

گزارش نتایج آزمون



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)

درخواست کننده: فراز ماهان عایق پایدار

نشانی: مشهد- شهرک صنعتی مشهد- میدان کارگر- تالاب شمالی ۲۲-ب ۲۹۱

نام قطعه یا نمونه: عایق الاستومریک مارک INSU FLEX

شماره مرجع مشتری: ۸۴۴/۹۹

شرایط محیطی آزمایشگاه: دما: 23°C رطوبت: ۵۳٪ پیوست:
آزمون ترمپست پیناکار فرعی انجام شده است.
نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.



تاریخ: مصدور گزارش: ۱۳۹۹/۱۲/۰۴

شماره پیگیری: ۲۴۲۸۲-۱

شماره ویرایش:

تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۹/۰۹/۲۳

تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۹/۱۰/۱۶

تاریخ انجام آزمون: ۱۳۹۹/۱۱/۱۹

صفحه: ۱ از ۱۱

آزمون اندازه گیری ضریب هدایت حرارتی

استاندارد مرجع آزمون: ISIRI 8621:1385

نتیجه آزمایش

- نتیجه آزمون به شرح جدول زیر می باشد:

ضریب هدایت حرارتی، λ	مقاومت حرارتی، R_0	ردیف
(W/m.K)	(m ² .K/W)	
0.0355	0.39	1

توضیحات

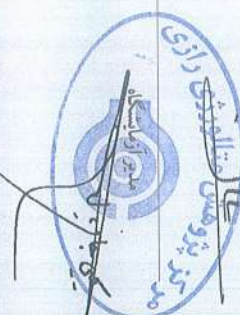
- دمای متوسط مرجع 10°C است و ضخامت 28mm در محاسبات در نظر گرفته شد.

کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی

- دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت طی سالهای ۹۴ تا ۹۷
- معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و سازمان حفاظت محیط زیست
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی در ۵ سال پیاپی

آزمایشگر

مدیر فنی



گزارش تنها با پرچسب هولوگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه‌های مورد آزمون حداقل یک ماه نگهداری خواهد شد.
در صورت وجود هرگونه ابهام مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. نحوه ارتباط مستقیم با مدیر عامل، تلفن: ۴۶۸۱۵۵۳۳ یا Email: y_jafarian@razi-center.net می باشد.
نتایج فوق تنها برای نمونه‌های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم صفری، خیابان فرمان، پلاک ۸. تلفن: ۶۳۰۷۰ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۳۷ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) تلگرام/واتس‌آپ: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net

گزارش نتایج آزمون



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)

درخواست کننده: فراز سامان عایق پایدار

نشانی: مشهد- شهرک صنعتی مشهد- میدان کارگر- تلاش شمالی ۲۲-ب ۲۹۱

نام قطعه یا نمونه: عایق الاستومریک مارک INSU FLEX

شماره مرجع مشتری: ۸۴۴۹۹

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

شرایط محیطی آزمایشگاه: دما: رطوبت: پیوست:

صفحه: ۲ از ۱۱

تاریخ صدور گزارش: ۱۳۹۹/۷/۰۴

شماره پیگیری: ۲۴۲۸۲-۱

شماره ویرایش:

تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۹/۰۹/۲۲

تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۹/۱۰/۱۶

تاریخ انمام آزمون: ۱۳۹۹/۱۲/۰۳



● کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه

● آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی

● دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت

● صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم

● تحقیقات و فناوری

● مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت،

● معدن و تجارت طی سالهای ۹۴ تا ۹۷

● معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت

● بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور

و سازمان حفاظت محیط زیست

● کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی

فناوری‌های رایجی در ۵ سال پیاپی

آزمایشگر

امضاء

مدیر فنی



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)

درخواست کننده: فراز سامان عایق پایدار

نشانی: مشهد- شهرک صنعتی مشهد- میدان کارگر- تلاش شمالی ۲۲-ب ۲۹۱

نام قطعه یا نمونه: عایق الاستومریک مارک INSU FLEX

شماره مرجع مشتری: ۸۴۴۹۹

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

شرایط محیطی آزمایشگاه: دما: رطوبت: پیوست:

صفحه: ۲ از ۱۱

تاریخ صدور گزارش: ۱۳۹۹/۷/۰۴

شماره پیگیری: ۲۴۲۸۲-۱

شماره ویرایش:

تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۹/۰۹/۲۲

تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۹/۱۰/۱۶

تاریخ انمام آزمون: ۱۳۹۹/۱۲/۰۳

آزمون تعیین میزان عبور بخار آب

استاندارد مرجع آزمون: ASTM E 96 (2016)

شرح آزمون:

در انجام این آزمون از روش خشک کن استفاده شده است. خشک کن مورد استفاده CaCl₂ می باشد. قبل از آزمون، خشک کن CaCl₂ در دمای 200 °C فعال شد. مطابق با استاندارد، 3 نمونه آماده سازی شد. نمونه ها به مدت 192 hrs در دمای 23 °C و رطوبت % 50 قرار گرفتند. در این مدت نمونه ها در فواصل 24 hrs توزین شدند. مطابق با استاندارد، در انجام این آزمون از یک نمونه شاهد استفاده شده است. ضخامت نمونه های مورد آزمون 26.85 mm و مساحت سطح مقطع نمونه که در معرض نفوذ بخار آب قرار دارد برابر با 0.0034 m² و فشار بخار آب اشباع در دمای 23 °C 2770 Pa می باشد.

نتیجه آزمون:

نمودار تغییرات وزن نمونه های اصلی و نمونه شاهد و تغییرات نهایی وزن (برآیند تغییرات وزن نمونه های اصلی و شاهد) در شکل های یک و دو مشاهده می شود. در جدول های زیر میزان تغییرات وزن نمونه های اصلی، تغییرات وزن نمونه شاهد، تغییرات وزن نهایی WVT و میزان پارامتر Permeance برای هر سه نمونه مشاهده می شود:

نمونه	WVT (g/h.m ²)	Permeance (gr.Pa ⁻¹ .S ⁻¹ .m ²)
نمونه 1	0.5882	1.1797 × 10 ⁻⁷
نمونه 2	0.9412	1.8876 × 10 ⁻⁷
نمونه 3	1.4118	2.8315 × 10 ⁻⁷
میانگین	0.9804	1.9663 × 10 ⁻⁷

بنابراین مقدار Permeability با توجه به ضخامت نمونه برابر 5.2794 × 10⁻⁹ g/pa.s.m می باشد و یا 3.6322 Perm in می باشد.

گزارش تنها با پرچسب هولوگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه های مورد آزمون حتماً به مدت یک ماه نگهداری خواهد شد.

در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. نحوه ارتباط مستقیم با مدیر عامل، تلفن: ۴۶۹۸۱۵۵۳۳ یا Email: y_jafarian@razi-center.net می باشد.

نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بهار حاج قاسم صفری، خیابان فرمان، پلاک ۸. تلفن: ۶۳۳۰۷ (۰۲۱)

دورنگار: ۴۶۹۸۴۳۳۳۱ و ۴۶۹۸۵۹۷ (۰۲۱) صدای مشتری: ۴۶۹۸۱۵۶۸ (۰۲۱) تلگرام/واتس آپ: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ Email: info@razi-center.net Website: www.razi-center.net

گزارش نتایج آزمون



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)

درخواست کننده: نواز مامان عایق پایدار

نشانی: مشهد- شهرک صنعتی مشهد- میدان کارگر- تالاب شمالی ۲۲-ب ۲۹۱

نام قطعه یا نمونه: عایق الاستوریک مارک INSU FLEX

شماره مرجع مشتری: ۸۲۴/۹۹

تاریخ صدور گزارش: ۱۳۹۹/۲/۰۴
 شماره پیگیری: ۲۴۲۸۲-۱
 شماره ویرایش:
 تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۹/۰۹/۲۲
 تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۹/۱۰/۱۶
 تاریخ انجام آزمون: ۱۳۹۹/۱۲/۰۳
 صفحه: ۳ از ۱۱

شرایط محیطی آزمایشگاه: دما: رطوبت: پیوست:
 نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.



کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی

- دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم تحقیقات و فناوری
- مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت طی سالهای ۹۴ تا ۹۷
- معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و سازمان حفاظت محیط زیست
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی در ۵ سال پیاپی

آزمایشگر

امین پور

مدیر فنی

مرکز پژوهشی متالورژی رازی

میدان آزادیتهکنان

تهران، خیابان ولیعصر

تغییرات وزن نهایی (gr)	تغییرات وزن نمونه			تغییرات وزن اصلی (gr)	تغییرات وزن نمونه های اصلی (gr)			زمان اندازه گیری (h)
	1	2	3		1	2	3	
0.1651	0.1448	0.092	0.0151	0.1802	0.1599	0.1071	24	
0.3162	0.2675	0.163	0.0124	0.1635	0.1351	0.0834	48	
0.4798	0.364	0.2169	0.0039	0.1675	0.1004	0.0578	72	
0.6486	0.4702	0.2565	0.0001	0.1689	0.1063	0.0397	96	
0.811	0.54784	0.28988	0.0033	0.1657	0.08094	0.03668	120	
0.83106	0.56194	0.3336	0.0018	0.02186	0.0159	0.04552	144	
0.85596	0.59754	0.3732	0.0012	0.0261	0.0368	0.0408	168	
0.86806	0.60774	0.41208	0.001	0.0131	0.0112	0.03988	192	

گزارش تنها با پرچسب هولوگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه‌های مورد آزمون حداقل یک به مدت یک ماه نگهداری خواهد شد.
 در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. نحوه ارتباط مستقیم با مدیر عامل، تلفن: ۴۶۸۱۵۵۳۳ یا Email: y_jafarian@razi-center.net می‌باشد.
 نتایج فوق تنها برای نمونه‌های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم صغری، خیابان فوبان، پلاک ۸. تلفن: ۶۳۰۷ (۰۲۱)
 درنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) تلگرام/واتس‌آپ: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net

گزارش نتایج آزمون



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)

درخواست کننده: نواز ماهان عائق پایدار

نشانی: مشهد- شهرک صنعتی مشهد- میدان کارگر- تالاب شمالی ۲۲-ب ۲۹۱

نام قطعه یا نمونه: عائق الاستومریک مارکی INSU FLEX

شماره مرجع مشتری: ۸۴۴/۹۹

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.
شرایط محیطی آزمایشگاه: دما: رطوبت: پیوسته.

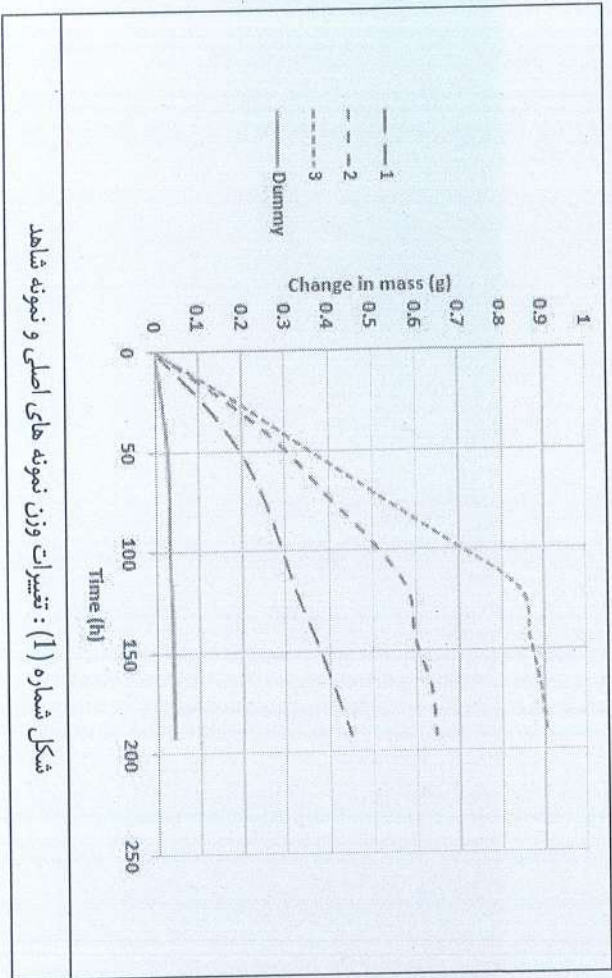
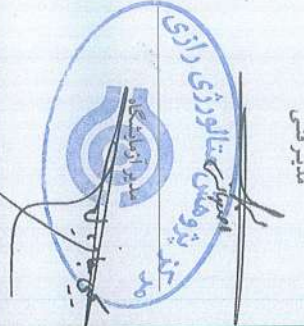
تاریخ صدور گزارش: ۱۳۹۹/۱۲/۰۴
شماره پیگیری: ۲۴۳۸۲-۱
شماره ویرایش: *
تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۹/۰۹/۲۳
تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۹/۱۰/۱۶
تاریخ اتمام آزمون: ۱۳۹۹/۱۲/۰۳
صفحه: ۴ از ۱۱



- کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره موبالی
- دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صحت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- مرکز پژوهشی برتر وزارت صحت، معدن و تجارت طی سالهای ۹۴ تا ۹۷
- عمدتاً سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و سازمان حفاظت محیط زیست
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی در ۵ سال پیاپی

آزمایشگر

مدیر فنی



شکل شماره (۱): تغییرات وزن نمونه های اصلی و نمونه شاهد

گزارش تنها با پرچسب هولوگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در چیته مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه‌های مورد آزمون حداکثر به مدت یک ماه نگهداری خواهد شد.
در صورت وجود هرگونه ابهام مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. نحوه ارتباط مستقیم با مدیر عامل: تلفن: ۶۹۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) یا Email: y_jafarian@razi-center.net می‌باشد.
نتایج فوق تنها برای نمونه‌های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم صفری، خیابان فرمان، پلاک ۸. تلفن: ۶۳۰۷ (۰۲۱) دورنگار: ۶۹۸۲۳۳۷۱ و ۶۹۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) صدای مشتری: ۶۹۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) تلگرام/واتس‌آپ: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ Email: info@razi-center.net Website: www.razi-center.net

گزارش نتایج آزمون



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)

درخواست کننده: نواز سامان عایق پایدار

نشانی: مشهد- شهرک صنعتی مشهد- میدان کارگر- تالاب شمالی ۲۲-ب ۲۹۱

نام قطعه یا نمونه: عایق الاستومریک مارک INSU FLEX

شماره مرجع مشتری: ۸۴۴/۸۹

تاریخ صدور گزارش: ۱۳۹۹/۱۲/۰۴
شماره پیگیری: ۲۴۳۸۲-۱
شماره ویرایش: ۱
تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۹/۰۹/۲۲
تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۹/۱۰/۱۶
تاریخ اتمام آزمون: ۱۳۹۹/۱۲/۰۳
صفحه: ۵ از ۱۱

پیروست: رطوبت: شرایط محیطی آزمایشگاه: دما: نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.



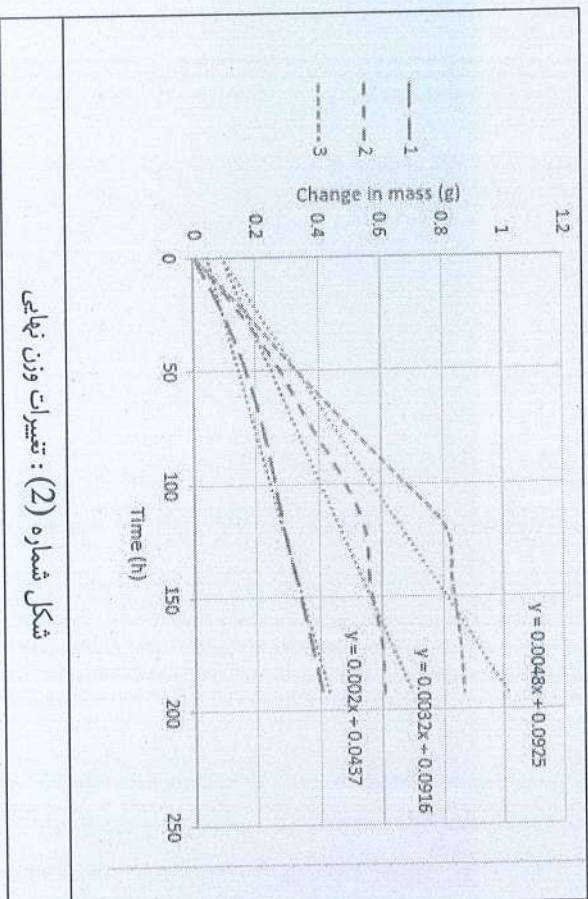
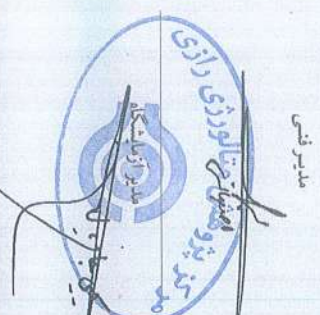
کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره سالی

- دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم تحقیقات و فناوری
- مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت طی سالهای ۹۴ تا ۹۷
- معتقد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و سازمان حفاظت محیط زیست
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی در ۵ سال پیاپی

آزمایشگر

مدیر فنی

دستیار



شکل شماره (2): تغییرات وزن نهایی

گزارش تنها با برچسب هولوگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه های مورد آزمون حداکثر به مدت یک ماه نگهداری خواهد شد. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. نحوه ارتباط مستقیم با مدیر عامل، تلفن: ۶۶۸۱۵۵۳۳ یا Email: jafarian@razi-center.net می باشد. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کلانتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرمان، پلاک ۸. تلفن: ۶۳۰۷ (۰۲۱) دورنگار: ۶۶۸۴۳۳۷۱ و ۶۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) صدای مشتری: ۶۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) تلگرام/واتس آپ: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net

گزارش نتایج آزمون



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)

درخواست کننده: فزاد ماهان عایق پایدار

نشانی: مشهد- شهرک صنعتی مشهد- میدان کارگر- تلاش شمالی ۲۲-ب ۲۹۱

نام قطعه یا نمونه: عایق الاستومریک مازی INSU FLEX

شماره مرجع مشتری: ۸۲۴/۸۹

شرایط محیطی آزمایشگاه: دما: 23±0°C رطوبت: ۵۳٪ پیوست:
نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

تاریخ صدور گزارش: ۱۳۹۹/۱۲/۰۴
شماره پیگیری: ۲۶۲۸۲-۱
شماره ویرایش:
تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۹/۰۹/۲۲
تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۹/۱۰/۱۶
تاریخ انعام آزمون: ۱۳۹۹/۱۱/۲۹
صفحه: ۶ از ۱۱



کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره ستاد ملی

- دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت طی سالهای ۹۴ تا ۹۷
- معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و سازمان حفاظت محیط زیست
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی در ۵ سال پیاپی

آزمایشگر

مدیر فنی

مدیر آزمایشگاه



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)

درخواست کننده: فزاد ماهان عایق پایدار

نشانی: مشهد- شهرک صنعتی مشهد- میدان کارگر- تلاش شمالی ۲۲-ب ۲۹۱

نام قطعه یا نمونه: عایق الاستومریک مازی INSU FLEX

شماره مرجع مشتری: ۸۲۴/۸۹

آزمون تعیین دانسیته ظاهری

استاندارد مرجع آزمون: PSA D45 1045:1380

نتیجه آزمایش

- میزان دانسیته نمونه در دمای 23°C به شرح جدول زیر می باشد:

ردیف	دانسیته	
	(kg/m³)	(g/cm³)
1	41.550	0.042
2	41.762	0.042
3	41.644	0.042
میانگین	41.652	0.042

توضیحات

- نمونه به روش برش از قطعه ارسال آماده سازی شده و پیش از انجام آزمون به مدت 24 ساعت در شرایط استاندارد محیط آزمایشگاه (دمای 23±2°C و رطوبت 50±5%) نگهداری (Condition) شد. تاریخ انجام آزمون 1399/10/21

گزارش تنها با برجسب هولوگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه‌های مورد آزمون حداکثر به مدت یک ماه نگهداری خواهد شد. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکاتبه به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. نحوه ارتباط مستقیم با مدیر عامل، تلفن: ۶۶۸۱۵۵۳۳ یا Email: y_farfarian@razi-center.net می باشد. نتایج فوق تنها برای نمونه‌های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کولمتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فزاد، پلاک ۸. تلفن: ۶۳۰۷ (۰۲۱) دروازه: ۶۶۸۴۳۳۱ و ۶۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) صدای مشتری: ۶۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) تلگرام/واتس‌آپ: ۰۹۱۷۷۹۹۰۸۷۰ Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net

گزارش نتایج آزمون

مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)



درخواست کننده: فزاد ماهان عایق پایدار

نشانی: مشهد- شهرک صنعتی مشهد- میدان کارگر- تالاب شمالی پلاک ۲۲۱

نام قطعه یا نمونه: عایق الاستومریک ملاری INSU FLEX

شرایط محیطی آزمایشگاه: دما: 23°C رطوبت: ۵۳٪ پیوست:

شماره مرجع مشتری: ۸۴۴۹۹

تاریخ صدور گزارش: ۱۳۹۹/۲/۰۴

شماره پیگیری: ۲۴۳۸۲-۱

شماره ویرایش:

تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۹/۰۹/۲۲

تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۹/۱۰/۱۶

تاریخ انجام آزمون: ۱۳۹۹/۱۱/۱۹

صفحه: ۷ از ۱۱



کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی

- دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت طی سالهای ۹۴ تا ۹۷
- معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، گمرک و سازمان حفاظت محیط زیست
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی در ۵ سال پیاپی

آزمایشگر

مدیر فنی



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)

درخواست کننده: فزاد ماهان عایق پایدار

نشانی: مشهد- شهرک صنعتی مشهد- میدان کارگر- تالاب شمالی پلاک ۲۲۱

نام قطعه یا نمونه: عایق الاستومریک ملاری INSU FLEX

شرایط محیطی آزمایشگاه: دما: 23°C رطوبت: ۵۳٪ پیوست:

شماره مرجع مشتری: ۸۴۴۹۹

تاریخ صدور گزارش: ۱۳۹۹/۲/۰۴

شماره پیگیری: ۲۴۳۸۲-۱

شماره ویرایش:

تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۹/۰۹/۲۲

تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۹/۱۰/۱۶

تاریخ انجام آزمون: ۱۳۹۹/۱۱/۱۹

صفحه: ۷ از ۱۱

استاندارد مرجع آزمون: ASTM D 570-98 (2010)^۱

آزمون تعیین میزان جذب آب

شرح آزمایش

نمونه به مدت 24 ساعت در دمای 50°C و سپس 24 ساعت در آب در دمای 23°C نگهداری شد.

نتیجه آزمایش

میزان جذب آب نمونه 18 درصد وزنی می باشد.

توضیحات

آزمون بر روی 3 نمونه انجام و میانگین نتایج گزارش گردید.

گزارش تنها با برچسب هولوگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه‌های مورد آزمون حداقل یک ماه نگهداری خواهد شد.

در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. نحوه ارتباط مستقیم با مدیر عامل، تلفن: ۴۶۸۱۵۵۳۳ یا Email: y_jafarian@razi-center.net می باشد.

نتایج فوق تنها برای نمونه‌های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فزاد، پلاک ۸. تلفن: ۰۲۱ ۶۳۰۷ Website: www.razi-center.net

دورنگار: ۴۶۸۲۳۳۳۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) تلگرام/واتس آپ: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ Email: info@razi-center.net

گزارش نتایج آزمون



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)

درخواست کننده: فراز امامان عایق پایدار

نشانی: مشهد- شوبرک صنعتی مشهد- میدان کارگر- تلاش شمالی ۲۲- پ ۲۹۱

نام قطعه یا نمونه: عایق الاستومریک مارکی INSU FLEX

شرایط محیطی آزمایشگاه: دما: رطوبت: یوست:

تاریخ صدور گزارش: ۱۳۹۹/۱/۲
شماره پیگیری: ۲۴۲۸۲-۱
شماره ویرایش:
تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۹/۰۹/۲۲
تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۹/۰۸/۱۶
تاریخ انجام آزمون: ۱۳۹۹/۱۱/۱۹

صفحه ۸ از ۱۱

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

آزمون کشش

استاندارد مرجع آزمون: PSA D411050:1997

نتیجه آزمایش

نتایج آزمون کشش نمونه (تحت شرایط دمایی محیطی) به شرح جدول زیر می باشد:

بارگی (KPa)	استحکام کششی در نقطه پارگی (Pa)	افزایش طول نسبی (%)	نیروی کشش ماکزیمم (N)	سرعت کشش (mm/min)	طول گنجه (mm)	طول مقطع اولیه (mm ²)	ابعاد (mm * mm)	ردیف
140	140000	132	36.04	500	50	257.43	9.57*26.90	1
147	147000	138	35.70	500	50	242.86	9.28*26.17	2
142	142000	128	36.31	500	50	255.67	9.59*26.66	3
134	134000	136	35.27	500	50	263.23	9.76*26.97	4
134	134000	118	34.51	500	50	257.51	9.87*26.09	5
139	139400	130						

میانگین

توضیحات

- نمونه به روش برش از قطعه ی ارسال آماده سازی شده و پیش از انجام آزمون به مدت 24 ساعت در شرایط استاندارد محیط آزمایشگاه (دمای 23±2°C و رطوبت نسبی 50±5%) نگهداری (Condition) شد.
- مطابق استاندارد آزمون باید حداقل بر روی 5 نمونه انجام گردد.
- تاریخ انجام آزمون: 1399/11/18



کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه
آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی

- دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت طی سالهای ۹۴ تا ۹۷
- معتقد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و سازمان حفاظت محیط زیست
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوریهای راهبردی در ۵ سال پیاپی

آزمایشگر

مدیر فنی

معاونت متالورژی رازی
مرکز پژوهش و توسعه
مدیر آزمایشگاه
www.razi-center.net

گزارش تنها با پرچسب هولوگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه های مورد آزمون حتماً به مدت یک ماه نگهداری خواهد شد.
در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. نحوه ارتباط مستقیم با مدیر عامل، تلفن: ۴۶۹۸۱۵۵۳۳ یا Email: y_jafarian@razi-center.net می باشد.
نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کلیمتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم صغری، خیابان فرمان، پلاک ۸. تلفن: ۶۳۰۷ (۰۲۱) Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net تلگرام/واتس آب: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ (۰۲۱) ۴۶۹۸۱۵۵۳۳ صدای مشتری: ۴۶۹۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) داورنگ: ۴۶۹۸۳۳۳۷ و ۴۶۹۸۳۵۹۷ (۰۲۱) ۴۶۹۸۱۵۵۳۳

گزارش نتایج آزمون



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)

درخواست کننده: گزارش ماهان عایق پایدار

نشانی: مشهد- شهرک صنعتی مشهد- میدان کارگر- تالاش شمالی ۳۲- پ ۲۹۱

نام قطعه یا نمونه: عایق الاستومریک مارک INSU FLEX

شماره مرجع مشتری: ۸۷۴/۹۹

شرایط محیطی آزمایشگاه: دما: رطوبت: پیوست:

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

صفحه ۱ از ۱۱

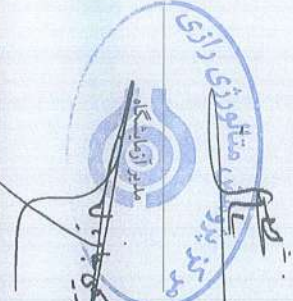


● کسب عنوان بهترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری تاندر ۱۱ دوره متوالی

- دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت طی سالهای ۹۴ تا ۹۷
- معتقد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و سازمان حفاظت محیط زیست
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوریهای راهبردی در ۵ سال پیاپی

آزمایشگر

مدیر فنی



تصویر نمونه ارسال شده جهت انجام آزمون

گزارش تنها با پرداخت هولوگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه‌های مورد آزمون حتماً به مدت یک ماه نگهداری خواهد شد. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. نحوه ارتباط مستقیم با مدیر عامل، تلفن: ۶۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) یا Email: y_jafarian@razi-center.net می‌باشد. نتایج فوق تنها برای نمونه‌های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فزان، پلاک ۸. تلفن: ۶۳۰۷ (۰۲۱) دورنگار: ۶۶۸۴۳۳۷۱ و ۶۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) صدای مشتری: ۶۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) تلگرام/واتس‌آپ: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net

گزارش نتایج آزمون



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)

درخواست کننده: نواز مامان عایق پایدار

نشانی: مشهد- شهرک صنعتی مشهد- میدان کارگر- تلاش شمالی ۲۲-ب ۲۹۱

نام قطعه یا نمونه: عایق الاستومریک مارک INSU FLEX

شماره مرجع مشتری: ۸۴۴/۹

تاریخ صدور گزارش: ۱۳۹۹/۷/۰۴
شماره پیگیری: ۲۶۲۸۲-۱
شماره ویرایش:
تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۹/۰۹/۲۳
تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۹/۱۰/۱۶
تاریخ انجام آزمون: ۱۳۹۹/۱۷/۰۳

صفحه: ۱۰ از ۱۱

شرایط محیطی آزمایشگاه: دما: رطوبت: پیوست:
نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

آزمون واکنش در برابر آتش

استاندارد مرجع آزمون: ISIRI 7271-4 (1384)

شرح آزمون:

3 عدد نمونه در راستای طولی و 3 عدد نمونه در راستای عرضی با ابعاد 250 x 90 x 26.85 mm آماده سازی شده و تا رسیدن به ثبات جرمی در شرایط دمایی $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ و رطوبت نسبی $50 \pm 5\%$ نگه داری شدند. در ادامه یک خط ششانه در راستای پهنای نمونه به فاصله 150 mm از لبه علامت گذاری شد. به منظور انجام آزمون، مشعل را عمودی قرار داده تا ارتفاع شعله 20 mm تنظیم شود. سپس مشعل را تحت زاویه 45° به طور افقی جلو برده تا به مرکز لبه پایینی نمونه در فاصله 1.5 mm از پشت سطح برسد. شعله به مدت 15 s روی نقطه مورد نظر اعمال می شود. در انتها زمان سبزی شده تا رسیدن شعله از نوک به خط ششانه و هر گونه مشاهداتی از قبیل ریزش قطرات مذاب و ذرات مواد یادداشت می شود.

نتیجه آزمون:

برای هر یک از نمونه ها:

- پس از برداشتن مشعل از روی نمونه ها، شعله خاموش شد، بنابراین زمان کلی آزمون کمتر از 20 s می باشد.
- پیشروی شعله در نمونه ها به خط مرجع 150 mm نرسید.
- هیچ گونه قطره یا ذره ی جدا شده مشاهده نشد.

توضیحات:

”نتایج این آزمون مربوط به رفتار نمونه های آزمون شده از فرآورده تحت شرایط مشخص آزمون بوده و آنها را نباید به عنوان معیار ارزیابی خطرهای احتمالی فرآورده در برابر حریق در شرایط واقعی کاربرد در نظر گرفت.“



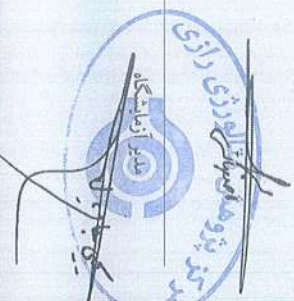
• کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه
آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره مجله

- هارزنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم و تحقیقات و فناوری
- مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت طی سالهای ۹۳ تا ۹۷
- معتقد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و سازمان حفاظت محیط زیست
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوریهای راهبردی در ۵ سال پایانی

آزمایشگر

امین

مدیر فنی



گزارش تنها با پرچسب هولوگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه های مورد آزمون حتماً به مدت یک ماه نگهداری خواهد شد.
در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. نحوه ارتباط مستقیم با مدیر عامل، تلفن: ۶۶۸۱۵۵۳۳ یا Email: y_jafarian@razi-center.net می باشد.
نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرزان، پلاک ۸. تلفن: ۶۳۰۷ (۰۲۱) Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net تلگرام/واتس آپ: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ (۰۲۱) ۶۶۸۳۱۵۵۶۸ (۰۲۱) صدای مشتری: ۶۶۸۳۱۵۵۶۸ و ۶۶۸۴۳۳۳۳۱ (۰۲۱) دوربینگر:

گزارش نتایج آزمون



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)

درخواست کننده: فرزادمان عایق پایدار

نشانی: مشهد- شهرک صنعتی مشهد- میدان کارگر- تالاش شمالی ۲۲-ب ۲۹۱

نام قطعه یا نمونه: عایق الاستومریک مارک INSU FLEX

شماره مرجع مشتری: ۸۴۴۹۹

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

صفحه: ۱۱ از ۱۱

تاریخ صدور گزارش: ۱۳۹۹/۱۲/۰۴
شماره پیگیری: ۲۴۳۸۲-۱
شماره ویرایش: .
تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۹/۰۹/۲۳
تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۹/۱۰/۱۶
تاریخ اتمام آزمون: ۱۳۹۹/۱۲/۰۳

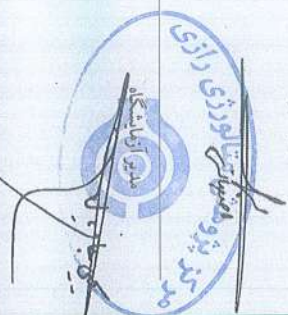


- کسب عنوان بهترین آزمایشگاه شبکه
- آزمایشگاهی فناوری تاندر ۱۱ دوره شورای
- دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت طی سالهای ۹۴ تا ۹۷
- معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و سازمان حفاظت محیط زیست
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی در ۵ سال پیاپی

آزمایشگر

امضا

مدیر فنی



آزمون مقاومت در برابر سرما

مرجع آزمون: دستورالعمل مشتری

شرح آزمون:

نمونه برای مدت زمان 70 ساعت در دمای 40°C- قرار داده شد. بعد از انجام آزمون نمونه بصورت چشمی مورد بازرسی قرار گرفت.

نتیجه آزمون:

هیچ گونه عیبی از قبیل ترک، تاول زدگی و غیره در نمونه مشاهده نشد. نمونه انعطاف پذیری خود را از دست داد ولی بعد از رسیدن به دمای محیط، انعطاف پذیری اولیه خود را بدست آورد.

گزارش تنها با پرچسب هولوگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه‌های مورد آزمون حداقل یک ماه نگهداری خواهد شد.

در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. نحوه ارتباط مستقیم با مدیر عامل، تلفن: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) یا Email: y_jafarian@razi-center.net می‌باشد.

نتایج فوق تنها برای نمونه‌های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بهار حاج قاسم صغری، خیابان فرمان، پلاک ۸. تلفن: ۶۳۰۷ (۰۲۱)

دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) تلگرام/واتس‌آپ: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ Email: info@razi-center.net Website: www.razi-center.net