

مشخصات آبروژلهای گرانبالی تولید شرکت پاکان آتیه نانودانش



کاملاً آب گریز با
زاویه تماس بیش
از ۱۳۸ درجه

آب گریزی

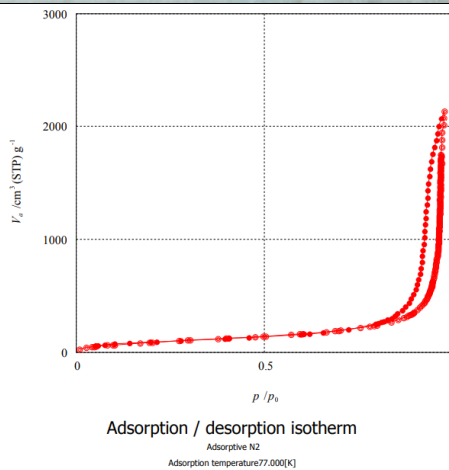


Fig 5- BET results show the Nano porous (mesoporous) structure

470 مترمربع
بر گرم

سطح ویژه

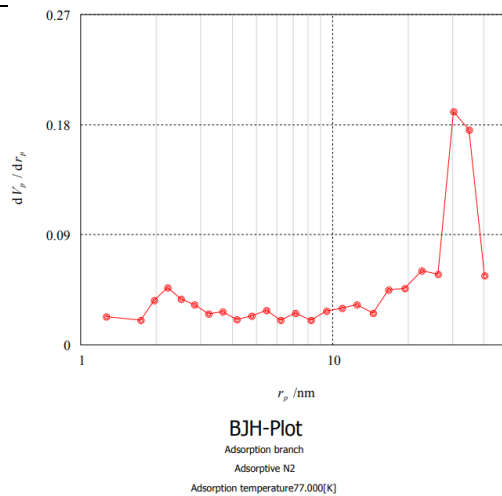
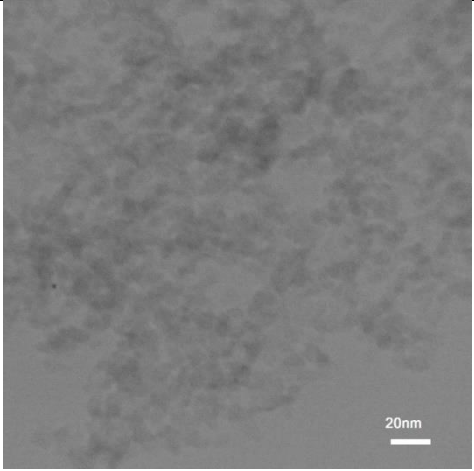


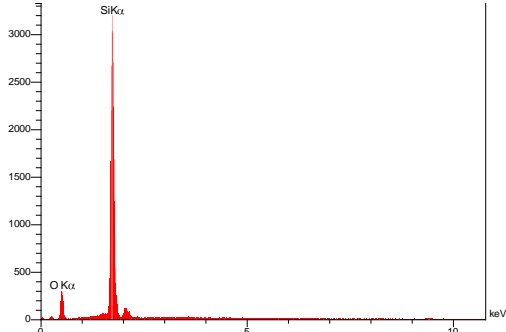
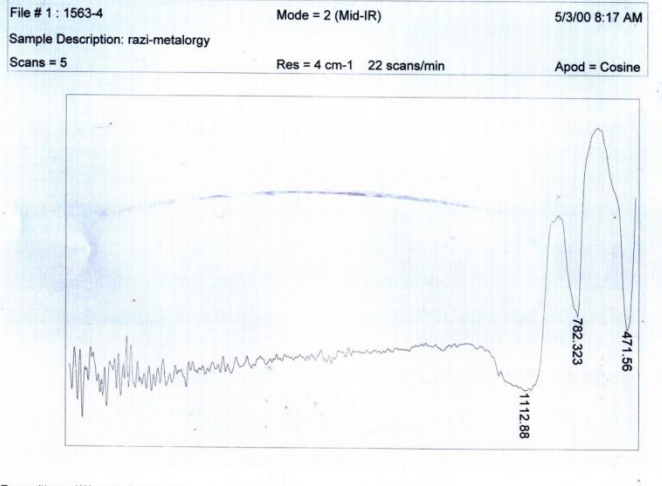
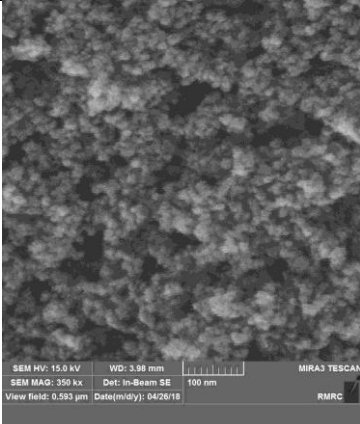


Fig 6- BJH results shows the pore size distribution with peak in 30 nm pores

۲۰ الی ۳۰
نانومتر

اندازه حفرات

			<p>اندازه ذرات ۲ ال ۳ نانومتر</p>	
<p>Fig.1- TEM image of silica aerogel insulation, 2-5 nm silica particles with amorphous structure and 20 -30 nanometer pores</p>				
		<p>۰,۱۱ گرم بر سانتیمتر مکعب</p>	<p>دانسیتة واقعی</p>	
<p>دانسیتة با ریزتر شدن پودر کاهش می یابد.</p>		<p>۰,۰۸ گرم بر سانتیمتر مکعب در اندازه ۵ میلیمتر گرانول</p>	<p>دانسیتة ظاهری</p>	
			<p>۱ ال ۱۵ میلیمتر</p>	<p>ابعاد گرانول</p>
			<p>نیمه شفاف</p>	<p>شفافیت</p>

 <p>Fig 3- EDS results shows that IRogel have silica, oxygen and very little amount of carbon in composition</p>	<p>سیلیکایی</p>	<p>جنس</p>
	<p>حدود ۳۰۰ درجه سلسیوس</p>	<p>دمای پایداری آب گریزی</p>
 <p>Fig 4- FTIR results shows that no hydroxyl groups in structure and product is super hydrophobic</p>		<p>گروه های عاملی</p>
 <p>Fig 2- FESEM image shows the porous structure of IRogel Insulation</p>		<p>نانومتخلخل</p>

درصد تخلخل

~3 cm³/gr

شرکت پالکان آتیه نانو دانش
مرکز تحقیقات و توسعه نانومواد

شماره: ۹۷۰۳۶۰
موقع: ۷۷۷۸۸

شماره کد: TR-BMI91-0090
آدرس: اهرسانی، گنجینه های آتیه دانش

شناسنامه آزمون

نام متقاضی: شرکت پالکان آتیه نانو دانش
شماره درخواست: ۹۷۰۳۶۰

آدرس و تلفن متقاضی: قزوین بلوار پرستار مجتمع گیان طبقه چهارم واحد ۷ تلفن ۰۲۱۴۷۴۲۰۴۷۰

آزمون/آزمون های درخواستی: تعیین مقاومت حرارتی و ضریب هدایت حرارتی

استانداردها و روش آزمون/آزمون ها: استاندارد ملی ایران شماره AP21

کد نمونه: S-BMI980012 , S-BMI980011
تاریخ دریافت نمونه: ۹۸/۳/۷

مشخصات نمونه: کد S-BMI980011 عایق حرارتی الیاف پلی استر با ایزول فریاماد اسمی ۳۰۴-۳۵۲-۱۲ میلیترو چگالی تقریبی ۱۹۰ کیلوگرم بر متر مکعب، کد S-BMI980012 عایق حرارتی الیاف پلی استر با ایزول فریاماد اسمی ۳۰۲-۳۵۲-۱۵ میلیترو چگالی تقریبی ۱۷۸ کیلوگرم بر متر مکعب.

روش نمونه برداری: نمونه ارسالی نمونه برداری توسط مرکز

شرایط محیطی آزمون مورد درخواست: درطولت نسبی ۲۵% تا ۳۵%
تاریخ شروع آزمون: ۹۸/۳/۱۹

خلاصه روش آزمون تعیین مقاومت حرارتی و ضریب هدایت حرارتی:
این آزمون با استفاده از دستگاه جریان حرارت منبع مطابق استاندارد ملی ایران به شماره AP21 انجام می شود. دستگاه دارای یک واحد گرم کننده در بالای آزمون، دو جریان حرارتی منبع و یک واحد سرد کننده در پایین آزمون است که یک چگالی توزیع جریان حرارتی ایجاد می کند. یک چینی در داخل آزمون همگن یا سطوح تخت موازی، برقرار می کند. آزمون بین سطوح های گرم و سرد قرار داده می شود و جهت جریان حرارت از بالا به پایین می باشد. ضریب هدایت حرارتی توسط دستگاه در هنگام رسیدن به شرایط تعادل اعلام می شود و با استفاده از آن مقدار مقاومت حرارتی فرآورده محاسبه می شود. دمای متوسط مرجع ۱۰ درجه سلسیوس است.

میانگین نتایج آزمون تعیین ضریب هدایت حرارتی و مقاومت حرارتی

کد نمونه	ضخامت، mm	ضریب هدایت حرارتی، W/(m.K)	مقاومت حرارتی، m ² .K/W
S-BMI980011	13	0.02175	0.60
S-BMI980012	15	0.02166	0.69

- کلیه نتایج ارائه شده در این گزارش مربوط به آزمون های ارائه شده از طرف متقاضی بوده و به معنای تأیید و گواهی محصول یا خط تولید کارخانه خاصی نیست.
- هرگونه تکثیر این گزارش یا حذف ارائه به افراد مختلف باید به طور کامل (در ۲ صفحه شامل یک برگ چله و یک برگ شناسنامه) صورت گیرد و تکثیر تنها برخی صفحات یا بخش های آن به این منظور بدون اخذ مجوز کتبی مرکز مجاز نیست.
- در راستای بهبود عملکرد آزمایشگاه های مرکز در ارائه خدمات آزمایشگاهی خواهشمند است به سایت اینترنتی مرکز به آدرس www.bhrc.ac.ir مراجعه نموده و در قسمت نظر سنجی فرم شماره BHRC-F40702-00 تکمیل فرمایید.

آدرس: بزرگراه شیخ فضل الله اهری، جنب فاز ۲ شهرک فرهنگیان، خیابان نازک، شانزدهم مرداد، خیابان حکماء، مرکز تحقیقات و توسعه نانومواد، اهرسانی، گنجینه های آتیه دانش، تهران، ۱۳۳۱۷۱۵۱، تلفن: ۰۲۱-۱۳۳۱۷۱۵۱، فکس: ۰۲۱-۱۳۳۱۷۱۵۱، آدرس ایمیل: www.bhrc.ac.ir

تلفن: ۰۲۱-۶۵۴۶۰۹۸-۷

این گزارش برای استفاده داخلی و غیرتجاری است

ضریب انتقال حرارت گرانولها بسیار کمتر می باشد.

ضریب انتقال حرارت در فرم بلنکت