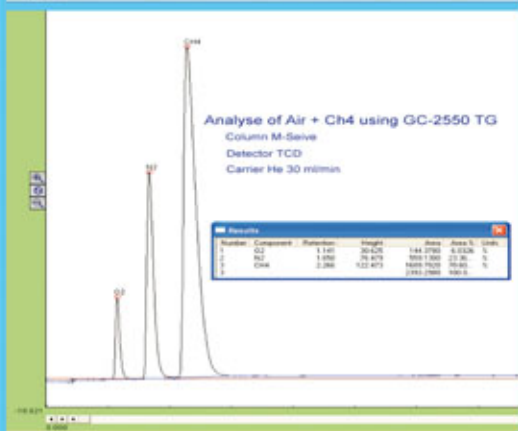
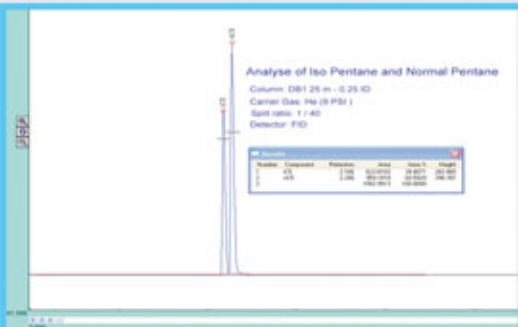
➤ ارائه انواع سیستم های کنترل فشار

و فلوی اتوماتیک کامپیوتری و دستی



ساخت ایران

Gas Chromatograph GC - 2550TG



### GAS CHROMATOGRAPH HIGH QUALITY PRODUCTION GC - 2550 TG

- High speed
- High resolution
- High accuracy
- High reproducibility
- High Quality
- FID detector as default
- TCD detector
- Split flow control by MFC and setting via software
- Capillary injector (Split / Spilless)
- Capillary inlet pressure by EPC
- H2 and Air flow control by MFC
- Online injection by 6 port valve
- PID Temperature control
- Oven Temperature Programming via software
- Online software help in any language
- Friendly user software

Teif Gostar Faraz Co.Ltd

تهران، میدان دوم صادقیه، برج گلدیس، طبقه ۷، کد پستی ۱۴۵۱۷۹۶۷۷۳

info@irangc.net

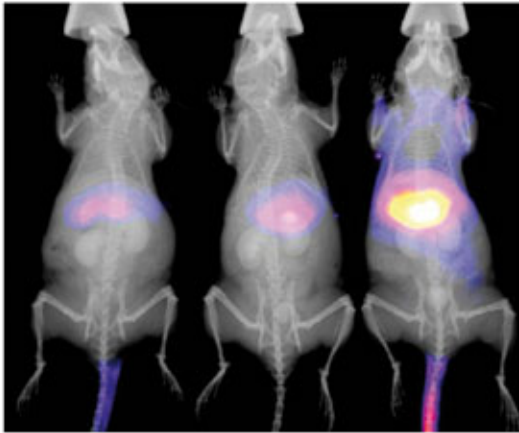
تلفن: ۴۴۳۳۶۶۷۲ فاکس: ۴۴۲۵۴۵۸۳

# TANP

## شرکت تجهیز آفرینان نوری پارسه

### تصویر برداری ملکولی

تصویر برداری فلئورسنت ملکولی بررسی و پیشرفت بیماری را در مدت ۴۰ دقیقه میسر می کند.



تصویر برداری  
ملکولی

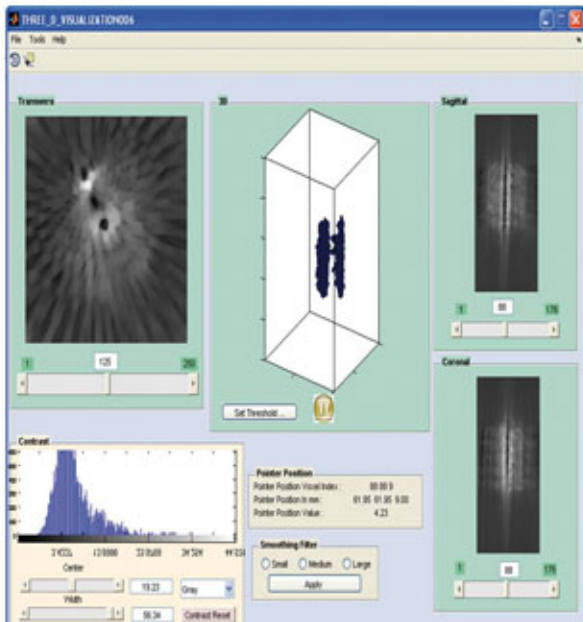
نانوتکنولوژی

درمان  
ملکولی

### برنامه بازسازی

سامانه تصویر برداری ملکولی مجهزه برنامه بازسازی است که امکان بازیابی توزیع ماده فلئورسنت در کوتاه ترین سرعت میسر

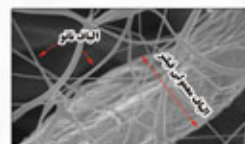
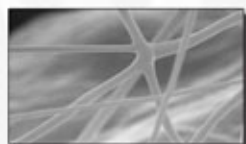
می کند.



بیمارستان امام خمینی (ره) - مرکز تحقیقات علوم  
و تکنولوژی در پزشکی - آزمایشگاه اپتیک و  
لیزر - اتاق ۴۷ -

Email: tanpcompany@gmail.com

خط تولید صنعتی و نیمه صنعتی تولید نانوالیاف و نانوفیلتر



الکتروریس آزمایشگاهی نازلدار



الکتروفورز موئین



الکتروریس آزمایشگاهی غوطه وری



انواع منبع تامین اختلاف پتانسیل تا ۱۰۰ کیلوولت



الکتروریس پایلوت



انواع پمپ سرنگی

# پرس داغ در خلاء مجهز به سیستم گرمایش سریع القایی

## VHP 5015 I



جهت تولید سرامیک ها ، کامپوزیت ها و مواد پیشرفته از پودر های فلزی و غیر فلزی در ابعاد میکرو و نانو و رسیدن به چگالی کامل نیاز به سیستمی است که فشار بالا و دمای بالا را در یک محیط خلاء متوسط و یا خلاء بالا (۲-۱۰<sup>^</sup> تا ۶-۱۰<sup>^</sup> میلی بار) ایجاد نماید.

در این فرایند مخلوط پودر در یک قالب گرافیتی قرار داده میشود و در یک دمای معین و بازه زمانی مشخص تحت فشار قرار میگیرد با توجه به آنکه کل فرایند در خلاء انجام میگردد ، امکان ترکیب مواد با گازهای فعال در هوا وجود نداشته و خلوص قطعه بسیار بالا می رود. همچنین به دلیل وجود قالب گرافیتی و دمای بالای سیستم انجام فرایند در خلاء جهت حفظ قالب ضروری میباشد .

### کاربردها:

۱. زینترینگ و ساخت قطعات نانو ساختار
۲. تولید نانو ساختار های آمورف
۳. ساخت قطعات و کامپوزیت های سرامیکی با خواص مکانیکی بالا
۴. اتصال فلز - فلز و فلز - سرامیک
۵. اتصال نفوذی
۶. فرآوری کامپوزیتهای الیافی



### قابلیت ها و تجهیزات:

- سرعت گرمایش و سرمایش بالا
- قابلیت تولید و زینترینگ محدوده وسیعی از فلزات، سرامیکها و کامپوزیتها
- سیستم کاملا خودکار و قابل برنامه ریزی با توانایی اندازه گیری سرعت و مسیر چگالش
- مجهز به دوربین با توانایی تصویر برداری از فرایند
- سیستم هیدرولیکی ۱۵ تنی
- محفظه دوجداره فولادی با حجم ۵۰ لیتر مجهز به سیستم آبگرد
- کوره القایی با قابلیت افزایش دما تا ۱۵۰۰ درجه سانتی گراد
- مجهز به سیستم خلا و قابلیت گردش گاز خنثی
- صفحه کنترل لمسی ۷ اینچی

نشانی: بزرگراه بابایی - پارک علم و فن  
آوری مدرس - ساختمان مرکزی - واحد ۳  
تلفن: ۷۷۱۰۸۳۲۴-۵  
فکس: ۷۷۱۰۸۳۲۲  
همراه: ۰۹۱۲۳۵۹۰۰۴۷

پست الکترونیک: info@kpfvt.com  
وب سایت: www.kpfvt.com

شرکت نانو سیستم پارس (با مسئولیت محدود)  
تحقیق و توسعه، تولید و تامین مواد، دستگاهها و تجهیزات نانو فناوری

# AFM (Atomic Force Microscope)



میکروسکوپ نیروی مابین اتمی  
X Laser

# NANA

NanoTechnology System Corporation (NATSYCO)

Telfax : +98 21 66 90 75 25

Web: [www.natsyco.com](http://www.natsyco.com)

Email: [info@natsyco.com](mailto:info@natsyco.com)



شرکت پیام آوران نانو فناوری فردانگر دارنده تکنولوژی انفجار سیم جهت تولید نانو ذرات در فاز گازی و مایع می باشد این شرکت عرضه کننده تجهیزات انفجار الکتریکی سیم در مقیاس صنعتی ، نیمه صنعتی و آزمایشگاهی است . با استفاده از این روش محصولات اولیه شامل نانو ذرات فلزی ، آلیاژهای فلزی ، اکسیدهای فلزی و نانو کلونیدهای فلزی و همچنین محصولات میانی و کاربردی نیز عرضه میگردد

## دستگاه انفجار الکتریکی سیم

دستگاه فاز گازی  
دستگاه فاز مایع

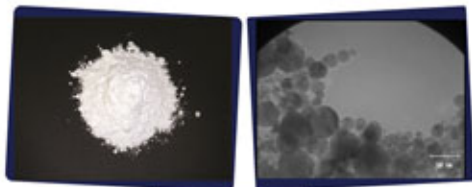


## محصولات نهایی

کاهنده مصرف سوخت نانو  
نانو روانکار  
فیلترهای تصفیه آب



## نانو کلونیدها و نانو پودرها



## دستگاه نانو کوتاسیون



### دستگاه لایه نشانی اسپاترینگ رومیزی



- ✓ قابلیت لایه نشانی در خلأ به روش مگنترون اسپاترینگ
- ✓ قابلیت پوشش دهی زیر لایه ها با هدفایی مانند نقره ، طلا ، پلاتین ، مس ، مولیبدن و ...
- ✓ قابلیت برنامه ریزی همراه با مانیتور لمسی با دقت 1 nm
- ✓ اندازه گیری ضخامت در حین لایه نشانی
- ✓ مناسب برای ایجاد اتصالات بسیار ظریف
- ✓ قیمتی بسیار مناسب
- ✓ مناسب برای رشد کانالیستها و نانو لوله های کربنی

### سیستم لایه نشانی مدل VCS100F



- ✓ دارای پمپ توربو مولکولار و شیرهای خلأ هوشمند
- ✓ لایه نشانی انواع هدفهای فلز و دی الکتریک به روشهای اسپاترینگ DC&RF
- ✓ لایه نشانی به روش تبخیر حرارتی
- ✓ ضخامت سنجی دقیق فرآیند لایه نشانی توسط کریستال کوآرتز با دقت 1 nm
- ✓ مانیتور لمسی همراه با PLC
- ✓ مناسب بای ایجاد فیلترهای اپتیکی، لایه های ابررسانا، انواع آینه ها، لایه های شفاف رسانا
- ✓ قابلیت نصب سامانه لایه نشانی لیزری PLD
- ✓ حفاظت ی تمام اتوماتیک برای محافظت از دستگاه در مقابل خطای سیستم
- ✓ اپراتور قطع آب و برق دستگاه
- ✓ شیرهای کنترل کننده هوشمند جریان گاز به داخل محفظه MFC

### سیستم شبیه ساز فضایی



- ✓ دستگاه شبیه ساز فضایی جهت تست ماهواره های کوچک و تجهیزات مربوط به آنها در شرایط خلأ
- ✓ فشار نهایی  $6 \times 10^{-7}$  میلی بار
- ✓ قابلیت کنترل تمام اتوماتیک فرآیند خلأ سازی و رسم گرافهای دمایی و فشار توسط کامپیوتر
- ✓ تست تجهیزات در بازه دمایی منفی ۸۰ تا مثبت ۲۰۰ درجه سانتیگراد

### تامین تجهیزات



این شرکت نماینده انحصاری شرکت Line Tech کره جنوبی در ایران بوده و آماده ارائه انواع فلومترهای الکتریکی MFC و MFM می باشد.

طراح و سازنده انواع دستگاه های رسوب نشان شیمیایی از بخار به کمک پلاسمای DC پالسی و RF  
Pulsed DC and RF Plasma Assisted Chemical Vapor Deposition (PACVD)

## مزایای روش PACVD:

- امکان ایجاد پوشش های نانو ساختاری همچون TiN, TiC, TiCN, TiAlN, TiB<sub>2</sub>, DLC و غیره با استحکام و مقاومت سایشی عالی بر روی سطوح انواع قطعات

- امکان پوشش دهی و رشد نانو لوله های کربنی بر روی قطعات الکترونیکی و سنسورها

- امکان انجام فرآیند لایه نشانی در دماهای بسیار پایین تر از CVD (حدود ۵۰۰ درجه سانتی گراد)

- امکان انجام کدوپاش (Sputtering) قبل از لایه نشانی

- امکان انجام فرایند نیتروژن دهی پلاسمای قبل از لایه نشانی و بالا بردن استحکام زیر لایه

- امکان ایجاد پوشش های چند لایه با ترکیبات متفاوت (Multi layer)

- زبری سطح بسیار پایین پوشش ها در مقایسه با PVD

- لایه نشانی یکنواخت بدون نیاز به چرخش قطعات حین انجام فرآیند (در مقایسه با PVD)

- عدم نیاز به خلاء بالا (در مقایسه با PVD)

## برخی از خواص پوشش ها:

- سختی بالای پوشش (۲۰۰۰ تا ۵۰۰۰ ویکرز)

- چسبندگی و مقاومت به سایش عالی پوشش

- پایداری خواص سایشی و خوردگی در دماهای بالا (تا ۷۰۰ درجه سانتی گراد)

## کاربرد ها:

کلیه قطعات و ابزار آلای که نیاز به سختی و مقاومت به سایش بالا و پایداری پوشش در دماهای کاری بالا دارند مانند: تیغه ها و ابزارهای برشی (هاب و شپیر)، انواع قالب های اکستروژن، دایکاست، شکل دهی ورق، انواع قطعات حساس نظامی، هواپیمایی، هوافضا و غیره

این شرکت آمادگی و توانایی طراحی و ساخت انواع سیستم های PACVD

در ابعاد و توان های مختلف را دارا می باشد



تهران: خیابان کارگر شمالی، خیابان فرصت شیرازی، پلاک ۱۴، واحد ۱۲

تلفن: ۰۲۱-۶۶۵۹۵۸۶۱-۲

نمابر: ۰۲۱-۶۶۵۹۵۸۶۳

www.plasmafanaavar.com

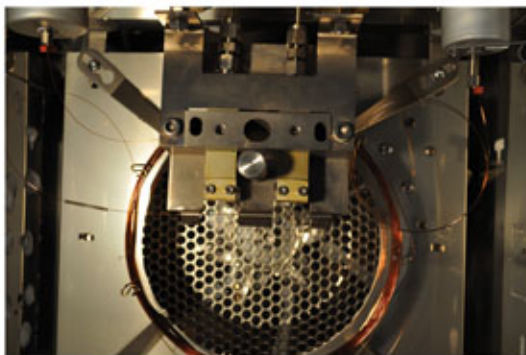
info@plasmafanaavar.com

شرکت پژوهشی کیمیا شنگرف پارس در زمینه مهندسی و خدمات سیستم های آزمایشگاهی پیشرفته فعال می باشد. کیمیا شنگرف پارس در سال ۱۳۸۶ با هدف نوآوری در ارائه راه حل به صنایع، دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی تاسیس گردید. از زمان آغاز فعالیت، این شرکت توانسته با موفقیت تلاش مجدانه خود را در فراهم آوردن پاسخ های مناسب جهت نیاز های آنالیتیک مشتریان ایرانی با بالاترین استاندارد کیفیت و هزینه مناسب ادامه داده و جهت ارائه آخرین فناوریها اقدام به طراحی و تولید "Duojet" نموده است. کروماتوگرافی جامع دو بعدی یکی از جدید ترین روشهای رو به رشد برای آنالیز نمونه های پیچیده می باشد. "Duojet" گاز کروماتوگرافی دو بعدی با مدولاتور سرمایشی دوگانه است که طراحی و ساخت آن در شرکت پژوهشی کیمیا شنگرف پارس انجام شده. این دستگاه توانایی آن را دارد تا داده هایی دو بعدی از نمونه های پیچیده ایجاد نماید و نرم افزار "Cyrus" پیشنهاد ما برای پردازش داده های حاصل می باشد. مدولاتور ویژه طراحی شده برای این دستگاه بر روی هر گونه دستگاه کروماتوگراف گازی که شما هم اکنون در آزمایشگاه خود دارید و مایل هستید آن را به دستگاهی توانمند جهت آنالیز های دوبعدی ارتقا دهید، قابل نصب می باشد. شروع همزمان فرایند مدولاسیون با آغاز جمع آوری داده های کروماتوگرافی، زمان گیری دقیق فرایند مدولاسیون، نصب آسان ستون های کروماتوگرافی، نصب آسان بر روی مدل های گوناگون کروماتوگراف گازی و فیلتر ویژه در مسیر گاز کربنیک مایع جهت جلوگیری از انسداد نازل ها از مهمترین ویژگی های مدولاتور طراحی شده در شرکت پژوهشی کیمیا شنگرف پارس می باشد. نرم افزار "Cyrus" جهت پردازش داده های حاصل از کروماتوگرافی دوبعدی با قابلیت کاربری آسان طراحی گردیده است. نمایش دوبعدی و سه بعدی کروماتوگرام ها، محاسبه سطح و حجم پیک ها، جدول ترکیبات، قابلیت کالیبراسیون در حالت های مختلف، و تشخیص خودکار پیکهای کالیبره شده در نمونه مجهول به ساده ترین روش، برخی از ویژگی های این نرم افزار می باشد.

نشانی: خیابان شیخ بهایی شمالی، شماره ۸۱ (برج صبا)، واحد ۵۲.

تلفن: ۸۸۰۴۴۳۰۰ و ۸۸۰۴۴۳۱۲-۰۲۱ فکس: ۸۸۰۶۹۸۵۶-۰۲۱

E-mail: Info@ksp-rc.com Website: www.ksp-rc.com



"Duojet" کروماتوگراف گازی دو بعدی با مدولاتور سرمایشی دوگانه

# ANSTCO

## INFINITE SURFACE

### شرکت فناوری نانو ساختار آسیا

شرکت فناوری نانو ساختار آسیا پیشروترین شرکت در زمینه تولید دستگاه‌های آزمایشگاهی، نیمه‌صنعتی و صنعتی هوشمند و تمام‌اتوماتیک الکترونیسی و نیز انواع محصولات متشکل از نانوالیاف پلیمری، سرامیکی، فلزی، و کامپوزیتی از طریق فرآیندهای الکترونیسی و الکترواسپری در ایران و منطقه خاورمیانه می‌باشد. انعطاف در طراحی، سهولت در به‌کارگیری، وسعت تجهیزات جانبی ارائه‌شده، کنترل بسیار دقیق به همراه دامنه بالای تغییرات در نظر گرفته شده برای پارامترهای الکترونیسی، و نیز امکان اعمال تغییرات مختلف در شرایط عملیاتی و فرآیندی بر اساس نیاز کاربران، منجر به محبوبیت بالای محصولات این شرکت در بین محققین دانشگاهی و نیز متخصصان صنایع مختلف شده است.

این شرکت با ارائه دسته وسیعی از دستگاه‌های آزمایشگاهی تمام‌اتوماتیک الکترونیسی و خطوط تولید صنعتی نانوالیاف و نیز محصولات متشکل از نانوالیاف، تجربه شایسته‌ترین فعالیت‌های علمی و عملی در حوزه فناوری نانو را برای متخصصان و کارشناسان دانشگاهی و صنعتی فراهم آورده و بستر لازم برای شکوفایی خلاقیت‌ها و ارائه ابداعات و ابتکارات جدید در عرصه فناوری نانو را برای علاقه‌مندان در سطوح مختلف ایجاد کرده است. از سوی دیگر، شرکت فناوری نانو ساختار آسیا با تولید این دسته از تجهیزات و محصولات، رویای به‌کارگیری فناوری نانو را برای بشریت به یک واقعیت انکارناپذیر مبدل ساخته است. محصولات و خدمات قابل ارائه توسط شرکت فناوری نانو ساختار آسیا در چهار سطح مختلف به ترتیب زیر طبقه‌بندی می‌شود:

- خدمات و مشاوره‌های مرتبط با تحقیق و توسعه در حوزه فرآیندهای الکترونیسی و تولید نانوالیاف از مواد پلیمری و سرامیکی مختلف براساس سفارش مشتریان.
- تولید محصولات متشکل از نانوالیاف برای دسته وسیعی از کاربردها به ویژه در حوزه‌های پزشکی، دارویی و بهداشتی (مهندسی بافت، ماسک‌ها و فیلترهای پزشکی، پوشش‌های زخم، سامانه‌های کنترل‌شده رهش و غیره)، صنعتی شامل صنایع دفاعی و امنیتی، صنایع چداسازی و فیلتراسیون، صنایع شیمیایی، صنایع رنگ و پوششی، صنایع نساجی، صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، صنایع هوافضا، صنایع خودروسازی، صنایع ساختمان، صنایع غذایی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، تولید و ذخیره‌سازی انرژی و نیز بهینه‌سازی مصرف انرژی (پیل‌های خورشیدی، پیل‌های سوختی، باتری‌های پلیمری و غیره)، صنایع نانوکامپوزیت و نانوالیاف کربن، انواع حسگرهای زیستی و شیمیایی، حوزه‌های مرتبط با زیست فناوری، محیط زیست، کشاورزی و غیره.
- طراحی، ساخت و توسعه دستگاه‌های آزمایشگاهی و نیمه‌صنعتی تمام‌اتوماتیک الکترونیسی با قابلیت‌های ویژه و منحصر به فرد برای مراکز دانشگاهی، تحقیقاتی و صنعتی و نیز طراحی و ساخت تجهیزات جانبی مختلف براساس نیاز و سفارش مشتریان.
- طراحی، ساخت و اجرای خطوط تولید صنعتی نانوالیاف برای دسته وسیعی از کاربردها براساس سفارش صنایع.



#### صنعتی، دفاعی و امنیتی

- پوشش‌های محافظ در برابر عوامل شیمیایی، بیولوژیکی و الکترومغناطیسی
- کامپوزیت‌های تقویت‌شده با لایه‌های نانوالیاف
- نانوالیاف کربن
- نسل جدید فیلتر مایعات و گازها

#### تولید و ذخیره‌سازی انرژی

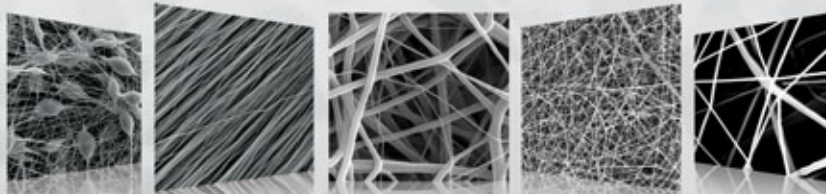
- پیل‌های خورشیدی
- پیل‌های سوختی
- ذخیره‌سازی هیدروژن
- باتری‌های پلیمری
- ابرخازن‌ها
- نانوالیاف اکسید فلزی

#### پزشکی، دارویی و بهداشتی

- مهندسی بافت
- پوشش‌های زخم
- سامانه‌های کنترل‌شده رهش
- فیلترهای پزشکی
- تجهیزات و ایمپلنت‌های پزشکی
- ماسک‌های بهداشتی
- ابرجاذب‌ها

#### زیست‌فناوری و محیط زیست

- حسگرهای زیستی و شیمیایی
- تصفیه آب و پساب
- حذف فلزات سنگین
- غشاهای تبادل یونی
- فیلتراسیون
- جاذب‌های صوت



تهران، کارگر جنوبی، خیابان آذربایجان  
بن بست چهل فواره، پلاک ۸، واحد ۳  
تلفکس: ۰۲۱ ۶۶۹۰۳۴۹۳+۹۸  
همراه: ۰۵۶۷۸۹۰+۹۸  
www.anstco.com  
Email: info@anstco.com

# مؤسسه تحقیقاتی و خدمات فن آوری توسعه صنعت روز

## دستگاه لایه نشانی به روش بخار شیمیایی



این دستگاه برای تهیه و ساخت لایه‌های نازک، نانوتیوب‌ها و نانو ساختارها به روش بخار شیمیایی ساخته شده است. راکتور اصلی آن از جنس کوارتز و کوره‌ی آن دارای سه منطقه حرارتی که هر منطقه دارای یک کنترلر دمای جداگانه می باشد و امکان ورود سه نوع گاز مختلف به طور همزمان به داخل راکتور با فلوه کنترل شده را دارد. در این دستگاه امکان افزایش دما تا ۹۰۰ درجه سانتیگراد در حین لایه‌نشانی وجود دارد.

## دستگاه اسپری پایرو لیزر



این دستگاه برای ساخت و تهیه لایه‌های نازک و نانو ساختارها در دمای بالا ساخته شده است که پایداری و استحکام لایه‌نشانی آن نسبت به روش‌های فیزیکی در خلاء بیشتر می‌باشد. لازم به ذکر است این دستگاه با توجه به تکنولوژی ساده‌تر نسبت به روش‌های فیزیکی در خلاء بسیار مقرون به صرفه بوده و امکان لایه‌نشانی در سطوح بزرگتر را نیز دارد.

## دستگاه اسپین کوتینگ



این دستگاه برای تهیه لایه‌های نازک آلی، پلیمر و نانو ساختارها به روش سل - ژل چرخشی، ساخته شده که محفظه اصلی آن از جنس استنلس استیل می‌باشد و قابلیت نگهداری قطعه کار به وسیله خلاء تا قطر ۱۰۰ میلیمتر را دارد. همچنین دارای گیج نمایشگر برای نمایش ویوم قطعه کار روی شفت موتور، تایمر و کنترل سرعت چرخش (تا ۷۰۰۰ دور بر دقیقه) می‌باشد. از این سیستم لایه‌نشانی نیز در بسیاری از تحقیقات نانوتکنولوژی برای تهیه نانو ساختارها استفاده می‌شود.

تلفن: ۰۹۱۲۳۵۴۲۷۸۲

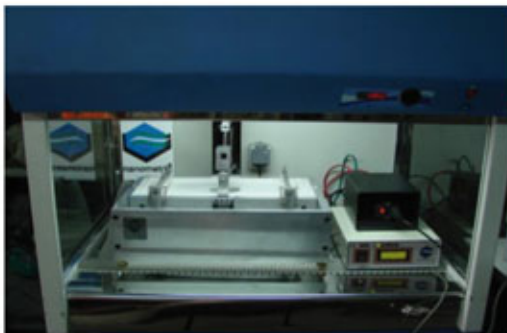
تلفکس: ۰۲۱-۶۵۵۶۱۶۷۲

ایمیل: sanaterooz@yahoo.com

### حوزه فعالیت:

شرکت نانومتری پژوه شرکتی است دانش بنیان که در زمینه ساخت مواد و دستگاه های پیشرفته در حوزه نانو و بیو تکنولوژی فعالیت می نماید.  
 این شرکت در سال ۱۳۸۲ تاسیس گردیده و از مجموعه شرکت های عضو پارک فناوری پردیس بوده و در این پارک مستقر می باشد.

[www.techmart.ir](http://www.techmart.ir) - [www.techpark.ir](http://www.techpark.ir)

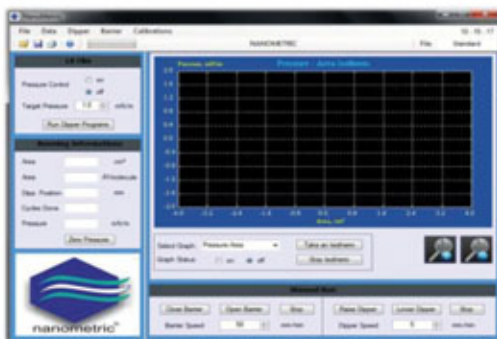


### ساخت دستگاه لایه نشانی مولکولی

#### کاربردهای دستگاه:

طراحی / نمونه سازی مواد پیشرفته شامل:

- ساخت پنجره و آینه های هوشمند با قابلیت الکتریکی جهت تنظیم میزان نور،
- پوشش ادوات نوری، لنزهای اپتیکی و آینه های دی الکتریک،
- سلولهای خورشیدی - پیل های سوختی،
- حسگرهای نانومتریک
- پوشش های ضد خوردگی، ضد فرسایشی
- مواد بیولوژیک - مواد دارویی
- عامل گذاری کامپوزیت ها - نانو کامپوزیت ها
- ساخت نیمه رساناها
- نمایشگرهای مسطح و دیگر صنایع HITECH



### شاخصه های فناوریانه دستگاه:

- لایه نشانی سطوح جامد بطوری که لایه دارای ضخامت در مقیاس نانو باشد. • تشکیل تک لایه در روی سطح با یکنواختی و نظم در مقیاس مولکولی • قابلیت تشکیل چند لایه (هر کدام در ضخامت مولکولی) با ضخامت کنترل شده • قابلیت ایجاد سطوح با خواص مضاعف با نظم و ضخامت مطلوب

## اسپکتروسکوپی جرمی

اسپکتروسکوپی جرمی یکی از دستگاه های حساس آزمایشگاهی است که کمیت و کیفیت ترکیبات ناشناخته را آشکار می کند. در این دستگاه، نمونه مورد آزمایش به ذرات باردار تبدیل شده و پس از تفکیک، نسبت جرم به بار ذرات، اندازه گیری میشود. با ثبت ارقام و بررسی آنها ترکیب مجهول شناسایی می شود. به همین دلیل، این دستگاه را ترازوی مولکولی نیز میتوان نامید. آنالیزهای دستگاه اسپکترومتر جرمی، بر پایه ICP mass، Quadrupole, Time OF Flight, استوار است. بنا بر سفارش، interface های متفاوت برای استفاده در روش Ion spray atmosphere maldi, GC, electrical impact, Solid Direct probe پیش بینی میشود که در شناسایی سموم، مواد شیمیایی، غذایی، بیولوژیک، ژنتیک و غیره قابل استفاده باشد.

### آنالیز جرمی به روش زمان پرواز

TOF یکی از روش های طیف سنجی جرمی است که در آن یون ها پس از تولید، توسط یک میدان الکتریکی قوی شتاب داده شده و از آنجا که سرعت حرکت یون ها بستگی به نسبت جرم به بار (m/z) دارد، ذرات سنگین تر، با سرعت کمتری خارج می شوند. دستگاه TOF مدت زمان رسیدن ذره به آشکار ساز (detector) را اندازه گیری می نماید. از زمان بدست آمده، جرم محاسبه شده و پس از مقایسه با سایر موارد شناخته شده دیگر، نهایتاً نوع ماده هدف، مشخص می شود.

### آنالیز جرمی به روش چهار قطبی

این روش یکی از آنالیزهای مورد استفاده در طیف سنجی جرمی میباشد. طیف سنج جرمی چهار قطبی یک سیستم تفکیک کننده جرمی است که از چهار میله فلزی موازی تشکیل شده به طوری که هر کدام از جفت میله های متقابل بطور الکتریکی به هم متصل هستند. در این یون ها در نتیجه اختلاف پتانسیل بین سطوح شتاب دهنده (نهایتاً تا حدود چند صد ولت) شتاب گرفته و به سمت آنالیزور می روند.





# فناوری کهربا

سازنده‌ی دوربین‌های دیجیتال و سیستم‌های اپتیک برای کاربردهای علمی، صنعتی و پزشکی.

برخی از محصولات شرکت در حوزه‌ی فناوری نانو:

- دوربین میکروسکوپ الکترونی عبوری سری EMC
- نرم افزار "مگد باز" میکروسکوپی EMC Capture با قابلیت پشتیبانی انواع دوربین‌های دیجیتال
- انواع پرده‌های فوسفورسانس پودری و شفاف
- سیستم اندازه‌گیری ضخامت، ضریب شکست و ضریب دی الکتریک لایه‌های نازک نانومتری به روش پراش فرنل

پرسنل اصلی شرکت:

- فرزاد حمدی: مسئول بخش ساخت و تولید
- علی صالح پور: مسئول بخش اپتیک
- میلاد سقراطی: مسئول بخش نرم افزار

مشاورین علمی:

- دکتر محمد تقی توسلی، استاد برجسته اپتیک در دانشکده فیزیک دانشگاه تهران
- مهندس جواد عرفانی، متخصص سیستم‌های الکترونیک آزمایشگاهی

---

آدرس: تهران، بلوار کشاورز، خیابان وصال، کوچه‌ی شاهد، پلاک ۱۷ (ساختمان پارک علم و فناوری دانشگاه تهران)، طبقه اول.

تلفکس ۴۵-۲۱۸۸۹۷۶۵۴۴



# همکن کننده مافوق صوت

## Ultrasonic Homogenizer 400 W

این دستگاه پس از تلاش های مستمر و متمادی متخصصین و محققین شرکت توسعه فناوری مافوق صوت به صورت یک محصول تجاری به مرحله تولید رسیده است. از جمله ویژگی های قابل ذکر مجموعه پایداری عملکرد آن در شرایط مختلف محیطی و بصورت دائم کار می باشد. تلاش شده است در عین حفظ کیفیت و عملکرد، پارامترهای ارگونومیک و زیبایی شناسی در این محصول رعایت شود تا بتوان آنرا علاوه بر مراکز تحقیقاتی داخل کشور بعنوان یک محصول بین المللی نیز عرضه نمود.

**سایر ویژگی های هموژنایزر التراسونیک به ترتیب ذیل می باشد:**

- مولد و مبدل امواج مافوق صوت ۲۰ kHz با توان ۴۰۰ وات
- قابلیت تنظیم شدت توان خروجی
- نرم افزار قدرتمند جهت کاربردهای گوناگون
- قابلیت تنظیم زمان قطع و وصل شدن امواج فراصوت
- هورن تیتانیومی
- امکان استفاده از هورن های مختلف برای کاربردهای متفاوت



**برخی از مهم ترین کاربردهای این دستگاه عبارتند از:**

- تولید و فرآوری نانو مواد
  - تولید سوسپانسیون و امولسیون های پایدار
  - افزایش عمر کاتالیزورهای جامد
  - تولید پودرهای فلزی به روش سونو الکتروشیمیایی
  - تسریع واکنش های شیمیایی
  - تصفیه و پالایش ترکیبات نفتی در مقیاس آزمایشگاهی
  - تصفیه پساب ها
  - انجام واکنش های شیمیایی در دماهای بالا که منجر به تبخیر محلول می شوند
- جهت اطلاع از دیگر محصولات آزمایشگاهی و صنعتی این مجموعه از وب سایت مراجعه نمایید



شرکت توسعه فناوری مافوق صوت  
خیابان آزادی - خیابان حبیب اله -  
خیابان شهید قاسمی - پلاک ۶۱ -  
ساختمان شماره ۶ مرکز رشد  
فناوریهای پیشرفته دانشگاه  
صنعتی شریف - طبقه دوم  
کدپستی: ۱۴۵۹۹۷۳۸۶۱  
تلفکس: ۶۶۰۱۰۷۴۲



# شرکت توسعه حسگرسازان آسیا

تولیدکننده تجهیزات لایه نشانی و لایه برداری

دستگاه لایه نشانی بخار شیمیایی فشار پایین (LPCVD)  
دستگاه لایه نشانی بخار شیمیایی با کمک پلاسما - جریان مستقیم (DC-PECVD)  
دستگاه لایه برداری یونی عمیق (DRIE)  
نانو سورد

آدرس:

تهران، کیلومتر ۲۰ جاده دماوند

پارک فناوری پردیس

تلفن:

۰۲۱ ۷۶۲۵ ۰۱۶۳

۰۲۱ ۷۶۲۵ ۰۱۶۴

تلفکس:

۰۲۱ ۶۶۹۶ ۷۷۹۳

## مرکز خدمات تخصصی فناوری خلأ بالا - جهاد دانشگاهی صنعتی شریف

با ۱۸ سال تجربه در زمینه طراحی و ساخت سیستم‌های لایه نشانی خلأ بالا سفارشی و تجهیزات پیشرفته جانبی

• طراحی و ساخت سیستم‌های لایه نشانی در خلأ بالا و تجهیزات جانبی سفارشی شامل

### سیستم‌ها

- سیستم لایه نشانی تبخیر با پرتو الکترونی (مدل های ETS و EDS)
- سیستم لایه نشانی مگنترون اسپاترینگ (مدل MSS)
- سیستم لایه نشانی با لیزر (مدل LTS)
- سیستم ذوب ریسی در خلأ (Melt Spinner)



### زیرمجموعه‌ها:

- منبع تبخیر پرتو الکترونی مغناطیسی ۳ کیلووات
- کاتد مگنترون اسپاترینگ (DC & RF) با قطرهای ۲ و ۳ اینچ
- ضخامت سنج کریستالی کامپیوتری خنک شونده با آب و قابل انعطاف
- منبع تبخیر مقاومتی جریان بالا
- نگهدارنده نمونه برقی با امکان کنترل دور
- فیدتروی الکتریکی
- گرمنکن های تابشی ۲۵۰ و ۷۵۰ درجه سانتیگراد

### • تعمیر و نگهداری انواع سیستم‌های لایه نشانی در خلأ

مونتاژ و دیمونتاژ، انجام تست های عملکردی و تست های نشت و ...

### • تأمین کننده تجهیزات خلأ شامل

انواع پمپ، فشارسنج، شیر خلأ، بوتله، کریستال، روغن های خلأ و ...

### • برگزارکننده دوره های آموزشی مرتبط با فناوری خلأ

### • انجام پروژه های لایه نشانی خاص به روش PVD

نشانی: تهران - خیابان آزادی - ضلع شمالی دانشگاه صنعتی شریف - خیابان شهید قاسمی - پلاک ۷۱

تلفن: ۶۶۰۳۱۸۵۵، نمابر: ۶۶۰۸۳۰۲۰

Email: [hivac@jdsharif.ac.ir](mailto:hivac@jdsharif.ac.ir), [hivac.jdsharif@gmail.com](mailto:hivac.jdsharif@gmail.com)

[www.jdsharif.ac.ir](http://www.jdsharif.ac.ir)

# شرکت متین آزماي اصفهان

## Matin Azma Esfahan Co.

### دستگاه‌ها:



Dip Coating

۱. آسیاب پر انرژی\*  
برای ریز مردن مواد تا ابعاد  $50\text{nm}$  . با قابلیت برنامه‌ریزی برای روشن و خاموش شدن اتوماتیک در زمانهای مورد نظر؛

۲. آسیاب سیاره‌ای\*  
برای میکس کردن مواد اولیه و کاهش اندازه ذرات تا ابعاد  $200\text{nm}$  در آزمایشگاه و با قابلیت کنترل اتمسفر؛

۳. ابزار پوشش‌دهی. Dip Coating

برای ساخت لایه‌های نازک با ضخامت نانومتر جهت لایه‌نشانی در محلول و با حداقل سرعت  $1\text{mm/Sec}$  بدون هیچگونه لرزش و ارتعاش در زمان فرآیند؛

۴. اتوکلاو؛

وسیله‌ای برای سنتز نانو مواد در روش هیدروترمال (در فشار و دمای بالا)؛

۵. آسیاب سریع؛

ریز کردن و میکس مواد جامد و دوغابی؛

۶. قالب‌های شکل‌دهی؛

برای شکل‌دهی مواد به شکل‌های رینگ، قرص در اندازه‌های مختلف؛

\* با قابلیت ادامه فرآیند آسیاب در صورت قطع برق.



Fast Mill



AutoClave



Planetary Ball Mill

High Energy Ball Mill



Mold

شرکت متین آزماي اصفهان

تلفکس: ۰۳۱۱-۳۳۳۲۵۰۷

تلفن همراه: ۰۹۸۹۱۳۷۹۰۶۶۹۸

پست الکترونیکی: [matinazma.esfahanco@yahoo.com](mailto:matinazma.esfahanco@yahoo.com)

آدرس: اصفهان، خیابان امام خمینی، خیابان خلیفه سلطانی، فلکه شهید جوانی، کوچه شهید مزروعی، پلاک ۴۴

# میکروسکوپ نیروی اتمی ( AFM )



شرکت آرا پژوهش افتخار دارد که با بکارگیری نجبان دلسوز، پس از 10 سال کار فعال بر روی تجهیزات نانو متری، اینک برای اولین بار در کشور موفق به تولید دستگاه میکروسکوپ نیروی اتمی شود. امید است بومی شدن تولید دستگاه AFM، بعنوان اصلی ترین ابزار در اجرای پروژه های نانو فناوری، موجب توسعه فناوری نانو در کشور شده و گامی موثر در راستای فتح قله های شکوفایی و عزت برای ایران عزیز باشد. علاوه بر تویو گرافی سطوح در مقیاس اتمی و مولکولی، کاربردهای AFM در بررسی خواص مکانیکی، الکتریکی، شیمیایی و مغناطیسی آن را بعنوان مهمترین دستگاه تست و آشکارسازی در نانو فناوری، از سایر ادوات متمایز ساخته است.

## مشخصه ی دستگاه :

مقدار	کمیت
25-35 $\mu\text{m}$	دامنه پیمایش سطحی
1 nm	دقت جابه جایی عرضی
0.1 nm	دقت جابه جایی قائم
7 mm	دامنه جابه جایی اولیه
0.001 W	شدت نور لیزر
70 KHz	بهنای باند عملگر
0.18 A/W	حساسیت حسگر نوری
0.7 MHz	بهنای باند حسگر
0.6 $\mu\text{m}$	گام طبقه جابه جایی اولیه



## انواع مدل های دستگاه :

	Standard Model	Advanced Model	Full Model	Full Plus Model
Contact Mode	*	*	*	*
Dynamic Mode	*	*	*	*
Tapping Mode	*	*	*	*
Lateral Force Microscopy (LFM)	*	*	*	*
Magnetic Force Microscopy (MFM)	*	*	*	*
Electric Force Microscopy(EFM)	*	*	*	*
Force Spectroscopy	*	*	*	*
Nano-Lithography(Chemical)	*	*	*	*
Nano-Lithography(Mechanical)	*	*	*	*
Force Modulation	*	*	*	*
Kelvin Microscopy	*	*	*	*
CAFM	*	*	*	*
PRM	*	*	*	*

ARA RESEARCH CO.  
 TEL: 009821 88730980  
 FAX: 009821 88730933  
 EMAIL: INFO@ARA-RESEARCH.COM  
 ADDRESS : PARDIS TECHNOLOGY PARK

## لایه‌نشانی در خلأ

لایه‌نشانی مواد مختلف با هدف ایجاد لایه‌ی نازک از آن‌ها بر روی اجسام مورد نظر به روش‌های مختلفی قابل انجام است؛ لایه‌نشانی بخار فیزیکی (PVD) و روش لایه‌نشانی بخار شیمیایی (CVD) از جمله این روش‌ها می‌باشند.



### سامانه‌های تولیدی یار نیکان صالح

- کندوپاش DC
- کندوپاش RF
- تبخیر حرارتی
- اشعه الکترونی
- PECVD
- زدایش خشک RIE

### ویژگی‌ها

- طراحی و ساخت محفظه متناسب با کاربرد مورد نظر
- امکان نصب تجهیزات لایه‌نشانی با روش انتخابی
- کاهش فشار تا مرتبه  $10^{-8}$  torr
- قابلیت اندازه‌گیری ضخامت نانومتری
- نمایش وضعیت سامانه در هر لحظه
- دارای حفاظت‌های مورد نیاز به منظور جلوگیری از خطا و آسیب دیدن دستگاه

### کاربردها

- ساخت حسگرها
- ساخت قطعات الکترونیکی
- ساخت سلول‌های خورشیدی
- ساخت قطعات اپتیکی
- ساخت حافظه‌ها



[www.YNSaleh.ir](http://www.YNSaleh.ir)    [info@ynsaleh.ir](mailto:info@ynsaleh.ir)

تلفن: ۰۲۶۶۷۰۸۴۶۶

آدرس: بزرگراه ستاری، خیابان مخبري (۴۵ متری گلستان غربی)، پلاک ۲۲۶، طبقه ۲

## نانورنگ ترافیکی لوتوس

تولید کننده و مجری تخصصی رنگ های ترافیکی

- استفاده از پیشرفته ترین تجهیزات و فناوری در تولید نانورنگهای ترافیکی
- مجهز به بهترین تجهیزات خط کشی و تیم اجرایی
- طراحی و تولید انواع رنگهای ترافیکی با کاربریهای مشخص
- بهبود کارائی و بالا بردن دوره عمر رنگ با استفاده از فناوری نانو

تولید پنج گروه محصول شامل ۱۵ نانورنگ ترافیکی برای :

- محل های پر تردد داخل شهری
- اتوبان ها و بزرگراه ها
- جاده های بین شهری
- خیابان ها، پارکینگ ها و خطوط عابر پیاده
- فرودگاه ها
- محل های با مواد آلاینده محیطی بالا

[www.TNPaint.com](http://www.TNPaint.com)  
[info@TNPaint.com](mailto:info@TNPaint.com)

عمده مشخصات نانورنگهای ترافیکی:

- دوره عمر بالاتر رنگ در سطح خیابانها
- کارائی بالاتر رنگ
- چسبندگی بهتر به سطح آسفالت و سیمان
- مقاومت بالا در برابر سایش و خراش
- نما و جلوه بهتر رنگ به دلیل واتابش بهتر نور





# گروه صنعتی شیشه کاوه

تولید کننده شیشه های

کنترل کننده انرژی، رفلکس و آینه های پشت نما

با تکیه بر فناوری **نانو تکنولوژی** در عرصه تولید محصولات



REFLECTIVE GLASS

شیشه رفلکس



LOW-E-GLASS

شیشه های کنترل کننده انرژی



MIRROR PANE

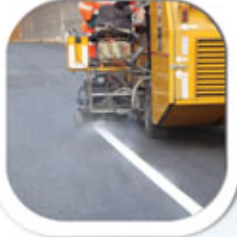
آینه های پشت نما

آدرس: تهران - خیابان ولیعصر  
بالتر از میدان ونک - خیابان لیدا  
پلاک ۵۷ - کد پستی: ۱۹۶۹۷۴۳۴۳۴  
نمابر: ۰۲۱-۸۸۸۸۷۷۰۷  
تلفن: ۰۲۱-۸۴۴۰۴

No.57-Lida st.-North of vanak sq.  
Vali-e-asr Ave.  
Tehran-IRAN 1969743434  
fax : 021-88878952  
tel : 021-84404



## رزین اکریلیک ترموپلاست نانو و رنگهای ترافیکی بر پایه نانو



## مجتمع صنایع شیمیایی ریف ایران

www.reefiran.com  
info@reefiran.com

رِفِ رِیْفِ یِکِ یِشْنَهْدِ دُوَسْتَانَهْ

دفتر مرکزی: اصفهان، پل قلزی، بوستان سعدی، جنب بانک کشاورزی  
مجتمع صنایع شیمیایی خودرنگ، پلیمر، ریف ایران  
تلفن: ۰۳۱۱-۶۲۵۲۰۰۰ (خط ۱۲)  
فکس: ۰۳۱۱-۶۲۷۹۶۹۴-۶۲۷۸۴۸۰  
دفتر تهران: خیابان ولیعصر اول خیابان فتحی شقایق ساختمان شماره ۱۰  
تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۲۷۰۱۱-۱۹  
فکس: ۰۲۱-۸۸۷۲۷۰۶۰



# رنگ ترک پورقاصیان



تولید کننده انواع رنگ ها و رزین ها ترکزا بر روی سطوح  
چرم، پلاستیک، شیشه، چوب، گچ، سیمان، فلز و غیره

رنگ ترکزا با بیس کتهای منقبض شونده

رنگ های ترکزا با کیفیتی فوق العاده بالا در دو سیستم هوا خشک و کوره ای طراحی شده تا شاید اینبار دیگر از رنگ سطح صاف و تکفام مدنظر نباشد بلکه سطحی با حداقل دو فام در اختیار شما قرار داده و در عین حال نمایی سنگی ویا چرمینه را برای شما به نمایش میگذارد. رنگ ترک محصولی با تکنولوژی بالا به تایید مراجع علمی مختلف حاصل تلفیق علم و تجربه است که در عین سهولت مصرف و عدم نیاز به تجربه بالا در آشنایی با رنگ، با انواع وسایل رنگ کاری و در فام های نا محدود میتواند با توجه به سرعت خشکایی بالا سطحی زیبا و آراسته در عین دوام و تنوع برای شما به ارمغان آورد. این محصول فناوری قابلیت اجرا بر روی همه سطوح چه از نظر جنس و شکل را با در نظرگیری ملاحظات آماده سازی سطح بسیار ساده را دارا می باشد. در حال حاضر سیستم هواخشک این رنگ در ۱۶ فام بطور روتین تولید میشود.



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

[info@crackpaint.com](mailto:info@crackpaint.com)

Tel : +98 - 912 - 1754065 Fax : +98 - 21 - 36751279

P.O.Box : 14145/675 - Tehran - Iran

# نانو عایق

**NANOAYEGH**  
NANOTECHNOLOGY INSULATION



رنگ آمیزی ، عایق کاری حرارتی و ایزولاسیون رطوبتی

به طور همزمان در یک محصول



- \* رنگ آمیزی و عایق کاری حرارتی و رطوبتی دیوار ها ، سقف و بام
- \* آب بندی کف بام ها ، استخرها ، مخازن بتونی و سرویسهای بهداشتی
- \* مقاوم در برابر نور UV خورشید ، بدون بو ، ضد نم و آب گریز
- \* رنگ پایه آب ، بدون نیاز به حلال و دوستدار محیط زیست
- \* قابل استفاده در نمای ساختمان ، مقاوم در برابر نفوذ باران و رطوبت
- \* صرفه جویی تا ۴۰ درصد در مصرف انرژی سرمایش و گرمایش
- \* قابل تبدیل به رنگ های متنوع با افزودن رنگدانه پایه آب
- \* دارای نشان استاندارد اتحادیه اروپا CE

**NANO FAN**  
Industrial Coatings, Ltd

شرکت پوشش صنعت نانوفن

تلفن: ۶ و ۰۲۱-۷۷۷۴۰۹۳۵

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



# دستگاه فرآوری نانو سنگ



سنگها و طبیعت نانو

اعمال تکنولوژی نانو بر روی سنگ فقط توسط  
دستگاه و در کارخانجات سنگبری امکان پذیر است

نانوسنگها ضد آب، آنتی باکتریال، ضد لک، مقاوم در برابر سرما و گرما، خود تمیز شوئنده، نارسائای انرژی و مقاوم در برابر اشعه فرابنفش می باشند. فرآوری نانوسنگها در کارخانجات سنگبری و توسط دستگاه انجام می یابد. با توجه به اینکه سنگ در چه شرایط آب و هوایی و در کدام موقعیت ساختمان بکار گرفته شود از ۱۵ تا ۲۵ سال دوام خواهد داشت. نانوسنگها با ویژگی های منحصر بفرد خود سبب احیای صنعت سنگ کشور می گردند.



دفتر مرکزی: اصفهان / خیابان فیض / چهارراه رکن الملک  
تلفن: ۰۳۱۱ - ۶۶۳۲۰۴۵ / تلفکس: ۰۳۱۱ - ۹۱۱۷  
کارخانه: اصفهان / شهرک صنعتی محمود آباد / خیابان ۳۴  
تلفن: ۰۳۱۱۳۸۰۷۰۷۵ / فکس: ۰۳۱۱۳۸۰۷۰۷۶



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

[info@matinstone.com](mailto:info@matinstone.com)

## بازاریابی و توسعه بازار محصولات نانو



### خدمات ما

مطالعات بازار فناوری و محصول در داخل و خارج کشور

کمک به توسعه بازار محصولات و خدمات دارای فناوری بالا در داخل و خارج کشور

برگزاری نمایشگاه و عرضه و فروش محصولات و خدمات در سطح داخلی و بین المللی

مشاوره به صنایع مختلف داخلی و خارجی در به کارگیری محصولات و فناوری های نوین

خرید و فروش محصولات، کالاها، خدمات و تجهیزات با فناوری بالا و همچنین نانو فناوری

حضور و بازدید از کالاها و تجهیزات در داخل و خارج کشور

شرکت مهندسی

# رَسپاد بِسپار

اولین تولید کننده نانو افزودنی های عایق حرارتی و نانو پوشش شفاف تابش پخت در ایران  
دارای تاییدیه از ستاد نانو و پژوهشگاه رنگ



آدرس: صیاد شیرازی شمال، خروجی لویزان، میدان حسین آباد،

ساختمان تجاری و اداری مهدی، طبقه اول، واحد ۱

تلفن: ۰۲۲۹۷۶۸۰۱، ۲۲۹۷۲۶۵۲، ۲۲۹۶۴۶۱۸، شماره:

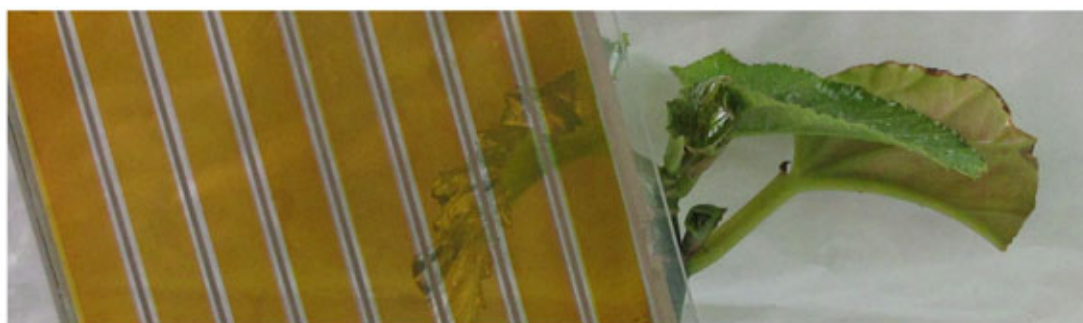
[info@raspod.com](mailto:info@raspod.com)

JAS-ANZ



## خدمات آزمایشگاهی و R&D سلول های خورشیدی

- تجهیز آزمایشگاه های سلول خورشیدی
- ارائه خدمات R&D در زمینه سلول های خورشیدی
- ارائه کلیه خدمات آزمایشگاهی ساخت سلول های خورشیدی رنگدانه ای
- ارائه مواد لازم برای ساخت سلول های خورشیدی رنگدانه ای
- برگزاری کارگاه آموزشی سلول های خورشیدی رنگدانه ای
- تست کارایی رنگدانه های جدید در سلول خورشیدی رنگدانه ای
- خدمات آنالیز و مشخصه یابی سلول های خورشیدی
- ساخت دستگاه شبیه ساز نور خورشید (Solar Simulator)
- ساخت میز تمیز جهت بستن سلول خورشیدی
- ساخت تجهیزات آنالیز سلول خورشیدی



تهران- دانشگاه صنعتی شریف- دانشکده فیزیک- اتاق ۱۱۷: آزمایشگاه نانوذرات پوشش های نانومتری

تلفکس: ۰۲۱-۶۶۱۶۴۵۷۰

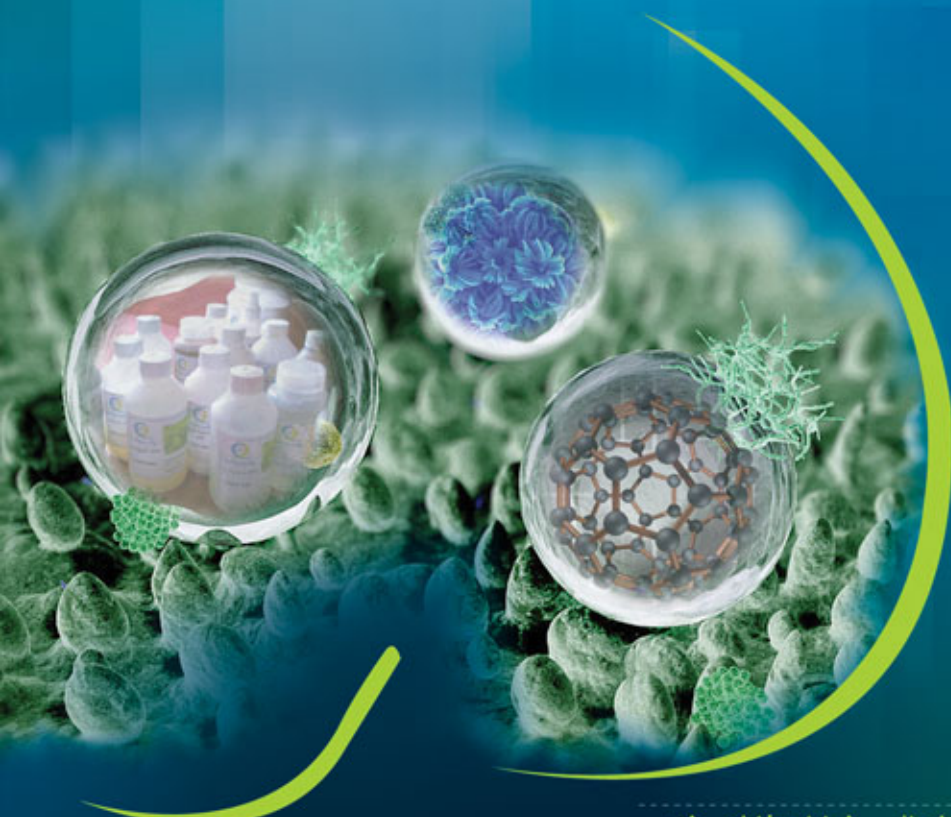
ایمیل: info@sharifsolar.ir



# ساو ناب است و بر بدیل



شرکت تامین نانو ساختار آویژه تولید کننده انواع مواد نانو ساختار شامل طیف وسیعی از نانو مواد در سه دسته فلزی ، غیر فلزی و آلی برای دانشگاه ها ، مراکز تحقیقاتی و مشتریان صنعتی در کوتاه ترین زمان ممکن.



- نانو سیلیکا
- نانو آلومینا
- نانو تیتانا
- نانو نقره
- نانو مس
- نانو طلا
- نانو تیوب
- نانو آلومینیوم
- گرافن
- گرافن اکساید
- ماده معطر
- ماده ضد آب و لک

تهران ، خیابان کارگر شمالی ، خیابان فاطمی غربی  
نرسیده به چهار راه سیندخت ، پلاک ۲۲۴  
تلفکس : ۶۶۵۶۳۲۰۰ - ۶۶۵۶۳۲۲۰ (۰۲۱)

Website: [www.nanosav.com](http://www.nanosav.com)

E.mail: [info@nanosav.com](mailto:info@nanosav.com)

# شرکت سرمایه گذاری نانوپویش ایرانیان

سرمایه گذاری و حاکمی تجاری سازی طرح های نانو تکنولوژی کشور

## خدمات سرمایه گذاری

بررسی، مطالعه، تهیه و تدوین، ایجاد، توسعه، تاسیس، تشکیل و راه اندازی شرکت ها در زمینه نانو

## خدمات مشاوره

انجام خدمات مشاوره و مدیریتی مورد نیاز شرکت های فعال در زمینه های نانو، سرمایه گذاری های جدید، توسعه، بودجه بندی، تامین منابع مالی و اعتباری، صدور و تایید و قبول هرگونه ضمانت نامه و تعهدنامه و طراحی سیستم ها جهت افزایش کارایی آنها

## خدمات بازرگانی

تحقیقات بازار و خلق بازارهای جدید  
بازرگانی، بازاریابی و توسعه بازار محصولات و خدمات نانو

## محصولات



## سیستم تصفیه نانو فوتوکاتالیستی هوا

مشاوره، طراحی، تولید و ارائه راه کار در جهت رفع بوهای نامطبوع آلاینده های آلی با منشاء هیدروکربنی و از بین بردن باکتری ها برای کلیه محیطهای بسته کار و زندگی



## پودرهای نانوسیلیکا

صنعت لاستیک - صنعت سیمان و بتن - صنعت رنگ و پوشش - تولید کاتالیست ها - نانوکامپوزیت های پلیمری،

سرامیکی و فلزی - مواد عایق الکتریکی - بیوسنسورها - سرامیک های دندانی - سایندهای ویژه

تهران - شهرک غرب - بلوار دریا - چهار راه مطهری - پلاک ۱۲۸ - طبقه اول - واحد ۱ - کدپستی: ۱۴۶۶۹۴۶۳۷۶

تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۶۷۴۹۴-۵+۹۸

فکس: ۰۲۱-۸۸۰۹۷۲۸۶+۹۸

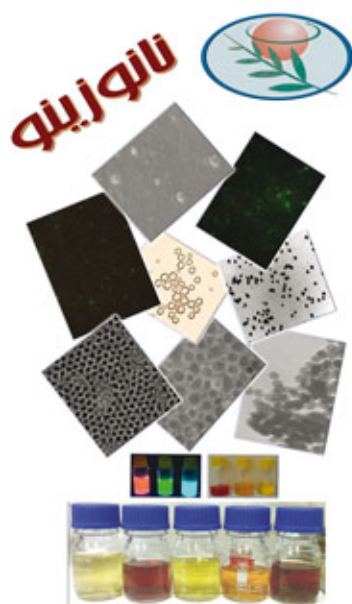
آدرس الکترونیکی: [info@nanopooyesh.com](mailto:info@nanopooyesh.com)

وب سایت: <http://www.nanopooyesh.com>



# نانوزینو

زیست شیمی آزما رشد



نانوزینو یک شرکت دانش بنیان فعال در سنتز انواع مختلف نانوذرات فلزی و پلیمری در بهترین کیفیت برای کاربردهای تحقیقاتی و صنعتی است/ انواع نانوذرات از قبیل نانوذرات طلا، نقره، اکسید آهن، آهن صفر ظرفیتی، مگنت، اکسید تیتانیوم، سیلیکا، اکسید روی، اکسید مس، اکسید منیزیم، اکسید منگنز، اکسید نیکل، اکسید کبالت، نانوذله کابتوسان و انواع هسته-پوسته از قبیل نقاط کوانتومی، مگنت-سیلیکا، مگنت-طلا، نقره-سیلیکا در نانوزینو سنتز می شود

کونژوگاسیون مولکول های زیستی شامل کونژوگاسیون آنتی بادی با نقاط کوانتومی، کونژوگاسیون آنتی بادی با آنزیم (پراکسیداز و فسفاتاز)، کونژوگاسیون آنتی بادی با رودامین و فلوروسین و تثبیت مولکول های شیمیایی و زیستی روی سطح نانوذرات، شیشه و میکروپلیت و فعالسازی سطح نانوذرات، شیشه و میکروپلیت و آبدوست و آگریز کردن نانوذرات و شیشه از خدمات قابل ارائه در نانوزینو است

**نانوزینو آماده همکاری با شما در اجرای پروژه های نانوبیوتکنولوژی شماست**

مرکز رشد پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری  
بلوار پژوهش - انتهای اتوبان شهید همت - تهران - ایران  
تلفن: ۰۲۱ - ۷۷۰۶۱۱۲۰  
نمابر: ۰۲۱ - ۴۴۵۸۰۳۷۱

website: [zsa-roshd.com](http://zsa-roshd.com)

E-mail: [zsaroshd@zsa-roshd.com](mailto:zsaroshd@zsa-roshd.com)



# شرکت انرژی سبز شریف



□ ارائه محصولاتی بر پایه نانوفناوری  
□ ارائه خدمات مشاوره‌ای در حوزه نانوفناوری

## همگام با صنعت سلول‌های خورشیدی رنگدانه‌ای

### سل دی‌اکسید تیتانیم

سل‌های دی‌اکسید تیتانیم پایه آبی و الکی حاوی نانوذرات با قطر ۲۰ نانومتر در غلظت‌های مختلف



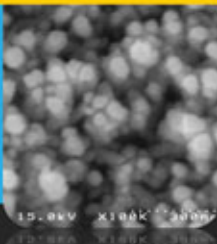
### نانوپودر دی‌اکسید تیتانیم

انواع نانوپودرهای دی‌اکسید تیتانیم خالص، دوفازی و دوپ شده با ساختارهای کریستالی مختلف (آناناز، روتایل و مخلوط این دو)



### نانوساختارهای نیمه‌هادی

نانوساختارهای نیمه‌هادی II-VI نظیر CdS, CdTe و CdSe با ابعاد نانومتری



### خمیر دی‌اکسید تیتانیم (TiO<sub>2</sub> Paste)

انواع خمیرهای نانوساختاری دی‌اکسید تیتانیم حاوی نانوذرات با ابعاد ۲۰ نانومتر برای ساخت سلول خورشیدی رنگدانه‌ای



### سلول‌های خورشیدی رنگدانه‌ای

سلول‌های خورشیدی رنگدانه‌ای نانوساختار در ابعاد مختلف



### محصولات جانبی سلول‌های خورشیدی رنگدانه‌ای

محصولات جانبی سلول‌های خورشیدی رنگدانه‌ای نظیر الکترولیت استاندارد، محلول رنگدانه، زیرلایه و غیره



## شرکت انرژی سبز شریف

آدرس : تهران، خیابان آزادی، خیابان حبیب‌اللهی،  
خیابان قاسمی، ساختمان شماره ۳ مرکز رشد  
دانشگاه صنعتی شریف، واحد ۱۰.

| [www.SharifGreenEnergy.ir](http://www.SharifGreenEnergy.ir) |

E-mail: [Info@SharifGreenEnergy.ir](mailto:Info@SharifGreenEnergy.ir)

| تلفن : ۰۲۱-۶۶۱۶۵۲۱۱ |  
۰۹۱۲۶۰۵۵۰۱۷ | ۰۹۱۲۵۶۵۲۱۸۰

شرکت تعاونی دانش بنیان

# نانو نوین پلیمر

شیت: ۱۱۴۷۹

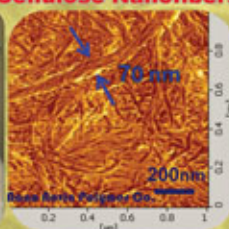
تولید کننده نانوپلیمرهای زیستی  
( نانوسلولز ، نانوکیتین و ... )

نخستین در فاورمیانہ  
مستقر در پارک علم و فناوری مازندران

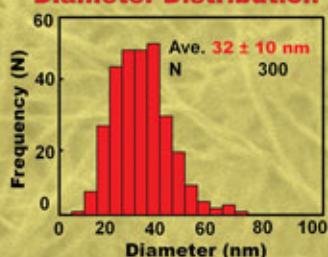
Suspension Stability:  
Fibers vs. Nanofibers



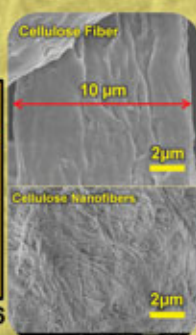
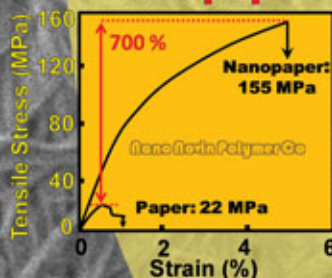
Cellulose Nanofibers



Diameter Distribution



Paper vs.  
Nanopaper



وب سایت :

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

پست الکترونیک :

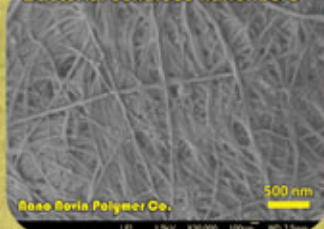
[info@nanonovin.com](mailto:info@nanonovin.com)  
[nanonovin@gmail.com](mailto:nanonovin@gmail.com)

تلفن :

۰۹۳۳۴۸۲۵۴۱۲ ۰۹۳۵۱۱۷۷۱۰۴ ۰۱۵۱۳۲۰۸۲۹۵

آدرس: ساری - طبرستان - میدان دانشجو - پارک علم و فناوری مازندران

Bacterial cellulose nanofibers



مدیرعامل:

دکتر حسین یوسفی

**حوزه اکتشاف، حفاری نفت و گاز (Drilling):**

شرکت مهندسی نرمین شیمی نوین از سال ۱۳۸۱ با شرکت های بکرهیوج Backer Hughes، ام آی MI، Drilling، هالیبرتون Halliburton و ... مشغول به همکاری است. در زمینه تولید مواد آلی مورد نیاز صنایع نفت، گاز، پتروشیمی با شرکت های داخلی مانند مناطق نفت خیز جنوب، فلات قاره، شرکت گاز اصفهان، شرکت گاز یزد، کنسرسیوم اجرایی چاه های نفت و ... نیز همکاری می نماید.

**حوزه نانوپلیمرها جهت بسته بندی:**

در این حوزه شرکت مهندسی نرمین شیمی نوین ضمن موفقیت در زمینه سنتز نانوپلیمرها موفق به ساخت انواع بسته بندی جهت کارهای مختلف گردیده است.

- ۱) انواع تایلون ها
- ۲) انواع سلفون ها
- ۳) لیوان های شیر و ماست
- ۴) انواع ظروف یکبار مصرف
- ۵) انواع کیسه های زباله با خاصیت عدم بوگیری
- ۶) انواع کیسه فریزر با قابلیت نگهداری مواد غذایی تا طولانی مدت
- ۷) انواع کیسه های زیپ کیپ

**محصولات پالایشگاهی:**

- ۱) ضدکف ها
- ۲) ضدخوردگی ها

**معرفی شرکت:**

شرکت مهندسی نرمین شیمی نوین در سال ۱۳۸۰ با بهره گیری از تجارب و دانش فنی در زمینه مواد شیمیایی و سموم، کار خود را آغاز نمود و هم اکنون در ناحیه صنعتی اشتهاارد مشغول به فعالیت می باشد. پرسنل کارخانه جمعی از نفرات برتر رشته های شیمی، سم شناسی و ... می باشند. واحد تولیدی شرکت شامل قسمت های مختلف همچون سنتز سموم، بسته بندی، دستگاه پرکن، برجسب زنی و همچنین آزمایشگاه تخصصی که به دستگاه های پیشرفته مورد نیاز، راکتور و مخازن لازم جهت تولید انواع مواد شیمیایی است، مجهز می باشد.

**حوزه های فعالیت شرکت:**

- شرکت مهندسی نرمین شیمی نوین در حوزه های بشرح ذیل فعال می باشد.
- ۱) حوزه حفاری و اکتشاف نفت و گاز (Drilling).
- ۲) حوزه های ساخت حشره کش های خانگی و محصولات خانگی (Home Care).
- ۳) حوزه های فعالیت پلیمری و بسته بندی (Polymer & Packing).
- ۴) حوزه های تحقیق و توسعه (R&D).
- ۵) حوزه نانو تکنولوژی (High Tech).

**محصولات در بخش حفاری و اکتشاف نفت:**

- ۱) انواع آنتی فوم (ضدکف)
  - ۲) بیوساید (باکتری کش)
  - ۳) فوم حفاری
  - ۴) پاپ لاکس
  - ۵) بیت لوب
  - ۶) ضدخوردگی ها
  - ۷) امولسی فایر ویژه حفاری (DME)
- محصولات بهره برداری:
- ۱) دمولسی فایر
  - ۲) ضدخوردگی
  - ۳) ضدکف بهره بردار

**حوزه نانو تکنولوژی (HighTech)**

شرکت مهندسی نرمین شیمی نوین با توجه به پیشرفت علم نانو و کاربردی بودن آن، از سال ۱۳۸۶ در این زمینه تحقیقات و فعالیتهای گسترده ای را انجام داده است. مختصراً به بخشی از آنها در زیر اشاره شده است:

- ۱) حوزه نساجی: انجام فرآیند تکمیل نانو (Nano Finishing) برای استفاده در شرکت های نساجی در زمینه ضدآب و آنتی باکتریال نمودن پارچه ها.
- ۲) حوزه محیط زیست: انجام فرآیند حذف جیوه از آبهای آلوده و پساب کارخانه های پتروشیمی توسط نانوکمپلکس آلومینا شده در واحد (R&D) شرکت.
- ۳) حوزه نانوذرات: این شرکت ضمن داشتن نانومقیاس ستاد فن آوری ریاست جمهوری، نانوذرات مختلفی همانند نقره، تیتانیوم، مس، آلومینیوم و آهن را دارا می باشد.
- ۴) حوزه پزشکی و بیمارستان ها: در این حوزه شرکت موفق به ساخت دو محلول ذیل گردیده است:

- ۱) شوینده بیمارستانی جهت ضدعفونی کردن محیط های عمومی بیمارستان
- ۲) تمیزکننده دستگاه ها، آندوسکوپ، کلون اسکوپ

- ۵) حوزه کشاورزی: سنتز مواد پوششهای ویژه حفاظت بذر و حذف سموم از بذرها در بخش نگهداری آنها (نانو پوشش)
  - ۶) حوزه اکتشاف نفت و حفاری با بکارگیری تکنولوژی نانو
- در این زمینه شرکت دارای دو محصول ذیل است:
- ۱) نانوسیلیکای حفاری
  - ۲) نانوبیوساید

**حوزه تحقیق و توسعه (R&D):**

شرکت مهندسی نرمین شیمی نوین در حوزه (R&D) بسیار فعال بوده و بخشی از اختراعات و پروژه های اجرایی شرکت به شرح زیر می باشد:

- ۱) ثبت اختراع داخلی ۵ مورد در زمینه های نساجی، نفت و نانو
- ۲) ثبت اختراع بین المللی یک مورد
- ۳) مقاله بین المللی پذیرفته شده در سال ۲۰۰۸ در کنفرانس Nano Bioclean آمریکا با اختصاص وقت سخنرانی

- ۴) پوستر بین المللی: ۳ پوستر در نمایشگاه سنت گلن سوئیس ۲۰۰۸
- ۵) مقام دوم جشنواره شیخ بهایی بخش فن آفرینان در سال ۱۳۸۷
- ۶) غرفه برتر در سال ۱۳۸۷

# Ins AERULATE<sup>®</sup> ogel

## ایرولیت

ایرولیت یک نانو ابر عایق است

ماده ای افزودنی در ساخت:

شیشه‌های دوجداره

پرکن در بتن سبک

بستر کاتالیست در فرآیندهای شیمیایی

رنگهای عایق آکرلیک با پایه آبی (نانو عایق)

جاذب مواد آلی و نفتی در هنگام نشست نفت و مواد در دریاها

پتوهای عایق سرد و گرم مورد استفاده در صنایع شیمیایی، نفتی، پتروشیمیایی، برودتی و حرارتی

اصفهان - بلوار دانشگاه صنعتی اصفهان شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان - ساختمان شیخ بهایی - واحد ۲۶۸ - شرکت واکنش صنعت پارت  
vasapartco@gmail.com

تلفکس: ۸۴۱۵۵/۶۶۶ - ۰۳۱۱۳۸۷۱۳۱۵ - ۰۹۱۳۱۲۶۰۳۴۶

■ غشای نانوفیلتر

# کاسپین

## شرکت فناوری نانو

- ♦ بابل | جاده بابل - بهنمیر
- ♦ کیلومتر ۷ روبروی اورژانس ۱۱۵
- ♦ تلفن: ۰۱۱۱ - ۳۲ ۳۵ ۱۶۵
- ♦ [ahmadrahimpour@yahoo.com](mailto:ahmadrahimpour@yahoo.com)





## نانو پالایش آب لیان

نوع فعالیت : تولیدی

**نوع محصول :** طراحی و ساخت سیستم های تصفیه آب به روش نانو فیلتراسیون تا ظرفیت ۱۰۰۰۰ متر مکعب در شبانه روز  
**معرفی محصول / خدمات :** فرایند نانو فیلتراسیون در مقایسه با روش های دیگر قادر است با صرف انرژی کمتر آب چاه ها یا آب های سطحی را به خوبی تصفیه کند . این فرایند قادر است انواع باکتری ها ، ویروس ها ، آفت کش ها ، آلاینده هایی با منشا آلی و املاح کلسیم و منیزیم را از آب جدا کند . اغلب روش های متداول برای تصفیه آب قادر به جداسازی آلاینده هایی چون نیترات ها ، فلزات سنگین ، پرکلرات ها و ترکیبات هالومتان نیستند ، لیکن با استفاده از غشاهای نانو می توان تا ۹۹ درصد اینگونه مواد را به سهولت از آب جدا کرد . علاوه بر این می توان از نانوساختارها برای رنگ زدایی از آب آشامیدنی استفاده کرد . همچنین تحقیقات نشان می دهد استفاده از فناوری نانو در تصفیه آب می تواند هزینه های تصفیه را تا حدود زیادی کاهش دهد .

**منطقه :** آب و محیط زیست

**تلفن :** ۰۲۱-۴۴۴۸۹۳۷۷ و ۰۲۱-۴۴۴۵۹۵۶۳

**نمابر :** ۰۲۱-۴۴۴۵۹۵۶۹

**نشانی :** تهران ، بزرگراه ستاری بلوار لاله شرقی پلاک ۱۰۳ ساختمان پریا طبقه ۴ واحد ۴

**Email:** info@liyanco.com

**Email:** co.liyan@yahoo.com

**Website:** [www.liyanco.com](http://www.liyanco.com)





**ICN**

INTERNATIONAL  
CENTER ON  
NANOTECHNOLOGY

## Nanotechnology for Sustainable Development

Serving  
Developing Countries in

Knowledge Exchange    Technology Transfer  
Collaboration            Commercialization  
EHS Standards

No. 224, Next to Sindokht St., Dr. Fatemi St., Tehran, Iran, Tel/Fax: +982166563183  
Email: [info@unidonano.org](mailto:info@unidonano.org)    web: [www.unidonano.org](http://www.unidonano.org)

# زیست پژوهان خاورمیانه

پیشروترین در ارائه خدمات پس از برداشت میوه و سبزی

کسب رتبه اول ششمین جشنواره برترین‌های فناوری نانو و  
مفتخر به دریافت جایزه ویژه از نهاد ریاست جمهوری

## محصولات:

- ✓ فناوری نانوجاذب اتیلن برای افزایش ماندگاری میوه و سبزی
- ✓ فناوری کنترل اتمسفر جهت نگهداری طولانی مدت میوه
- ✓ سیستم های درجه بندی و بسته بندی میوه و سبزی



- ✓ نانو واکس های کارنوبا جهت پوشش و نگهداری میوه
- ✓ ضد عفونی انبارهای میوه با فناوری نانو (دودساز الکتریکی)
- ✓ نانو لیبل های مخصوص میوه
- ✓ تجهیزات کنترل کیفی و کمی میوه و سبزیجات

تحقیق و توسعه در زمینه نانو بیوتکنولوژی و فیزیولوژی پس از برداشت میوه و سبزی

تهران - خیابان کارگر شمالی - خیابان شانزدهم - پارک علم و فناوری دانشگاه تهران - ساختمان شماره ۲ - طبقه ۲  
تلفن: ۸۸۲۲۰۵۶۴ دفتر فروش: ۰۲۶-۳۳۵۰۱۴۵۲ نامبر: ۸۸۳۳۸۲۱۵ دفتر فروش: ۰۲۶-۳۳۵۳۳۶۲۷



# BioZar

بیوزر

شرکت فناوری نانو پژوهش مرکزی

نانو کودهای بیولوژیک

کودهای نانوکلاته



[www.agrinano.ir](http://www.agrinano.ir)

برای اولین بار در ایران و جهان

کاهش مصرف کودهای شیمیایی از ته و فسفات ه ۵۰ تا ۷۰ درصد

افزایش تولید از ۱۰ تا ۴۰ درصد

تلفن های تماس : ۰۲۱-۷۷۰۶۱۱۲۰-۰۲۱-۱۶۷۰۳۴۳-۰۹۱۲



## کمیته فناوری نانو وزارت جهاد کشاورزی

کمیته فناوری نانو وزارت جهاد کشاورزی از سال ۱۳۸۳ تشکیل و بعنوان یکی از کمیته های عضو ستاد ویژه توسعه فناوری نانو فعالیت های خود را ساماندهی و اکنون با سابقه ای بالغ بر ۸ سال در جهت تحقق اهداف زیر مشغول فعالیت می باشد.

### ماموریت:

توسعه فناوری نانو در حوزه کشاورزی و منابع طبیعی در راستای تامین امنیت غذایی، افزایش کمی و کیفی تولیدات کشاورزی، کاهش ضایعات و ایجاد ارزش افزوده از پسماندها، دستیابی به توسعه پایدار و حفظ منابع ملی جزء ماموریت های مهم این کمیته محسوب می شود.

### اهداف و برنامه ها:

- بسترسازی جهت توسعه و به کارگیری فناوری نانو در بخش کشاورزی
- ایجاد و تقویت زیرساخت های علمی، فنی و قانونی مورد نیاز جهت توسعه فناوری نانو در بخش کشاورزی
- بهره گیری از فناوری نانو به منظور افزایش ۴ درصدی تولیدات و کاهش ۴ درصدی ضایعات بخش کشاورزی
- حمایت از بخش خصوصی به منظور تجاری سازی محصولات و فرآیندهای مبتنی بر فناوری نانو در بخش کشاورزی



آدرس: کرج- جاده محمدشهر (بلوار شهید فهمیده)- بعد از ترمینال شهید کلانتری- روبروی بانک کشاورزی- محوطه موسسه اصلاح و تهیه نهال و بذر- پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران-

صندوق پستی: ۱۸۹۷-۳۱۵۳۵

تلفن: ۰۲۶-۳۲۷۰۰۸۱۹ پست الکترونیک: [Agronano@abrii.ac.ir](mailto:Agronano@abrii.ac.ir)

فاکس: ۰۲۶-۳۲۷۰۱۰۶۷ پایگاه اینترنتی: [www.agronano.ir](http://www.agronano.ir)



شرکت تولیدی

# تهران زرنخ

مخترع نخ نانو آنتی باکتریال (شماره: ۷۴۱۵۳)

ضد بو ، ضد قارچ ، ضد میکروب  
ضد حساسیت و با ماندگاری دائم

با تأییدیه وزارت بهداشت - انیستیتو پاستور  
دانشکده بهداشت دانشگاه تهران  
دانشکده مهندسی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

تولید کننده انواع محصولات آنتی باکتریال مانند جوراب  
دستکش - لباس زیر - جوراب واریس - باند کشی  
ملحفه خانگی و بیمارستانی - روکش صندلی - رومبلی  
لوازم پزشکی و بهداشتی و ...

تلفن دفتر مرکزی: ۰۵۶۰۰۷۰۶ ، ۰۵۶۰۹۶۶۰ ، ۰۹-۲۲۲۵۵۱۲۷-۲۱

فکس: ۰۲۱-۲۲۲۵۵۱۳۰ شماره پیامک: ۱۰۰۰۰۲۲۲۵۵۱۳۰

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

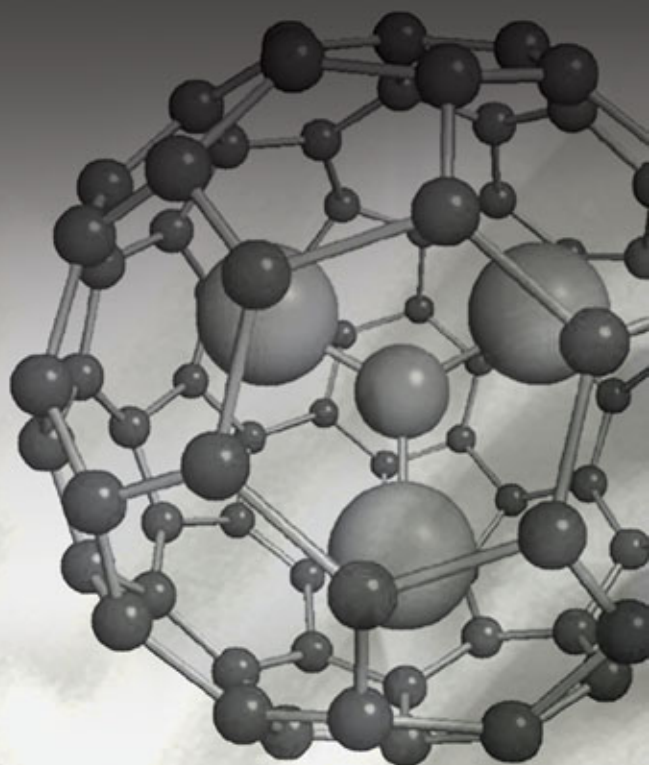
[tehrantaknakh@yahoo.com](mailto:tehrantaknakh@yahoo.com)

نانو پوشاک

کاسپر

همیشه همراه با شما

دارای تاییدیه  
نانو کفا



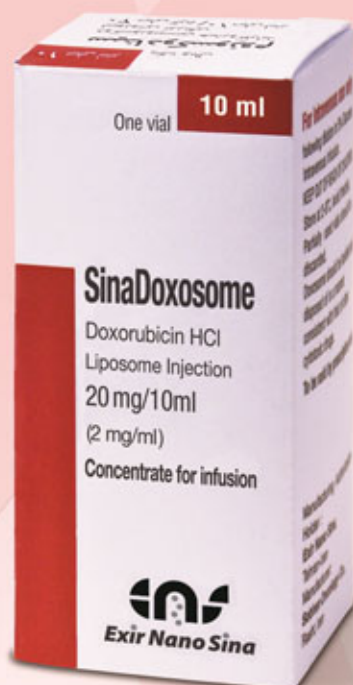
۰۲۴۱-۵۲۴۱۶۷۷ [www.caspersocks.ir](http://www.caspersocks.ir)



## اکسیر نانو سینا

# تولید اولین فرآورده نانو دارویی تزریقی ضد سرطان در خاورمیانه

در راستای اهداف استراتژیک و چشم انداز بیست ساله کشور اولین پروژه ملی تولید داروی جدید با فناوری نانو، سینا دوکسوزوم، در شرکت دانش بنیان اکسیر نانو سینا با حمایت ستاد ویژه توسعه فن آوری نانو ریاست جمهوری در کارخانه سبحان انکولوژی از گروه دارویی سبحان تولید شده و پس از انجام مراحل آزمایشگاهی و عملیاتی موفق به دریافت پروانه تولید از وزارت بهداشت گردیده است. با توجه به قیمت بسیار بالای فرآورده نانویی وارداتی در مقایسه با قیمت داروی نانویی تولیدی انتظار می رود تعداد بیشتری از بیماران قادر به تهیه این نانو دارو باشند که نجات جان بسیاری از آنها را در بر دارد. این فناوری نقطه عطفی در صنایع دارویی کشور می باشد.



## سینا دوکسوزوم

دوکسوروبیسین هیدروکلراید لیپوزومی تزریقی

۲۰ میلی گرم / ۱۰ میلی لیتر

## SinaDoxosome

Doxorubicin HCl Liposome Injection

20 mg/ 10 ml



کیتوتک

تولید کننده پانسمان های نوین زخم  
و بندآورنده های خونریزی

محلول نانوکلوئید نقره

# silvosept

تفکری نوین در بهداشت و درمان

ISO 13485

محصولات سیلوسپت، نسل جدید ضد عفونی کننده ها

تولید شده با تکنولوژی نانوقره

مزایا:

بدون سوزش

بدون بو

بدون الکل

بدون رنگ

بدون حساسیت



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

۸۸۳۲۱۵۱۷-۹

- اولین تولید کننده نانوسیلور در ایران
- تنها تولید کننده محصولات آنتی میکروبیال و بهداشتی بر پایه نانوسیلور با تاییدیه و پروانه ساخت از وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
- تنها تولید کننده ضد عفونی کننده وسیع الطیف غیر شیمیایی، فاقد بو و بخارات سمی بر پایه نانوسیلور دارای مجوز تولید وزارت بهداشت و سازمان دامپزشکی کشور

### محصولات تولیدی:



- ضد عفونی کننده وسیع الطیف غیر شیمیایی نانوسید
- کاشی و سرامیک آنتی باکتریال نانوسید
- البسه و منسوجات آنتی باکتریال
- رنگ های آنتی باکتریال
- فیلم بسته بندی مواد غذایی و ظروف یکبار مصرف آنتی باکتریال
- نانوزئولیت آنتی باکتریال جهت استفاده در خوراک دام، طیور و آبزیان

### مزایا:

- کاربرد راحت و آسان
- فعالیت کاتالستی جهت از بین بردن میکروارگانیسم ها
- کاربرد وسیع در زمینه های مرتبط با انسان، حیوان و گیاهان
- از بین بردن بیش از ۶۵۰ نوع باکتری، ویروس و قارچ و بیوفیلم
- از بین بردن میکروب های مقاوم در صنایع مختلف
- تولید شده با مواد طبیعی و تکنولوژی جدید
- عدم ایجاد مقاومت باکتریایی در استفاده طولانی مدت
- کارایی در pH ها و دماهای مختلف
- بدون عوارض جانبی



Nanosilver

L 2000

ضد عفونی سطوح

Nanotechnology

**آدرس:** تهران، خیابان شریعتی، بالاتر از تقاطع مطهری، کوچه شکرآبی، پلاک ۱۰، واحد ۱۵

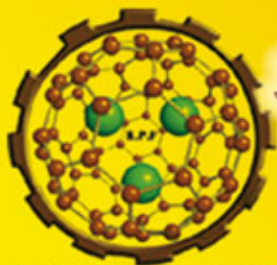
تلفکس: ۸۸۴۱۹۰۸۰

تلفن: ۸۸۴۵۳۱۳۲

ایمیل: [info@nanocid.com](mailto:info@nanocid.com)

وب سایت: [www.nanocid.com](http://www.nanocid.com)





# شرکت تحقیقاتی صنعتی نانو پوشش فلز

(با مسئولیت محدود)

(شماره ثبت: ۱۲۶۹۵)

## تولید کننده نانو سیال خنک کننده، فوم های فلزی و نانو ذرات



### – نانو سیال خنک کننده

با قابلیت استفاده در :

کلیه مبدل های حرارتی و برودتی

دیزل ژنراتورهای مولد برق

ژنراتورهای نیروگاهی

کلیه ماشین آلات راهسازی و کشاورزی

انواع کولرها و چیلرها

کلیه ماشین های دیزلی (توبوس ها و کامیون ها) و خودروهای سواری

نکته : کولانت های مشابه پایه الکی بوده و نقطه جوش سیال پایه را افزایش

میدهد در صورتیکه نانو سیال خنک کننده از طریق چسبیدن نانوذرات به دیواره

داخلی مبدل سطح تبادل حرارتی را افزایش داده که این افزایش سطح باعث افزایش

تبادل حرارت می گردد.



### – فوم های فلزی

با قابلیت استفاده در :

فرآیندهای شیمیایی به عنوان کاتالیست

فرآیندهای فیلترینگ به عنوان فیلتر های آنتی باکتریال

فرآیندهای انتقال حرارت به عنوان افزایش دهنده انتقال حرارت

آدرس: تهران . انتهای خیابان کارگر شمالی . خیابان شهید فرشى مقدم (شانزدهم)

پارک علم و فناوری دانشگاه تهران. ساختمان شماره ۲. واحد ۳۲۳

[www.nanochem.ir](http://www.nanochem.ir)

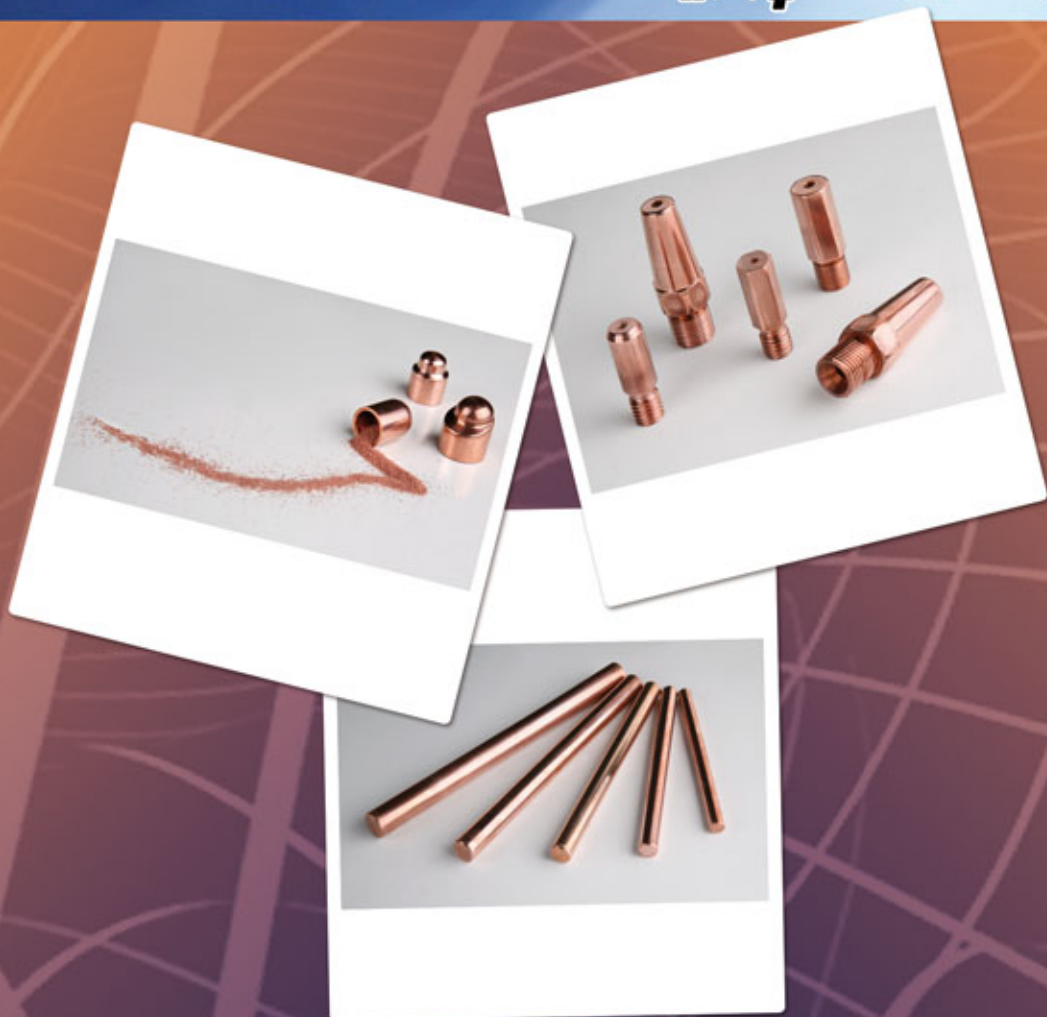
[rfhemmati@yahoo.com](mailto:rfhemmati@yahoo.com)

تلفکس: ۰۲۱-۸۸۲۲۰۶۶۰

“  
WE DON'T JUST  
BRING PARTS TOGETHER  
WE BUILD INTEGRITY .....



**آرتاش کامپوزیت**



[www.artashcomposite.com](http://www.artashcomposite.com)  
[info@artashcomposite.com](mailto:info@artashcomposite.com)

فکس: ۸۸۸۸۴۸۲۸

تهران - غ میرداماد - پلاک ۴۵۰ - طبقه اول

تلفن: ۸۸۸۸۱۱۳۴ - ۸۸۷۸۰۶۶۶

# Camel

NANO

## قدرت و سرعت را با هم میخواهید؟



## NANO & SYNTHETIC TECHNOLOGY

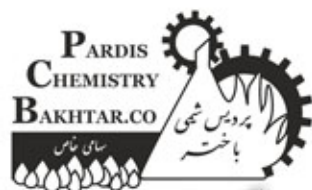
بازده خودرو شما ۱۰۰٪ می‌بود، اگر اصطکاک وجود نداشت ولی با وجود اصطکاک اتلاف انرژی و فرسایش موتور و ملحقات آن اجتناب ناپذیر است. فناوری نانو که در تولید روغن های موتور بنزینی، دیزلی و گاز سوز نانو کامل به کار رفته است به نحو چشمگیری اصطکاک را کاهش داده و منجر می شود به :

- افزایش توان ، قدرت و شتاب خودرو
- کاهش مصرف سوخت
- باز سازی قطعات موتور
- کاهش میزان آلاینده های خروجی از اگزوز
- کاهش صدا و نرم کار کردن موتور
- کاهش دمای موتور
- جبران افت توان موتور های گاز سوز



تلفن ۲۷۱۷۱ - ۲۱

www.ravankaran.com



# شرکت پردیس شیمی باخسته

## روغن موتور اولکا نانو

پیشتاز در تولید انواع روانکارهای نانویی استاندارد در ایران

### نسل جدید روغن موتور

- ▼ کاهش دهنده مصرف سوخت بیش از ۸ درصد .
- ▲ افزایش توان موتور .
- ▼ کاهش ضریب اصطکاک و کم کردن سایش .
- ▲ افزایش طول عمر روغن موتور .
- ▼ کاهش محسوس گازهای آلاینده خروجی از اگزوز .
- ▲ افزایش شتاب و سرعت اولیه خودرو .
- ▼ کاهش دما و صدای موتور .
- ◀ سازگاری با محیط زیست .



دارای گواهی ثبت اختراع به شماره ۶۹۶۸۰ در زمینه پخش پایدار و یکنواخت (DISPERSION) نانو ذرات الماس در روانکار های خودرو .



آدرس: تهران ، صندوق پستی : ۱۷۳-۱۳۴۷۵

تلفن: ۰۲۱-۶۶۸۸۶۶۸۰ فکس: ۰۲۱-۶۶۸۴۵۴۷۳

همراه : ۰۹۳۰۱۰۳۳۳۶۷-۰۹۳۹۱۰۳۳۳۶۷-۰۹۱۲۱۰۳۳۳۶۷

WWW.PSB-OIL.COM



BEHRAN FILTER

## شرکت تولیدی و صنعتی بهران فیلتر

### معرفی کاربرد نانو فناوری در فیلتراسیون هوای ورودی توربینهای گاز

#### مزایای کاربرد نانو فناوری در فیلتراسیون

افزایش سطح حفاظت از توربین:

سوراخهایی که از تقاطع میان نانو الیاف ایجاد می شوند، بسیار کوچکتر از سوراخهای معمول کاغذ فیلتر هستند. همین امر سبب ارتقای کارایی جداسازی فیلتر و حفاظت بهتر از توربین و قطعات آن می شود.

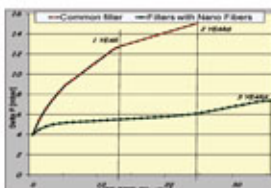


#### افزایش طول مدت کارکرد فیلتر:

با ایجاد لایه ای از نانو الیاف در سمت بیرونی کاغذ فیلتر، به شیوه جداسازی فیلتراسیون سطحی دست می یابیم. در نتیجه همه ذرات جداسازی شده در سمت بیرون کاغذ فیلتر باقی می ماند و در زمان اعمال پالس بخوبی فیلتر احیا می گردد.



#### ارزیابی در یک نیروگاه واقعی (By Donaldson Co.):



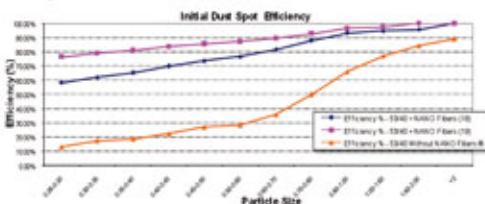
بهبود عملکرد  
فیلتر بدون الیاف نانو 150 mmWG  
فیلتر با الیاف نانو 60 mmWG  
افزایش توان برابر 90 mmWG (60-150)  
که معادل 1.4% توان خروجی بیشتر می باشد.

#### ارزیابی ارتقای راندمان کاغذ فیلتر در اثر نانو الیاف : (تست شده بر روی کاغذهای مورد استفاده در شرکت بهران فیلتر)

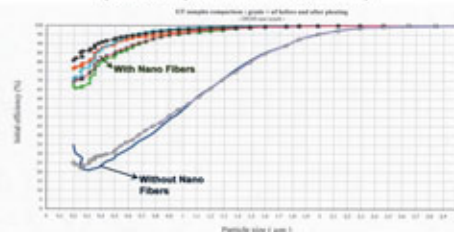
آزمون راندمان مطابق استاندارد ASHRAE 52.2



Nuclear Science and Technology Research Institute  
Environmental Engineering Laboratory

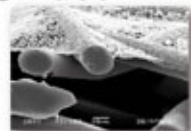


آزمون راندمان مطابق استاندارد EN779:2002 (Tested By Ahlstrom Co., Turin)



#### کاغذهای فیلتر پوشش داده شده با نانو الیاف :

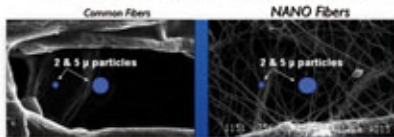
جدیدترین تحول در صنعت فیلتر ورود نانو تکنولوژی به این عرصه می باشد. با این تکنیک سطح الیاف بزرگ سلولزی و یا مصنوعی (با قطر 10 تا 50 میکرومتر) با لایه ای از الیاف بسیار ریز نانو (با قطر 50 تا 400 نانومتر) پوشانده می شود.



کاربرد اصلی این تکنولوژی در سیستمهای تصفیه هوای توربینهای گاز مجهز به سیستم پالس کلینینگ می باشد.

دو مزیت اصلی این فناوری شامل:

1. ارتقای راندمان فیلتراسیون از طریق کاهش اندازه سوراخها
2. افزایش عمر فیلتر با بهره گیری از فیلتراسیون سطحی



#### پوشش دهی کاغذ فیلتر با نانو الیاف

در این طرح کاغذ قبل از شروع عملیات چین کن در تولید فیلتر، بوسیله جریان الکتریکی با لایه ای از الیاف پلیمری با قطر بین 50 تا 300 نانومتر لایه نشانی می شود.



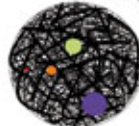
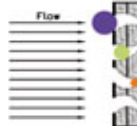
تحت تأثیر اختلاف پتانسیل بسیار زیاد رشته های پلیمری با قطر نانومتری تشکیل می شوند.



#### ساختار کاغذ فیلتر و نحوه جداسازی ذرات

دو روش متفاوت وجود دارد:

1. فیلتراسیون عمقی: ذرات بسته به اندازه خود در لایه های مختلف کاغذ فیلتر، جداسازی می شوند.



#### 2. فیلتراسیون سطحی:

همه ذرات در سطح کاغذ فیلتر جداسازی می شوند. با استفاده از نانوالیاف به این شیوه دست پیدا می کنیم.



BEHRAN FILTER CO.



شرکت نوآورشاد به عنوان نمایندگی انحصاری کمپانی TESCAN در ایران ارائه دهنده پیشرفته ترین دستگاه های میکروسکوپ الکترونی و تجهیزات جانبی آن می باشد

### انواع و مدل های میکروسکوپ الکترونی

- *SEM* متداول **VEGA SEM**
- *SEM* با رزولوشن بالا **MIRA FEG-SEM**
- *SEM* مجهز به پرتو یونی متمرکز **VELA FIB-SEM**
- *FE-SEM* مجهز به پرتو یونی متمرکز **LYRA FIB-FESEM**
- *SEM* صنعتی **INDUSEM**
- *FE-SEM* معدن شناسی **TIMA**
- *FIB-FE-SEM* با پرتو یونی قوی تر **FERA**

### گستره وسیع کاربردهای میکروسکوپ الکترونی

- مهندسی الکتروشمیایی
- جرم شناسی
- علم مواد و متالورژی
- علوم زیست
- لیتوگرافی
- تحقیقات و پژوهش

نانوفناوری تخصص ما است



شرکت آتیه سازان فناوری نانو (آتنا تک) 

آموزش عمومی و تخصصی فناوری نانو

تحقیقات بنیادی و توسعه ای و مطالعات فناوری

فروش نانو مواد و تجهیزات آزمایشگاهی نانو

پایگاه خدمات برخط فناوری نانو:

[www.nanosat.ir](http://www.nanosat.ir)

جامعه پژوهشگران علوم و فناوری نانو

ایران - اصفهان - کد پستی: ۸۴۹۷۱۱۵۳۱۱

تلفکس: ۰۳۳۴۶۳۶۲۱۱۱

وب سایت: <http://www.atnatech.ir>

ایمیل: [admin@atnatech.ir](mailto:admin@atnatech.ir)



### مزایای تجارت B2B (Business to Business)

- افزایش فرصت های مشارکت
- کاهش هزینه های فرست، انباری، بارگیری، انبارداری و تدارکات
- کاهش مدت زمان انجام کار
- دسترسی آزاد به اطلاعات محصول
- تولیدی و رفاهی آن
- کاهش خطا و بهبود کیفیت خدمات
- افزایش انعطاف پذیری تولید و تحویل (Just In Time JIT)
- امکان ارتباط مستقیم میان فروشندگان و خریداران
- کاهش فرسودگی و افزایش برای محصولات جدید



# Business to Business



### اهداف شرکت

- انجام کلیه فعالیت های B2B برای اولین بار در ایران
- تجاری سازی ایده تا محصول
- مدیریت زنجیره تامین، جهت کاهش هزینه ها،
- افزایش بهره وری و رضایت مشتریان
- ایجاد فضای تحقیقاتی جهت یافتن نیازهای مشتریان
- توسعه بازارهای داخلی و بین المللی
- فعالیت های بازرگانی در زمینه فناوری های نوین



تکنولوژی نوین با هزینه کمتر = رضایت بیشتر شدن بازار = سود بیشتر

خلاقیت و فکرهای جدید = فناوری های جدید = انبساط سرمایه

بازارهای: کلید ورود محصولات "High-Tech"



## شرکت بازرگانی نانو تجارت امورا

### Ahura Nano Trade Company

#### معرفی شرکت

شرکت بازرگانی نانو تجارت امورا با پیشینه بازرگانی و کادری مجرب و تحصیل کرده متشکل از گروه های اقتصادی دارای سه دهه سابقه در امور مختلف تجاری اصلی از گمرکی، انباری، بانکی و بازرگانی می باشد.

این شرکت سعی بر این دارد تا با رویکردی نوین به عنوان اولین شرکت در ایران و خاورمیانه در بستر تجارت B2B در زمینه تجارت فناوری های نوین فعالیت خود را ادامه دهد.

از این رو با توجه به نیاز بازارهای داخلی و بین المللی و با ایجاد دیار همان تحقیق و توسعه فناوری های نوین بر آن است تا با کمک کارفرمایان و صاحبان مشاغل مرتبط برای گسترش فعالیت های جهانی و بازرگانی خود گام های مؤثری را بر دارد تا بدینوسیله سهم کوچکی در توسعه ایران عزیزمان داشته باشد.

#### فعالیت های شرکت

- بخش خدمات:
- تحقیقات بازاریابی
- مشاوره بازاریابی

#### بخش بازرگانی:

- صادرات و توسعه محصولات با فناوری های نوین
- تجاری سازی محصولات با فناوری های نوین "High-Tech"
- تعامل صنعت و دانشگاه جهت پیشبرد اهداف تجاری
- عقد قرارداد های تجاری داخلی و بین المللی
- حمایت تجاری، واردات و صادرات محصولات ارگانیک
- حمایت تجاری، واردات و صادرات فناوری های زیست محیطی و انرژی های نو
- کلیه فعالیت های در بستر تجارت B2B
- کلیه فعالیت های در زمینه صادرات و واردات



تلفن: ۰۲۱ ۶۶ ۴۲ ۸۶ ۰۰

همراه: ۰۹۱۲ ۶۷۵ ۷۵ ۳۹

www.nanot3.com

email: ahurananot3@gmail.com

emil: info@nanot3.com



# شرکت مهندسی مواد آرای آویسا

با مسئولیت محدود



فناوری نانو به دلیل ارائه امکان کنترل مواد در مقیاس اتمی و مولکولی و در نتیجه ارائه خواص ویژه در محصولات صنایع مختلف، در سالهای اخیر مورد توجه محققین از یک سو و صاحبان صنایع از سوی دیگر بوده است. با این حال، ورود علم نانو به صنایع مختلف، به علت گستردگی و پیچیدگی استفاده از این علم، با چالشهایی مواجه است که در نتیجه آن، ایجاد پیوند مناسب بین علم نانو و صنایع مختلف و در نتیجه ورود فناوری نانو به چرخه تولید کشور، مشاوره متخصصین حوزه نانو را طلب می کند.

شرکت مهندسی مواد آرای آویسا با تکیه بر تجربه دانشگاهی و پژوهشی خود، آماده انجام پروژه های مشاوره ای در زمینه مشخصه یابی محصولات نانویی، طراحی و انجام آزمونهای مرتبط و تکمیل مدارک فنی جهت دریافت تأییدیه ایستگاه نانو مقیاس که مورد تأیید و حمایت ستاد ویژه توسعه فناوری نانو است، می باشد. مشخصه یابی محصولات نانومتری، علاوه بر دریافت تأییدیه نانو مقیاس، دارای مزیت های دیگری مانند ارتقای سطح کیفی محصولات تولیدی، اطمینان از استفاده از مواد اولیه داخلی و وارداتی، بهینه سازی و اصلاح فرآیند تولید و تهیه جدول مشخصات محصول به منظور رقابت در بازار است.

## مشاوره نانو مقیاس

مشخصه یابی محصولات نانویی  
ارزیابی جهت دریافت تأییدیه  
اصلاح و بهینه سازی فرآیند تولید  
آنالیزهای تکمیلی  
کمک به تکمیل مدارک  
تعیین مشخصات محصول جهت ارائه به بازار

نشانی واحد مشاوره نانو مقیاس: تهران - فیلیان فاطمی غربی - بین کارگر و سیندفت - شماره ۲۲۴

www.avisacompany.ir  
avisacompany@gmail.com

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۳۵۴۸۱۴ - همراه: ۰۹۳۳۳۳۱۹۵۸۷

# سخن فناوری حاورمیان



شرکت در تیر ماه ۱۳۸۷ با هدف رفع نیازهای ارزیابی و امکان‌سنجی طرح‌ها و پروژه‌ها در حوزه فناوریهای نوین و دانش‌بنیان تأسیس گردید. شرکت با به‌کارگیری مدل‌های روز ارزیابی از یک طرف و بهره‌گیری از کارشناسان و مشاوران متخصص از طرف دیگر، طرح‌های دانش‌بنیان را از ابعاد مختلف مدیریتی، صنعتی، فناوری، بازار و مالی - اقتصادی مورد ارزیابی و امکان‌سنجی قرار می‌دهد.

## خدمات:

### الف) تهیه گزارش توجیهی

عملکرد سال ۹۰:

تهیه ۳۷ گزارش توجیهی بانکی

### ب) ارزیابی و رتبه‌بندی قابلیت تجاری‌سازی طرح‌ها و پروژه‌های دانش‌بنیان

عملکرد سال ۹۰:

ارزیابی سطح فناوری و دانش طرح‌های متقاضی تشکیل تعاونی به تعداد ۱۳۸ عدد  
ارزیابی قابلیت تجاری‌سازی طرح‌ها متقاضی استفاده از تسهیلات معاونت علمی به تعداد ۵۵ عدد  
ارزیابی طرح‌های مرکز رشد نخبگان پارک فناوری پردیس با مدل IDEAS به تعداد ۱۱ عدد  
ارزیابی و رتبه‌بندی اختراعات بنیاد ملی نخبگان به تعداد ۲۶۰ عدد

### ج) ارزش‌گذاری دانش‌فنی

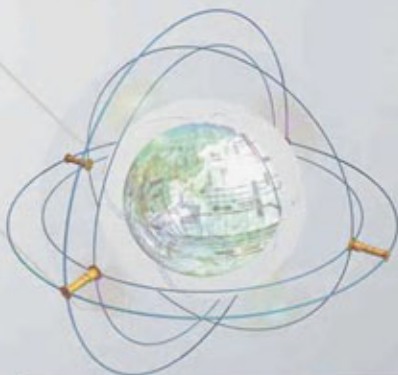
عملکرد سال ۹۰:

تهیه گزارش ارزش‌گذاری دانش فنی به تعداد ۲ عدد

### د) مشاوره تأمین مالی

عملکرد سال ۹۰:

مشاوره اخذ تسهیلات برای ۹ طرح  
موفقیت در تأمین مالی طرح‌ها به تعداد ۲ طرح



دفتر مرکزی: تهران - کیلومتر ۲۰ جاده دماوند - پارک فناوری پردیس - مرکز فناوری سراج

دفتر تهران: خیابان فاطمی غربی، روبروی بیمه ایران، پلاک ۲۲۴، طبقه دوم

تلفن: ۰۲۲-۷۶۲۵۰۰۳۰ (۰۲۱) فکس: ۰۲۹-۷۶۲۵۰۰۲۱ (۰۲۱) [www.Meta.co.ir](http://www.Meta.co.ir) [info@Meta.co.ir](mailto:info@Meta.co.ir)

### صندوق توسعه فناوری های نوین

وابسته به پارک فناوری پردیس ریاست جمهوری بر مبنای ماده ۱۰۰ برنامه سوم توسعه و با اساسنامه مصوب هیأت محترم وزیران، از سال ۱۳۸۶ شروع به فعالیت در حوزه تأمین مالی شرکت های دانش بنیان نموده است و در طول سال های گذشته توانسته است خدمات مالی متنوعی را به دستگاه های اجرایی متولی توسعه فناوری و شرکت های فعال در حوزه دانش بنیان ارائه نماید.

#### مدل فعالیت صندوق



#### مدل کارگزاری برای سازمان های دولتی و دستگاه های اجرایی



دستگاه های اجرایی ذیل از خدمات این صندوق بهره برداری می نمایند:

- ۱) معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری
  - ۲) وزارت نفت و شرکت های تابعه (شرکت ملی نفت، شرکت ملی گاز، شرکت ملی پالایش و پخش، شرکت پتروشیمی و ...)
  - ۳) وزارت صنعت، معدن و تجارت
  - ۴) وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح
  - ۵) ستاد ویژه توسعه فناوری نانو
  - ۶) پارک فناوری پردیس ریاست جمهوری
  - ۷) بنیاد ملی نخبگان
- و -

نمونه ضمانتنامه های صادر شده برای دستگاه های اجرایی:

نام شرکت	نوع ضمانتنامه	کارفرما
پیشرو صنعت پارس پارت	پیش پرداخت، حسن انجام تعهدات	وزارت نفت - شرکت نفت فلات قاره
کاوندیش سیستم	پیش پرداخت، حسن انجام تعهدات	وزارت دفاع - صنایع هوا فضا
موج یزوه آزما	خرید کالا	مرکز تحقیقات مخابرات
پلیمر گستر دانپس	شرکت در مناقصه	توسعه صنایع حمل و نقل ریالی
دنیای مجازی گسیب و کار	شرکت در مناقصه	سازمان عمرانی مناطق شهرداری تهران

## کیلو پیکو

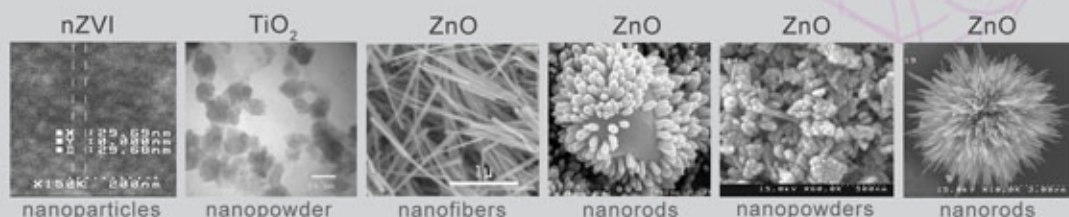
اولین شرکت مهندسان مشاور نانو فناوری

- مشاوره به صنایع جهت وارد کردن نانو به خط تولید و در نهایت ایجاد ارزش افزوده در محصول نهایی
- خدمات مشاوره دانش فنی جهت راه اندازی خط تولید محصول نانو
- ارائه دهنده خدمات مشاوره جهت اجرایی کردن محصولات نانو در پروژه‌های ساختمانی
- ارائه راهکار تکنولوژیک مطابق نیاز ویژه هر صنعت
- برگزار کننده سمینارها و کارگاه‌های تخصصی نانو فناوری
- مجری طرح‌های پژوهشی و پایلوت به ویژه در حوزه صنایع عمران و آب و فاضلاب
  - مطالعات امکان سنجی
  - تحقیقات آزمایشگاهی
  - اجرای پروژه پایلوت

### پروژه‌های منتخب:

- پروژه تدوین ضوابط نحوه استفاده از فناوری نانو در صنعت آب و آبفای کشور (معاونت آب و آبفای وزارت نیرو)
- پروژه پایلوت امکان سنجی گندزدایی از آب با استفاده از نسل جدید نانو ساختارهای فوتوکاتالیست با توجه به تمهیدات بهداشتی و ایمنی (پایلوت خانگی و نیمه صنعتی) - شرکت آب و فاضلاب روستایی بوشهر
- برگزاری سمینار آموزشی "نانو در صنعت آب و فاضلاب" (آب منطقه ای گلستان و موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت کرج)
- مشاور نانو در پروژه منطقه نمونه گردشگری پرندینه اوت لت جهت بهینه سازی سازه ها با محصولات نانو و نظارت اجرایی آن
- مشاور نانو در پروژه گاماسیاب خانه دوم جهت در راستای طراحی پایدار و بهینه سازی مصرف انرژی با محصولات نانو و نظارت اجرایی آن
- ثبت اختراع فناوری ساخت مخازن آب به روش تیلت-آپ در زمان کوتاه با بهره گیری از عایق های نانو (شماره ۷۵۰۹۰)

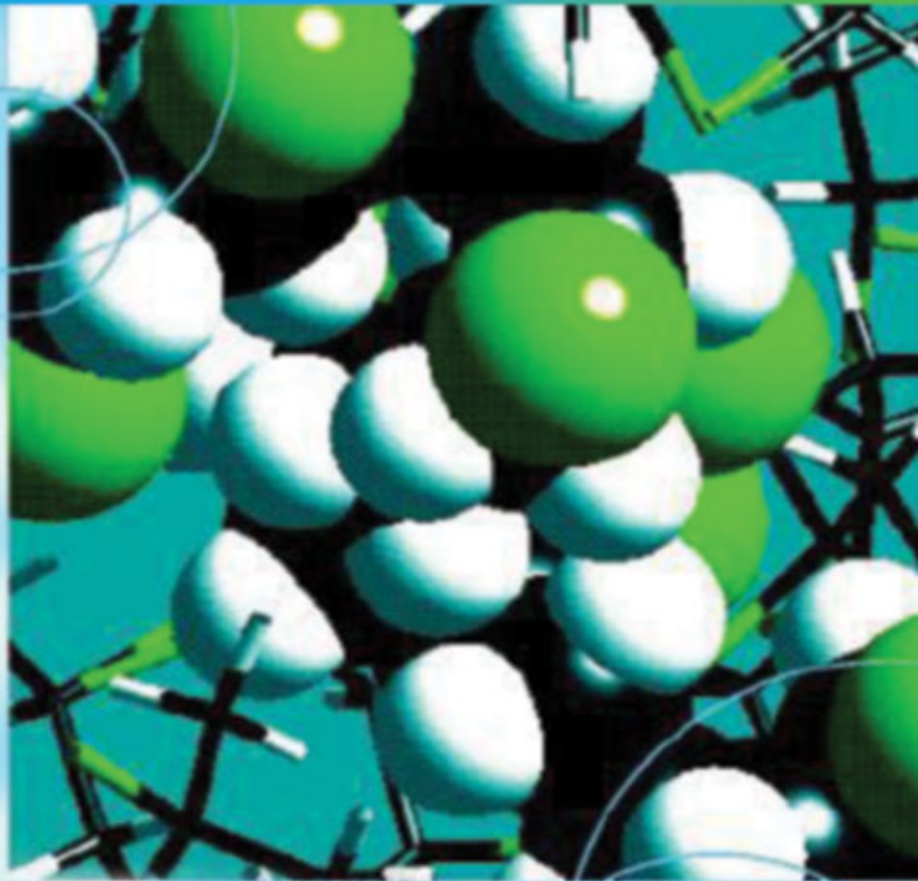
تولید و توسعه نسل جدید نانو ساختارها با رویکرد تجاری سازی





شرکت توسعه فناوری کاوشگران آرین مبین

مشاوره و انجام آنالیزهای صنعتی و معدنی محققان و پژ و هشگران کشور  
در مقیاس نانو با همکاری آزمایشگاههای بین المللی



تهران - بلوار کشاورز - ابتدای خیابان ۱۶ آذر - ساختمان مرکز رشد فناوری دانشگاه الزهرا (س) - طبقه هفتم - واحد ۷۰۴  
تلفکس : ۸۸۹۸۲۴۸۲ پایگاه الکترونیک : [www.arianmobin.com](http://www.arianmobin.com) پست الکترونیک : [info@arianmobin.com](mailto:info@arianmobin.com)





# شرکت مشاورین ایده کاوشگران میعاد

تنها وکیل ثبت اختراع بین المللی در ایران

## خدمات آموزشی و پژوهشی

۱. آموزش آشنایی با جزئیات روند ثبت اختراع بین المللی

۲. آموزش روش های جستجوی نوآوری

۳. آموزش آشنایی با روش های تجاری سازی اختراعات ثبت شده

## خدمات حقوقی

۱. مشاوره برنامهریزی ثبت اختراع بر اساس حوزه فعالیت، محصول و بودجه مد نظر

۲. جستجوی اختراعات بین المللی بر اساس جدیدترین بانک های اطلاعاتی اختراعات و مقالات

۳. ثبت اختراعات در کلیه کشورها

۴. تجاری سازی اختراعات با تنظیم قرارداد انتقال تکنولوژی در کلیه کشورها



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

۰۲۱-۶۶۵۶۳۱۴۰

۰۹۱۲۸۱۷۲۶۶۹



کارگزار ثبت اختراع  
موسسه خدمات فناوری تا بازار

نشانی: تهران، خیابان فاطمی غربی، نبش سیندخت جنوبی، شماره ۲۲۴

# صندوق پژوهش و فناوری غیر دولتی توسعه فناوری نانو

NANO  
FUND

ارائه خدمات کارگزاری مالی

اعطای وام و تسهیلات

تامین سرمایه‌گذاری ریسک پذیر

مشارکت در طرح‌های پژوهشی و فناوری

تضمین تعهدات طرح‌های پژوهشی و فناوری

صدور ضمانت نامه‌های مورد نیاز شرکت‌های فناور

کمک به ایجاد کسب و کارهای جدید فناور

توسعه سرمایه‌گذاری  
حمایت از کسب و کارها

تجاری سازی طرح‌های پژوهشی و نوآورانه

در حوزه فناوری‌های پیشرفته به ویژه فناوری نانو

تلفکس: ۶۶۵۶۳۳۱۶، ۲۴

خیابان فاطمه غربی، بعد از خیابان کارگر، نرسیده به خیابان  
سین دخت، پلاک ۲۳۴



Dariche  
Noavaran  
JAVAN

Technology  
Transfer  
Office

دریچه نوآوران جوان

#### معرفی

شرکت دریچه نوآوران جوان شرکتی فعال در زمینه مالکیت فکری است که محدوده وسیعی از خدمات شامل برگزاری کارگاه آموزشی، مشاوره تخصصی به مخترعین در زمینه تجاری سازی اختراعات، فروش و یا اجازه بهره برداری از آن، معرفی سرمایه گذاران به مخترعین و برقراری ارتباط بین آنها، و همچنین ثبت اختراعات به صورت EPO و PCT و USPTO را به مخترعین گرامی ارائه می نماید.

#### خدمات

- بررسی اختراع مطرح شده و قابلیت ثبت آن
- جستجوی پیشینه اختراع با دسترسی به سایت های تخصصی جستجوی پتنت
- تحلیل پتنت و رصد تکنولوژی
- مشاوره در زمینه تهیه پیش نویس اختراع
- ارائه مشاوره جهت انتخاب کشورها برای ثبت اختراع

#### کارگاه آموزشی

این شرکت به منظور آشنایی صاحبان علم و تکنولوژی با مباحث مالکیت معنوی اقدام به برگزاری کارگاه آموزشی با موضوعات ذیل می نماید:

- مفاهیم اولیه مالکیت معنوی
- انواع مالکیت فکری و حوزه تحت پوشش آن
- شناخت فرآیند ثبت اختراع در داخل و خارج از کشور
- چگونگی صنعتی سازی ایده های جدید و نوآور
- مدیریت نوآوری

#### اطلاعات تماسی شرکت

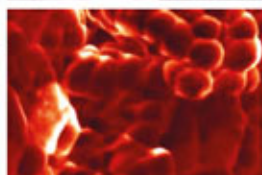
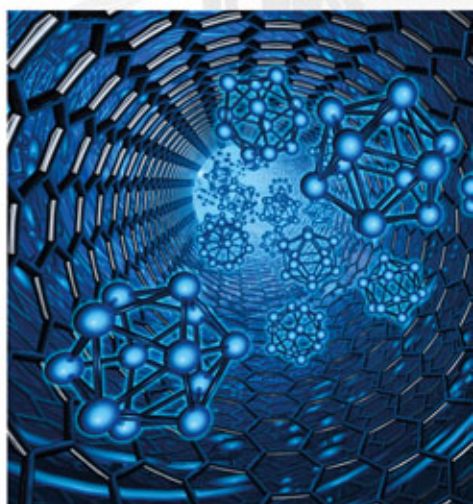
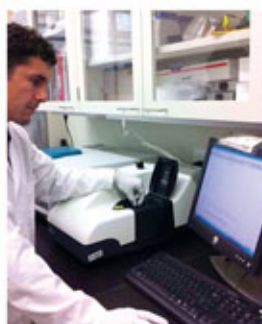
تلفن: ۰۲۱۶۶۵۶۳۳۷۸  
فکس: ۰۲۱۶۶۵۶۳۳۷۸  
همراه: ۰۹۱۲۸۱۳۲۳۲۰  
آدرس: خیابان فاطمی غربی،  
نرسیده به سیندخت، پلاک ۲۲۴  
ایمیل: info@dnjavan.com  
وب سایت: www.dnjavan.com

Role in the Technology Transfer and  
Essoglon



## شرکت رایا صدرا آتی

کارگزار توسعه منابع انسانی ستاد نانو



### خدمات:

#### • معرفی نیروی انسانی متخصص

- فناوری نانو، شیمی، فیزیک، فوتونیک، عمران، مکانیک، برق و الکترونیک، مواد، نساجی، دارو سازی، محیط زیست، بیوتکنولوژی، مهندسی پزشکی، کامپیوتر و ...

- معرفی نیروهای مشمول طرح حمایت از اشتغال

#### • ارائه خدمات طرح حمایت از اشتغال

- کمک هزینه پرداخت حقوق

- کمک هزینه پرداخت بیمه

### مزایا:

- صرفه جویی در وقت و هزینه

- بانک اطلاعاتی گسترده (بالغ بر ۴۰۰۰ رزومه)

- تمرکز بر شایستگی های مورد نظر کارفرما در معرفی کارجو

نشانی: تهران- خیابان فاطمی غربی- نرسیده به

سیندخت جنوبی- پلاک ۲۲۴

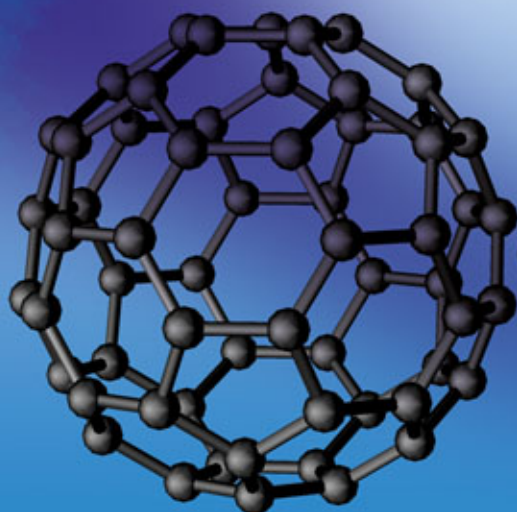
تلفن: ۰۲۱-۶۶۵۶۳۳۰۴

تصاير: ۰۲۱-۶۶۵۶۳۱۶۵

پست الکترونیکی: [occupation@nano.ir](mailto:occupation@nano.ir)

آدرس الکترونیکی: [www.talent.nano.ir](http://www.talent.nano.ir)

# شرکت ژرفا پژوهان علوم نو



کار گزار بازاریابی و فروش

## خدمات:

- ۱- اخذ مجوز های مربوط به محصول از کریدور خدمات فناوری تا بازار
- ۲- طراحی و پیاده سازی سیستم های مدیریت
- ۳- عرضه یابی سیستم های فروش و بازاریابی محصولات نانو فناوری
- ۴- مشاوره و پیاده سازی مدل های نوین بازاریابی و فروش
- ۵- توزیع و فروش محصولات شرکت های نانو فناوری

نشانی :

- دفتر تهران : کریدور خدمات فناوری تا بازار  
- دفتر استان سمنان : شهرستان گرمسار - پلوار آیت الله کاشانی  
- پیش خ سلمان فارسی - ساختمان پردیس ۲ طبقه همکف

تلفن های تماس :

۰۹۱۲۵۳۱۹۲۳۷ - ۰۱ - ۴۲۴۴ - ۴۲۲۹۲۸۱ - ۲۳۲۷



**wikiidea**  
The Commercialization Network of Ideas & Inventions

شبکه تجاری سازی ایده و اختراع

مقام معظم رهبری، شبکه ملی:

باید بانک اطلاعات وجود داشته باشد، ما داشته‌های خودمان را بدانیم، نداشته‌ها را هم بدانیم، چیزهایی که مورد نیاز ماست...  
که اگر چنانچه این نیازها برای تشکیل‌دهندگان شرکت‌های دانش‌بنیان معلوم بشود، کسانی که از لحاظ سرمایه‌گذاری علمی و سرمایه‌گذاری پولی آماده هستند می‌توانند سراغ این نیازها بیایند و این نیازها را برطرف کنند.  
پس تشکیل بانک اطلاعات و در معرض گذاشتن اطلاعات لازم برای همه، چیز بسیار لازمی است.

■ دسترسی به بانک جامع اختراعات و محصولات نانوئی کشور

■ دسترسی به نیازهای تکنولوژیک صنایع کشور

■ دسترسی به لیست طرح‌های دارای BP و آماده سرمایه‌گذاری

■ پیشبرد گام به گام فرآیند تجاری‌سازی طرح‌های نانوئی

■ بازاریابی داخلی و خارجی طرح‌ها و محصولات نانوئی

■ مشاوره در زمینه انعقاد قرارداد میان صاحبان طرح، صنعت و سرمایه

■ حمایت از ثبت اختراع



www.wikiidea.ir

شرکت مدیریت فناوری یکتا دانش مفید

تهران - خیابان انقلاب اسلامی - چهارراه کالج - کوچه سعیدی - پلاک ۵

تلفن: +۹۰ ۲۱-۸۸۹۳۰۱۶۵

پست الکترونیک: info@wikiidea.ir

وب سایت: www.wikiidea.ir

### اهداف مؤسسه

- بر کردن بخشی از خلاء تامین مالی فناوری
- ارائه مصداقی موفق از سرمایه گذاری خطرپذیر در کشور
- تشکیل یک سبد سرمایه گذاری موفق از شرکتهای دانش بنیان
- ترویج فرهنگ سرمایه گذاری خطرپذیر
- ایجاد و توسعه کسب و کارهای کوچک
- ایجاد شرکتهای دانش بنیان
- توسعه فن آوریهای متوسط و پیشرفته
- ایجاد فرصتهای شغلی برای فارغ التحصیلان



### نمونه فعالیت و تامین مالی مؤسسه

سرمایه گذاری مؤسسه از نوع وام یا اعطای تسهیلات نبوده و فقط بصورت قرارداد مشارکت حقوقی (بر قالب یک شرکت) می باشد و طی مراحل زیر اجرا می شود:

- امکان سنجی و ارزیابی طرح
- محاسبه و ارزیابی دانش فنی
- تعیین وارزیابی آورده طرفین
- مشارکت بر اساس مدل مشارکت VC
- هدایت شرکت
- تعیین مدیران
- مشارکت در ارکان شرکت
- راهبری و پایش شرکت
- تعدیل نسبت سهام مؤسسه

 **مؤسسه توسعه فن آوری نخبگان**

info@nokhbegan.org ■ www.nokhbegan.org

تلفن: ۳-۴۴۷۱۶۷۲



# شرکت نانو تار پاک

شرکت نانوتار با هدف ارتقا سطح زندگی با بکارگیری تکنولوژی روز تشکیل و در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان شروع به کار کرد .

شرکت نانو تار پاک خود را به عنوان یک شرکت نانونی در زمینه طراحی و تولید تجهیزات الکترونیسی و تولید و عرضه نانوالیاف با کاربردهای صنعتی، پزشکی، نظامی و تحقیقاتی مناسب با نیاز مشتریان و ارائه خدمات آزمایشگاهی در زمینه نانو معرفی میکند. خدمات آزمایشگاهی این شرکت شامل طراحی آزمون جهت مشخصه یابی مواد نانو ساختار، تهیه گزارش و ارائه تحلیل تخصصی نتایج، مشخصه یابی نانو توسط دستگاههای آنالیز از جمله (TEM, SEM, XRD) طراحی آزمون جهت مهندسی معکوس و مشابه سازی مواد، قطعات و ابزار دارای نانوفناوری و ارائه سازوکارهای مناسب جهت تولید مواد، قطعات و ابزار نانو فناوری بوده و در کنار آن، برگزاری کارگاههای آموزشی راهبردی در راستای ترویج روشهای داده محور با هدف بهینه سازی پروسه های تولید صنایع نانو.

این شرکت با برخورداری از امتیازهای ویژه ای نظیر پرسنل متخصص و مجرب در زمینه تکنولوژی نانو و استقرار در بزرگترین قطب تحقیقاتی کشور (شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان) همواره سعی کرده تا با ارائه خدمات تخصصی در کوناخترین زمان ممکن رضایتمندی هرچه بیشتر محققان و پژوهشگران ارجمندرا جلب نماید و همواره در تلاش است تا در آینده ی نزدیک به بهترین کلینیک تخصصی فناوری نانو در منطقه تبدیل شود.

## محصولات :

### تجهیزات الکترونیسی

- دستگاه الکترونیسی صنعتی
- دستگاه الکترونیسی آزمایشگاهی
- پمپ تزریق دستگاه الکترونیسی (NTP Pump)
- منابع تغذیه تجهیزات الکترونیسی

### نانوالیاف

- نانوالیاف جهت فیلتراسیون
- نانوالیاف جهت مهندسی بافت و رهایش دارو
- نانوالیاف سلارشی مورد نیاز پژوهشگران

نشانی : اصفهان- شهرک علمی و تحقیقاتی- مجتمع تجاری ساری نو لوی- بلوک ۳- واحد 370  
تلفن: ۰۲۱۱-۲۹۲۲۱۱۹ | تلفن همراه: ۰۹۳۰ ۲۹۲ ۲۱۱۹ | شماره: ۰۲۱۱-۲۸۷ ۱۰۷۱

E-mail: Nanotarco@istt.ir Website: Nanotarco.istt.ir

ماسک محافظت از ریزگرگند



# IMPRC

مرکز تحقیقات فرآورد مواد معدنی ایران  
Iran Mineral Processing Research Center



## دستگاه های تحت پوشش شبکه آزمایشگاهی نانو

- پارتیکل سایزر
- پیکنومتر گازی
- الکترون پروب میکرو آنالیزور
- میکروسکوپ الکترونی روبشی
- پلاسمای جفت شده القایی
- تبدیل فوریه زیر قرمز
- دستگاه کروماتوگرافی گازی و یونی
- آیون کروماتوگرافی



## عناوین گواهینامه ها و استاندارد های مرتبط اخذ شده

- استاندارد ISO/IES17025
- استاندارد ISO/9001-2008
- پروانه پژوهش از سازمان صنعت، معدن و تجارت استان تهران
- گواهی آزمایشگاه معتمد محیط زیست از سازمان حفاظت محیط زیست
- پروانه عرضه خدمات سلامت کار از دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
- آزمایشگاه همکار تایید صلاحیت - اداره استاندارد و تحقیقات صنعتی استان البرز



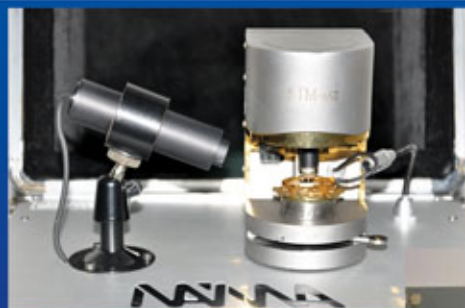
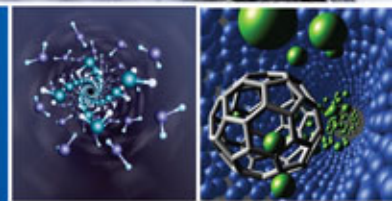
کیلومتر ۹ اتوبان کرج - قزوین، جنب کارخانه سویا، انتهای بلوار کاوش، شهرک تحقیقاتی کاوش

تلفن: ۰۲۶-۹۲۱-۸۳۶۱-۷۱ - شماره: ۰۲۶-۹۲۱-۸۳۶۰

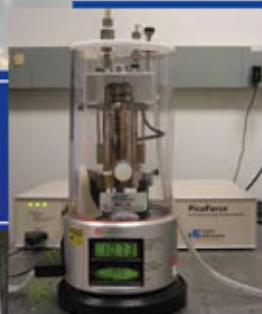
www.imprc.com Email: info@imprc.com



## شرکت تحقیقات صنعتی آبسار کویر



میکروسکوپ تونلی روبشی  
Scanning tunneling microscope



میکروسکوپ نیروی اتمی  
Atomic force microscope



جذب اتمی با کوره گرافیتی  
Atomic absorption with graphite tube atomizer

یزد - بلوار دانشجو - مجتمع اداری استان

پارک علم و فناوری یزد

تلفن: ۰۳۵۱-۸۲۵۱۳۵۸-۹۸

دورنگار: ۰۳۵۱-۸۲۵۱۳۵۹-۹۸

پست الکترونیک: [absarkavir@ystp.ac.ir](mailto:absarkavir@ystp.ac.ir)

سایت: [www.absarkavir.com](http://www.absarkavir.com)



آزمایشگاه مرکزی  
دانشگاه شهید چمران اهواز

## آزمایشگاه مرکزی دانشگاه شهید چمران اهواز عضو شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو ایران (INLN) عضو شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاعا)

این آزمایشگاه با ۲۰۵۰ متر مربع زیر بنا در دو فاز مجزا به ترتیب در فروردین‌ماه سال ۱۳۸۴ و خرداد ماه سال ۱۳۹۱ افتتاح و مورد بهره‌برداری قرار گرفت. این آزمایشگاه در تاریخ ۱۳۸۴/۸/۲۱ به عضویت شبکه آزمایشگاهی نانو ایران و در تاریخ ۱۳۸۹/۱۰/۲۵ به عضویت شبکه شاعا درآمده است.

### اهداف آزمایشگاه مرکزی:

- ❖ تمرکز، نگهداری، سامان‌دهی و سرویس‌دهی دستگاه‌های دارای کاربرد عمومی در سطح دانشگاه و هم‌چنین صنایع استان در یک مکان کاملاً تخصصی جهت رشد و شکوفایی امر پژوهش در سطوح منطقه‌ای و ملی
- ❖ برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی و پژوهشی فناوری بالا (High Tech)
- ❖ ارائه فضای مناسب آزمایشگاهی جهت انجام پروژه‌های تحقیقاتی برای محققین داخل و خارج دانشگاه
- ❖ جلوگیری از خرید دستگاه‌های مشابه و فراهم آوردن امکان خرید دستگاه‌های ضروری و مورد نیاز پژوهشگران و محققین در سطح منطقه
- ❖ ایجاد شبکه آزمایشگاهی در سطح دانشگاه جهت بهره‌برداری بهینه از آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های موجود در دانشگاه

### دستگاه‌های در حال سرویس دهی آزمایشگاه مرکزی

میکروسکوپ الکترونی عبوری (TEM) شرکت سازنده: LEO مدل: 906E  
میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) شرکت سازنده: LEO مدل: 1455VP  
رزونانس مغناطیسی هسته (NMR) شرکت سازنده: Bruker مدل: Avance 400 MHz  
میکروسکوپ پروبی روبشی (SPM) شرکت سازنده: DME مدل: 95-50E  
پلاسمای جفت شده القایی (ICP) شرکت سازنده: Perkin Elmer مدل: 8300 Optima  
کروماتوگرافی گازی (GC) شرکت سازنده: VARIAN مدل: CP-3800  
کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC) شرکت سازنده: KNAUER مدل: Smartline  
دستگاه اندازه‌گیری دانه‌بندی لیزری (PSA) شرکت سازنده: Fritsch مدل: Nano Tec22  
دستگاه کوانتومتر (QM) شرکت سازنده: WAS مدل: FOUNDRY MASTER  
دستگاه تولید نیتروژن مایع (Liquid Nitrogen Generator) شرکت سازنده: Cryomech مدل: LNP-40  
آب خالص‌ساز (Deionised Water Machine) شرکت سازنده: TKA

### دستگاه‌های در حال نصب و راه‌اندازی

جذب اتمی با کوره گرافیتی  
آنالیز حرارتی  
جذب UV

آدرس: دانشگاه شهید چمران اهواز - ضلع جنوب شرقی دانشکده مهندسی، آزمایشگاه مرکزی دانشگاه

تلفن: ۳۳۳۱۰۹۸ داخلی ۵۷۲۰ و ۵۷۵۹

Email: Centralab@scu.ac.ir

Portal Address: <http://Laboratory.scu.ac.ir>

# مرکز خدمات تخصصی میکروالکترونیک - جهاد دانشگاهی صنعتی شریف

با ۳۰ سال تجربه در زمینه خدمات لایه نشانی لایه نازک و میکرولیتوگرافی

## آزمایشگاه میکرولیتوگرافی

خدمات و توانایی‌های تخصصی:

ارائه خدمات میکرو لیٹوگرافی بر روی لایه‌های نازک از جنس کروم، نیکل، طلا، آلومینیوم، نقره، مس، اکسید کروم و اکسید سیلیکون و ITO با دقت یک میکرون

ACECR

ساخت ماسک کرومی با دقت 1 میکرون

ساخت انواع رتیکل برای تجهیزات اندازه گیری اپتیکی و اپتوالکترونیک با دقت‌های 1 تا 2 میکرون  
ساخت انکودر

ساخت مدارات مجتمع لایه‌های نازک مایکروویو چندلایه‌ای بر روی بسترهای سرمیکی و تفلون

ACECR

میکروماشین‌کاری بر روی فلزات و شیشه

ارائه خدمات برش دقیق بر روی ویفرهای سیلیکون، کوارتز و سرامیک با دقت  
0.01 میلی‌متر

ACECR

برگزاری دوره‌های آموزشی میکرولیتوگرافی

اجرای پروژه‌های انتقال تکنولوژی، طراحی آزمایشگاه‌ها و تجهیزات خاص

تحقیقاتی در زمینه ساخت قطعات الکترونیکی

ACECR



# ACECR

# مرکز خدمات تخصصی میکروالکترونیک - جهاد دانشگاهی صنعتی شریف

با ۳۰ سال تجربه در زمینه خدمات لایه نشانی لایه نازک و میکرولیتوگرافی

## آزمایشگاه لایه نشانی

خدمات و توانایی های تخصصی

-لایه نشانی لایه های نازک به روش

-مگنترون اسپاترینگ

-تبخیر حرارتی با الکترون گان

-تبخیر حرارتی مقاومتی

**ACECR**

لایه نشانی انواع لایه های نازک از جنس فلز شامل

ایندیوم ، پلاتین ، مولیبدن ، تیتانیوم ، کروم ، روی ، قلع ، نیکل ، طلا ،

آلومینیوم ، نقره ، مس ، کبالت و آهن با دقت نانومتر

لایه نشانی انواع لایه های نازک از جنس دی الکتریک و غیره شامل

**ACECR**  $Cr_2O_3, SiO_2, MgF_2, ZrO_2, ITO, LiMnO_2, Fe_2O_3, GeSi$

پوشش دهی لایه های نازک از 5 نانومتر تا 3 میکرون

**ACECR** پوشش دهی آینه های دقیق آلومینیوم ، طلا و نقره با محافظ  $SiO_2, MgF_2$

عملیات حرارتی قابل برنامه ریزی تا 1200 درجه سانتیگراد در اتمسفر گازهای آرگون

بازت و اکسیژن تحت شار کنترل شده (در اتاق تمییز)

**ACECR** اندازه گیری رسانایی الکتریکی لایه های نازک (four point probe)

**ACECR** ارائه دوره های آموزشی لایه نشانی لایه های نازک



# ACECR



# موسسه تحقیقاتی پر طاووس مشهد

پژوهش و نوآوری در شیشه و سرامیک

## آزمایشگاه مرکزی

ارایه دهنده آزمایشات مربوط به صنعت شیشه، سرامیک و ساختمان از طریق آزمایشگاه های:

۷- آزمایشگاه های تخصصی R&D در زمینه:

لعاب و بدنه های سرامیکی

لعاب های فلز

رنگ های سرامیکی

رنگ های چاپ روی شیشه

۱- آزمایشگاه X-RAY

۲- آزمایشگاه میکروسکوپ های الکترونی

۳- آزمایشگاه تجزیه شیمیایی

۴- آزمایشگاه تعیین خواص فیزیکی و حرارتی

۵- آزمایشگاه سراموگرافی

۶- آزمایشگاه نانو



تجهیزات عمده آزمایشگاه های

موسسه تحقیقاتی پر طاووس مشهد

- دستگاه XRF ( اسپکتروسکوپی فلورسانس )

- دستگاه XRD ( دیفرکتومتری اشعه X )

- دستگاه TEM CM1۲۰

- دستگاه STEM CM۳۰۰

- دستگاه SEM

- دستگاه اندازه گیری دانه بندی لیزری

- دستگاه لایه گذاری Spin coater

- دستگاه جذب اتمی AAS

- دستگاه اسپکتروفتومتر UV-Visible

- دستگاه آسیاب لرزشی Herzog

- دستگاه دیلاتومتر

- دستگاه DTA

- دستگاه PVD رسوب دهی فیزیکی

- دستگاه خمش سنج

- دستگاه سانتیفریوژ

- دستگاه میکروسکوپ نوری

- کوره تا دمای ۱۸۰۰ درجه سانتیگراد

website: [www.par-e-tavous.com](http://www.par-e-tavous.com)

تلفن: ۰۵۱۱-۵۴۲۰۷۳۱

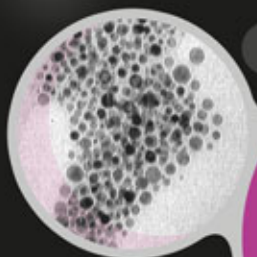
فاکس: ۰۵۱۱-۵۴۲۰۷۴۲

آدرس: مشهد کیلومتر ۱۸ جاده مشهد - قوچان

صندوق پستی: ۹۱۳۷۵-۵۳۹۵



# آزمایشگاه مرکزی دانشگاه فردوسی مشهد



TEM



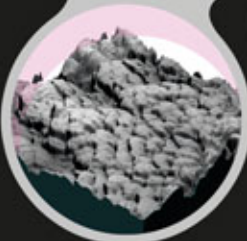
DLS



STM



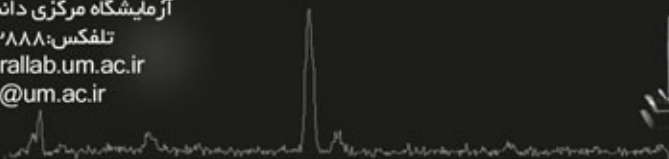
SEM



آزمایشگاه مرکزی دانشگاه فردوسی مشهد با تکیه بر توان علمی کارشناسان و متخصصان خود در طی ۸ سال سابقه درخشان و کسب رتبه های متعدد، شما را در طول مسیر پژوهش تنها نمی گذارد و در جهت نیل به اهداف شما تمام توان علمی و تجهیزاتی خود را بکار می بندد.



مشهد/ بلوار وکیل آباد/ دانشگاه فردوسی/ دانشکده علوم پایه  
آزمایشگاه مرکزی دانشگاه فردوسی  
تلفکس: ۸۷۹۳۸۸۸-۵۱۱  
<http://Centerallab.um.ac.ir>  
[Centerallab@um.ac.ir](mailto:Centerallab@um.ac.ir)



وزارت علوم تحقیقات و فناوری  
سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران  
آزمایشگاه‌های مرجع



# IROST



آزمایشگاه‌های مرجع مجموعه ای برای ارائه خدمات تخصصی آزمایشگاهی به محققین، دانشجویان، مراکز صنعتی و موسسات تحقیقاتی در زمینه های مختلف علمی با استفاده از پیشرفته ترین تجهیزات و ابزارها می باشد. تجهیزات نانو این مجموعه شامل:



FE-SEM

AAS

AES

HPLC

MPLC

TLC Scanner

FTIR

UV/Vis

Ion meter

PECVD



تولید نانو کلونید به روش انفجار الکتریکی سیم

میکروسکوپ فلورسانس

الکتروفورز

شمارش ذرات سوپانسیونها

و ...





### فعال در موزه توسعه فناوری در کشور

#### ■ مجتمع آزمایشگاهی فناوری نانو کفا

آزمایشگاه میکروسکوپی (TEM, STM, AFM)

آزمایشگاه اشعه ایکس (XRD, SAXS)

آزمایشگاه مغناطیس (Mossbaure)

آزمایشگاه شیمی (GC/MS, ICP, DLS)

آزمایشگاه نمونه سازی

#### ■ مشاوره فنی و کیفی خدمات آزمایشگاهی

■ مشاوره در زمینه ایجاد و تجهیز آزمایشگاه‌های تخصصی

■ ارائه خدمات کیفیت و آموزش:

مشاوره جهت استقرار و اخذ گواهینامه‌ها و نشان‌های بین‌المللی و ملی در حوزه کیفیت؛

مشاوره و آموزش جهت اجرای انواع تکنیک‌های کیفی مورد کاربرد در مراکز صنعتی،

خدماتی و آزمایشگاه‌ها.

طراحی و برگزاری کارگاه‌های آموزشی در حوزه‌های کیفیت و فنی؛



نشانی آزمایشگاه:

تهران، میدان آزادی، ابتدای بزرگراه شهید لشگری  
(جاده مخصوص)، بعد از شهرک شهید فکوری، انتهای  
خیابان ریاحی، بن بست یازدهم، پلاک ۲  
تلفن: ۰۲۱-۴۴۶۹۷۱۱۸  
ایمیل: info@nanolab.co

نشانی دفتر:

تهران، ستارخان، خیابان حبیب‌اله،  
جنب خیابان خارک، کوچه مظفری، پلاک ۸  
تلفن: ۰۲۱-۶۶۵۵۵۸۲۴  
ایمیل: info@kefaco.ir



مرکز رشد دانشگاه الزهرا(س) پس از تصویب در بهمن ۱۳۸۹ در اسفند همین سال فعالیت خود را آغاز کرد.

هدف این مرکز کمک به تجاری شدن ایده های خلاق و ایجاد و رشد شرکت های دانش بنیان است.

این مرکز برای تحقق اهداف خود امکانات و خدماتی نظیر خدمات اداری، دفتری، پشتیبانی، آموزشی و تخصصی، مشاوره ای حقوقی، بازرگانی و تخصصی و فضاهای آزمایشگاهی و کارگاهی در اختیار واحدهای فناور قابل پذیرش قرار می دهد.

ملاک های پذیرش واحدهای فناور داشتن ایده مناسب با قابلیت تجاری سازی، گروه کاری مناسب و معتبر و برنامه کاری متکی بر بازارهای داخلی و خارجی می باشد.

مرکز رشد آماده پذیرش واحدهای فناور در دو مرحله پیش رشد ( به مدت ۳-۶ ماه ) و رشد ( به مدت ۳ سال ) است . واحدهای پذیرفته شده در مرحله پیش رشد در صورت موفقیت به مرحله رشد وارد می شوند و واحدهای پذیرفته شده در مرحله رشد در صورت موفقیت در اجرای برنامه کاری خود آماده ورود به بازار می شوند و در طی تمام این مراحل از حمایت های مرکز برخوردارند. در حال حاضر واحدهای فناور فعال در حوزه نانو در مرکز رشد دانشگاه الزهرا(س) شامل واحدهای زیر می باشد:



- نانو فن ویرا

- نانو فناوری و انرژی کربن

- توسعه فناوری آراین مبین

- ماگنتیک بیو کاتالیست پژوهان

- نانو ذرات پالامعدن

- توسعه صنایع تصویر برداری پرتو نگار پرشیا

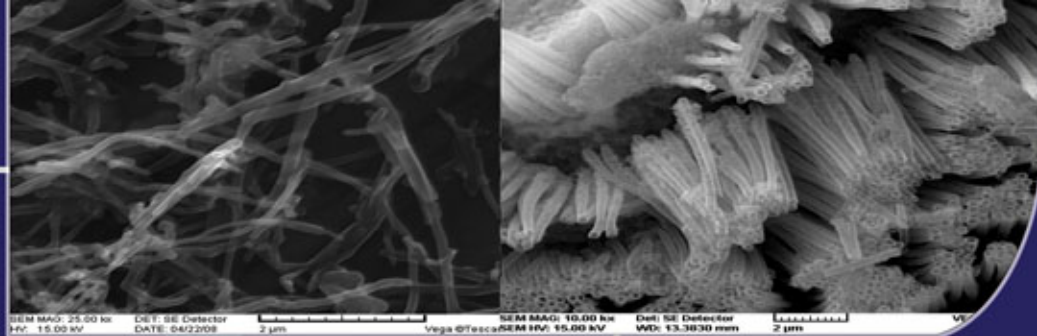


آدرس: تهران، ونک، مرکز رشد واحدهای فناوردانشگاه الزهرا

تلفن: ۸۸۰۵۲۳۲۵

دورنگار: ۸۸۰۵۲۳۲۵

Mail: roshd@alzahra.ac.ir



**RMRC**

research laboratory

## مرکز پژوهش متالورژی رازی

دارنده گواهینامه های

سیستم مدیریت کیفیت

سیستم مدیریت آزمایشگاه ها

عضو شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو

ISO/IEC 17025:2005

### انواع آزمون های مرتبط با مواد نانو

بررسی نانو ساختارها با میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM)

بررسی توزیع ذرات نانومتری در ساختار

آنالیزهای تصویری و کسر حجمی ذرات در نانو ساختارهای فلزی و غیرفلزی

انواع آزمون های مربوط به پوشش های نانو

انواع آنالیزها (IC, EDS, FTIR, AAb, XRF, XRD) (....)

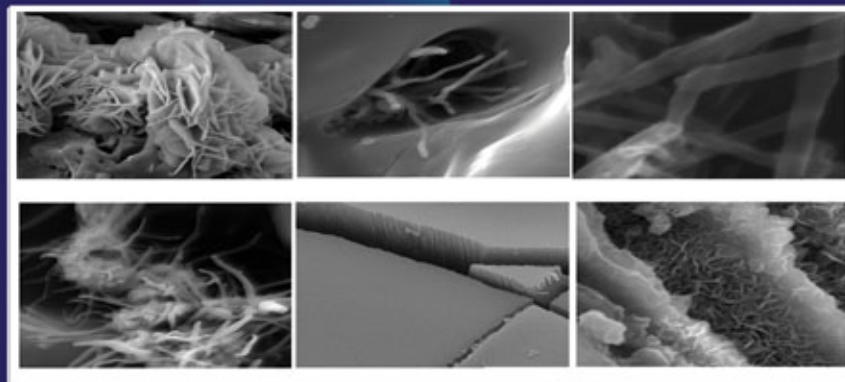
### انواع پروژه های پژوهشی در زمینه فناوری نانو

اطلاع رسانی در زمینه فناوری نانو

استاندارد ها

کتاب

مقالات



## نرم افزار جامع مدیریت اطلاعات آزمایشگاهی LABLEAD

- \* مدیریت اطلاعات مشتریان، دستگاهها، استانداردها، آزمونها و ...
- \* پشتیبانی کامل و بهروز رسانی در سراسر کشور
- \* افزایش سرعت و صرفه جویی در زمان انجام فرآیندهای سازمان
- \* کاهش هزینههای اداری، منابع انسانی و هزینههای ناشی از بروز خطا در انجام فرآیندها
- \* برخورداری از امنیت بالای اطلاعات آزمایشگاهی مانند اطلاعات مشتریان، نمونهها و دستگاهها



سیستم مدیریت اطلاعات آزمایشگاهی  
Laboratory Information Management System  
تحت حمایت شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو

### ۱- نسخه پایه

- \* مدیریت اطلاعات پایه مشتریان، آزمایشگاهها، نمونههای مورد آزمایش و ...
- \* فرآیند پذیرش درخواست و انجام آزمون
- \* اولویت بندی آزمون
- \* دریافت و پرداختها
- \* استانداردهای انجام آزمون
- \* امکان سنجی نمونه توسط مدیر فنی
- \* امکان گزارش گیری و ...



### ۲- نسخه جامع

#### الف: فرآیندهای تضمین کیفیت

- \* چهارچوبهای ISO/IEC 17025
- \* ارزیابی پرسنل، پیمانکار و آزمایشگاه
- \* اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه
- \* برنامه سالیانه ممیزی
- \* مقایسات بین آزمایشگاهی
- \* تصریف دورههای آموزشی و ...

#### ب: فرآیندهای نگهداری و تعمیرات

- \* فرآیند تعمیرات موردی دستگاهها و تجهیزات
- \* فرآیند تعمیرات دورهای دستگاهها و تجهیزات
- \* برنامه زمان بندی کالیبراسیون تجهیزات

برفی دیگر از ویژگیهای بارز LABLEAD عبارتند از:

- \* حمایت ویژه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو از فرید نرم افزار LABLEAD
- \* طراحی نرم افزار بر اساس استاندارد بین المللی آزمایشگاهها (ISO/IEC 17025)
- \* امکان پشتیبانی، بهروز رسانی و تجهیز نرم افزار به جدیدترین ابزارهای کاربردی
- \* امکان بومی سازی و سفارشی نمودن نرم افزار متناسب با نیازهای هر آزمایشگاه
- \* طراحی نرم افزار مبتنی بر جاوای پیشرفته (J2EE)
- \* استفاده آسان از نرم افزار تحت وب



مدیریت فناوریان دنا نفیس  
www.denafis.com  
info@denafis.com

نشانی: شهرک قدس، خیابان همرزان، پرورزان جنوبی، کوچه هشتم، پلاک ۴  
تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۷۵۵۸-۹۱ -۰۲۱-۸۸۷۷۱۷۱۵ -۰۲۱-۸۸۷۷۱۷۱۵

# مجموعه آزمایشگاه‌های متالورژی

سازمان جهاد دانشگاهی صنعتی شریف



## محورهای فعالیت

- ◀ فرآوری نوارها و فویل‌های فلزی آمورف و نانوبلوری به روش انجماد سریع
- ◀ ارائه خدمات تخصصی آزمایشگاهی متالورژیکی بر روی قطعات فلزی
- ◀ آنالیز شیمیایی به روش کوانتومتری و میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM-EPMA)، بررسی‌های ریزساختاری، ضخامت سنجی پوشش و شکست نگاری توسط SEM و میکروسکوپ نوری و تست‌های مکانیکی نظیر آزمون‌های کشش، ضربه، سختی و خمش

## توانمندی‌های تخصصی

- ◀ تولید نوارهای آمورف با پهنای ۲mm-۰/۵ و ضخامت ۵۰-۲۰ μm با استفاده از فرایند مذاب ریسی (CBMS)
- ◀ تولید فویل‌های آمورف با پهنای ۲۰-۲mm و ضخامت ۵۰-۲۰ μm با استفاده از فرایند ریخته ریسی (PFC)
- ◀ ذوب و آلیاژسازی به روش القایی تحت گاز محافظ
- ◀ ارائه خدمات آزمایشگاهی بر اساس استانداردهای ملی و بین‌المللی



نمونه فویل لحیم کاری پایه نیکل

## کاربردهای مغناطیسی و لحیم‌کاری نوارها/ فویل‌های انجماد سریع یافته

- ◀ هسته انواع ترانسفورماتورها
- ◀ حسگرها، فیلترها و حفاظ‌های مغناطیسی
- ◀ مواد لحیم پایه Cu و Ni, Co جهت اتصالات صنایع هوافضا، توربین‌های گازی و مبدل‌های حرارتی

تهران، خیابان آزادی، خیابان شهید صادقی، روبروی درب شمال غربی دانشگاه شریف

تلفن: ۶۶۰۵۱۰۵۴ (مستقیم) - ۶۶۰۲۴۵۴۴ (داخلی ۲۰۰ و ۲۱۰)

فکس: ۶۶۰۲۸۶۲۲

[www.jdsharif-met.com](http://www.jdsharif-met.com)

## فعالیت ها



انجام پروژه های تحقیقاتی و صنعتی در حوزه های مختلف شامل نانوفناوری،  
سرامیک های مهندسی، انرژی های تجدیدپذیر، پوشش ها، لایه های نازک و  
مواد پیشرفته

تربیت و آموزش دانشجویان تحصیلات تکمیلی در مقاطع کارشناسی ارشد نانومواد، سرامیک و انرژی  
و دکتری مهندسی مواد

ارائه خدمات آزمایشگاهی متنوع و مشاوره در زمینه شناسایی و مشخصه یابی مواد به محققین،  
پژوهشگران و صنایع کشور

## دست آوردها

چاپ حدود صد عنوان مقالات در مجلات معتبر بین المللی (ISI) در  
زمینه نانوفناوری در سال ۹۰

تولید نیمه صنعتی نانوپودرهای فلزی و سایر محصولات نانویی  
جهت استفاده محققین و پژوهشگران کشور

تربیت و آموزش نزدیک به دویست نفر دانشجو در مقاطع  
کارشناسی ارشد و دکتری

تاسیس دبیرخانه شبکه نانوفناوری کشورهای جهان اسلام

کانون هماهنگی دانش و صنعت سلول های خورشیدی

تاسیس آزمایشگاه آنالیز و شناسایی اشیاء باستانی در پژوهشگاه  
نیمه هادیا

آغاز اجرای طرح مرکز رشد در پژوهشگاه

آغاز اجرای طرح پارک فناوری انرژی های تجدید پذیر

ساخت اولین نیروگاه ترکیبی خورشیدی - باد در مقیاس پایلوت در  
پژوهشگاه

طراحی و ساخت سامانه نیمه صنعتی تهیه مطبوع خورشیدی با  
استفاده از محلول نمکهای جاذب

راه اندازی و بهره برداری از سیستم پلاسما اسپری در پژوهشگاه

محققین جهت استفاده از خدمات آزمایشگاهی از طریق آدرس  
زیر قسمت «آنالیز آزمایشگاهی» می توانند ثبت نام نمایند.

[www.merc.ac.ir](http://www.merc.ac.ir)

آدرس سایت مرکزی و آزمایشگاه ها:

کرج - مشکین دشت - بلوار امام خمینی

تلفن: ۰۲۶-۰۰۴۰-۳۶۲۸۰۰۷ - فکس: ۰۲۶-۰۰۴۰-۳۶۲۰۱۸۸۸

نشانی پستی: کرج - صندوق پستی: ۳۱۶-۳۱۷۸۷

آدرس دفتر مرکزی:

تهران - میدان آرژانتین - خیابان الوند - خیابان اهورامزدا - پ ۵

تلفن: ۰۲۱-۰۰۲۱-۸۸۷۷۱۶۲۶ - فکس: ۰۲۱-۰۰۲۱-۸۸۷۷۳۳۵۲

نشانی پستی: تهران - صندوق پستی: ۴۷۷۷-۱۴۱۵۵





وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
مؤسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ

# مؤسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ

فعالیت های پژوهشی مؤسسه علوم و فناوری رنگ در سه محور نانومواد، نانوپوشش ها و لایه های نازک با تاکید بر سنتز مواد نانوساختاری و کاربرد آن ها، پوشش های نانوساختاری آلی، معدنی و هیبریدی، روش های لایه نشانی، شناسایی و مطالعه لایه های نشانداده شده و بسترسازی اولیه به منظور تجاری سازی دستاوردهای حاصله متمرکز می باشد.

## توانمندیها

- انجام و ارائه مشاوره طرح های صنعتی و پروژه های تحقیقاتی مرتبط با تهیه و کاربرد نانومواد و نانوپوشش ها
- راهنمایی و مشاوره پایان نامه های دانشجویی و برگزاری دوره های آموزشی
- تهیه انواع نانوپودرهای سرامیکی، معدنی، هیبرید آلی- معدنی، نانوکامپوزیت ها، نانولوله های کربنی،
- تهیه و فرمولاسیون انواع نانوپوشش ها

## محصولات

انواع نانو ذرات مغناطیسی کامپوزیت اکسیدهای آهن (صنایع الکترونیک، رایانه، پزشکی، پوشش ها، نیمه هادی و فروسیال، دارو رسانی مغناطیسی)  
انواع نانوپودرهای زیست سازگار و آنتی-باکتریال تیتانیم دی اکسید ( $\text{TiO}_2$ ) اصلاح شده نیتروژنی (آنتی باکتریال، صنایع رنگ و پوشش، حذف آلاینده های زیست محیطی، حسگرها، پوشش های خودتمیز شونده، فتوکاتالیست، صنایع آرایشی و بهداشتی)  
انواع محصولات نانو نورتاب فلورسنس و فسفرسنس

لایه های نازک نیتريد و اکسید فلزات واسطه (ضخامت حدود ۸۰۰-۱۰۰۰ nm و اندازه دانه در محدوده بین ۳۰-۱۰۰ nm) با کاربرد سختی و نقطه ذوب بالا و مقاومت سایش و اکسایش خوب، پوشش های تریبولوژی مورد استفاده در ابزارهای برشی و شکل دهی، صنایع نفت، گاز، انرژی، هوا و فضا، نانو الکترونیک، صنایع نظامی، ابزارهای پزشکی، صنایع غذایی و ....

پوشش های نانو ساختاری تهیه شده در مؤسسه شامل موارد زیر است:

- ۱- پوششهای هوشمند (آبگریز، آبدوست، ابررسانا، ضد باکتری و ...)
- ۲- نانو پوشش با خاصیت مقاوم به UV
- ۳- نانو پوششهای شفاف با خواص مکانیکی و سختی بالا
- ۴- نانو پوششهای مقاوم در برابر خوردگی
- ۵- نانو پوششهای پودری مورد استفاده در لوله های انتقال

صندوق پستی: تهران - ۶۵۴-۱۶۷۶۵

تلفن: ۲۲۹۴۴۱۸۴ - ۲۲۹۳۱۲۳۵ - ۲۲۹۴۷۵۳۷ (ماب: ۲۲۹۴۷۵۳۷)

www.icrc.ac.ir

info@icrc.ac.ir

نشانی مؤسسه:

تهران-بزرگرا صیاد شیرازی شمالی - خروجی لویزان - میدان حسین آباد -  
خیابان وفامنش - نبش کوچه شمس - پلاک ۵۵



پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران

۱۳۶۵

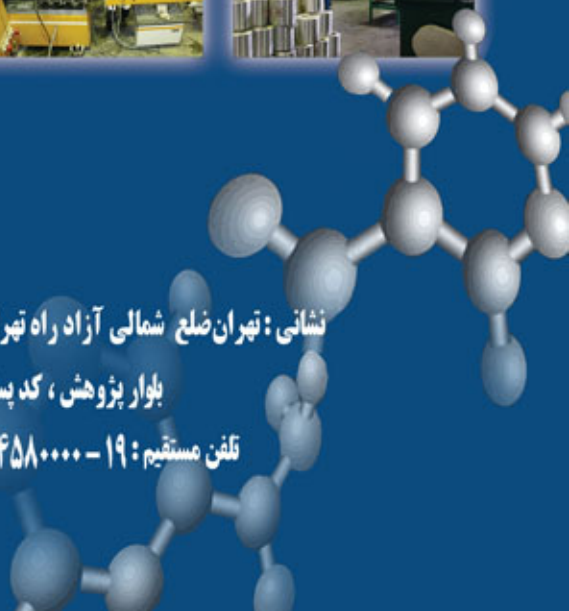
- نوآوری در علوم و تکنولوژی پلیمر
- تجاری سازی نتایج پژوهش ها
- رفع نیاز های صنعتی کشور
- مشارکت در تولید جهانی علم



نشانی: تهران ضلع شمالی آزاد راه تهران کرج، کیلومتر ۱۵، خروجی شماره ۱۵، شهرک علم و فناوری پژوهش

بلوار پژوهش، کد پستی ۱۳۱۱۵-۱۴۹۷۷، صندوق پستی ۱۴۹۷۵/۱۱۲

تلفن مستقیم: ۱۹-۴۴۵۸۰۰۰۰ نمابر: ۲۳-۴۴۵۸۰۰۲۱ نشانی اینترنت: [www.ippi.ac.ir](http://www.ippi.ac.ir)







# فعالیت‌های پژوهشگاه صنعت نفت در زمینه فناوری‌های نانو

## زمینه‌های پژوهش و توانمندی‌ها

یکی از اهداف و فعالیت‌های عمده پژوهشگاه صنعت نفت استفاده از نانوفناوری در راستای رفع معضلات و ارایه مشاوره به شرکت‌های نفت، پالایش، پتروشیمی و گاز کشور می‌باشد. فعالیت‌های پژوهشی عمدتاً در زمینه‌های زیر انجام می‌گیرد: نانو کاتالیست‌ها، نانو مواد افزودنی در گل و سیمان حفاری چاه‌های نفت، نانو مواد افزودنی برای افزایش ضریب برداشت مخازن نفتی، نانوپوشش‌های مقاوم در برابر گرما، خوردگی، جرم‌گرفتگی، سایش و اصطکاک، سیستم‌های نانوفیلتراسیون و جداسازی، نانو روانکارها، نانو کامپوزیت‌ها، ذخیره کردن انرژی در نانو ساختارها، نانو سنسورها و نانویوسنسورها، کاهش آلایندگی‌ها و توسعه فناوری سبز، کربن و نانو ساختارهای کربنی و سنجش‌های نانومتری.

## دستاوردها

- ساخت نانو جاذب بر پایه نانو لوله‌های کربنی برای حذف نیک مرحله‌ای ترکیبات سولفور از گاز
- ساخت نانو کاتالیست بر پایه نانو لوله‌های کربنی در واکنش‌های هیدروژناسیون فاز گاز و مایع
- ساخت نانو کاتالیست گوگرد زدائی هیدروژنی نفتا بر پایه نانو لوله‌های کربنی و طراحی اولیه فرآیند در مقیاس پیلوت
- ساخت نانو فیلتر از نانو لوله‌های کربنی برای جداسازی هیدروکربن‌های نفتی
- مدل‌سازی و ساخت نانو سیالات در مقیاس پیلوت و به کارگیری آنها در مبدل‌های حرارتی
- دستیابی به دانش فنی تولید نانو ساختارها و ساختارهای مختلف کربنی
- دستیابی به دانش فنی تولید اکسیدهای فلزی نانو ساختار
- دستیابی به دانش فنی ساخت ANG با نانو جاذب‌ها
- ساخت کاتالیست هیدروکراکینگ بر پایه نانو ساختار AI-HMS
- ساخت کاتالیست هیدروتریتینگ بر پایه نانو ساختار HMS در محیط سیال فوق بحرانی
- ساخت نانو کاتالیست ریفرمینگ در مقیاس بنچ در محیط سیال فوق بحرانی و تهیه بسته طراحی مفهومی
- دستیابی به دانش فنی تولید نانو کامپوزیت‌های پلیمری ویژه برای کاربرد در صنعت نفت
- دستیابی به دانش فنی تولید نانو پوشش‌های ضد خوردگی
- کاربرد نانو تکنولوژی جهت کنترل آلایندگی‌های زیست محیطی
- دستیابی به دانش تولید سیمان فوق سبک با استفاده از نانو مواد
- دستیابی به دانش ساخت نانو جاذب‌های زئولیتی
- تولید نانو ژل‌های پلیمری
- ساخت نانو روانکار



تهران، بلوار غربی مجموعه ورزشی آزادی، پژوهشگاه صنعت نفت - صندوق پستی: ۱۳۷-۱۴۶۶۵  
مرکز تلفن: ۴۸۲۵۱ گروه توسعه فناوری نانو و کربن: ۴۸۲۵۲۳۲۳-۴۸۲۵۲۰۹۲ دورنگار: ۴۴۷۳۹۶۹۶

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران

Chemistry

& Chemical Engineering

Research Center of Iran



دفتر همکاری های علمی، صنعتی و فناوری با  
مجهز بودن به دستگاه های تخصصی و  
پیشرفته آمادگی خود را جهت ارائه خدمات  
آزمایشگاهی و پژوهشی به بخش خصوصی،  
آزمایشگاهی و صنعت اعلام می دارد.

پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی  
ایران با دارا بودن بیش از ۱۶ گروه  
تخصصی و ۳۰ آزمایشگاه فعال  
(چهار آزمایشگاه تخصصی در  
زمینه نانو فناوری) آماده همکاری  
در پروژه های تخصصی و  
آزمایشگاهی میباشد.

دستگاههای موجود در آزمایشگاه مرکزی پژوهشگاه:

Particle Size Analyze  
DSC , TGA , GC-MS

XRF , XRD , UV-VIS , AAS

IR , ICP , GC , MS , FTIR

تکنیکهای الکتروشیمیایی

HPLC , NMR , راکتور پلاسما

SEM , SPM

BET (در حال نصب)

دستگاه شبیه ساز نور خورشید

(در حال نصب)



آدرس: کیلومتر ۱۷ اتوبان تهران-کرج، بلوار پژوهش، پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران

تلفن های تماس ۴۰-۴۴۵۸۰۷۲۰-۴۴۵۸۰۷۶۲ دفتر همکاری های علمی صنعتی و فناوری ۴۴۵۸۰۷۴۱

www.ccerci.ac.ir \_\_admin@ccerci.ac.ir



دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
(پلی تکنیک تهران)



پژوهشکده نانوفناوری امیرکبیر

## زمینه های تحقیقاتی

### ✓ نانوکامپوزیت ها

- تهیه و ساخت انواع مواد نانوکامپوزیت مورد مصرف در صنایع خودرو، پزشکی، کشاورزی، فضایی و دفاعی.

### ✓ نانومواد

- نانوکامپوزیت های پلیمری - نانوفیلترها - نانوپودرهای فلزی - نانو سرامیک - نانو مواد کربنی ( نانوالیاف، نانولوله ها، نانوگرافیت)

### ✓ نانو بیوتکنولوژی

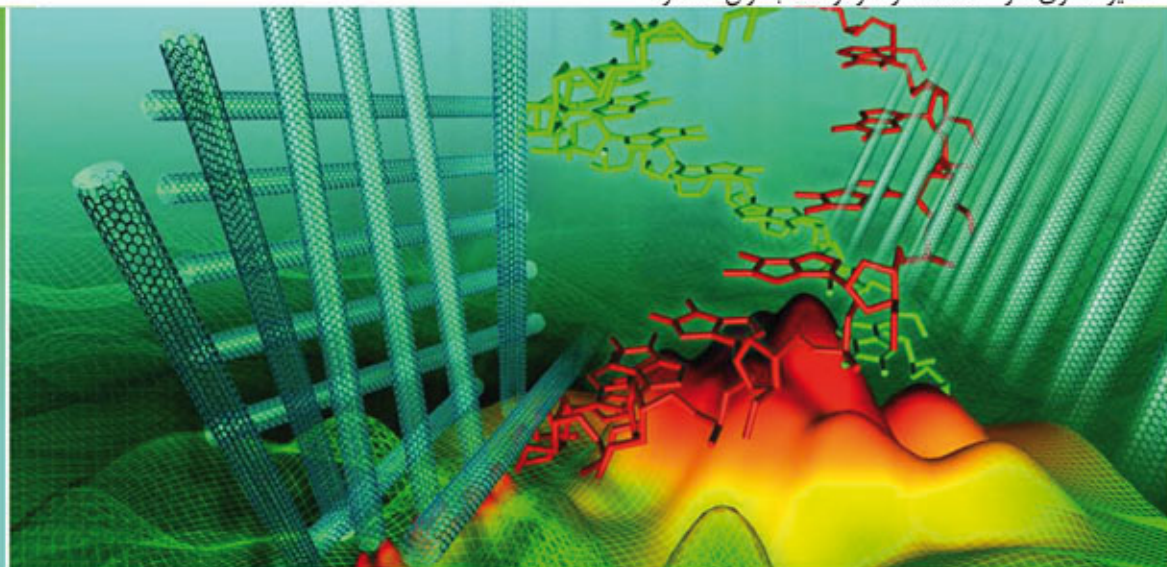
- تولید نانو ذرات توسط موجودات زنده - طراحی و ساخت تراشه های زیستی در آرایه هایی مانند پروتئین و DNA  
- کاربرد نانوذرات در تشخیص سرطان، تولید بافت های سازگار با بدن - ساخت حسگرهای بیولوژیکی بر اساس نانو بیوسیستم ها  
- استفاده از نانو تکنولوژی برای تصفیه آب (نانوفیلتراسیون) - استفاده از نانو کاتالیست ها در پاک سازی هوا

### ✓ نانو الکترونیک

- نانولوله های کربنی و استفاده از آنها در نمایشگرهای الکترونیکی - سیستم های میکرو و نانوالکترومکانیکی (MEMS, NEMS)  
- حافظه مغناطیسی - الکترونیک ارگانیک

### ✓ نانومواد کربنی

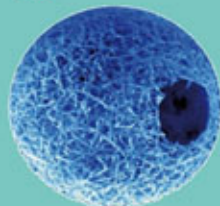
- تهیه نانولوله های کربنی، خالص سازی و جداسازی محصول - استفاده از نانولوله ها بعنوان کاتالیست های پایه کربنی  
- ذخیره سازی گاز - استفاده از نانولوله ها بعنوان حسگر



آدرس: خیابان ولیعصر، بالاتر از تقاطع انقلاب، نبش کوچه بالاوور، ساختمان معاونت پژوهشی و فناوری  
دانشگاه صنعتی امیرکبیر، طبقه هفتم.

شماره تلفن و فاکس: ۶۶۴۰۲۴۴۱

Email: [nanotech@aut.ac.ir](mailto:nanotech@aut.ac.ir)  
Website: <http://nanorc.aut.ac.ir>



# پژوهشکده فناوری نانو

دانشگاه صنعتی (نوشیروانی) بابل



با توجه به اهمیت و گسترش روز افزون فناوری نانو در زمینه های مختلف و نیاز صنایع گوناگون کشور در بهره مند شدن از این فناوری به منظور ارتقاء کیفی و کمی محصولات مربوطه، در سال ۱۳۸۵ آزمایشگاه تحقیقاتی نانو بیوتکنولوژی در دانشگاه صنعتی (نوشیروانی) بابل تاسیس شد. با انجام فعالیت های علمی و تحقیقاتی، این گروه تحقیقاتی در تاریخ ۱۳۸۷/۱۲/۱۲ با مجوز رسمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به گروه پژوهشی نانوبیوتکنولوژی تبدیل شده است. با تداوم و استمرار فعالیت های علمی، پژوهشی و تحقیقاتی در این مرکز، گروه پژوهشی نانوبیوتکنولوژی در سال ۱۳۸۹ یکبار دیگر ارتقاء پیدا کرده و به پژوهشکده فناوری نانو تبدیل شده است. در این پژوهشکده، گروه های نانوبیوتکنولوژی، نانو غشاء و نانومحاسباتی وجود دارد که مجهز به آزمایشگاه های مختلفی در این زمینه می باشند. از جمله اهداف و زمینه های تحقیقاتی این پژوهشکده می توان به شناسایی پتانسیل های کاربردی مواد نانو ساختار، ابزارهای نانویی و نانوسامانه ها (نانوسیستم ها) در صنایع مختلف کشور از قبیل پزشکی، دارویی، دفاعی، محیط زیست و پتروشیمی اشاره کرد. بطور کلی می توان فعالیت های علمی تحقیقاتی در حال انجام در این مرکز تحقیقات را بصورت ذیل خلاصه نمود:

- ۱- سنتز نانولوله های کربنی به روش های مختلف
- ۲- عامل دار نمودن نانولوله های کربنی به روش های مختلف
- ۳- تولید نانوذرات مختلف به روش های زیستی و شیمیایی
- ۴- تولید و کاربرد نانوحسگرهای مایع و گاز
- ۵- خالص سازی و جداسازی نانو محصولات زیستی
- ۶- تولید نانوذرات پلیمری و نانوکامپوزیت ها
- ۷- بارگذاری دارو بر روی نانوذرات
- ۸- کاربرد بسترهای جذب سیال و استخراج مایع-مایع برای نانو محصولات زیستی
- ۹- کاربرد نانو(بیو) ذرات مختلف در مهندسی پزشکی
- ۱۰- سنتز و کاربرد نانولوله های طبیعی در صنایع غذایی و دارویی
- ۱۱- ساخت نسل جدید غشاءهای نانوفیلتر در تصفیه آب و پساب صنعتی
- ۱۲- کاربرد انواع نانولوله های کربنی در جذب و جداسازی گازهای مختلف
- ۱۳- بهبود عملکرد مجموعه الکتروود غشاء، در پیل سوختی با استفاده از فناوری نانو
- ۱۴- ساخت نانوبیوسگرها برای استفاده پزشکی
- ۱۵- سنتز غشاهای معدنی برای جداسازی گازها

این پژوهشکده با دانشگاه هایی نظیر لوند سوئد، بیرمنگام انگلستان، یو پی ام مالزی، تربیت مدرس، تهران، فردوسی مشهد، علوم پزشکی مازندران، دانشگاه مازندران، دانشگاه کاشان، پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک، پژوهشگاه رویان و دیگر مراکز تحقیقاتی دانشگاهی همکاری می نماید و از اساتید و دانشجویان تحصیلات تکمیلی داخل کشور که مایلند در حوزه های علمی مرتبط اعلام شده و یا در دیگر حوزه های موجود در زمینه نانوتکنولوژی فعالیت نمایند آماده پذیرایی می باشد. همچنین پروژه های تحقیقاتی مشترک بین این مرکز با دیگر مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی داخل و خارج کشور انجام می گردد و آمادگی برای استقرار دانشجویان تحصیلات تکمیلی و تبادل دانشجو بطور کامل در این پژوهشکده وجود دارد.

[www.nano.nit.ac.ir](http://www.nano.nit.ac.ir)

مازندران، بابل، خیابان شریعتی، دانشگاه صنعتی (نوشیروانی) بابل

۰ ۱ ۱ ۱ - ۳ ۲ ۲ ۰ ۳ ۴ ۲



# Institute for Nanoscience and Nanotechnology

پژوهشکده علوم و فن آوری نانو  
دانشگاه صنعتی شریف



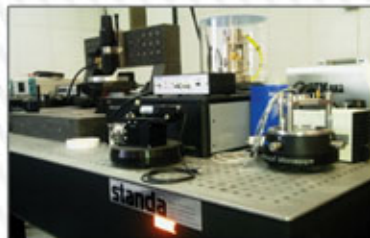
پژوهشکده علوم و فناوری نانو از سال ۱۳۸۴ با پذیرش دانشجو در مقطع دکتری با هدف تربیت نیروی انسانی برای استفاده از دانش نانو در توسعه اقتصادی - اجتماعی کشور، انجام طرح های پژوهشی کاربردی در زمینه های مرتبط با جذب متخصصان و ایجاد فضای مناسب برای همکاری های گروهی متخصصان رشته های مختلف، ایجاد بستر مناسب به منظور تجاری سازی دستاوردهای پژوهشی و رفع نیازمندی های مرتبط با نانوفناوری در صنایع مختلف ارتباط علمی با مراکز ملی و بین المللی شروع به کار کرده است.

معرفی پژوهشکده



برخی از پروژه های محوری در پژوهشکده نانو عبارتند از: ساخت و بررسی خواص نانوساختارها، طراحی و ساخت حسگرهای الکتروشیمیایی، حسگرهای زیستی، حسگر گاز بر پایه نانوساختارها، سلول های خورشیدی نانوساختار، طراحی سیستم تصویر برداری و طیف نگاری اپتیکی در مقیاس نانو، شبیه سازی رفتار مکانیکی مواد در مقیاس نانو، شبیه سازی ماکرومولکول ها و پروتئین ها در مقیاس نانو، ساخت نانوساختارها برای رهایش هدفمند دارو، ابرخازن ها. تاکنون بیش از سیصد مقاله پژوهشی در مجلات معتبر بین المللی توسط اعضای پژوهشکده به چاپ رسیده است.

طرحهای پژوهشی



پژوهشکده علوم و فناوری نانو آمادگی ارائه خدمات زیر را به محققین دارد:

XRD, STM, AFM, ICP, XRF, HPLC, Amino-Acid analyser, Potentiostats, Solar cell tests, UV-Vis spectroscopy, Florescence microscopy, photo-luminescent spectroscopy

خدمات آزمایشگاهی

تهران، خیابان آزادی، دانشگاه صنعتی شریف

کد پستی: ۴۹۶۹۸ - ۸۸۵۴۱

شماره تماس: ۶۶۱۶۴۱۲۳

دورنگار: ۶۶۱۶۴۱۱۹

Website: [www.nano.sharif.edu](http://www.nano.sharif.edu) Email: [INST@sharif.edu](mailto:INST@sharif.edu)



واحد خواجه نصیرالدین طوسی



## شیشه‌های هوشمند

قابلیت‌ها و کاربردها:

- تغییر وضعیت پنجره‌ها از حالت مات به حالت شفاف با کلیدزنی
- کنترل شدت نور، درخشندگی خورشید و گرمای عبوری
- کاهش ورود اشعه مضر ماوراء بنفش به محیط و جلوگیری از عوارض تخریبی آن بر پوست بدن
- کاهش مصرف انرژی و صرفه‌جویی اقتصادی ناشی از آن
- حذف نیاز به پرده و لوازم جانبی آن
- شیشه انواع خودرو
- استفاده در گل خانه‌های شیشه‌ای
- استفاده در پلها و راه پله‌های شیشه‌ای
- استفاده در اتاق‌های جراحی که استفاده از پرده در آن‌ها به سبب تجمع غبار و آلودگی ممنوع می‌باشد.
- استفاده در پنجره‌ها، دیوارها و سقف‌های شیشه‌ای در ساختمان‌های تجاری، اداری، دانشگاه‌ها، اتاق‌های نمایش، مغازه‌ها، بیمارستان‌ها، رستوران‌ها، آزمایشگاه‌ها، سالن‌های کنفرانس و مطب‌ها



## سلول‌های خورشیدی پلیمری

قابلیت‌ها و کاربردها:

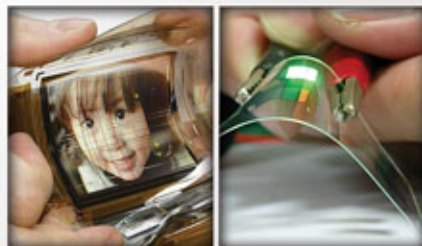
- قابلیت تولید در مقیاس گسترده با استفاده از روش های ساخت ارزان قیمت و صنعتی
- استفاده کم مواد مصرفی در ساخت با توجه به نانومتری بودن لایه های مورد استفاده
- گستره وسیع مواد پلیمری قابل استفاده در ساخت
- امکان ساخت سلول های خورشیدی انعطاف پذیر
- امکان ساخت سلول های خورشیدی نیمه شفاف
- قیمت بسیار ارزان در مقایسه با سلول های خورشیدی نیمه‌رسانا



## دیودهای نورگسیل آلی

قابلیت‌ها و کاربردها:

- شفافیت و روشنایی بالا
- دامنه رنگی زیاد
- امکان ساخت نمایشگر انعطاف‌پذیر (با لایه‌نشانی بر روی پلاستیک و فویل فلزی)
- مصرف کم و بازده زیاد
- قیمت ارزان در مقایسه با نمونه‌های غیر آلی در تولید انبوه
- سرعت پاسخ بالا



گروه پژوهشی نانو الکترونیک - جهاد دانشگاهی واحد خواجه نصیرالدین طوسی  
تهران - خیابان شریعتی - بعد از شهید قندی (پالیزی) - نیش کوچه اشراقی - پلاک ۹۵۲ - طبقه ۶  
تلفن: ۸۸۵۱۹۹۰۴ فکس: ۸۸۴۶۶۲۰۰ داخلی: ۳۰۰  
نشانی وبسایت: WWW.JDNasir.ac.ir/Nano  
پست الکترونیک: Nanoelectronics@JDNasir.ac.ir



دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی

# دانشکده فناوری های نوین پزشکی

## گروه نانوفناوری پزشکی

ریاست دانشکده: دکتر محمد رضا زرین دست (دانشمند حائز رتبه در زمره یک درصد دانشمندان برتر جهان)

تاریخ تاسیس دانشکده: ۱۳۸۷

مساحت: ۱۵۰۰ متر مربع

فضاهای آموزشی: ۵ واحد کلاس درس / مجهز به رایانه و ویدئو پروژکتور، ۵ واحد دفتر گروه آموزشی، یک واحد کتابخانه IT، و یک سالن اجتماعات

تعداد گروه های آموزشی مصوب: ۵ گروه

تعداد اعضا هیئت علمی: ۳۸ نفر

تعداد دانشجویان: ۲۵۰ نفر

از سال ۱۳۸۳ در هسته های اولیه، گروههای آموزشی نانو فناوری پزشکی، زیست فناوری پزشکی، پزشکی مولکولی، علوم اعصاب، مهندسی بافت و سلول درمانی و بیوانفورماتیک و برنامه های درسی در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی (PhD) تدوین و پس از اخذ مصوبه از وزارت متبوع، در خصوص پذیرش دانشجو اقدام گردید. در بهمن سال ۱۳۸۵ اولین دوره دانشجوی کارشناسی ارشد رشته نانوفناوری در **گروه نانو فناوری پزشکی** مشغول به تحصیل گردید. بدنبال آن در سال ۱۳۸۶ مجوز پذیرش اولین دوره PhD نانوفناوری پزشکی نیز صادر شد و در سال های بعد مجوز سایر رشته ها مذکور نیز اعطا شد و در سال ۱۳۸۷ مجوز اولین دوره های رشته پزشکی مولکولی و زیست فناوری پزشکی نیز اعطا شد و سر انجام آن که با تلاش وسخت کوشی بسیار بنای دانشکده فناوری های نوین پزشکی با طراحی وچیدمان جدید در فروردین ماه ۱۳۸۸ با حضور ریاست محترم دانشگاه ومستولین گرامی رسماً گشایش یافت.

اعضای محترم هیأت علمی گروه نانوفناوری پزشکی به شرح ذیل می باشند:

❖ **دکتر سید مهدی رضایت** : استاد تمام

❖ **دکتر سعید سرکار** : استاد تمام

❖ **دکتر غلامرضا پورمند** : استاد تمام

**دکتر بهرام بلورچی (PhD)** : استادیار // زمینه های پژوهشی : بیوالکترسیسته ، بیوالکترونیک ، بیوالکترومگنتیک

**دکتر شرمین خرازی (BSc, MSc, PhD)** : استادیار // زمینه های پژوهشی: سنتز شیمیایی نانوساختارها از جمله نانوذرات نقره با خاصیت ضد باکتری قوی و پایداری طولانی ، کنترل شکل و اندازهی نانوذرات فلزی طلا و نقره برای کاربردهای پلاسمونیک ، طراحی حسگرهای زیستی بر پایهی طیف جذب پلاسمونی نانوذرات طلا

**دکتر مرضیه بیاتی (BSc, MSc, PhD)**: استادیار // زمینه های پژوهشی: تهیه و ساخت میکروالکتروده جهت ردیابی و جداسازی پروتئین ها و DNA ، تهیه نانوسنورها ، استفاده از ترکیب نانومواد و پروتئین های خاص برای تسریع و بهبود درمان بیماری هایی مانند ناراحتی های کبدی و بعضی از سرطان ها با استفاده از تهیه فیلم نازک

**دکتر حسین قنبری (MD, PhD)** : استادیار // زمینه های پژوهشی : ساخت و توسعه ایمپلانت های پزشکی با استفاده از نانومواد، بویژه ایمپلانت های قلبی ، نانوتکنولوژی در پزشکی بازساختی و تکنولوژی سلولهای بنیادی و کاربرد نانوفناوری در مهندسی بافت و توسعه ارگانها و بافت های مختلف بدن که توانایی رشد و ترمیم و بازسازی را داشته باشند ، ساخت و توسعه سیستم های نانو برای دارورسانی سرطان، ژن درمانی

**دکتر امیر امینی (PharmD, PhD)** : استادیار // زمینه های پژوهشی : سیستمهای دارورسانی با استفاده از نانوذرات بررسی سمیت نانوذرات شبیه سازی ساختار و عملکرد نانوذرات

**دکتر رضا فریدی مجیدی (BSc, MSc, PhD)** : استادیار // زمینه های پژوهشی: کپسوله کردن نانوذرات با پلیمرها، سنتز نانوالیاف پلیمرینوآوری و ساخت تجهیزات مرتبط در قالب یک تیم پژوهشی

**دکتر رضا صابر (PhD)** : استادیار // زمینه های پژوهشی: تصویر برداری و دستگاه ها و سیستمهای تصویر برداری سطوح بخصوص STM AFM، نانو مواد و بررسی سولوی و مولکولی و اثر بخشی آنها ، ایجاد نانوساختارها بوسیله SPM سیستمهای تشخیص وشناسایی نوین بیوحسگرها

**دکتر مسعود خسروانی (MD, PhD)** : استادیار // زمینه های پژوهشی: دارورسانی به مغز و شناسایی ودرمان تومورهای مغزی با استفاده سیستم های مبتنی بر نانوفناوری ، نانوبیوتکنولوژی ، بیولوژی سلولی و مولکولی، نانوحامل ها



دانشگاه کاشان

## بسمه تعالی

پژوهشکده علوم و فناوری نانو دانشگاه کاشان:

### تاسیس پژوهشکده:

دانشگاه کاشان در راستای گسترش استفاده از فناوری های نوین در کشور و با توجه به ظرفیت های موجود در این دانشگاه، اقدام به تاسیس پژوهشکده علوم و فناوری نانو در سال ۱۳۸۳ نموده است.

### اقدامات و دستاوردها:

تعریف و تدوین و اخذ مجوز برگزاری دوره کارشناسی ارشد علوم و فناوری نانو برای اولین بار در کشور. چاپ بیش از ۵۰۰ مقاله پژوهشی در مجلات معتبر بین المللی توسط محققین پژوهشکده نانو. کسب مقام اول و دوم پژوهشگران برتر کشوری در زمینه نانو توسط جناب آقای دکتر مسعود صلواتی و جناب آقای دکتر علیرضا اشرفی در سالهای مختلف. اخذ موافقت قطعی پژوهشکده نوع اول متشکل از سه گروه پژوهشی لایه های نازک، نانو ساختارهای کربنی و نانو ذرات از وزارت علوم تحقیقات و فناوری در پاییز ۱۳۸۳. همکاری در انتشار مجله International Journal Of Nanoscience and Nanotechnology با انجمن علوم و فناوری نانو ایران. کسب مقام برترین محقق ایرانی مقیم خارج از کشور در زمینه علوم و فناوری نانو که بیشترین همکاری را با داخل کشور داشته است، توسط آقای دکتر غلامعلی منصوری رییس افتخاری پژوهشکده علوم و فناوری نانو دانشگاه کاشان. واگذاری مسؤلیت شبکه سلول های خورشیدی نانو ساختار از طرف ستاد ویژه توسعه نانو فناوری ریاست جمهوری به پژوهشکده نانو.

### زمینه های پژوهشی:

- |                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| ۱. نانو فوتونیک  | ۲. نانو مغناطیس                 |
| ۳. نانو کاتالیست | ۴. نانو کامپوزیت                |
| ۵. نانو محاسبات  | ۶. نانو مغناطواینتیک            |
| ۷. نانو مکانیک   | ۸. نانو الکترونیک               |
| ۹. نانو غشا      | ۱۰. سلولهای خورشیدی نانو ساختار |

### رشته های تحصیلی:

کارشناسی ارشد: نانو فیزیک، نانو شیمی، نانو مهندسی شیمی.  
دکتری: نانو فیزیک، نانو شیمی.

آدرس: کاشان - بلوار قطب راوندی - دانشگاه کاشان - پژوهشکده علوم و فناوری نانو.

تلفن: ۰۳۶۱۵۹۱۲۸۳۸

دورنگار: ۰۳۶۱۵۵۱۴۰۰۵



آزمایشگاه های نانو مستقر در دانشگاه کردستان دارای توانمندی های انجام فعالیت های تحقیقاتی دانشگاهی و برون دانشگاهی در ارتباط با کاربردهای نانو فناوری در شاخه شیمی تجزیه، شیمی آلی، شیمی معدنی، مهندسی شیمی و نانو فیزیک می باشد. این آزمایشگاه با هدف پوشش فعالیت های پژوهشی از جمله پروژه های کارشناسی ارشد و دکتری و پروژه های برون دانشگاهی راه اندازی شده است. حاصل این پروژه ها انجام پایان نامه ی بیش از ۷۰ دانشجوی کارشناسی ارشد و رساله ی ۸ دانشجوی دکتری و انتشار بیش از یکصد مقاله در مجلات معتبر بین المللی است.

## تجهیزات نانو دانشگاه کردستان

- ❖ میکروسکوپ نیروی اتمی (AFM)
- ❖ مغناطومتر گرادین میدان متناوب (AGFM)
- ❖ Micro Autolab
- ❖ Particle Size Analyzer
- ❖ طیف سنج مادون قرمز تبدیل فوریه FTIR
- ❖ طیف سنج NMR
- ❖ میکروسکوپ الکترون روبشی گسیل میدانی FE SEM (در حال راه اندازی)
- ❖ پراش پرتو ایکسی (XRD) (در حال راه اندازی)
- ❖ UV-Vis
- ❖ کروماتوگرافی گازی - طیف سنج جرمی GC- MS
- ❖ دستگاه الکتروریسی
- ❖ سانتریفیوژ، سیستم آسیاب، آون خلاء، دستگاه آب مقطرگیری DI، پمپ خلاء، التراسونیک (سونیکتور) و انواع کوره

# پژوهشکده نانوفناوری و مواد پیشرفته

## دانشگاه صنعتی اصفهان



راه اندازی و تجهیز آزمایشگاههای تخصصی نانوفناوری

شامل:

- آزمایشگاه سنتز نانو مواد
- آزمایشگاه آنالیز نانو مواد
- آزمایشگاه سنتز نانو الیاف
- آزمایشگاه لیتوگرافی
- آزمایشگاه سنتز نانو دارو و نانوکاتالیست

مجهز به دستگاههای پیشرفته آنالیز و سنتز نانو مواد (کوره های دما بالا، اسپین کوتر، BET و...) جهت ارائه

خدمات آزمایشگاهی به داخل و خارج از دانشگاه

پژوهشکده نانوفناوری و مواد پیشرفته در سال ۱۳۸۶ و در دانشگاه صنعتی اصفهان به عنوان یکی از قطبهای بزرگ علمی کشور تأسیس گردید. این پژوهشکده، هم اکنون با بیش از ۴۰ پژوهشگر در قالب سه گروه تخصصی (نانومواد، نانو مهندسی، علوم نانو) در رشته‌های مهندسی مواد، نساجی، مکانیک، عمران، مهندسی شیمی، فیزیک، شیمی و ... فعالیت دارد.



ایجاد فضا جهت انجام فعالیت‌های پژوهشی بین رشته‌ای در حوزه‌ی نانو فناوری

ساخت دستگاههای پیشرفته به منظور تولید انواع مختلف نانو ذرات  
برگزاری سمینارهای علمی و دوره های آموزشی  
عقد تفاهم نامه‌های همکاری مشترک با مراکز داخلی و خارج از کشور

دانشگاه صنعتی اصفهان- پژوهشکده نانوفناوری و مواد پیشرفته کدپستی: ۸۴۱۵۶-۸۳۱۱۱

تلفکس: ۰۳۱۱۳۹۱۲۲۹۶ تلفن (آزمایشگاه): ۰۳۱۱۳۹۱۲۲۸۲

وب سایت [www.nano.iut.ac.ir](http://www.nano.iut.ac.ir) ایمیل: [nanotechnology@of.iut.ac.ir](mailto:nanotechnology@of.iut.ac.ir)



# نانو بیوتکنولوژی



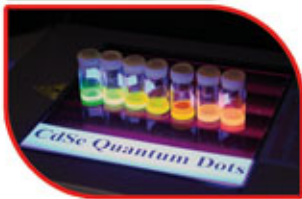
## گروه پژوهشی نانو تکنولوژی

- طراحی سیستم و روش اندازه گیری واجد ویژه گی صحت و دقت بالا بر پایه فناوری نانو
- تحقیقات پایه ایی و کاربردی در ساخت نانوساختارها با اهداف تشخیص، درمان یا انتقال هدفمند دارو ضد سرطان



## گروه پژوهشی نانوبیوسنتز

- بومی سازی و بهینه سازی فناوری ساخت نانوذرات با کاربرد تشخیصی و درمان سرطان
- سنتز نانوذرات به روش های نوین



## گروه پژوهشی تکنولوژی نوترکیب

- تحقیقات پایه ایی و کاربردی در زمینه شناسایی و یا ساخت مولکول و مارکرها ی بیولوژیکی مرتبط با تشخیص یا درمان سرطان، با هدف کاربرد در سیستم های مبتنی بر فناوری نانو
- بومی سازی، بهینه سازی یا طراحی روشهای جداسازی و خالص سازی مولکول ها و مارکرها ی بیولوژیکی با استفاده از فناوری نانو



پژوهشگاه فناوری های نوین  
علوم پزشکی جهاد دانشگاهی  
ای بی ا

نشانی پژوهشگاه: تهران، بزرگراه شهید چمران، اوین، دانشگاه شهید بهشتی،  
پژوهشگاه فناوری های نوین علوم زیستی جهاد دانشگاهی - ابن سینا  
تلفن: ۲۲۴۳۲۰۲۰      تلفکس: ۲۲۴۳۲۰۲۱

[www.avicenna.ac.ir](http://www.avicenna.ac.ir)

Email: [edu@avicenna.ac.ir](mailto:edu@avicenna.ac.ir)

دانشگاه الزهراء (س) دانشگاه ویژه زنان، واقع در دهکده ونک تهران، در سال 1343 تاسیس شد. در حال حاضر این دانشگاه دارای 8 دانشکده؛ در رشته های ادبیات، تاریخ و زبانهای خارجی، الهیات، علوم اجتماعی و اقتصاد، روانشناسی و علوم تربیتی، علوم پایه، تربیت بدنی، فنی و مهندسی و هنر و 5 پژوهشکده می باشد. فعالیت های آموزشی و پژوهشی این دانشگاه با بهره گیری از دانش و تخصص 310 عضو هیات علمی در 42 گروه آموزشی با 82 رشته تحصیلی انجام می شود. در این دانشگاه حدود ده هزار دانشجوی دختر در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری مشغول به تحصیل می باشند.

دفتر ارتباط با صنعت دانشگاه الزهرا در پنجمین نمایشگاه فناوری نانو با عناوین موضوعات زیر شرکت خواهد نمود:

۱- نتایج آزمایشگاه پژوهشی مغناطیس و ابررسانای دانشگاه الزهراء

دکتر دامهر و دکتر دادرس و با همکاری دانشجویان دکتری و ارشد: زهرا فرانی، فاطمه شهباز تهرانی، سمیه قلی پور، راضیه حسینی اکبرنژاد، نیلوفر رضائی، گلاره علیزاده، فاطمه معماریان، سمیه خزائی، فائزه آقاخانن بررسی خواص ساختاری، مغناطیسی و اپتیکی نانوبلورهای فریت نیکل آلاییده با Cu و Zn مقایسه فاز ساختاری ابررساناهای  $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$  (Y123) و  $Y_3Ba_5Cu_8O_{18-\delta}$  (Y358) جریان جوزفسونی نانولوله های کربنی کاتوره ای

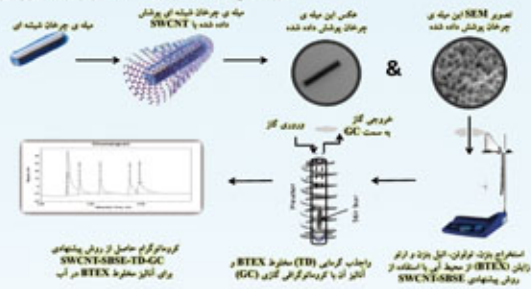
فعالیت کاتالیستی نانوبلورهای فریتی اسپینلی در رشد نانولوله های کربنی بررسی آرایش پنتگونی نوک نانولوله کربنی روی چگالی حالات آن. ناهنجاری حال در ابررسانای دمای بالای  $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$  آلاییده با نانولوله های کربنی



۲- سلول *saccharomyces cerevisiae* cells با نانو ذرات مغناطیسی، مغناطیسی شده این کار روشی جدید، سریع و ارزان برای جداسازی ناخالصی ها از آب و پساب میباشد ناهید ملکی جیرسرای

۳- استفاده از نانو لوله های کربنی تک دیواره (SWCNT) به عنوان جاذب در روش استخراج جذبی با میله ی چرخان (SBSE) به منظور آنالیز برخی از آلاینده های آلی فرار در نمونه های زیست محیطی به وسیله ی کروماتوگرافی گازی (GC)

فهیمة میرزایی، زهرا طالب پور (دانشیار شیمی تجزیه) گروه شیمی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه الزهراء ونک، تهران، ایران



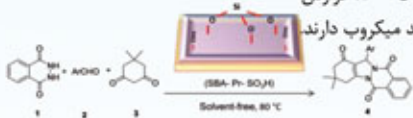
۴- مطالعه بر روی امکان تغییر و کنترل پلیمریزاسیون میکروتوبول ها که لوله های باریکی با قطر حدود نانومتر در درون سلول هستند (با همکاری مرکز تحقیقات بیوشیمی بیوفیزیک دانشگاه تهران) مطالعات مقدماتی بر روی باکتری های مغناطیسی به منظور استفاده از نانوذرات مغناطیسی درون آنها (با همکاری انستیتو پاستور ایران) تصویر میکروسکوپ الکترونی از میکروتوبولهایی که پلیمریزاسیون آنها با استفاده از روشهای بیوشیمیایی تغییر یافته است. سیده زهرا موسوی نژاد



۵- سنتز تک ظرفی مشتقات پیریمیدین در حضور نانوراکتور SBA-Pr-SO<sub>3</sub>H

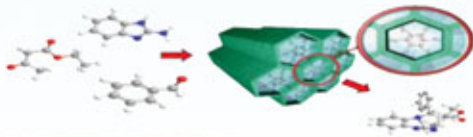
دکتر قدسی محمدی زبیرانی - دکتر علیرضا بدیعی - نگار لشگر

۶- در این پروژه یک روش موثر برای تهیه مشتقات H<sub>2</sub>-ایندازولو [b-1,2] فتالازین-۱۶,۱۱-تری اون با استفاده از تراکم سه جزئی و تک ظرفی ۳,۲-دیپیدرو-۴،۱-فتالازیندی اون (فتالهدیرازید)، آلدئید آروماتیک و دیمدون با استفاده از SBA-Pr-SO<sub>3</sub>H به عنوان یک نانوراکتور و کاتالیزور اسیدی جامد قابل بازیافت، تحت شرایط بدون حلال در ۸۰ °C گزارش کردیم. محصولات این واکنش فعالیت های دارویی مانند ضد التهاب، ضد تشنج، ضد سرطان، ضد قارچ و ضد میکروب دارند. دکتر قدسی محمدی زبیرانی - دکتر علیرضا بدیعی - نینا حسینی محتشم



۷- کاربرد سیلیکاهای نانوحفری عامل دار شده با مایع یونی (SBA-IL) در سنتز مشتقات پیریمیدین

دکتر قدسی محمدی زبیرانی - دکتر علیرضا بدیعی - لیلیا سید اکبری





## دانشگاه مازندران

دانشگاه مازندران به عنوان دانشگاه مادر و منتخب و بزرگترین مرکز آموزش عالی دولتی استان مازندران می باشد. دانشگاه مازندران دارای ۱۷ دانشکده و حدود ۱۲۰۰۰ دانشجو در مقاطع مختلف تحصیلی می باشد. تعداد اعضای هیات علمی دانشگاه ۲۵۴ نفر بوده که در بیش از ۸۰ رشته کارشناسی، ۵۴ رشته کارشناسی ارشد و ۴۱ رشته گرایش در مقطع دکتری مشغول به فعالیت می باشند.

### توانمندی های نانو

دانشگاه مازندران با داشتن گروه های آموزشی با سابقه همچون شیمی، فیزیک و زیست شناسی زمینه را برای ایجاد تحقیقات بین رشته ای فراهم نموده و با تاسیس رشته های جدید مرتبط با علوم فناوری نانو همچون نانو شیمی، نانو فیزیک و نانو بیوتکنولوژی به دنبال رشد و توسعه فناوری نانو از طریق کسب دانش فنی و نیز پرورش نیروهای مستعد و آموزش دیده می باشد. در این راستا تلاش های صورت گرفته منجر به راه اندازی چندین آزمایشگاه تخصصی نانو شده است که ما حاصل آن تربیت چندین محقق با درجه کارشناسی ارشد و دکتری به همراه چاپ ۵ عنوان کتاب، بیش از ۶۵ عنوان مقاله علمی در مجلات ISI، همراه با ۹۵ عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد و ۶ رساله دکتری شده است.

### تجهیزات مرتبط با فناوری نانو

- دستگاه پراش اشعه X (XRD)
- دستگاه CVD جهت لایه نشانی نانو ساختارها همچون نانو لوله های کربنی
- دستگاه تخلیه قوس الکتریکی جهت ساخت نانو لوله های کربنی
- دستگاه لایه نشانی به روش تبخیر در خلاء مجهز به پمپ با امکان تولید خلاء با  $10^{-7}$  torr
- آسیاب ماهواره ای
- دستگاه اولتراسونیک و کوره الکتریکی
- UV-Vis و FT-IR, NMR
- پتانسیوستات / گالوانواستات
- GC-MS و HPLC





## شرکت دانش بنیان نانو پویش یکتا

(دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین-پیشوا)

مشاور در زمینه تولید و ساخت نانومواد

عرضه کننده نانو مواد

شرکت دانش بنیان نانو پویش یکتا (دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین پیشوا) با هدف دستیابی به تکنولوژیهای نوین و پیشرفته در حوزه نانو مواد فعالیت خود را آغاز نموده است. شرکت نانو پویش یکتا با دارا بودن نیروهای متخصص در زمینه های مختلف صنعتی و تکنولوژیکی ، کیفیت و جلب رضایت مشتری را اولین هدف خود قرار داده است.

بدینوسیله لیست محصولات خود در مقیاس نانو را به شرح زیر اعلام می دارد:

- ۱) نانو لوله های کربنی (چند دیواره و تک دیواره)
- ۲) نانو آلومینیم اکسید
- ۳) نانو ذرات اکسید روی و دی اکسید تیتانیم
- ۴) نانو سیلیکون دی اکسید
- ۵) نانو ذرات نقره، طلا، پلاتین
- ۶) نانو زئولیت X
- ۷) نانو ذرات پوسته - هسته - فلزات نجیب
- ۸) فتوکاتالیست دی اکسید تیتانیم بر پایه زئولیت
- ۹) فتوکاتالیست نانو میله پوسته - هسته نقره - تیتانیم دی اکسید
- ۱۰) پوشش و فیلم نانو کامپوزیتی هیبریدی نانو ذرات اکسید روی و رزین اپوکسی با خواص دی الکتریک
- ۱۱) پوشش و فیلم نانو کامپوزیتی هوشمند طلا- PVP بر روی سطوح شیشه ای بر پایه پیش سازهای سیلاتی
- ۱۲) پوشش نانو کامپوزیتی هیبریدی روی سطوح آلومینیوم
- ۱۳) نانو سیم های پوسته - هسته طلا- تیتانیم دی اکسید
- ۱۴) نانو پوسته - هسته ذرات طلا بر پایه اکسید روی بر پایه پلی پروپیلیدین
- ۱۵) نانو کامپوزیت ها بر پایه ی پلی استر جهت قالب گیری
- ۱۶) ذره بین ضد خش در پایه نانو مواد کامپوزیتی
- ۱۷) نانو مواد فتولومینسانس
- ۱۸) نانو ذرات مغناطیسی جهت استفاده در گرما درمانی مغناطیسی
- ۱۹) کپسوله کردن و نانو کپسوله کردن داروها و آنزیم ها
- ۲۰) نانو مواد کامپوزیتی دندانی و کاشتنی
- ۲۱) ردیاب سلول های سرطانی با بکارگیری پوسته-هسته طلا-نقره بر روی بستر زیست سازگار
- ۲۲) ترکیب تو خالی سیلیکا با کاربرد خاص در دارورسانی و دیگر محصولات برای مصارف - آزمایشگاهی- تحقیقاتی

مشاور و تولید کننده:

دکتر نازنین فرهادیار

دکتر میرعبدالله سیدسجادی

Email: [nfarhadvar@iauvaramin.ac.ir](mailto:nfarhadvar@iauvaramin.ac.ir)

[nanofarhadvar@gmail.com](mailto:nanofarhadvar@gmail.com)

Tel: +9821 36726955

## \* دانشگاه صنعتی سهند

دانشگاه صنعتی سهند تبریز از بدو تاسیس توانسته است نقش فعالی در تولید علم در کشور داشته باشد بطوریکه هم اکنون جزو دانشگاه های برتر کشور در عرصه پژوهش و تولید علم می باشد. دانشگاه صنعتی سهند در اکثر شاخص های پژوهشی



توانسته موفقیت های چشمگیری داشته باشد. به عنوان مثال تعداد مقالات چاپ شده این دانشگاه در مجلات معتبر هرساله روند رو به رشدی داشته و پروژه های صنعتی و طرح های پژوهشی متعددی در راستای حل مشکلات صنایع و شرکتهای بزرگ منطقه و کشور در این دانشگاه انجام شده است. پیشرو بودن دانشگاه در تاسیس مراکز پژوهشی مجهز و پیشرفته از عوامل موثر در به ثمر رسیدن فعالیتهای پژوهشی و فناورانه اساتید مجرب دانشگاه صنعتی سهند بوده است. دانشگاه صنعتی سهند در زمینه نانوفناوری نیز از دانشگاههای پیشرو کشور بوده که از اهم فعالیتهای دانشگاه در این زمینه می توان به موارد زیر اشاره نمود:

- اخذ مجوز رشته نانومواد در مقطع کارشناسی ارشد در سال ۱۳۸۴ با هدف تربیت متخصصین نانو در کشور
- تاسیس مرکز تحقیقات مواد نانو ساختار در سال ۱۳۸۲ برای اولین بار در منطقه ی شمالغرب کشور
- عضویت در شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو از سالهای اولیه راه اندازی شبکه
- عضویت فعال اساتید دانشگاه در هیات مدیره انجمن نانوفناوری ایران
- عضویت فعال اساتید دانشگاه در کمیته تدوین استانداردهای فناوری نانو ستاد
- دستیابی به دانش فنی تولید محصولات جدید در حوزه ی فناوری نانو و اقدام به تجاری سازی این محصولات
- و ...

## \* مرکز تحقیقات مواد نانو ساختار دانشگاه

این مرکز فعالیت رسمی خود را از سال ۱۳۸۲ با مجوز هیات امنای دانشگاه شروع کرده و در حال حاضر با مجوز رسمی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری فعالیتهای خود را در قالب دو گروه پژوهشی:

- نانو ساختار های پایه آلی
- نانو ساختار های غیر آلی



متمرکز کرده است. گروه نانو ساختار های پایه آلی شامل نانو کامپوزیتها و سازه های سبک پایه پلیمری، لایه های نازک و غیره هستند که کاربردهای استراتژیک در هوا و فضا، صنایع خودرو سازی صنایع بسته بندی و غیره دارند و گروه نانو ساختار های غیر آلی شامل نانوغشاها، نانوکاتالیستها، راکتورهای غشایی نانو ساختار، نیمه هادی ها، مواد هدفمند نانومغناطیس و غیره هستند که کاربردهای استراتژیک در صنایع الکترونیک، صنایع نفت و گاز کشور دارند.



مرکز تحقیقات  
مواد نانو ساختار  
دانشگاه  
nmrc@sut.ac.ir

دانشگاه صنعتی سهند  
معاونت پژوهشی دانشگاه  
www.sut.ac.ir  
research@sut.ac.ir



نشانی: آذربایجان شرقی-تبریز-شهر جدید سهند

تلفن: ۰۴۱۲-۳۴۴۴۳۰۵ فکس: ۰۴۱۲-۳۴۴۴۳۸۷۷

تلفن: ۰۴۱۲-۳۴۵۸۰۸۳ الی ۵



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

# کمیته نانو فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

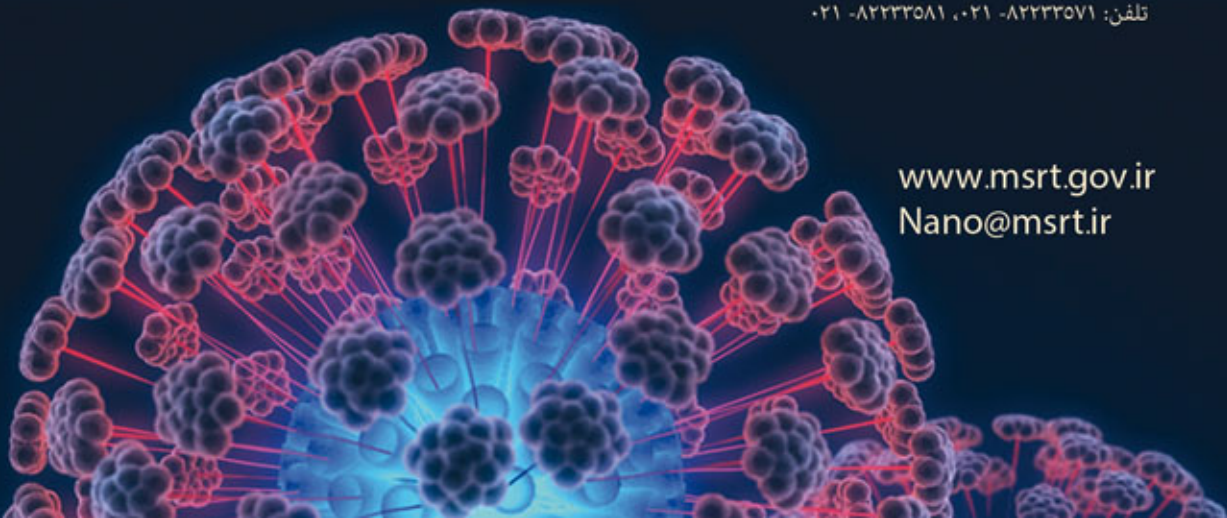
شرح وظایف کمیته نانو:

۱. سیاست گذاری و هماهنگی در روند فعالیت های نانو فناوری در زمینه علم و فناوری (آموزش، پژوهش، فناوری)
۲. هماهنگی بین دانشگاه ها و مراکز پژوهشی با سایر دستگاه های اجرایی
۳. سیاست گذاری در تعاملات بین المللی مرتبط با نانو
۴. ارزیابی فعالیت های انجام شده آموزش پژوهش نانو
۵. تدوین کتاب عملکرد وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در حوزه دوره های آموزش نانو در کشور
۶. شرکت در جلسات هماهنگی ستاد ویژه توسعه فناوری نانو مستقر در دفتر همکاری های فناوری ریاست جمهوری
۷. شرکت اعضاء کمیته در جلسات کارگرو های ستاد
۸. اعلام فراخوان طرح تحقیقاتی به دانشگاه ها و مراکز پژوهشی
۹. چاپ کتاب طرح های تحقیقاتی مصوب نانو فناوری کمیته
۱۰. برگزاری نشست عمومی مجریان طرح های مصوب
۱۱. تشکیل هسته های تحقیقاتی و هماهنگی و برنامه ریزی هسته ها و مکاتبات
۱۲. شرکت در نمایشگاه های تخصصی

آدرس: تهران، شهرک فدس، بلوار خوردین، خیابان هرمزان، نبش خیابان پیروزان جنوبی، طبقه ۱۰

تلفن: ۰۲۱-۸۲۲۳۳۵۷۱، ۰۲۱-۸۲۲۳۳۵۸۱

[www.msrt.gov.ir](http://www.msrt.gov.ir)  
[Nano@msrt.ir](mailto:Nano@msrt.ir)







# مرکز رشد واحدهای فناور صنایع رنگ

## موسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ

مرکز رشد واحدهای فناور صنایع رنگ به عنوان تنها مرکز تخصصی در کشور در زمینه علوم و فناوری رنگ و صنایع وابسته به آن فعالیت می نماید. این مرکز برای رسیدن به اهداف و سیاست های آتی دولت و همچنین ایجاد و توسعه فعالیت موسسات کوچک و متوسط دانش مدار در صنعت رنگ در یک موسسه پژوهشی و تحقیقاتی بوجود آمده است.

### اولویت های تحقیقاتی مورد پذیرش

ساخت و کاربرد مواد رنگزای موطن شامل مواد رنگزای لیزر، کریستال های مایع، شناساگرها، بیولوژی، جاذب مادون قرمز، روکش های سطح و خوردگی شامل رنگ های ساختمانی، تزئینی، صنعتی، دریایی، ترکیبات ضدخوردگی، پوشش های ویژه، استازر مادون قرمز، جاذب رادار، ساخت و مواد رنگزای آلی و معدنی شامل مواد رنگزای غذایی، دارویی، آرایشی، بهداشتی، نساجی، کاغذ، چرم، کاشی و سرامیک، شیشه، جنبه های زیست محیطی مواد رنگزا شامل رنگ و محیط زیست، کاهش آلودگی، تصفیه پساب های صنعتی، فیزیک رنگ شامل پردازش تصاویر رنگی و نمایش، کنترل رنگ، دوباره تولید رنگ، جوهرهای چاپ شامل چاپ پارچه، کاغذ، اوراق بهداشتی، پلیمرها، سرامیک، کاشی و فلزات، نانو فناوری رنگ شامل سنتز و کاربرد نانو ذرات

### واحدهای فناور نانویی مستقر در مرکز رشد

تولید نانو مواد و محصولات نورتاب	واحد فناور نورتاب کاران ایران
تولید دستگاه تصفیه پساب صنعتی با استفاده از غشاء نانو تکنولوژی	واحد فناور مهسار
تولید نانو افزودنی جهت رنگهای خود تمیز شونده	واحد فناور نانو شیمی لوتوس پارسارگاد
تولید پولیشهای پایه آبی مورد مصرف در صنایع خودروسازی	واحد فناور آریا نانو طیف
تولید اکسید روی نانومتری با کاربرد در صنایع رنگ	واحد فناور نانو مواد پیشرفته اسپینل
تولید ابر عایق حرارتی، برودتی و صوتی	واحد فناور نانو مواد افق شرق
تولید نانو برابره های آب پایه فویل های آلومینیوم و فیلم های پلیمری	واحد فناور راد سیس پوشش
تولید پوشش های نانو و میکرو ساختار با خواص عایق حرارتی، ضد قارچ و کبک	واحد فناور رسپاد بسپار

نشانی: تهران، بزرگراه صیاد شیرازی شمالی، خروجی لویزان، میدان حسین آباد، پلاک ۵۵

تلفن: ۰۲۱-۲۲۹۶۹۷۷۴ - ۰۲۱-۲۲۹۶۴۶۱۸

website: [www.cti.icrc.ac.ir](http://www.cti.icrc.ac.ir)

## خدمات مرکز رشد :

- پرداخت وام و تسهیلات مالی به واحد ها
- شرکت در نمایشگاه ها، تحقیقات بازار و ...
- ارائه فضای اداری، کارگاهی و آزمایشگاهی
- تخصیص اعتبارات پژوهشی
- برگزاری دوره های آموزشی
- ...



# مرکز رشد فناوری پلیمر

مرکز رشد فناوری پلیمر، خرداد ماه سال ۱۳۸۱ در فضایی به وسعت ۳۸۰۰ متر مربع، با حمایت پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران و با هدف کارآفرینی، اشتغالزایی، حمایت از نوآوری و خلاقیت نیروهای جوان و فارغ التحصیلان در رشته های علوم و مهندسی پلیمر و بیوپلیمر، علوم و مهندسی شیمی، داروسازی، حمایت در ایجاد شرکتهای خصوصی کوچک و متوسط، تجاری کردن نتایج تحقیقات، ایجاد انگیزه و تسهیلات جهت برقراری ارتباط بین دانشگاه ها، مراکز تحقیق و توسعه و بخش خصوصی و تقویت اقتصاد ملی شروع به فعالیت نمود.

بدینوسیله از علاقمندان به اجرای ایده های نو دعوت می گردد جهت پذیرش به سایت مرکز مراجعه فرمایند



# پارک علم و فناوری یزد مرکز رشد نانوسو تکنولوژی یزد



شرکت های مستقر:

**لوتوس نانو فام**  
(تولید پارچه های ابرآبگریز)

**کیمیا پژوهش**

(مشاوره تحقیقاتی، صنعتی و آزمایشگاهی - آنالیز مواد معدنی)

**نانو آلیاژ کویر**

(ساخت اقتصادی پودرهای نانو کامپوزیتی)

**نانو کیمیا پژوه**

(تهیه و شناسایی نانو ذرات آلومینیم اکسید)

**نانو کیمیای کویر یزد**

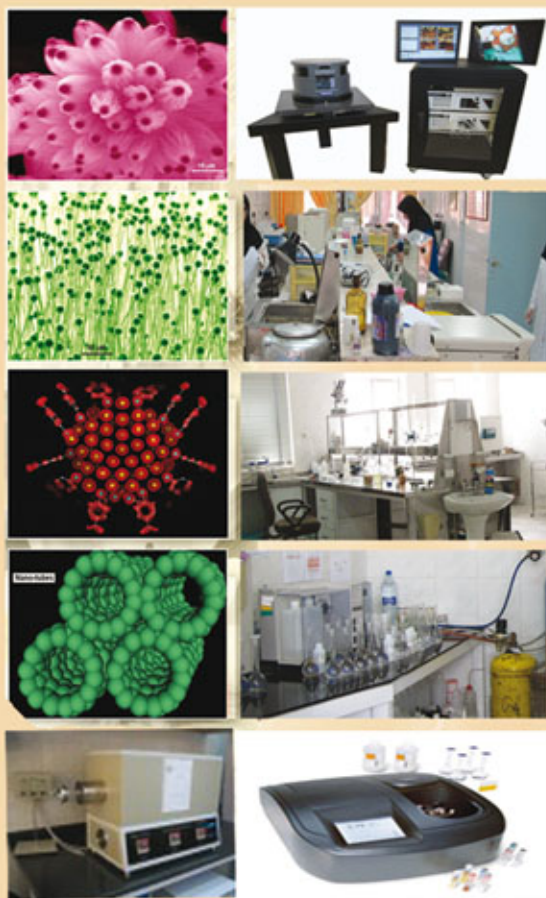
(تهیه و کاربرد نانو ذرات فلزی و اکسید فلزی)

**سامان کشت گستر یزد**

(تهیه کودهای کشاورزی نانویی)

**آذران صنعت ایساتیس**

(تهیه و کاربرد نانوذرات در لوازم آرایشی و بهداشتی)



نشانی: یزد- بلوار دانشجو- سه راه تعاون- مجتمع ادارات- پارک علم و فناوری یزد  
مرکز رشد نانوسو تکنولوژی

تلفن: ۰۳۵۱-۸۲۴۸۷۰۴

فاکس: ۰۳۵۱-۸۲۴۵۸۶۳

[www.bt.ystp.ac.ir](http://www.bt.ystp.ac.ir)





## معرفی مرکز رشد

سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران به عنوان یکی از بزرگترین و فعال‌ترین مراکز تحقیقاتی کشور بر پایه تجربیات گذشته و به منظور تکمیل حلقه تحقیقات به تولید در راستای توسعه فناوریهای نوین، اقدام به تأسیس مرکز رشد واحدهای فناوری در محل مجتمع تحقیقاتی عصر انقلاب نمود و در سال ۱۳۸۲ و ۱۳۸۷ موفق به دریافت موافقت اصولی و قطعی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری شد. طبق اساسنامه مصوب، این مرکز با ارائه خدمات حمایتی، از ایجاد و توسعه فناوریهای جدید توسط کارآفرینانی که در قالب واحدهای نوپا در زمینه‌های مختلف فعالیت می‌کنند، تشکیل شده است. اهداف اقتصادی مبتنی بر دانش و فن دارند، پشتیبانی میکنند.

## مزایای استقرار در مرکز رشد

واحدهای فناوری مستقر در مرکز رشد سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران ضمن برخورداری از مزایای عمومی (مانند فضای کارگاهی، آزمایشگاهی و اداری)، از امکانات خاص این مرکز برخوردار می‌شوند. وجود ۶ پژوهشکده در زمینه‌های تخصصی مختلف مانند فناوریهای شیمیایی، زیست فناوری، مکانیک، کشاورزی، مواد پیشرفته و انرژیهای نو، برق و فناوری اطلاعات با برخورداری بیش از ۱۰۰ عضو هیات علمی و ۶۰ کارشناس و تکنیسین خبره باعث افزایش توان علمی و فناوری واحدهای می‌گردد. از طرف دیگر انواع آزمایشگاهها، کارگاه‌ها و پایلوت پلنت‌ها امکانات منحصر بفردی را بعنوان پشتوانه‌ای قوی برای توسعه فعالیت‌های واحدهای فناوری در اختیار آنان قرار می‌دهد. شایان ذکر است هر یک از واحدهای فناوری می‌توانند از خدمات امکانات ارتباطی، شبکه اینترنت، کتابخانه مجهز با امکان دسترسی سریع به مدارک، مقالات و نشریات علمی، هتل آپارتمان برای اسکان شرکت کنندگان در دورههای آموزشی و علمی، سالنهای متعدد برگزاری سمینارها و کارگاههای آموزشی و علمی و امکانات ورزشی و تفریحی مجتمع تحقیقاتی عصر انقلاب بهره‌مند شوند.



## واحدهای قابل پذیرش در مرکز

الف) شرکت‌ها و هسته‌های فناوری خصوصی نوپا  
ب) واحدهای تحقیق و توسعه (D&R) وابسته به صنایع و دستگاه‌های اجرایی  
شایان ذکر است واحدهایی که مجری تحقیقات کاربردی یا توسعه‌ای بوده و از پشتیبانی‌های مالی و خدماتی مراکز تحقیقاتی و اجرایی بهره‌مند هستند، از اولویت برخوردار خواهند بود.

## امکانات قابل ارائه

- ارائه مشاوره علمی و فنی به منظور رفع مشکلات فنی و تجاری سازی نتایج تحقیقات
- معرفی به منظور شرکت در دوره‌های آموزشی و نمایشگاه‌های تخصصی داخل و خارج از کشور
- معرفی به منظور استفاده از فن‌بازار و قانون حداکثر استفاده از توان فنی و مهندسی
- معرفی به منظور استفاده از تسهیلات مالی سیستم بانکی کشور
- حمایت به منظور اخذ تأییدیه از سازمان پس از انجام ایده محوری
- ارائه خدمات فناوری اطلاعات
- ارائه حمایت‌های مالی و اعتباری
- ارائه فضای کارگاهی، آزمایشگاهی و اداری
- امکان استفاده از خدمات آزمایشگاه‌های مرجع سازمان



## پارک علم و فناوری استان سمنان

یکی از اقدامات زیربنایی و مهم پارک علم و فناوری استان سمنان با هدف توسعه فناوری نانو در بخش تحقیقات کاربردی و به ویژه ارتباط پروژه‌های تحقیقاتی دانشگاه با بخش صنعت و گسترش پروژه‌های تقاضا محور در زمینه فناوری نانو و همچنین کمک به شکل‌گیری شرکت‌های جدید دانش بنیان با موضوع فعالیت در حوزه علوم و فناوری نانو، که با عزمی راسخ و تلاشی پیگیر به انجام رسید و اکنون مراحل اجرایی شدن را طی می‌کند، عقد تفاهم‌نامه همکاری با ۱۲ دانشگاه استان سمنان و استان‌های مجاور شامل دانشگاه‌های صنعتی شاهرود، دامغان، سمنان، گلستان، حکیم سبزواری، منابع طبیعی گرگان، علوم پزشکی شاهرود، علوم پزشکی سمنان، آزاد اسلامی واحد شاهرود، واحد سمنان، واحد گرمسار و واحد دامغان برای ایجاد یک کنسرسیوم منطقه‌ای جهت راه‌اندازی و تجهیز «آزمایشگاه مرکزی نانو» در پارک علم و فناوری استان سمنان است.



ستاد پارک: شاهرود، بلوار دانشگاه، پارک علم و فناوری استان سمنان | تلفن: ۰۲۷۵-۳۳۰۰۲۷۳-۹، شماره: ۰۲۸۰-۳۳۰۰۲۷۳

راکتور حسگری گاز  
(محصول شرکت نانو شات)



نانو ذرات سنتز شده  
محصول شرکت هدایای نانویی طبیعت



حسگرهای گازی نانو ساختار قابل حمل برای  
استفاده در معادن و پالایشگاه‌ها  
(محصول شرکت نانو شات)

اسیاب سبزه‌ای برابری  
(محصول شرکت نانو شات)



سیستم چگالش از فاز بخار  
تحت اتمسفر یا تحت خلاء  
(محصول شرکت نانو شات)



ردیف	نام واحد	اطلاعات تماسی	دستاوردها
۱	نانو بودر نوین گستر	تلفن: ۳۳۴۴۶۸ همراه: ۰۹۱۲۶۷۳۰۶۱۰ h.r.emamian@gmail.com	تولید نانو بودرهای مغناطیسی، نانو بودرهای نیم هادی مغناطیسی
۲	نانو شرق ابزار توسی (نانوشات)	شماره: ۰۲۷۲-۳۳۹۷۸۰۵ همراه: ۰۹۱۲۲۳۴۱۵۱۷ nanoSATco@gmail.com www.nanoSATco.com	ساخت حسگرهای گازی نانو ساختار با حساسیت بالا و زمان پاسخدهی مناسب
۳	هدایای نانویی طبیعت	همراه: ۰۹۱۲۶۷۳۳۳۶ شماره: ۰۲۷۲-۳۳۴۰۵۰۶۰۳ sj.Ashrafi@ut.ac.ir jamalflower@yahoo.com	تولید بیولوژیک نانو ذرات نقره و طلا در ابعاد صنعتی
۴	نانو کیمیا گران الکان	تلفن: ۰۱۱۲۵۳۳۳۷۱۷ همراه: ۰۹۱۲۲۸۲۲۰۷۶ me.hatami@gmail.com	تهیه و تولید ستریچ‌ها و کامپوندهای پلیمری نانوتیثاتی با خواص ضد میکروبی برای تولید ظروف پلیمری
۵	انرژی گستر بیل ورن	همراه: ۰۹۱۲۴۲۱۹۸۰۹ rezataherian@gmail.com	ساخت اسک نانو کامپوزیتی بیل سوختی هیبریدی
۶	نانوبودر بوپا	همراه: ۰۹۱۲۵۲۰۳۹۵	سنتز نانوتیوب‌های کربنی به روش فرآیند رسوب شیمیایی بخار
۷	هسته فناوری نانو بودر	تلفن: ۰۲۳۲-۴۲۲۶۲۸۵ همراه: ۰۹۱۲۷۰۴۳۱۵۵	سنتز و بررسی نانو کامپوزیت Al-SiC با استفاده از روش اسیاب کاری مکانیکی
۸	نانو تیثانات باریم	-	تولید نانو ذرات تیثانات باریم توسط رسوب شیمیایی

تعدادی از تصاویر SEM نمونه‌های سنتز شده





دانشگاه صنعتی امیر کبیر  
(پس تکبک تهران)



## مرکز رشد دانشگاه صنعتی امیر کبیر

مرکز رشد دانشگاه صنعتی امیر کبیر مرکزی است تحت مدیریت متخصصین حرفه‌ای که با ارائه خدمات حمایتی از ایجاد و توسعه حرفه‌های جدید توسط کارآفرینانی که در قالب واحدهای نوپای فعال در زمینه‌های مختلف منتهی به فن‌آوری متشکل شده‌اند و اهداف اقتصادی مبتنی بر دانش و فن دارند، را پشتیبانی می‌نماید. معاونت رشد از ایجاد و توسعه کسب و کارهای کوچک و متوسط در زمینه تحقیقات کاربردی و توسعه‌ای، طراحی مهندسی، مهندسی معکوس انتقال فن‌آوری، ارائه خدمات تخصصی در جهت تجاری کردن نتایج تحقیقات حمایت می‌نماید.

هدف از این امر تحقق نوآوری و شکوفایی در فن‌آوری کشور و ایجاد فرهنگ کسب ثروت از طریق فن‌آوری‌های روز جهان می‌باشد.

رئوس اهدافی که مراکز رشد واحدهای فن‌آوری دانشگاه امیرکبیر برای دستیابی به آنها برنامه‌ریزی نموده به شرح زیر است:

- ترویج فرهنگ کارآفرینی مبتنی بر فن‌آوری
- تجاری‌سازی و ارتقاء فن‌آوری بومی، تولید و توسعه فن‌آوری
- حمایت از کارآفرینان فن‌آوری
- جذب و حمایت متخصصین و مخترعین
- جذب سرمایه‌گذاران
- همکاری با سازمانهای بزرگ دولتی و خصوصی
- ارائه آموزشهای عمومی و تخصصی در حوزه مدیریت و توسعه فن‌آوری
- همراهی و همراستایی با طرح‌های ملی و چشم‌انداز بیست

### واحدهای مستقر در مرکز رشد که در زمینه نانو فعال می‌باشند

ردیف	نام واحد فناور	نام مدیرعامل	ایده محوری
۱	پیشگامان فناوری آسیا	مهندس دبیایی	طراحی و تولید نانو کامپوزیت های پلیمری
۲	شرکت پارس آرمان امیرکبیر	دکتر میرعباس زاده	دفع پسماندهای ویژه صنعتی
۳	میزوفرم ایده	مهندس کشاورزی	فرمولاسیون و تولید پالت و محصولات کامپوزیتی چوب و پلاستیک بسیار مقاوم
۴	سرابین تک	دکتر مصومه حق بین	تولید نانو بیومتریالهای کلسیم فسفاتی
۵	فرازبست مواد کیمیا	دکتر مهران همتی	تولید بیومتریالهای دندانپزشکی و پزشکی ضد باکتری
۶	اشکان پلیمر	دکتر فاطمه گوهری	نانو کامپوزیت تاخیر انداز در اشتعال
۷	شرکت صنعتی - پژوهشی نساج سازه طراحان	دکتر روح اله باقرزاده	تولید پارچه سه بعدی با ویژگی همزمان ضد باکتری و ضد آب با استفاده از نانو فناوری
۸	پویا پژوهان امیرکبیر	مهندس امین هوش افزا	طراحی و ساخت نانو کمپوزیتهای بر پایه پلی پورتان
۹	پوشش کستربراد	مهندس علی محمد ظاهری	لایه نشانی پوشش های نانو کامپوزیتی به روش جدید پاشش شیمیایی دبیاییکی
۱۰	ساروج پلیمر ایرانیان	مهندس سهراب یوسفشاهی	تولید قطعات بادی و پلیمری ایده محوری جایگزین کردن جدولهای فرسوده خیابانها با استفاده از جدولهای پلیمری جدید
۱۱	نانو فناوران خاور	مهندس مجید آل اکا	تولید فیلتر های نانو لیفی

تهران، خیابان انقلاب، بین چهار راه ولیعصر و چهار راه کالج، کوچه سعید، بن بست نانوشی، پلاک ۱۰  
پست الکترونیک: [iec@aut.ac.ir](mailto:iec@aut.ac.ir) تلفن: ۰۲۱ ۶۶۴۶۷۲۴۴، ۶۶۴۰۲۵۲۵، ۶۶۴۰۳۱۸۳-۴

<http://iec.aut.ac.ir>

# نانو استریل کاسپین

## نانو دانش کاسپین:

شرکت نانو دانش کاسپین تولید کننده محصول نانو استریل کاسپین بر پایه فناوری نانو می باشد که به علت خواص آنتی باکتریال ، قارچ کشی و ویروس کشی بیش از ۶۵۰ نوع میکروارگانیسم در طیف وسیعی از مصارف کارایی چشمگیری دارد. با توجه به اینکه نانو استریل کاسپین فاقد حلال های شیمیایی می باشد و ذرات فلزی نقره در محیط آبی به صورت معلق و بدون ته نشست پراکنده شده اند برای سلامتی انسان کاملاً بی خطر بوده و همچنین به دلیل استفاده از آب کاملاً بی بو بوده و شرایط مصرف آن را آسان می کند و از طرفی به علت داشتن  $MIC=4$  و  $MBC=15$  از توان میکروب کشی بسیار بالایی برخوردار است. چرا که اندازه ذرات آن با فناوری خلاقانه به ریزترین مقدار خود رسیده است و بدیهی است که هرچه اندازه ذرات کوچکتر باشد عملکرد و توان نانو استریل بالاتر خواهد بود.



مرکز رشد و فناوری نانو  
پارک علم و فناوری امام خمینی  
استان قم



پارک علم و فناوری امام خمینی  
استان قم

## مصارف نانو استریل کاسپین:

- ۱- قابلیت مصرف در طیف وسیعی از حوزه های کاری (مراکز درمانی و بیمارستان ها، دام و طیور ، کشاورزی، منسوجات ، مصارف خانگی ، اماکن عمومی و شهرداری ها، رستوران ها هتل ها ، آموزش پرورش، مساجد، مراکز نظامی، زیارتگاهها، ترمینال ها و...)
- ۲- میانگین اندازه ذرات ۵ نانو متر
- ۳-  $MIC=4$  برای دو باکتری E.coli و Sta.aureus
- ۴- استفاده از حداقل غلظت جهت میکروب زدایی
- ۵- مقرون به صرفه بودن به لحاظ اقتصادی



- دارای تاییدیه از دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی
- دارای تاییدیه نانو مقیاس از ستاد ویژه توسعه فناوری نانو

مدیرعامل شرکت: مهندس صالحی

آدرس: قزوین- کیلومتر ۲ جاده باراجین- پارک علم و فناوری امام خمینی (ره) استان قزوین

تلفن تماس: ۰۲۸۱-۳۶۹۷۲۰۰

تلفن همراه: ۰۹۱۲۳۸۱۵۱۰۳

پست الکترونیک: jmsalehi1@gmail.com

پارک علم و فناوری



شرکت های مستقر نانو در  
پارک علم و فناوری دانشگاه تهران

### نانو فن زیست پیشرو

نام مدیر عامل : محمد ابراهیمی

ایده محوری : نرم افزار جامع مدیریت آزمایشگاه نانو

زمینه فعالیت : ایمونولوژی ، ایمونوفیزیولوژی ، بیولوژی سیگنال

پروژه / محصولات : نرم افزار جامع مدیریت آزمایشگاه نانو

وبگاه : <http://www.nanoimmun.com>

شماره تماس / فکس : ۰۲۱-۸۸۲۲۰۵۱۱

### به اندیشان کیمیا ژاو

نام مدیر عامل : سید محمد علی شریف شیخ الاسلامی

ایده محوری : جلوگیری از هدر رفتن آب و خوردگی در شبکه لوله های آبرسانی با

استفاده از تکنولوژی های نوین

زمینه فعالیت : آب و فاضلاب و حوزه نفت ، گاز و پتروشیمی

پروژه و محصولات : تولید چند ماده نوین در کشور

وبگاه : <http://www.Bakco.ir>

شماره تماس / فکس : ۰۲۱-۸۸۲۲۰۵۷۱

### نانو پویش کیمیا

نام مدیر عامل : نرجس بشارتلو

ایده محوری : خدمات پژوهشی ، گسترش و بکارگیری

فناوری نوین ، ارتقا کیفیت ، بکارگیری نیروی های انسانی متخصص

و فعال

زمینه فعالیت : ایجاد دانش فنی و تولید در زمینه مواد پیشرفته ،

مواد شیمیایی و نانو مواد در صنایع نفت و ...

پروژه / محصولات : نانو پوششهای سیلانی ، عامل ژل کننده ،

مواد تعلیق شکن نفتی

وبگاه : <http://www.nanopouesh.com>

شماره تماس / فکس : ۰۲۱-۸۸۲۲۰۶۳۲/۸۸۲۲۰۶۳۱

### نانو پوشش فلز

نام مدیر عامل : منصور همتی

ایده محوری : کاهش مصرف انرژی و افزایش راندمان مبدل ها

زمینه فعالیت : نان تکنولوژی

پروژه / محصولات : ساخت نانو سیال خنک کننده افزایش

دهنده انتقال حرارت ، فوم های فلزی ، نانو کاتالیزیت ،

نانو کلونید نقره ، نانو کلونید طلا

وبگاه : <http://www.nanochem.ir>

شماره تماس / فکس : ۰۲۱-۸۸۲۲۰۶۱۵

پارک علم و فناوری دانشگاه تهران

ایران ، تهران ، خیابان کارگر شمالی ، خیابان فرشی مقدم

صندوق پستی : ۱۴۳۹۸۱۷۴۳۵

تلفن : ۰۲۱-۸۸۲۲۰۷۰۰-۳

نمابر : ۰۲۱-۸۸۲۲۰۷۰۴





## برخی اقدامات، فعالیت‌ها و حمایت‌های مرکز رشد فناوری‌های پیشرفته دانشگاه صنعتی شریف در حوزه فناوری نانو



### خدمات و حمایت‌ها

- تأمین فضای کاری انعطاف‌پذیر با امکانات اولیه اداری و رایانه‌ای
- تلاش برای فراهم آوردن حمایت‌های قانونی در روند تسریع رشد واحدهای فناوری
- برقراری ارتباط با مراکز دانشگاهی، پژوهشی و پارک‌های علم و فناوری
- کمک به دریافت تسهیلات مالی و اعتباری
- ارائه خدمات آموزشی و مشاوره‌ای عمومی و تخصصی
- تسهیل هم‌افزایی شبکه‌ای و افزایش توان رقابت
- مشارکت در پروژه‌یابی و بازاریابی

### اشتغال ایجاد شده (۸۰ نفر)

- بیمه (تمام وقت): ۵۵ نفر
- پاره وقت: ۲۵ نفر

### حمایت مالی از واحدهای فناوری

- اعطای وام از منابع مالی مرکز: ۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال
- اخذ وام از منابع مالی خارج از مرکز: ۲۵۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال
- کمک مالی بلاعوض: ۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال

### مقالات ارائه و چاپ شده

- یکصد مقاله داخلی
- یکصدوپنجاه مقاله خارجی

### برخی دستاوردهای فناورانه

- تولید نانو کامپوزیت‌های پلیمری مقاوم در برابر عبور اکسیژن
- تولید پوشش‌های نانویی خود تمیزشونده و ضد باکتری
- تولید حامل‌های دارویی نانوذره
- تولید فناوری پلاسمای الکترولیتی تجهیزات
- ساخت هموژنایزر التراسونیک
- ساخت نانوسنسور
- ساخت سل‌های نانو ذره‌ای  $TiO_2$  و کامپوزیت‌های آن
- ساخت دستگاه لایمنشانی در خلاء
- تولید لباس و پاتسمان زخم آنتی باکتریال
- تولید انواع محلول‌های نانوپاک: شیشه و آینه، پارچه و فرش، بتن و سنگ و آجر، خودرو، مواد پلاستیک و ...
- Parsa flex آمیزه‌های پایه PP با ضربه پذیری بالا
- Parsa fill کامپوزیت‌های پایه PP و PE با استحکام بالا
- Parsa nano نانو کامپوزیت‌های پلیمری با خواص ویژه
- Parsa Alloy آلیاژهای مهندسی پیشرفته
- Parsa Bio آمیزه‌های زیست تخریب‌پذیر با خواص بالا
- Parsa Add افزودنی‌های مهندسی برای بهینه‌سازی خواص و فرایند

### برخی افتخارات و کسب مقام

- رتبه دوم پژوهش‌های کاربردی جشنواره جوان خوارزمی سال ۱۳۸۷ با طرح «استخراج فلز منیزیم کانی‌های معدنی به روش سیلیکومتری»
- دریافت نانو نماد در سال ۱۳۸۸
- انتخاب مدیر پژوهشی شاخص پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد کشور در سال ۱۳۸۸
- شرکت برگزیده طرح‌های صنایع نوین در سال ۱۳۸۸

### اختصاص فضای کار و استقرار

- در مرکز (در زمان استقرار): ۴۳۴ متر مربع
- خارج از مرکز (پس از دوران رشد): ۲۵۰ متر مربع

### فروش محصول دانش بنیان

- ۱۴۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال

مجله بین المللی

ابعاد نانو

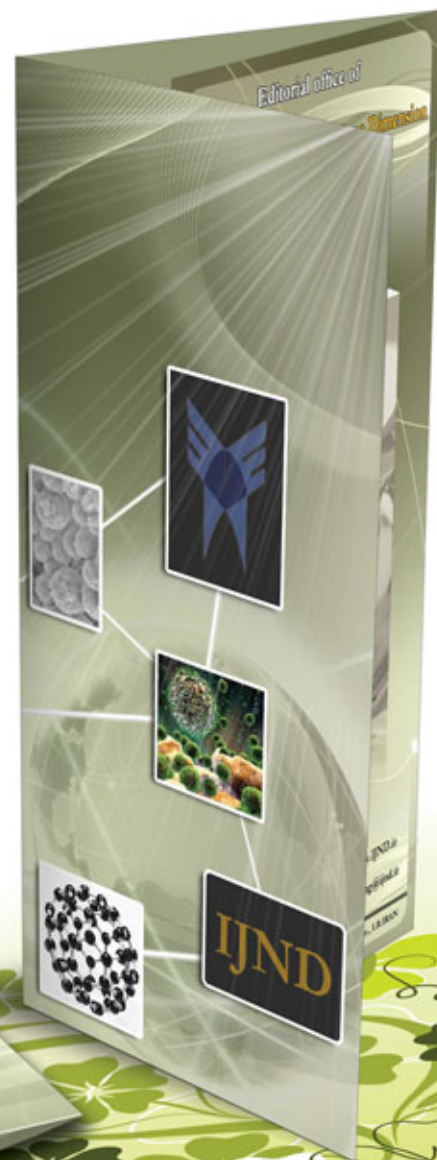
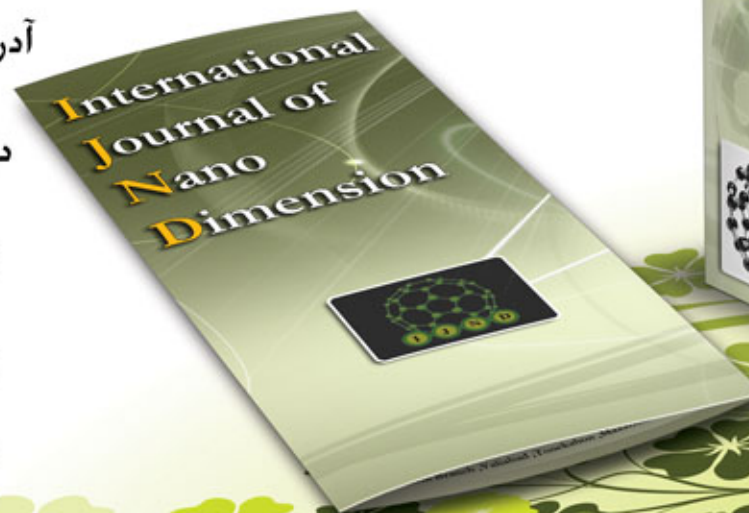
آدرس : ایران، مازندران، تنکابن، ولی آباد

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن

تلفن ۰۱۹۲-۴۲۷۲۴۸۴

فاکس: ۰۱۹۲-۴۲۷۴۴۰۹

ایمیل: [managing@ijnd.ir](mailto:managing@ijnd.ir)



## International Journal of Bio-Inorganic Hybrid Nanomaterials

مجله بین المللی International Journal of Bio-Inorganic Hybrid Nanomaterials (IJBHNN) در زمینه پایو نانو مواد با ماهیت بین رشته ای از دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین - پیشوا، انتشار می یابد.

اساتید، محققان و دانش پژوهان گرامی می توانند مقالات مرتبط خود را در زمینه نانو فناوری به این مجله ارسال نمایند.

مجموعه مقالات این مجله بین المللی به صورت On Line بر روی سایت مجله به آدرس <http://www.ijbihn.iauvaramin.ac.ir/en> قرار گرفته و قابل دریافت می باشد. این مجله بین المللی در محور های ذیل اقدام به پذیرش مقاله نموده است:

- ساخت نانو مواد هیبریدی زیست معدنی
- کاربرد مواد هیبریدی زیست معدنی
- ساخت و شناسایی نانو مواد
- مدل سازی نانو ساختارهای هیبریدی زیست معدنی

### مدیرمسئول

دکتر نازنین فرهادیار  
عضو هیئت علمی گروه شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد ورامین - پیشوا  
پست الکترونیکی:  
[managing@ijbihn.iauvaramin.ac.ir](mailto:managing@ijbihn.iauvaramin.ac.ir)  
[manager.ijbihn@gmail.com](mailto:manager.ijbihn@gmail.com)

### سردبیر

دکتر میرعبداالله سیدسجادی  
عضو هیئت علمی گروه شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی،  
واحد علوم و تحقیقات ایران  
پست الکترونیکی:  
[editor@ijbihn.iauvaramin.ac.ir](mailto:editor@ijbihn.iauvaramin.ac.ir)  
[editor.ijbihn@gmail.com](mailto:editor.ijbihn@gmail.com)

### مدیر داخلی

دکتر فاطمه آذرخشی  
عضو هیئت علمی گروه شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد ورامین - پیشوا  
پست الکترونیکی:  
[exc.managing@ijbihn.iauvaramin.ac.ir](mailto:exc.managing@ijbihn.iauvaramin.ac.ir)  
[exe.ijbihn@gmail.com](mailto:exe.ijbihn@gmail.com)



ISSN Print: 2251-8533

Web site: [WWW.IJBHNN.IAUARAMIN.AC.IR](http://WWW.IJBHNN.IAUARAMIN.AC.IR)

[IJBHNN@Gmail.com](mailto:IJBHNN@Gmail.com)

[IJBHNN@IAUVARAMIN.AC.IR](mailto:IJBHNN@IAUVARAMIN.AC.IR)

[IJBHNN@yahoo.com](mailto:IJBHNN@yahoo.com)

P.O.Box: 33817-74895

Tel-Fax: (+9821) 36726955

Printed in IAU (Islamic Azad University), Varamin-Pishva Branch, I.R.IRAN



**Gumpart**  
Chemistry Magazine  
IranNANO 2012

## مجله علوم و صنایع شیمیایی گام پارت

با رویکردی نو به علم و صنعت  
و اختصاص ویژه به فناوری نانو

[www.gumpart.com](http://www.gumpart.com)  
[www.gumpartpolymer.com](http://www.gumpartpolymer.com)  
E-mail: [info@gumpartpolymer.com](mailto:info@gumpartpolymer.com)  
[info@gumpart.com](mailto:info@gumpart.com)

۰۲۱-۴۶۸۴۲۱۱۱

۴۶۸۳۱۸۵۰-۵۳

فکس ۴۶۸۴۲۶۰۱

شهر قدس - میدان قدس - بلوار شهید کلهر - نرسیده به خیابان شهید خاکسار - پلاک ۱۴۴

مندوق پستی: کرج - شهر قدس ۱۹۵-۳۷۵۱۵

# شرکت تجهیز گاما (سهامی خاص)

تنها تولید کننده انواع مرکبهای چاپگر و پلاترهای جوهرافشان در خاورمیانه  
با استفاده از تکنولوژی نانو و تأییدیه ستاد ویژه توسعه فناوری نانو

گاما تفکر ایرانی... محصول جهانی



« صادرات به ۵ کشور

« تنها جوهر گیاهی در جهان

« ۳۰ نمایندگی فروش در کشور

« گارانتی هد و تضمین عملکرد جوهر

دفتر مرکزی: تهران، اقدسیه، خ موحّد دانش، نبش خ پارک ۳، ساختمان امید، طبقه ۶، واحد ۲۲ - تلفن: ۲۲۰۷۰۵۲۹ - ۳۶۱۱۴۷۲۲  
انبار و فروشگاه مرکزی: تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، پالین تر از چهارراه آذرشهر، پلاک ۲۲۴ - تلفن: ۲-۸۸۱۴۴۹۱  
کارخانه: زنجان، کیلومتر ۶ جاده ترانزیت تبریز، جنب دانشکده فنی - تلفن: ۰۲۴۱-۲۲۸۳۰۹۴ - فکس: ۰۲۴۱-۲۲۸۳۰۹۸  
واحد فروش و نمایندگی: ۳۲۱۸ ۷۶۱ ۰۹۳۵ - ۳۲۱۸ ۷۶۱ ۰۹۱۲

ایمیل: [tajhiz\\_gama@yahoo.com](mailto:tajhiz_gama@yahoo.com)

فروشگاه اینترنتی: [www.inkshop.ir](http://www.inkshop.ir)

# شرکت تجهیزات سازان پیشتاز



## Freeze Dryer

Innovation Winner of 13th  
Khawrizmi International  
Award

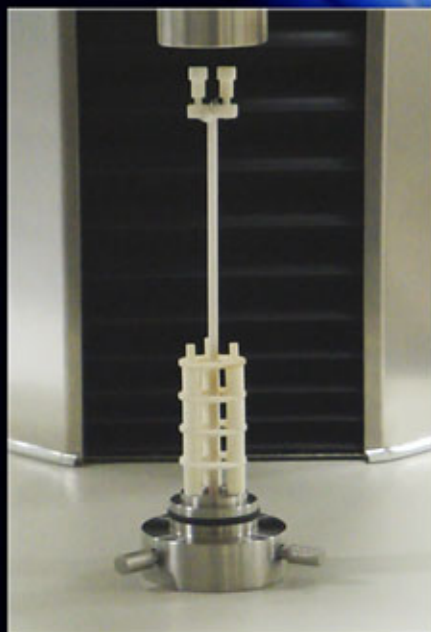


- Freeze dryer FD-4 , FD-8 , FD-12
- Vacuum evaporation coating unit
- Portable vacuum bench
- Continous centrifugal molecular distillation



## DTA System Specifications

• Temperature range	RT ..... 1500 °C
• Sensor temperature	RT ..... 1650 °C
• Atmospheres	inert , static , vac.
• Vacuum	< 0.1 mbar
• Gas	one inlet for N2 gas
• MFC range	0 to 200 ml/min.
• MFC resolution	1 ml/min.
• Scanning rate	0.01 up to 50 °C/min.
• Temperature accuracy	0.5 °C
• Time constant	7 sec.
• Resolution	0.1 $\mu$ V
• Measuring range	50 ..... 1000 $\mu$ V
• Power requirements	220 V , 50 Hz



## DSC system specifications

• Temperature range	RT ..... 1500 °C
• Sensor temperature	RT ..... 1650 °C
• Atmospheres	inert , static , vac.
• Scanning rate	0.01 up to 50 °C/min.
• Temperature accuracy	0.5 °C
• Time constant	5 sec.
• Resolution	0.2 mW
• Measuring range	$\pm$ 40 mW
• Interchangeable DSC & DTA heads	



کتابخانه پیما

مشاور ، طراح و مجری در کلیه امور تبلیغاتی  
 ناشر کتب تخصصی اطلاع رسانی و نمایشگاهی  
 تلفکس : ۶۶۰۶۷۱۲۰ - ۶۶۰۵۷۴۰۳  
[info@piyavar.com](mailto:info@piyavar.com)  
[www.piyavar.com](http://www.piyavar.com)



# شرکت سرمایه گذاری نانوپویش ایرانیان

سرمایه گذار و حامی تجاری سازی طرح های نانوتکنولوژی کشور



جریانی سبز در زندگی با

سیستم تصفیه نانوفوتوکاتالیستی هوا

مشاوره، طراحی، تولید و ارائه راه کار در جهت رفع بویهای نامطبوع آلاینده های آلی با منشاء هیدروکربنی و از بین بردن باکتری ها برای کلیه محیطهای بسته کار و زندگی



راه حل پیشرفته سبز با

پودرهای نانوسیلیکا

صنعت لاستیک - صنعت سیمان و بتن - صنعت رنگ و پوشش - تولید کاتالیست ها - نانوکامپوزیت های پلیمری،  
سرامیکی و فلزی - مواد عایق الکتریکی - بیوسنسورها - سرامیک های دندانی - سایندهای ویژه

تهران - شهرک غرب - بلوار دریا - چهار راه مطهری - پلاک ۱۲۸ - طبقه اول - واحد ۱ - کدپستی: ۱۴۶۶۹۴۶۳۷۶

تلفن: +۹۸-۲۱-۸۸۳۶۷۴۹۴-۵

فکس: +۹۸-۲۱-۸۸۰۹۷۲۸۶

آدرس الکترونیکی: [info@nanopooyesh.com](mailto:info@nanopooyesh.com)

وب سایت: <http://www.nanopooyesh.com>



شرکت نانو شیمی لوتوس پاسارگاد

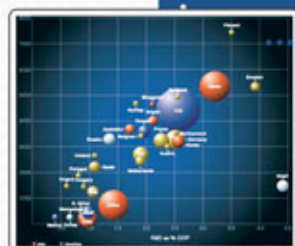
تولید کننده نانو افزودنیها



شرکت نانو مواد پاسارگاد

تولید کننده محصولات نهایی بر پایه نانو

### تولید کننده مواد اولیه و محصولات نانو



- دریافت لوح زرین از وزیر کار و امور اجتماعی سال ۱۳۸۸
- دریافت لوح زرین از وزیر کار و امور اجتماعی سال ۱۳۹۰
- دریافت لوح زرین از وزیر آموزش و پرورش سال ۱۳۸۸
- کسب رتبه کارآفرین برتر سال ۸۷ و دریافت لوح و تندیس پیروز
- کسب مقام دوم در جشنواره شیخ بهایی
- کسب مقام کارآفرین برتر کشور و مدیر نمونه
- کسب مقام کارآفرین برتر استان زنجان
- دریافت لوح نخبگی از ستاد ملی نخبگان
- کسب مقام شرکت برتر در حوزه استاندارد و کیفیت کالا از اداره کل استاندارد
- دریافت لوح زرین و تندیس جشنواره سادات در زمینه کیفیت و استاندارد سازی



کارآفرین برتر ملی  
سال ۹۰



کارآفرین پیروز  
سال ۸۸



جشنواره شیخ بهایی  
سال ۸۸



ستاد نانو ریاست جمهوری  
(۸۸)



بنیاد فرهنگی سادات



ISO 9001:2008

دفتر تهران:

تلفن: ۲۲۹۷۶۷۹۳

فکس: ۲۲۹۵۵۹۴۶

همراه: ۰۹۱۹ ۰۰۹ ۲۹۵۸

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

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