



گزارش نتایج آزمون

شرایط محیطی آزمایشگاه

- دما: 23°C

- رطوبت: ۵۳٪

درخواست کننده: عالم افروز

شماره مرجع درخواست کننده: ۴۲۱-۰۱-FKL

نشانی:

ج سمنان مهدی ک غنچه انگوری روبروی پادگان ۵۸ ذوالفقار

نام قطعه یا نمونه:

نمونه کامپوزیت (GRP) از جنس الیاف شیشه و رزین پلی استر

شماره پیگیری: ۳۷۴۰۳-۱

تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۱/۱۱/۱۳

تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۱/۱۱/۱۹

تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۱/۱۱/۲۵

تاریخ صدور گزارش:

شماره ویرایش:

صفحه: ۱ از ۳

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

آزمون کشش

استاندارد مرجع آزمون: ASTM D638-22

نتیجه آزمایش

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

ردیف	عرض (mm)	ضخامت (mm)	سطح مقطع اولیه (mm ²)	طول گیج (mm)	سرعت کشش (mm/min)	نیروی کشش ماکزیمم (N)	ازدیاد طول نسبی (%)	استحکام کششی در نقطه شکست (Pa)
1	25.29	3.25	82.19	50	5	46767.53	8	569*10 ⁶
2	24.97	3.22	80.40	50	5	41005.73	9	510*10 ⁶
3	25.13	3.65	91.72	50	5	41918.10	8	457*10 ⁶
4	25.74	3.72	95.75	50	5	53047.05	8	554*10 ⁶
5	25.08	3.66	91.79	50	5	47181.50	9	514*10 ⁶
میانگین								
							0.55	43.8*10 ⁶
انحراف استاندارد								

توضیحات

- آزمون بر روی نمونه آماده سازی شده توسط مشتری انجام و پیش از انجام آزمون نمونه به مدت 40 ساعت در شرایط استاندارد محیط آزمایشگاه (دمای 23±2°C و رطوبت نسبی 50±10%) نگهداری (Condition) شد. مطابق استاندارد، آزمون باید حداقل بر روی 5 نمونه انجام گردد. مطابق درخواست مشتری آزمون با استاندارد ASTM D638 انجام شد.
- تاریخ انجام آزمون: 1401/11/25

آزمایشگر

مدیر فنی

مدیر آزمایشگاه

گزارش تنها با پرچسب هولوگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و 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. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرزان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱ تلگرام/واتس اپ: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ تلفن: ۶۳۰۷ و ۴۶۸۳۱۵۷۰-۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱)



گزارش نتایج آزمون

شماره پیگیری: ۳۷۴۰۳-۱
تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۱/۱۱/۱۳
تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۱/۱۱/۱۹
تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۱/۱۱/۲۵
تاریخ صدور گزارش:
شماره ویرایش:

صفحه: ۲ از ۳

درخواست کننده: عالم افروز

شماره مرجع درخواست کننده: FKL-۰۱-۴۲۱

نشانی:

ج سمنان مهدی ک غنچه انگوری روبروی پادگان ۵۸ ذوالفقار

نام قطعه یا نمونه:

نمونه کامپوزیت (GRP از جنس الیاف شیشه و رزین پلی استر

شرایط محیطی آزمایشگاه

دما: 23°C

رطوبت: ۵۳%

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

آزمون خمش

استاندارد مرجع آزمون:

ASTM D790-17 (procedure A)

نتیجه آزمایش

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

ردیف	عرض نمونه (mm)	ضخامت نمونه (mm)	فاصله دو تکیه گاه (mm)	سرعت (mm/min)	نیروی خمش ماکزیمم (N)	گرنش خمشی (mm/mm)	استحکام خمشی (MPa)	مدول الاستیک خمشی (MPa)
1	12.66	3.55	56.8	1.51	1249.04	0.03	667	23764
2	12.71	3.66	58.6	1.56	1392.67	0.03	719	22379
3	12.75	3.66	58.6	1.56	1317.39	0.03	678	19859
4	12.78	3.65	58.4	1.56	1393.58	0.03	717	19875
5	12.14	3.65	58.4	1.56	1371.80	0.03	743	22222
میانگین								
انحراف استاندارد								
						0	31.5	1708.9

توضیحات

- آزمون بر روی نمونه آماده سازی شده توسط مشتری انجام و پیش از انجام آزمون نمونه به مدت 24 ساعت در شرایط استاندارد محیط آزمایشگاه (دمای 23±2°C و رطوبت 50±5%) نگهداری (Condition) شد. مطابق استاندارد، آزمون باید حداقل بر روی 5 نمونه انجام گردد.
- نمونه به حالت flatwise تحت آزمون قرار گرفته و در ماکزیمم نیروی گزارش شده شکسته شد.

آزمایشگر

مدیر فنی

مدیر آزمایشگاه

گزارش تنها با برچسب هولوگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و 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. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرمان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱ تلگرام/واتس اپ: ۰۹۱۲۷۹۰۰۸۷۰ تلفن: ۶۳۰۷ و ۰۷-۴۶۸۳۱۵۷۰ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net



گزارش نتایج آزمون

شماره پیگیری: ۳۷۴۰۳-۱

تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۱/۱۱/۱۳

تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۱/۱۱/۱۹

تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۱/۱۱/۲۵

تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۱/۱۱/۲۵

شماره ویرایش:

صفحه: ۳ از ۳

درخواست کننده:

عالم افروز

شماره مرجع درخواست کننده:

۴۲۱-۰۱-FKL

نشانی:

ج سمنان مهدی ک غنچه انگوری روبروی پادگان ۵۸ ذوالفقار

نام قطعه یا نمونه:

نمونه کامپوزیت (GRP) از جنس الیاف شیشه و رزین پلی استر

شرایط محیطی آزمایشگاه

- دما: 23°C

- رطوبت: ۵۳٪

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

● معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و سازمان حفاظت محیط زیست

● 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 ۱۴۰۰

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

● کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوریهای راهبردی در طی ۷ دوره

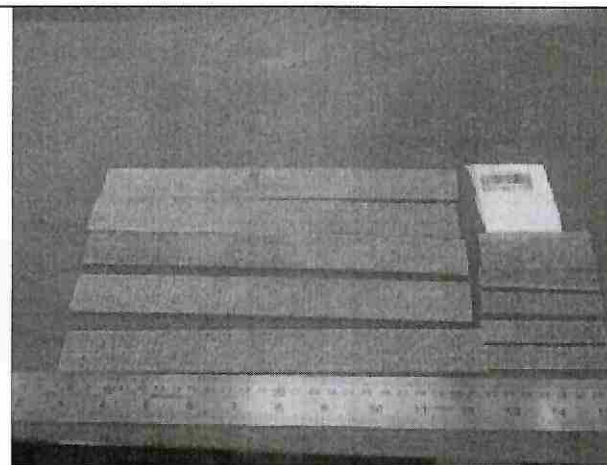


آزمایشگر

مدیر فنی



تصویر نمونه ارسال شده جهت انجام آزمون



گزارش تنها با برچسب هولوگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و 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. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصفری، خیابان فرنان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱ تلگرام/واتس اپ: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ تلفن: ۶۳۰۷ و ۴۶۸۳۱۵۷۰-۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net

تلفکس: (۰۲۱) ۴۹۷۳۲ و (۰۲۱) ۴۶۴۱۱۲۱

کد پستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۳۷

تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار شهید قاسم اصغری خیابان فرنان، پلاک ۲۷

درخواست کننده: مهندسی و تولیدی عالم افروز

آدرس شرکت: سمنان، مهدی شهر، دهستان درجزین - آبادی مجتمع صنعتی - لب جاده روبه روی دژبانی پادگان لشکر ۵۸

نام نمونه: گریپینگ کامپوزیتی FRP ضد حریق از جنس الیاف شیشه و رزین وینیل استر خود اطفاء - به درخواست شرکت محترم نفت و گاز پارس بابت پروژه 0211254

شماره صفحه: ۱ از ۲

نمونه گیری توسط مشتری انجام شده است

رطوبت:

دما:

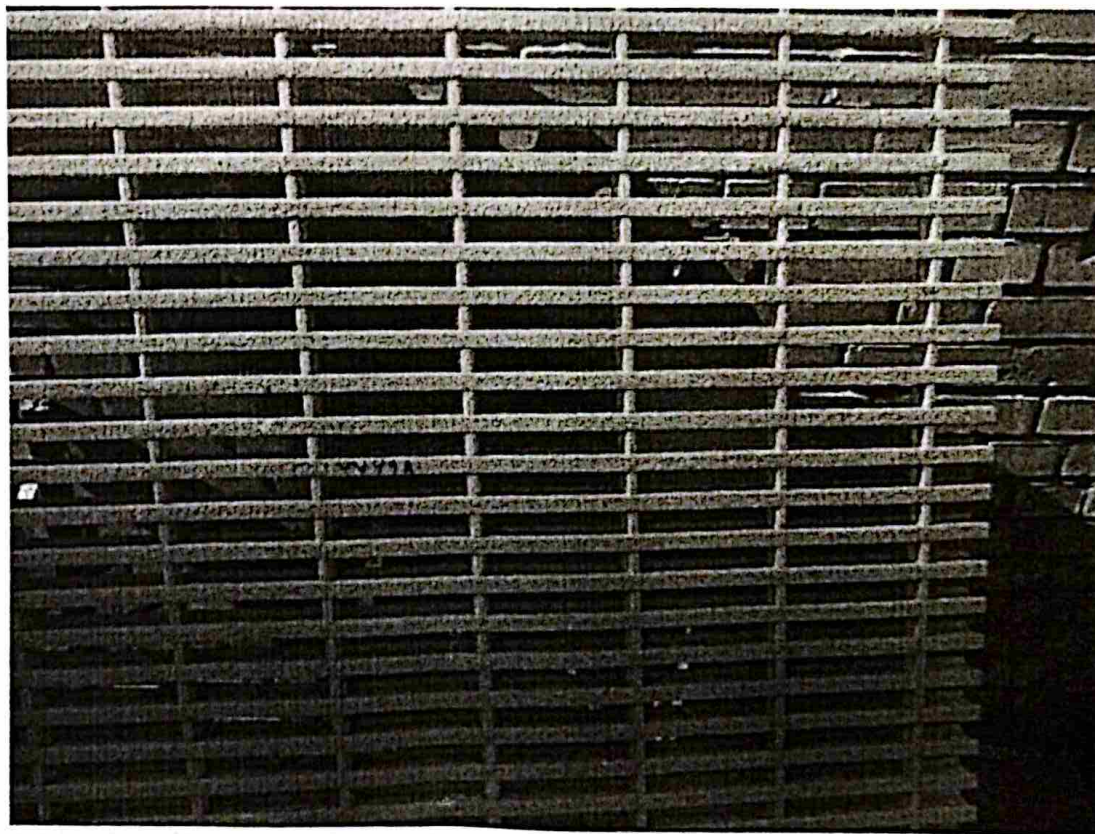
شرایط محیطی

شماره پیگیری	۳۷۶۹۸-۱
تاریخ ارائه گزارش	۱۴۰۳/۱۱/۲۴
شماره ویرایش	۰
پیوست	
تاریخ دریافت نمونه	۱۴۰۳/۱۱/۱۵
تاریخ تایید انجام	۱۴۰۳/۱۱/۱۷
شماره نامه مشتری	ZEK-102-028
تاریخ نامه مشتری	۱۴۰۳/۱۱/۱۴

Analitica
ISO/IEC 17025 (2017)
Analitica
Accreditation Certificate
No.AAC.A.00223

آزمایشگاه همکار
اداره استاندارد استان تهران
گواهینامه تأیید صلاحیت شماره T/3048
تأییدیه ها:
شرکت فولاد مبارکه
شرکت سایکو
شرکت سازه گستر ساییا
شرکت نفت و گاز پارس

مدیر فنی آزمایشگاه ها
بهنام رحمانی



● گزارش های این بنیاد بدون حروف برجسته و هولوگرام فاقد اعتبار است
● باقیمانده نمونه ها تنها به مدت یک ماه نگهداری خواهند شد

● کلیه گزارش ها توسط خط پایانی بسته شده است.
● نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است

● این بنیاد هیچ گونه مسئولیتی در مورد تطبیق نام نمونه با قطعه آزمون شده ندارد.
● تکثیر گزارش نتایج آزمون تنها با اجازه بنیاد و به صورت کامل امکان پذیر خواهد بود.

تلفن: ۰۲۱) ۴۹۷۳۲۲ و ۰۲۱) ۴۶۸۴۱۱۲۱

کد پستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۳۷

تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار شهید قاسم اصغری خیابان قرنان، پلاک ۲۷

درخواست کننده: مهندسی و تولیدی عالم افروز

آدرس شرکت: سمنان، مهدی شهر، دهستان درجین - آبادی مجتمع صنعتی حلب جاده رویه روی دژیانی پادگان لشکر ۵۸

نام نمونه: گریتنینگ کامپوزیتی FRP ضد حریق از جنس الیاف شیشه و رزین وینیل استر خود اطفاء - به درخواست شرکت محترم نفت و گاز پارس بابت پروژه 0211254

شماره صفحه: ۲ از ۲

شرایط محیطی: دما: 23C | رطوبت: 50% | نمونه گیری توسط مشتری انجام شده است

ANALITICA
ISO/IEC 17025 (2017)
Analitica
Accreditation Certificate
No.AAC.A.00223

آزمایشگاه همکار
اداره استاندارد استان تهران
گواهینامه تأیید صلاحیت شماره T/3048
تأییدیه ها:
شرکت فولاد مبارکه
شرکت سایکو
شرکت سازه گستر ساینا
شرکت نفت و گاز پارس

مدیر آزمایشگاه پلیمر
پرویز دولمی

مدیر فنی آزمایشگاه ها
بهنام رحمانی

آزمون مقاومت در برابر اشعه ماورا بنفش (UV Test)

استاندارد مرجع آزمون: ASTM G154-23
لامپ: UVA-340
دمای UV: 60°C
کل زمان آزمون: 72 hr
طول موج: 340 nm
دمای Condensation: 50°C
شرایط آزمون: cyclic (8 ساعت UV، 4 ساعت Condensation)
Irradiance: 0.89 W/m²/nm

نتیجه آزمون

زمان بازرسی پس از شروع آزمون ساعت	مشاهدات ظاهری
24	از نظر ظاهری هیچ گونه تغییر رنگ و تخریبی مانند ترک در سطح نمونه مشاهده نشد.
48	از نظر ظاهری هیچ گونه تغییر رنگ و تخریبی مانند ترک در سطح نمونه مشاهده نشد.
72	از نظر ظاهری هیچ گونه تغییر رنگ و تخریبی مانند ترک در سطح نمونه مشاهده نشد.



گزارش نتایج آزمون

شرایط محیطی آزمایشگاه

- دما: 23°C

- رطوبت: ۳۳٪

رمانش انجام شده در محدوده دما گواهینامه

استاندارد ISO/IEC17025

برابر NACI/LAB/145 دارد

موبه تیری توسط مشتری انجام گرفته است.

- معتمد سازمان ملی استاندارد - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور
- 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 ۹۵ تا ۱۴۰۰
- کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوریهای راهبردی در طی ۸ دوره



آزمایشگر

صمیم

مدیر فنی

صمیم



درخواست کننده: عالم افروز

شماره مرجع درخواست کننده: ۰۰۶-۱۰۳-ZEK

نشانی:

ج سمنان - مهدی که عنجه انگوری روبروی پادگان ۵۸ ذوالفقار

نام قطعه یا نمونه:

نمونه رزین گریپینگ کامپوزیتی FRP ضد حریق از جنس الیاف شیشه و رزین ویل استر خوداطفای - به درخواست شرکت محترم نفت و گاز پارس بابت پروژه 0211254

شماره پیگیری: ۱۸۱۹۴-۳

تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۳/۰۷/۰۲

تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۳/۱۰/۰۴

تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۳۰

تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱

شماره ویرایش:

صفحه: ۳ از ۵

آزمون کشش

استاندارد مرجع آزمون: ASTM D638-22

نتیجه آزمایش

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

ردیف	عرض (mm)	ضخامت (mm)	سطح مقطع اولیه (mm ²)	طول گیج (mm)	سرعت کشش (mm/min)	نیروی کشش ماکزیمم (N)	ازدیاد طول نسبی (%)	استحکام کششی در نقطه شکست (Pa)
1	12.97	5.38	69.78	50	5	2034.07	3	29.2*10 ⁶
2	12.81	5.40	69.17	50	5	1348.70	2	19.5*10 ⁶
3	12.96	5.20	67.39	50	5	1439.75	2	21.4*10 ⁶
4	12.98	5.37	69.70	50	5	2125.99	3	30.5*10 ⁶
5	13.00	5.04	65.52	50	5	1818.34	2	27.8*10 ⁶
میانگین								
انحراف استاندارد								
							0.55	4.91*10 ⁶

توضیحات

- شرایط اختلاط: 100 گرم رزین را با 35 گرم پودر 2 گرم A60 و 2 گرم کبالت و 2 گرم آمین مخلوط کرده تا مخلوط کاملاً یکنواخت شود.
- شرایط پخت: نمونه ها بعد از پخت به مدت 15 دقیقه در دمای 170°C قرار گرفت.
- نمونه به روش برش با دستگاه CNC (مطابق Type 1 استاندارد) از شیت تهیه شده آماده سازی شد.
- برای وهایی از تنش، 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: 1403/10/30

گزارش تنها با پرچسب هولوگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و 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. نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصفری، خیابان فرنان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱ تلگرام/واتس اپ/اینا: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ تلفن: ۶۳۰۷ و ۴۶۸۳۱۵۷۰-۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net



گزارش نتایج آزمون

شرایط محیطی آزمایشگاه

- دما: 23°C

- رطوبت: ۵۳٪

آزمایش انجام شده در محدوده دامنه گواهینامه

استاندارد ISO/IEC17025

NACI/LAB/145 دارای دارد

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

- معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور
- 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 ۹۵ تا ۱۴۰۰
- کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری ناتودر ۱۱ دوره متوالی
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی در طی ۸ دوره



آزمایشگر

صمیمی

مدیر فنی



درخواست کننده: عالم افروز

شماره مرجع درخواست کننده: ۰۰۶-۱۰۳-ZEK

نشانی:

ج سمنان - مهدی ک غنچه انگوری روبروی پادگان ۵۸ ذوالفقار

نام قطعه یا نمونه:

نمونه رزین گریتنینگ کامپوزیتی FRP ضد حریق از جنس الیاف شیشه و رزین وینل استر خوداطفای - به درخواست شرکت محترم نفت و گاز پارس بابت پروژه 0211254

شماره پیگیری: ۹۸۱۹۴-۳

تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۳/۰۷/۰۲

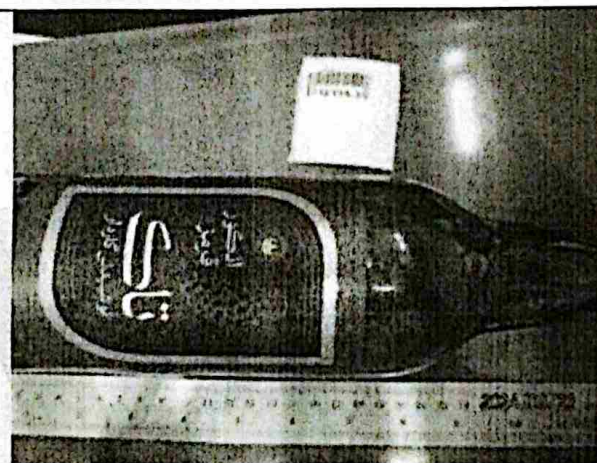
تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۳/۱۰/۰۴

تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۳۰

تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱

شماره ویرایش:

صفحه: ۴ از ۵



تصویر نمونه مورد آزمون

گزارش تنها با برچسب هولوگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و 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. نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست.

در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱)

نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصفری، خیابان فرزان، پلاک ۸، کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱

تلفن: ۶۳۰۷ و ۴۶۸۳۱۵۷۰-۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱)

Website: www.razi-center.net

Email: info@razi-center.net



شماره پیگیری: ۱۸۱۹۴-۳

تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۳/۰۷/۰۲

تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۳/۱۰/۰۴

تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۳۰

تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱

شماره ویرایش:

صفحه: ۵ از ۵

درخواست کننده: عالم افروز

شماره مرجع درخواست کننده: ۰۰۶-۱۰۳-ZEK

نشانی:

ج سمنان - مهدی ک غنچه انگوری روبروی پادگان ۵۸ ذوالفقار

نام قطعه یا نمونه:

نمونه وزن گریته ک کامپوزیتی FRP مد حریق از جنس الیاف شیشه و رزین ویل استر خود اطفاء - به درخواست شرکت محترم نفت و گاز پارس بات پروژه 0211254

شرایط محیطی آزمایشگاه

دما: 23°C

رطوبت: ۳۳٪

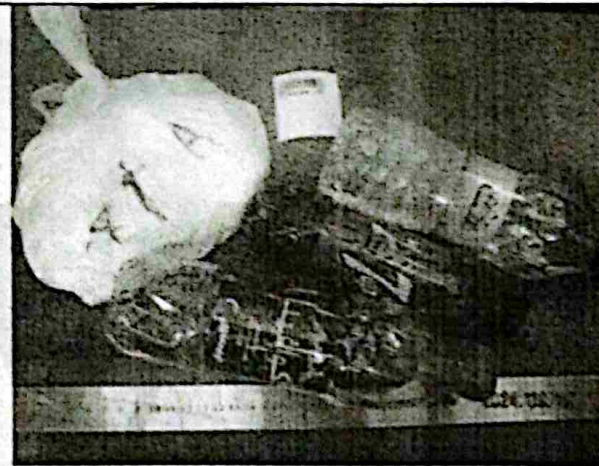
آزمایش انجام شده در محدوده دامنه گواهینامه

استاندارد ISO/IEC17025

NACI/LAB/145

نمونه تیرگی توسط مشتری انجام گرفته است.

- معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور
- 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 ۹۵ تا ۱۴۰۰
- کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوریهای راهبردی در طی ۸ دوره



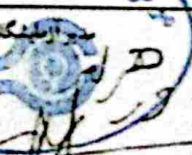
تصویر نمونه مورد آزمون

آزمایشگر

صمیم

مدیر فنی

صمیم



گزارش تنها با برجسب هوولگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و 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. نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۶۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۶۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرزان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۳۳۱۴۶۱۷۱ و ۶۳۰۷ و ۶۶۸۳۱۵۷۰-۷ (۰۲۱) تلفن: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ تلگرام/واتس اپ/ایتا: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ و ۶۶۸۴۳۳۷۱ (۰۲۱) دورنگار: ۶۶۸۳۱۵۹۷ و ۶۶۸۴۳۳۷۱ (۰۲۱)

Website: www.razi-center.net

Email: info@razi-center.net



شماره پیگیری: ۱۸۱۹۴-۳
تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۳/۰۷/۰۲
تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۳/۱۰/۰۴
تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۳۰
تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱
شماره ویرایش: .
صفحه: ۲ از ۵

درخواست کننده: عالم افروز

شماره مرجع درخواست کننده: ۰۰۶-۱۰۳-ZEK

نشانی:

ح سحان - مهدی ک غنچه انگوری روبروی پادگان ۵۸ ذوالفقار

نام قطعه یا نمونه:

نمونه رزین گربینگ کامپوزیتی FRP ضد حریق از جنس الیاف شیشه و رزین ویل استر خوداصفا - به درخواست شرکت محترم نفت و گاز پارس بابت پروژه 0211254

شرایط محیطی آزمایشگاه

- دما:

- رطوبت:

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

آنالیز جنس نمونه

شرح آزمایش

- تهیه قرص و طیف IR مطابق استاندارد ASTM E 1252-98(21)

نتیجه آزمایش

- پایه پلیمری نمونه وینیل استر می باشد.

توضیحات

- طیف IR نمونه ضمیمه می باشد.

- دستگاه طیف سنج: Bomem MB-Series FT-IR Spectrometer.



آزمایشگر

صمیم

مدیر فنی

صمیم



گزارش تنها با برچسب هولوگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و 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. نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصفری، خیابان قرنان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱ تلفن: ۶۳۰۷ و ۴۶۸۳۱۵۷۰-۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) تلگرام/واتس اپ/ایتا: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰

گزارش نتایج آزمون

شرایط محیطی آزمایشگاه

- دما: 23°C

- رطوبت: ۵۰٪

درخواست کننده: عالم افروز

شماره مرجع درخواست کننده: ۰۰۶-۱۰۳-ZEK

نشانی:

ج سیمان - مهدی ک غنچه انگوری روبروی پادگان ۵۸ ذوالفقار

نام قطعه یا نمونه:

نمونه گریپینگ کامپوزیتی FRP ضد حریق از جنس الیاف شیشه و وزین ویل استر خودالفا - به درخواست شرکت محترم نفت و گاز پارس بابت پروژه 0211254

شماره پیگیری: ۹۸۱۹۴-۱

تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۳/۰۷/۰۲

تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۳/۱۰/۰۴

تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۱۳

تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱

شماره ویرایش: .

صفحه: 4 از ۱۴

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است

آزمون اندازه گیری ضریب اصطکاک

استاندارد مرجع آزمون: ASTM G 115 (2018)

شرح آزمون

بر روی نمونه زیره کفش کار ارسالی مشتری، وزنی معادل 2.95 kg اعمال و سپس بر روی نمونه شیت پوشش داده شده توسط مشتری لغزانده شد. در ابتدا و حین لغزش، نیروی مورد نیاز برای لغزش زیره کفش در فاصله 90 mm اندازه گیری و ثبت شد. با تقسیم بیشینه نیروی ثبت شده بر نیروی ایجاد شده بر روی زیره کفش، ضریب اصطکاک ایستایی و با تقسیم میانگین نیروهای ثبت شده بر نیروی ایجاد شده بر روی زیره کفش، ضریب اصطکاک جنبشی بدست آمد.

نتیجه آزمون:
نتایج آزمون در جدول زیر آورده شده است.

وزن کلی قسمت لغزنده (kg)	نیروی ایجاد شده توسط وزن لغزنده (N)	بیشینه نیروی ثبت شده (N)	میانگین نیروی جنبشی (N)	$\mu_s = F_s/N(\text{CAUSED BY WEIGH})$	$\mu_k = F_k/N(\text{CAUSED BY WEIGH})$
2.95	28.9	29.5	23.9	1	0.8

*** نتایج آزمون حاصل از 3 بار تکرار آزمون می باشد.**

- معتمد سازمان ملی استاندارد - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور
- 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 ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۱
- کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری بنیاد در ۱۱ دوره متوالی
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی در طی ۵ دوره



آزمایشگر

مدیر فنی

گزارش تنها با پرچم هولوگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و 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. نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۴۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۴۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرمان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱ تلگرام: @razi-center، واتس اپ: ۹۱۲۹۹۹۰۸۷۰، تلفن: ۶۳۰۷ و ۴۴۸۳۱۵۷۰-۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۴۸۳۳۳۷۱ و ۴۴۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net



شماره پیگیری: ۱۸۱۹۴-۱

تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۳/۰۷/۰۲

تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۳/۱۰/۰۴

تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۱۳

تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱

شماره ویرایش:

صفحه: 5 از 14

درخواست کننده:

عالم افروز

شماره مرجع درخواست کننده:

۰۰۶-۱۰۳-ZEK

نشانی:

ج سمنان - مهدی ک غنچه انگوری روبروی پادگان ۵۸ ذوالفقار.

نام قطعه یا نمونه:

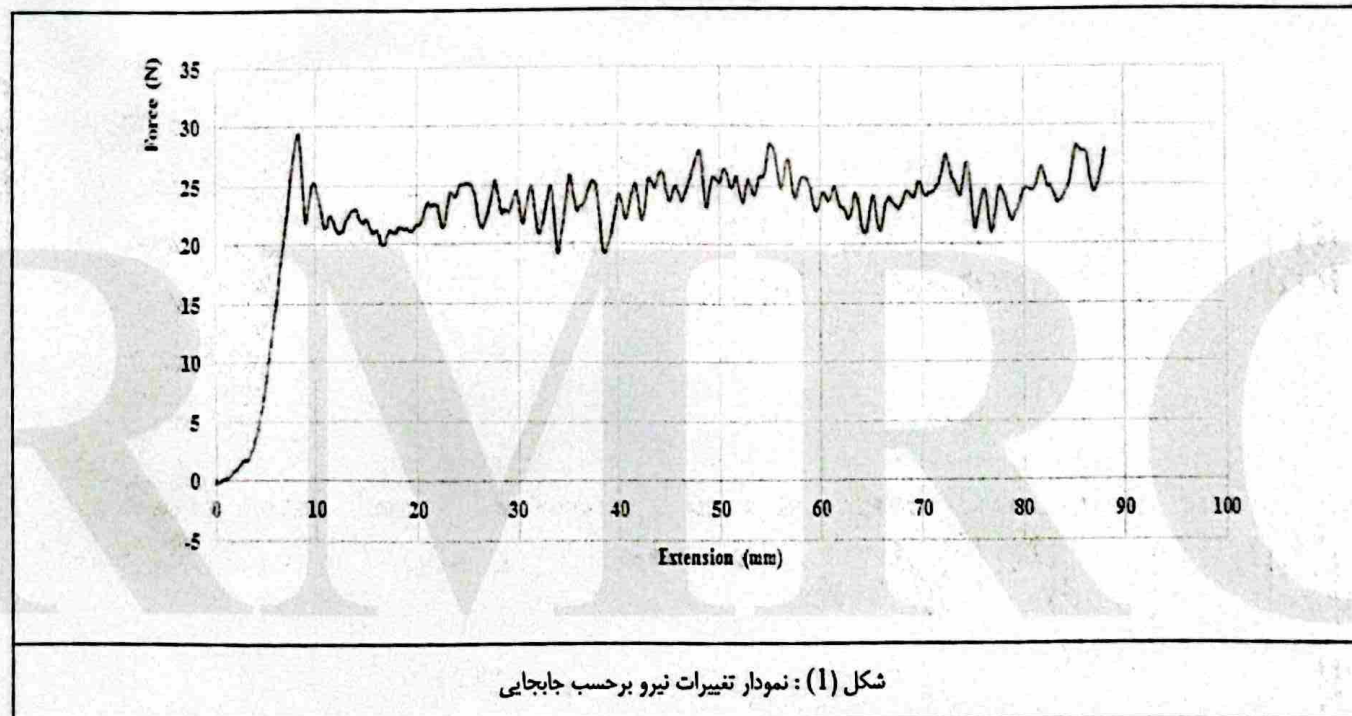
نمونه گریپینگ کامپوزیتی FRP ضد حریق از جنس الیاف شیشه و رزین وینیل استر خوداطفاء - به درخواست شرکت محترم نفت و گاز پارس بابت پروژه 0211254

شرایط محیطی آزمایشگاه

- دما: 23°C

- رطوبت: ۵۰٪

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است



آزمایشگر

مدیر فنی

گزارش تنها با برجسب هولوگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و 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. نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصفری، خیابان فرزان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱ (۰۲۱) ۴۶۸۳۱۵۹۷ و ۴۶۸۴۳۳۷۱ دورنگار: ۴۶۸۳۱۵۷۰-۷ و ۶۳۰۷ تلفن: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ واتس اپ/اینا: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ (۰۲۱) Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net



گزارش نتایج آزمون

شرایط محیطی آزمایشگاه

- دما: 23°C

- رطوبت: ۳۰٪

آزمایش انجام شده در محدوده دامنه گواهینامه

استاندارد ISO/IEC17025

NACI/LAB/145 قرار دارد

نمونه کثیف توسط مشتری انجام گرفته است

- معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور
- 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 ۹۵ تا ۱۴۰۰
- کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی در طی ۸ دوره



آزمایشگر

مدیر فنی



درخواست کننده: عالم افروز

شماره مرجع درخواست کننده: ۰۰۶-۱۰۳-ZEK

نشانی:

ج سمان - مهدی ک غنچه انگوری روبروی پادگان ۵۸ ذوالفقار

نام قطعه یا نمونه:

نمونه گریپینگ کامپوزیتی FRP ضد حریق از جنس الیاف شیشه و وزین ویل استر خوداطفا - به درخواست شرکت محترم نفت و گاز پارس بابت پروژه 0211254

شماره پیگیری: ۱۸۱۹۴-۱

تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۳/۰۷/۰۲

تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۳/۱۰/۰۴

تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۳۰

تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱

شماره ویرایش:

صفحه: 6 از 14

آزمون اندازه گیری دمای Tg (Glass Transition Temperature)

استاندارد مرجع آزمون: ASTM D 3418-21

شرح و نتیجه آزمون

- شرح و نتیجه آزمون به شرح جدول زیر می باشد:

مشخصات دستگاه	مشخصات pan	مشخصات purge گاز	وزن نمونه mg	محدوده دمایی °C	روش کالیبراسیون	سرعت گرمایش °C/min	خلوص گاز نیتروژن %
DSC200 F3Maia	- جنس: آلومینیوم - حدود وزن: 16 mg - حدود ابعاد: دایره ای با قطر 5mm	N2 (50 mL/min)	10	0-200	کالیبراسیون دمایی (temperature), حساسیتی (sensitivity)	20	99.9999

- دمای شروع انتقال (onset temperature): 146.4°C

- دمای میانی انتقال (midpoint temperature): 146.6°C

- دمای انتهایی انتقال (end temperature): 146.8°C

توضیحات:

- دمای انتقال شیشه ای (Glass Transition Temperature) نمونه ارسالی 146.6 °C می باشد.

- نمودار DSC نمونه ضمیمه می باشد.

گزارش تنها با برچسب هولوگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و 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. نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) شانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرمان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱ تلگرام/واتس اپ/اینا: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ تلفن: ۶۳۰۷ و ۴۶۸۳۱۵۷۰-۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱)



شماره پیگیری: ۱۸۱۹۴-۱

تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۳/۰۷/۰۲

تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۳/۱۰/۰۴

تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۳۰

تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱

شماره ویرایش:

صفحه: ۲ از ۱۴

درخواست کننده:

عالم افروز

شماره مرجع درخواست کننده:

۰۰۶-۱۰۳-ZEK

نشانی:

ج سمنان - مهدی ک غنچه انگوری روبروی پادگان ۵۸ ذوالفقار

نام قطعه یا نمونه:

نمونه گریتنینگ کامپوزیتی FRP ضد حریق از جنس الیاف شیشه و رزین وینیل استر خودحفاظت - به درخواست شرکت محترم

نفت و گاز پارس بابت پروژه 0211254

شرایط محیطی آزمایشگاه

دما: ۲۵±

رطوبت: ۳۰±

آزمایش انجام شده در محدوده نام گواهی

استاندارد ISO/IEC17025

ANAC/LAB/145

نمونه آوری توسط مسئولی انجام گرفته است.

● معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور

● 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 ۹۵ تا ۱۴۰۰

● کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری تهرودر ۱۱ دوره متوالی

● کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی در طی ۸ دوره

آزمون پاشش مه نمکی (Salt Spray)

استاندارد مرجع آزمون: ASTM B117-19

غلظت نمک اولیه و جمع آوری شده: 5 ± 1 درصد وزنی نمک آزمایشگاهی + آب مقطر	درجه حرارت محفظه: 35 ± 2 درجه سانتی گراد
فشار پاشش محلول نمک: 0.83- 1.24 Bar	pH محلول نمک: 6.5-7.2
روشن نگهداری و معلق کردن قطعه در محفظه: قرار دادن با زاویه 15-30 درجه نسبت به راستای قائم	روشن تمیزکاری قبل و بعد از آزمون: شستشو با آب جاری
زمان اسپری: 72 ساعت	حجم محلول جمع آوری شده: 1-2 ml/h
نتایج آزمون	
زمان بازرسی پس از شروع آزمون، ساعت	مشاهدات
24	قطعه کاملاً سالم بود
48	تغییر چندانی نسبت به بازرسی قبلی مشاهده نشد
72	تغییر چندانی نسبت به بازرسی قبلی مشاهده نشد

آزمایشگر

مدیر فنی



گزارش تنها با برچسب هولوگرام کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و 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. نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱)

کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱

Website: www.razi-center.net

Email: info@razi-center.net

تلفن: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ و ۶۳۰۷ و ۴۶۸۳۱۵۷۰-۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱)

شرایط محیطی آزمایشگاه

- دما: 25°C

- رطوبت: ۳۰٪

آزمایش انجام شده در محدوده دامنه گواهی نامه
استاندارد ISO/IEC17025
NACI/LAB/145 قرار دارد.

درخواست کننده: عالم افروز

شماره مرجع درخواست کننده: ۰۰۶-۱۰۳-ZEK

نشانی: ج سمنان - مهدی ک غنچه انگوری روبروی پادگان ۵۸ ذوالفقار

نام قطعه یا نمونه: نمونه گریتنینگ کامپوزیتی FRP ضد حریق از جنس الیاف شیشه و رزین وینیل استر خوداطفاء - به درخواست شرکت محترم نفت و گاز پارس بابت پروژه 0211254

شماره پیگیری: ۱۸۱۹۴-۱

تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۳/۰۷/۰۲

تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۳/۱۰/۰۴

تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۳۰

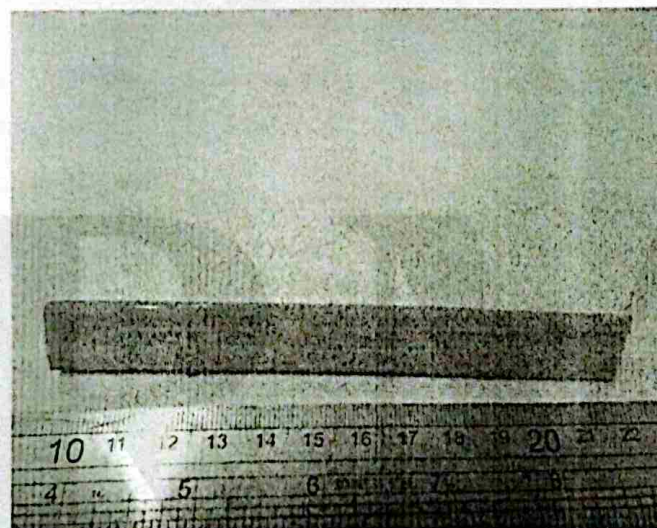
تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱

شماره ویرایش:

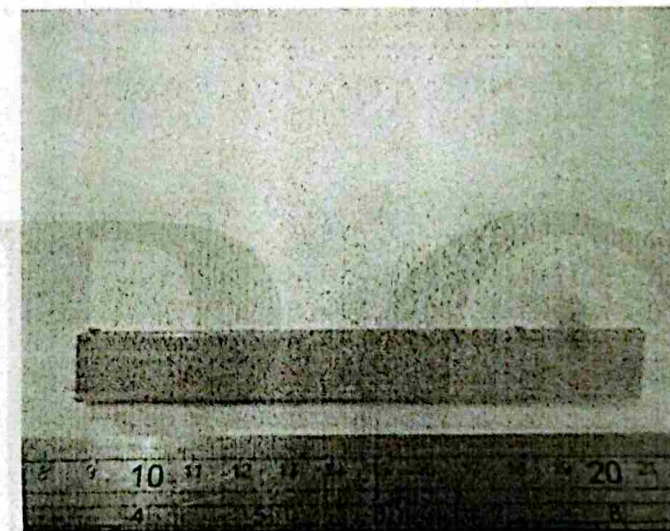
صفحه: 3 از 14

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است

- معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور
- 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 ۹۵ تا ۱۴۰۰
- کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی در طی ۸ دوره



تصویر نمونه بعد از آزمون سالت اسپری



تصویر نمونه قبل از آزمون سالت اسپری

آزمایشگر

مدیر فنی

گزارش تنها با برجسب هولوگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و 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. نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصفری، خیابان فرنان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱ تلگرام/واتس اپ/اینا: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ تلفن: ۶۳۰۷ و ۴۶۸۳۱۵۷۰-۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۳۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net



شماره پیگیری: ۱۸۱۹۴-۱

تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۳/۰۷/۰۲

تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۳/۱۰/۰۴

تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۳۰

تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۹

شماره ویرایش:

صفحه: ۸ از ۱۴

درخواست کننده:

عالم افروز

شماره مرجع درخواست کننده:

ZEK-۱۰۳-۰۰۶

نشانی:

ح سیمان - مهدی ک غنچه انگوری روبروی پادگان ۵۸ ذوالفقار

نام قطعه یا نمونه:

نمونه گریزینگ کامپوزیتی FRP ضد حریق از جنس الیاف شیشه و رزین ویل استر خوداطفاء - به درخواست شرکت محترم نفت و گاز پارس بابت پروژه 0211254

شرایط محیطی آزمایشگاه

دما: 23°C

رطوبت: ۵۳٪

آزمایشی تنظیم شده در محدوده دامنه گواهینامه

استاندارد ISO/IEC17025

NACI/LAB/145

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است

آزمون خمش

استاندارد مرجع آزمون:

ASTM D790-17 (procedure A)

نتیجه آزمایش

نتایج آزمون (تحت شرایط دمایی محیط) به شرح جدول زیر می باشد:

ردیف	عرض نمونه (mm)	ضخامت نمونه (mm)	فاصله دو تکیه گاه (mm)	سرعت (mm/min)	نیروی خمش ماکزیمم (N)	کرنش خمشی (mm/mm)	استحکام خمشی (MPa)
1	12.73	3.85	61.6	1.64	1552.00	0.03	760
2	12.72	3.88	62.1	1.66	1599.37	0.03	778
3	12.73	3.85	61.6	1.64	1609.18	0.03	788
4	12.65	3.83	61.3	1.63	1725.45	0.03	855
5	12.68	3.85	61.6	1.64	1529.63	0.03	752
میانگین						0.03	787
انحراف استاندارد						0	40.8

توضیحات

- نمونه به روش برش با دستگاه CNC از قطعه ارسالی (از قسمت ۱ شکل قطعه) 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.
- مطابق استاندارد آزمون باید حداقل بر روی 5 نمونه انجام گردد.
- نمونه به حالت flatwise تحت آزمون قرار گرفته و در ماکزیمم نیروی گزارش شده شکسته شد.

گزارش تنها با پرچم هولوگرام کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و 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. نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۶۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۶۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصفهانی، خیابان فرمان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱. تلفن: ۰۲۱-۶۶۸۳۱۵۷۰۰ و ۶۳۰۷. دورنگار: ۶۶۸۳۱۵۹۷ و ۶۶۸۳۳۳۷۱ (۰۲۱). تگزام: ۰۱۱۲۷۹۹۰۸۷۰.

آزمایشگر

مدیر فنی

مدیر آزمایشگاه



گزارش نتایج آزمون

شرایط محیطی آزمایشگاه

دما: 23°C

رطوبت: ۳۰٪

درخواست کننده: عالم افروز

شماره مرجع درخواست کننده: ۰۰۶-۱۰۳-ZEK

نشانی:

ح سمن - مهدی ک غنچه انگوری روبروی پادگان ۵۸ ذوالفقار

نام قطعه یا نمونه:

نمونه گریپینگ کامپوزیتی FRP ضد حریق از جنس الیاف شیشه و رزین ویل استر خوداصفا - به درخواست شرکت محترم

نفت و گاز پارس مانت پروژه 0211254

شماره پیگیری: ۱۸۱۹۴-۱

تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۳/۰۷/۰۲

تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۳/۱۰/۰۴

تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۳۰

تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱

شماره ویرایش:

صفحه: 7 از 14

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

آزمون تعیین درصد فیلر

استاندارد آزمایش: ASTM D 2584-18

نتیجه آزمایش

- نمونه حاوی حدود 70 درصد وزنی فیلر از نوع الیاف شیشه می باشد.

توضیحات

- جهت تعیین دقیق تر مواد بکار رفته در فیلر، آزمون به روش XRD و XRF توصیه می گردد.

- جهت تعیین دقیق تر درصد فیلر نمونه آزمون TGA توصیه می گردد.



آزمایشگر

مدیر فنی

گزارش تنها با پرچب هولوگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و 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. نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرومانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) شانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرمان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱. تلفن: ۶۳۰۷ و ۴۶۸۳۱۵۷۰-۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) هلوگرام: ۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ (۰۲۱)

Website: www.razi-center.net

Email: info@razi-center.net



گزارش نتایج آزمون

شرایط محیطی آزمایشگاه

- دما: 23°C

- رطوبت: ۵۰٪

درخواست کننده: عالم افروز

شماره مرجع درخواست کننده: ۰۰۶-۱۰۳-ZEK

نشانی:

ج سمنان - مهدی ک غنچه انگوری روبروی پادگان ۵۸ ذوالفقار.

نام قطعه یا نمونه:

نمونه گرینینگ کامپوزیتی FRP ضد حریق از جنس الیاف شیشه و وزین وینل استر خوداطفاء - به درخواست شرکت محترم نفت و گاز پارس بابت پروژه 0211254

شماره پیگیری: ۱۸۱۹۴-۱

تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۳/۰۷/۰۲

تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۳/۱۰/۰۴

تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۳۰

تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱

شماره ویرایش:

صفحه: ۱ از ۱۴

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است

آزمون تعیین سرعت سوختن

استاندارد مرجع آزمون: ASTM D 635 (2022)

شرح آزمون:

تعداد 10 عدد نمونه به ابعاد $125 \text{ mm} \times 13 \text{ mm} \times 3.85 \text{ mm}$ از نمونه ارسال شده آماده شد. قبل از انجام تست اشتعال، نمونه ها به مدت 48 ساعت تحت شرایط دمایی $23 \pm 2^\circ \text{C}$ و رطوبت $50 \pm 10\%$ قرار گرفتند. آزمون مطابق با دستورالعمل استاندارد انجام شد.

نتیجه آزمون:

بعد از دور کردن شعله، نمونه ها قبل از رسیدن به خط مرجع اول خاموش شدند.

آزمایشگر

مدیر فنی

گزارش تنها با برچسب هولوگرام، کاشد برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و 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. نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱)

نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرمان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱

لگزام/واتس اپ/اینا: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ تلفن: ۳۳۰۷ و ۴۶۸۳۱۵۷۰-۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۳۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net



گزارش نتایج آزمون



تاریخ:

شماره پیگیری:

۱۵۰۶۰-۱

شماره ویرایش:

۰

تاریخ دریافت نمونه:

۱۳۹۵/۰۵/۳۰

تاریخ تایید مالی:

۱۳۹۵/۰۸/۱۱

تاریخ انجام آزمون:

۱۳۹۵/۰۸/۲۲

صفحه: ۱ از ۵

پیوست:

رطوبت:

دما:

شرایط محیطی آزمایشگاه:

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

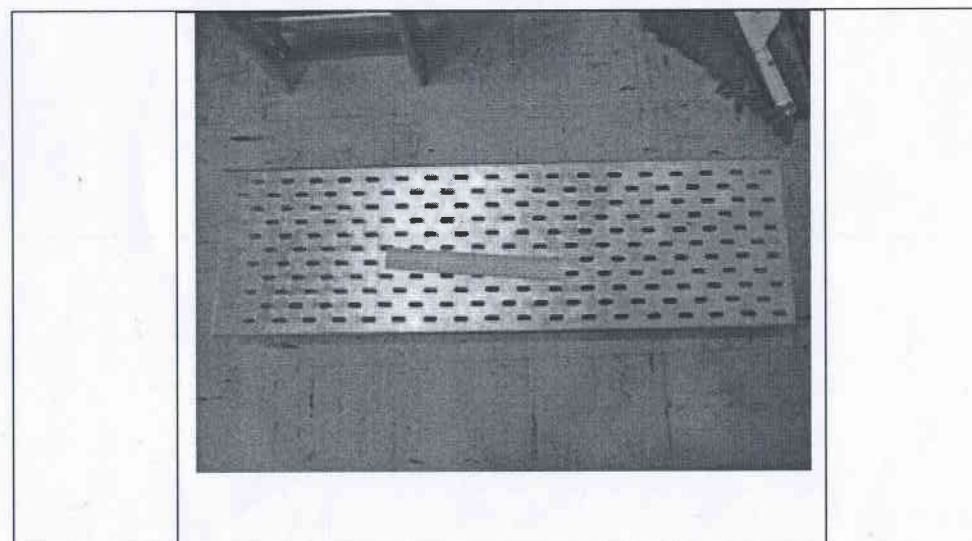


● کسب عنوان برترین آزمایشگاه، شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو طی ۹ دوره متوالی

● دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

● معتمد سازمان ملی استاندارد سازمان محیط زیست و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

● واحد نمونه استان تهران به انتخاب اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی



تصویر نمونه ارسال شده جهت انجام آزمون

● گزارش تنها با بر حسب هولوگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نمی باشد. 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: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) یا Email: y_jaferian@razi-center.net می باشد.

نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی سرخه حصار، خیابان فرمان، پلاک ۸. تلفن: ۶۳۰۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱)





درخواست کننده: عالم افروز

نشانی: جاده سمنان مهدی شهر شهرک غنچه انگوری روبروی پادگان ۵۸ ذوالفقار

نام قطعه یا نمونه: سینی کابل Cable Tray

شماره مرجع مشتری: ۳-۱۳۹۵-۰۳۴۰

آزمایش انجام شده در محدوده دامنه گواهینامه استاندارد ISO/IEC17025 قرار دارد. نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

شرایط محیطی آزمایشگاه: دما: رطوبت: پیوست:

شماره پیگیری: ۱۵۰۶۰-۱

شماره ویرایش: ۰

تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۵/۰۵/۳۰

تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۵/۰۸/۱۱

تاریخ اتمام آزمون: ۱۳۹۵/۰۸/۲۲

صفحه: ۲ از ۵



آزمون نمک پاشی (Salt Spray)

استاندارد مرجع آزمون: ASTM B117-16/IEC 61537-06/BS EN ISO 9227-12

غلظت نمک: 0.5 ± 5 درصد وزنی NaCl + آب مقطر	درجه حرارت: 2 ± 35 درجه سانتی گراد
فشار پاشش محلول نمک: 0/83-1/24 بار	pH محلول نمک: 6/5-7/2
روش نگهداری و معلق کردن قطعه در محفظه: آویزان کردن با زاویه 15-30 درجه نسبت به راستای قائم	روش تمیزکاری بعد از آزمون: شستشو با آب جاری
زمان اسپری: 195 ساعت	حجم جمع آوری شده: 1-2 میلی لیتر \ ساعت
	تعداد: 1 عدد
نتایج آزمون	
زمان بازرسی پس از شروع آزمون، ساعت	مشاهدات
24	سفیدگی (خوردگی سفید) در حدود 100% سطح نمونه مشاهده شد.
48	تغییر چندانی نسبت به بازرسی قبلی مشاهده نشد.
72	تغییر چندانی نسبت به بازرسی قبلی مشاهده نشد.
96	تغییر چندانی نسبت به بازرسی قبلی مشاهده نشد.
120	تغییر چندانی نسبت به بازرسی قبلی مشاهده نشد.
144	تغییر چندانی نسبت به بازرسی قبلی مشاهده نشد.
168	تغییر چندانی نسبت به بازرسی قبلی مشاهده نشد.
195	تغییر چندانی نسبت به بازرسی قبلی مشاهده نشد.

توضیحات

- بررسی مقاومت نمونه به خوردگی در محیط سالت اسپری بر اساس استاندارد BS EN ISO 10289-01 انجام شد که بر اساس آن مرتبه خوردگی نمونه 0 می باشد.
- در پایان آزمون هیچ گونه آثاری از زنگ زدگی (خوردگی قرمز) در سطح نمونه مشاهده نشد.

گزارش تنها با برچسب هولگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نمی باشد. 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: ۰۲۱)۴۶۸۱۵۵۳۳ یا Email: y_jaferian@razi-center.net می باشد.

نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی سرخه حصار، خیابان فرزان، پلاک ۸. تلفن: ۰۲۱)۶۳۰۷. دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱)

● کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو طی ۹ دوره متوالی

● دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

● معتمد سازمان ملی استاندارد سازمان محیط زیست و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

● واحد نمونه استان تهران به انتخاب اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی



گزارش نتایج آزمون



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)

درخواست کتبه: عالم افروز

نشانی: جاده سمنان مهدی شهر شهرک غنچه انگوری روبروی پادگان ۵۸ ذوالفقار

نام قطعه یا نمونه: سینی کابل Cable Tray

شماره مرجع مشتری: ۳-۱۳۹۵-۰۳۴۰

آزمایش انجام شده در محدوده دامنه گواهینامه استاندارد ISO/IEC17025 قرار دارد.

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

شرایط محیطی آزمایشگاه: دما: رطوبت: پیوست:

شماره پیگیری: ۱۵۰۶۰-۱

شماره ویرایش: ۰

تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۵/۰۵/۳۰

تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۵/۰۸/۱۱

تاریخ اتمام آزمون: ۱۳۹۵/۰۸/۲۲

صفحه: ۳ از ۵

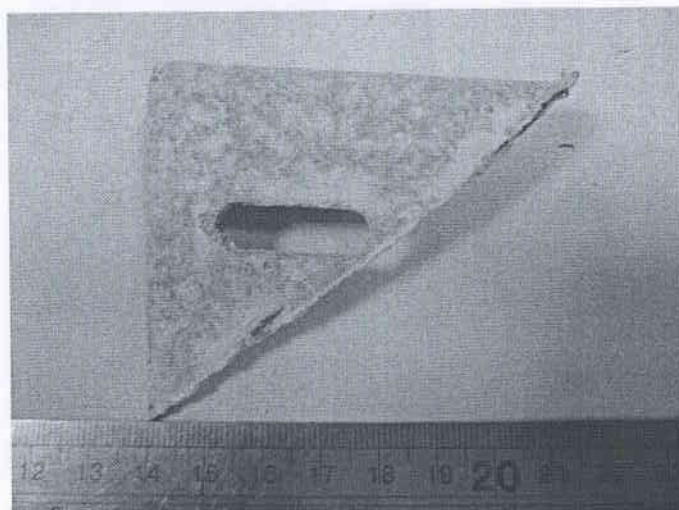


● کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو طی ۹ دوره متوالی

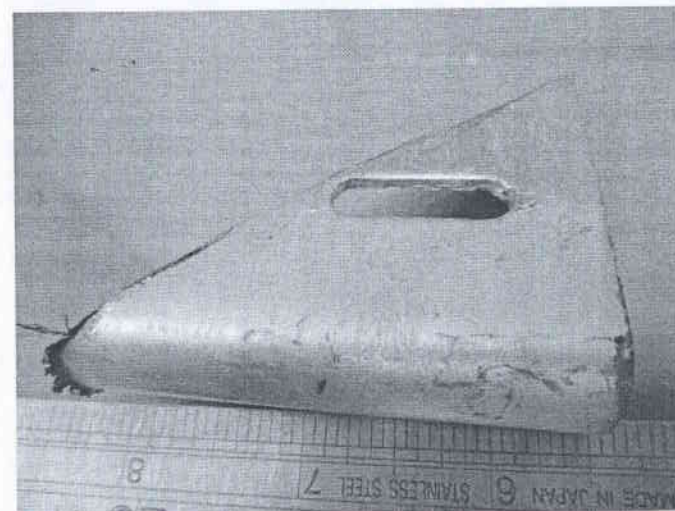
● دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

● معتمد سازمان ملی استاندارد سازمان محیط زیست و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

● واحد نمونه استان تهران به انتخاب اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی



تصویر نمونه بعد از آزمون سالت اسپری



تصویر نمونه قبل از آزمون سالت اسپری

گزارش تنها با برچسب هولگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نمی باشد. 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: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) یا Email: y_jaferian@razi-center.net می باشد.

نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی سرخه حصار، خیابان فرزان، پلاک ۸. تلفن: ۶۳۰۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱)





درخواست کننده: عالم افروز

نشانی: جاده سمنان مهدی شهر شهرک غنچه انگوری روبروی پادگان ۵۸ ذوالفقار

نام قطعه یا نمونه: سینی کابل Cable Tray

شماره مرجع مشتری: ۳-۱۳۹۵-۰۳۴۰

شماره پیگیری: ۱۵۰۶۰-۱

شماره ویرایش: ۰

تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۵/۰۵/۳۰

تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۵/۰۸/۱۱

تاریخ اتمام آزمون: ۱۳۹۵/۰۸/۲۲

صفحه: ۴ از ۵

پیوست:

رطوبت:

دما:

شرایط محیطی آزمایشگاه:

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

آزمون تعیین میزان خمش باقی مانده:

استاندارد مرجع آزمون: NEMA VE 1 - 2009

شرح آزمون:

ابتدا نمونه تا 10% بارگذاری حداقل، بارگذاری شد و میزان خمش آن در سه نقطه اندازه گیری شد. سپس میزان بارگذاری تا میزان Rated loading افزایش یافت. میزان خمش نمونه در این مرحله در سه نقطه قبلی اندازه گیری شد. در مرحله بعد بارگذاری تا میزان بارگذاری حداقل تغییر یافت. بعد از برداشتن بار و بعد از گذشت 15min از زمان برداشتن بارگذاری، میزان خمش باقیمانده نمونه اندازه گیری شد.

نتیجه آزمون:

نتایج به دست آمده به شرح جدول زیر می باشد:

میزان خمش (mm)			میزان بارگذاری
نقطه 3	نقطه 2	نقطه 1	
0.02	0.05	0.02	10% بارگذاری حداقل (12.5 Kg)
0.1	0.2	0.15	(160Kg) Rated loading
0.01	0.05	0.03	خمش بعد از بارگذاری حداقل (122.5Kg)

مدیر آزمایشگاه



گزارش تنها با بر چسب هولوگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نمی باشد. 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: ۰۲۱)۴۶۸۱۵۵۳۳ یا Email: y_jaferian@razi-center.net می باشد.

نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی سرخه حصار، خیابان فرسان، پلاک ۸. تلفن: ۰۲۱)۶۳۰۷. دورنگار: ۴۶۸۴۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱)

گزارش نتایج آزمون



مرکز پژوهش متالورژی رازی (سهامی خاص)

درخواست کننده: عالم افروز

نشانی: جاده سمنان مهدی شهر شهرک غنچه انگوری روبروی پادگان ۵۸ ذوالفقار

نام قطعه یا نمونه: سینی کابل Cable Tray

شماره مرجع مشتری: ۳-۱۳۹۵-۰۳۴۰

شرایط محیطی آزمایشگاه: دما: رطوبت: پیوست:

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

شماره پیگیری: ۱۵۰۶۰-۱

شماره ویرایش:

تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۵/۰۵/۳۰

تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۵/۰۸/۱۱

تاریخ اتمام آزمون: ۱۳۹۵/۰۸/۲۲

صفحه: ۵ از ۵



آزمون الکتریکی:

استاندارد مرجع آزمون: IEC 61537 2006

شرح آزمون:

جریان متناوبی با شدتی برابر با 25A به نمونه اعمال شد. سپس ولتاژ بین دو نقطه از نمونه که در فاصله 50cm از یکدیگر قرار دارند، اندازه گیری شد.

نتیجه آزمون:

میزان مقاومت الکتریکی (امپدانس) نمونه برابر با $0.2m\Omega$ می باشد. مطابق با استاندارد این مقدار نباید بیش از $50m\Omega$ باشد.

آزمون ضربه:

استاندارد مرجع آزمون: IEC 61537 2006

شرح آزمون:

مطابق با استاندارد، از روش pendulum hammer استفاده شد. بر اساس این روش وزنه ای به جرم 1.7Kg از ارتفاع 30cm به صورت پاندولی به دیواره راست، دیواره چپ و سپس به کف نمونه ضربه زد. بعد از انجام آزمون، نمونه از نظر ظاهری بررسی شد.

نتیجه آزمون:

بعد از انجام آزمون، هیچگونه عیبی در ظاهر نمونه مشاهده نشد.

● کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو طی ۹ دوره متوالی

● دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

● معتمد سازمان ملی استاندارد سازمان محیط زیست و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

● واحد نمونه استان تهران به انتخاب اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی



گزارش تنها با برچسب هولگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نمی باشد. 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: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) یا Email: y_jaferian@razi-center.net می باشد.

نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی سرخه حصار، خیابان فرسان، پلاک ۸. تلفن: ۶۳۰۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱)

گزارش نتایج آزمون



نام قطعه یا نمونه: نردبان کابل Cable Ladder

شماره مرجع مشتری: ۳-۱۳۹۵-۰۳۶۰

شرایط محیطی آزمایشگاه: دما: رطوبت: پیوست:

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

تاریخ:

شماره پیگیری: ۱۵۰۶۰-۲

شماره ویرایش: ۰

تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۵/۰۵/۳۰

تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۵/۰۸/۱۱

تاریخ انجام آزمون: ۱۳۹۵/۰۸/۲۲

صفحه: ۱ از ۵

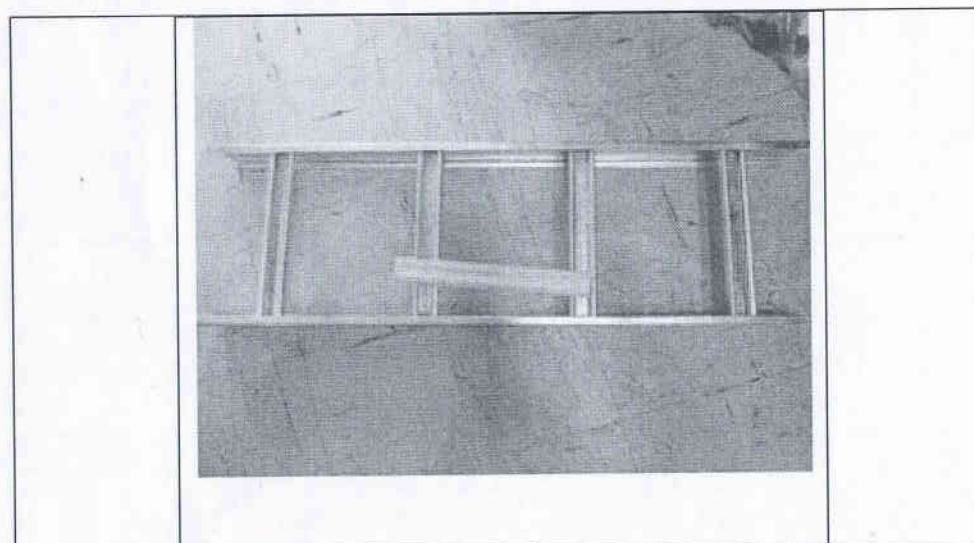


● کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو طی ۹ دوره متوالی

● دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

● معتمد سازمان ملی استاندارد سازمان محیط زیست و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

● واحد نمونه استان تهران به انتخاب اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی



تصویر نمونه ارسال شده جهت انجام آزمون



گزارش تنها با برچسب هولوگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نمی باشد. 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: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) یا Email: y_jaferian@razi-center.net می باشد.

نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی سرخه حصار، خیابان فرزان، پلاک ۸. تلفن: ۶۳۰۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱)

گزارش نتایج آزمون



نام قطعه یا نمونه: نردبان کابل Cable Ladder

شماره مرجع مشتری: ۳-۱۳۹۵-۳۴۰

آزمایش انجام شده در محدوده دامنه گواهینامه استاندارد ISO/IEC17025 قرار دارد.

شرایط محیطی آزمایشگاه: دما: 25°C رطوبت: ۳۰٪ پیوست:

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

آزمون نمک پاشی (Salt Spray)

استاندارد مرجع آزمون: ASTM B117-16/IEC 61537-06/BS EN ISO 9227-12

غلظت نمک: 0.5 ± 5 درصد وزنی NaCl + آب مقطر	درجه حرارت: 2 ± 35 درجه سانتی گراد
فشار پاششی محلول نمک: 0/83-1/24 بار	pH محلول نمک: 6/5-7/2
روشن نگهداری و معلق کردن قطعه در محفظه: آویزان کردن با زاویه 15-30 درجه نسبت به راستای قائم	روش تمیزکاری بعد از آزمون: شستشو با آب جاری
زمان اسپری: 195 ساعت	حجم جمع آوری شده: 1-2 میلی لیتر \ ساعت
تعداد: 1 عدد	تعداد: 1 عدد
نتایج آزمون	
زمان بازرسی پس از شروع آزمون، ساعت	مشاهدات
24	سفیدگی (خوردگی سفید) در حدود 100% سطح نمونه مشاهده شد.
48	تغییر چندانی نسبت به بازرسی قبلی مشاهده نشد.
72	تغییر چندانی نسبت به بازرسی قبلی مشاهده نشد.
96	تغییر چندانی نسبت به بازرسی قبلی مشاهده نشد.
120	تغییر چندانی نسبت به بازرسی قبلی مشاهده نشد.
144	تغییر چندانی نسبت به بازرسی قبلی مشاهده نشد.
168	تغییر چندانی نسبت به بازرسی قبلی مشاهده نشد.
195	تغییر چندانی نسبت به بازرسی قبلی مشاهده نشد.

توضیحات

- بررسی مقاومت نمونه به خوردگی در محیط سالت اسپری بر اساس استاندارد BS EN ISO 10289-01 انجام شد که بر اساس آن مرتبه خوردگی نمونه 0 می باشد.
- در پایان آزمون هیچ گونه آثاری از زنگ زدگی (خوردگی قرمز) در سطح نمونه مشاهده نشد.

گزارش تنها با برچسب هولوگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نمی باشد. 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: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) یا Email: y_jaferian@razi-center.net می باشد.

نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی سرخه حصار، خیابان فرسان، پلاک ۸. تلفن: ۶۳۰۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱)



● کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو طی ۹ دوره متوالی

● دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

● معتمد سازمان ملی استاندارد سازمان محیط زیست و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

● واحد نمونه استان تهران به انتخاب اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی



گزارش نتایج آزمون



شماره پیگیری: ۱۵۰۶۰-۲

شماره ویرایش: ۰

تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۵/۰۵/۳۰

تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۵/۰۸/۱۱

تاریخ اتمام آزمون: ۱۳۹۵/۰۸/۲۲

صفحه: ۳ از ۵

شرایط محیطی آزمایشگاه: دما: ۲۵°C : رطوبت: ۳۰٪ : پیوست:

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

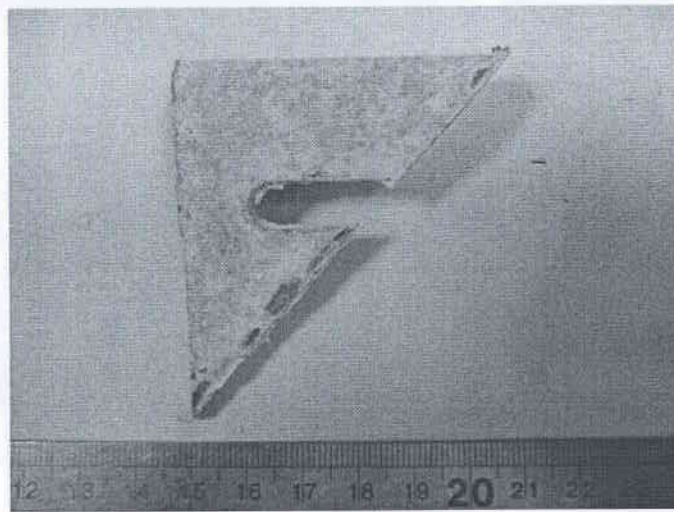


● کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو طی ۹ دوره متوالی

● دارنده مجوز مرکز پژوهشی وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

● معتمد سازمان ملی استاندارد سازمان محیط زیست و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

● واحد نمونه استان تهران به انتخاب اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی



تصویر نمونه بعد از آزمون سالت اسپری



تصویر نمونه قبل از آزمون سالت اسپری



گزارش تنها با بر چسب هولوگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نمی باشد. 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: ۰۲۱)۴۶۸۱۵۵۳۳ یا Email: y_jaferian@razi-center.net می باشد.

نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی سرخه حصار، خیابان فرسان، پلاک ۸. تلفن: ۰۲۱)۶۳۰۷ دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱)

گزارش نتایج آزمون



شماره پیگیری: ۱۵۰۶۰-۲

شماره ویرایش: ۰

تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۵/۰۵/۳۰

تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۵/۰۸/۱۱

تاریخ اتمام آزمون: ۱۳۹۵/۰۸/۲۲

صفحه: ۴ از ۵

شرایط محیطی آزمایشگاه: دما: رطوبت: پیوست:

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

آزمون تعیین میزان خمش باقی مانده:

استاندارد مرجع آزمون: NEMA VE 1 – 2009

شرح آزمون:

ابتدا نمونه تا 10% بارگذاری حداقل، بارگذاری شد و میزان خمش آن در سه نقطه اندازه گیری شد. سپس میزان بارگذاری تا میزان Rated loading افزایش یافت. میزان خمش نمونه در این مرحله در سه نقطه قبلی اندازه گیری شد. در مرحله بعد بارگذاری تا میزان بارگذاری حداقل تغییر یافت. بعد از برداشتن بار و بعد از گذشت 15min از زمان برداشتن بارگذاری، میزان خمش باقیمانده نمونه اندازه گیری شد.

نتیجه آزمون:

نتایج به دست آمده به شرح جدول زیر می باشد:

میزان خمش (mm)			میزان بارگذاری
نقطه 3	نقطه 2	نقطه 1	
0.03	0.04	0.03	10% بارگذاری حداقل (14.5 Kg)
0.25	0.3	0.25	Rated loading (190Kg)
0.07	0.16	0.1	خمش بعد از بارگذاری حداقل (145.5Kg)

گزارش تنها با برچسب هولوگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نمی باشد. 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: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) یا Email: y_jaferian@razi-center.net می باشد.

نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی سرخه حصار، خیابان فرسان، پلاک ۸. تلفن: ۶۳۰۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱)



• کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو طی ۹ دوره متوالی

• دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

• معتمد سازمان ملی استاندارد سازمان محیط زیست و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

• واحد نمونه استان تهران به انتخاب اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی



درخواست کننده: عالم افروز

نشانی: جاده سمنان مهدی شهر شهرک غنچه انگوری روبروی پادگان ۵۸ ذوالفقار

نام قطعه یا نمونه: نردبان کابل Cable Ladder

شماره مرجع مشتری: ۳-۱۳۹۵-۰۳۴۰



شماره پیگیری: ۱۵۰۶۰-۲

شماره ویرایش: ۰

تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۵/۰۵/۳۰

تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۵/۰۸/۱۱

تاریخ اتمام آزمون: ۱۳۹۵/۰۸/۲۲

صفحه: ۵ از ۵

پیوست:

رطوبت:

دما:

شرایط محیطی آزمایشگاه:

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

آزمون الکتریکی:

استاندارد مرجع آزمون: IEC 61537 2006

شرح آزمون:

جریان متناوبی با شدتی برابر با 25A به نمونه اعمال شد. سپس ولتاژ بین دو نقطه از نمونه که در فاصله 50cm از یکدیگر قرار دارند، اندازه گیری شد.

نتیجه آزمون:

میزان مقاومت الکتریکی (امپدانس) نمونه برابر با 0.1mΩ می باشد. مطابق با استاندارد این مقدار نباید بیش از 50mΩ باشد.

آزمون ضربه:

استاندارد مرجع آزمون: IEC 61537 2006

شرح آزمون:

مطابق با استاندارد، از روش pendulum hammer استفاده شد. بر اساس این روش وزنه ای به جرم 1.7Kg از ارتفاع 30cm به صورت پاندولی به دیواره راست، دیواره چپ و سپس به کف نمونه ضربه زد. بعد از انجام آزمون، نمونه از نظر ظاهری بررسی شد.

نتیجه آزمون:

بعد از انجام آزمون، هیچگونه عیبی در ظاهر نمونه مشاهده نشد.



● کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو طی ۹ دوره متوالی

● دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

● معتمد سازمان ملی استاندارد سازمان محیط زیست و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

● واحد نمونه استان تهران به انتخاب اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی



گزارش تنها با برچسب هولوگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نمی باشد. 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: ۰۲۱)۴۶۸۱۵۵۳۳ یا Email: y_jaferian@razi-center.net می باشد.

نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی سرخه حصار، خیابان فرسان، پلاک ۸. تلفن: ۰۲۱)۶۳۰۷. دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱)