



پژوهشگاه رنک

جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

شماره: ۵۰ / ۱۷۱۷
تاریخ: ۱۴۰۲/۰۳/۲۳
پیوست:

حوزه معاونت
پژوهش و فناوری

جناب آقای ناصر درویش
مدیر عامل محترم شرکت تولیدی و بازرگانی نیا شیمی

باسلام

احتراماً در پاسخ به نامه شماره ۱۴۰۱/۳۰۷۲ مورخ ۱۴۰۱/۱۱/۲۴ شرکت محترم، به استحضار می‌رساند، نتایج به پیوست خدمتتان تقدیم می‌گردد.

قابل ذکر است:

- ۱- هر گونه اعتراض نسبت به نتایج، تا یک ماه پس از اعلام، قابل بررسی است.
- ۲- نتایج ارائه شده فقط مربوط به نمونه ارسالی از سوی شخص یا شرکت درخواست کننده می‌باشد.

با آرزوی توفیق الهی


حسین یاری
مدیر امور فناوری


پژوهشگاه رنک
دستار تباط با صنعت و مراکز علمی

کرامی تعهد به تعالی - ۱۳۹۰



تهران - بزرگراه صیاد شیرازی شمالی
فرهوجی لویزان - میدان مسین آباد
فیابان وفامنش - نبش کوچه شمس
پلاک ۵۵
مصدوق پستی: تهران - ۴۵۴-۱۶۷۶۵
کد پستی: ۱۶۶۸۸۳۶۴۷۱
تلفن: ۲۲۹۵۶۱۲۶ - ۲۲۹۴۴۱۸۴
نمابر: ۲۲۹۴۷۵۳۷
E-mail: info@icrc.ac.ir
web site: www.icrc.ac.ir

	کد فرم: F-LI-56	آزمایشگاه پژوهشگاه رنگ
	شماره گزارش: NA/1401/94/01	
	تاریخ صدور: ۱۴۰۲/۰۳/۲۴	گزارش آزمون Test Report
	تعداد صفحه: ۱۰	

کد نمونه:	شماره درخواست: ۱۴۰۱/۳۰۷۲ ، مورخ ۱۴۰۱/۱۱/۲۴	تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۱/۱۲/۰۱
نام و نوع فرآورده:	آزمون درخواستی: آزمون کنترل کیفی طبق جدول درخواستی	تاریخ تأیید مالی: ۱۴۰۱/۱۱/۳۰
درخواست کننده: شرکت نیا شیمی	استاندارد و روش آزمون: IGS-M-TP-14-3-2018	تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۱/۱۲/۰۲ لغایت ۱۴۰۲/۰۳/۲۳
نام پیمانکار: شرکت ایران آروین	صاحب کالا: شرکت نیا شیمی	تاریخ تولید/سری ساخت: ---
محل نمونه برداری: نمونه برداری در شرکت نیا شیمی	نوع استاندارد: استاندارد شرکت ملی گاز	تاریخ نمونه برداری و آماده سازی: ۱۴۰۱/۱۲/۰۲

آدرس و تلفن مشتری: تهران، خیابان سهروردی شمالی، خیابان توپچی، پلاک ۱۶، تلفن ۸۸۵۱۰۳۸۲ فکس: ۸۸۷۳۶۳۸۴

نام آزمایشگاهها: ساخت پوشش، مرکزی و نانو شرایط محیطی آزمایشگاه رطوبت: $45 \pm 5\%$ دما: 23 ± 1 درجه سانتی گراد

شرح نمونه‌های مورد آزمون: نوار سرجوش انقباضی دو لایه اجرا شده بر روی لوله های ۴ اینچ و نمونه شیت سرجوش

خلاصه روش آزمون: نوار سرجوش انقباضی دو لایه اجرا شده بر روی لوله های ۴ اینچ و نمونه شیت سرجوش آماده سازی شده و طبق استاندارد IGS-M-TP-14-3-2018 آزمونها مورد درخواست انجام شد.

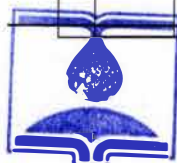
به این وسیله گواهی می‌شود که آزمایش / آزمایش های درخواستی بر روی نمونه / نمونه‌ها مطابق با روش آزمون ذکر شده انجام و نتایج زیر حاصل شد.

Hot Melt Base Heat Shrinkable Sleeve


ردیف	ویژگی / شرح آزمون	روش اندازه گیری و استاندارد	محدوده قابل قبول	نتیجه آزمون	تعداد تکرار
1	Backing thickness (as supplied) , mm min	ASTM D 1000	1	1.1-1.31	5
2	Adhesive thickness (as supplied), min	ASTM D 1000	1.5	1.51-1.62	5
3	Total thickness (as installed) average mm, min	ASTM D 1000	2.9	3.0-3.1	5
4	Holiday detection at kV/mm + 5 kV	ISO21809-3 Annex C	5	Ok	3
5	Impact resistance J/mm (holiday detection at 5 kV/mm + 5 kV) min	ISO21809-3 Annex D	7	Ok	3
6	Cathodic disbondment mm max @ 65°C, 48h @ 23°C, 28 d @ 80°C, 28 d	ISO21809-3 Annex G	5 5 10	3.83 4.25 7.15	1
7	Peel strength at 10 mm/min to pipe Surface min @ 23 °C @ 80 °C	ISO21809-3 Annex H	5 0.3	11-12 0.38-0.41	3 3
8	Peel strength at 10 mm/min to poly olefin plant coating min @ 23 °C @ 80 °C	ISO21809-3 Annex H	5 0.3	7.9-8.1 0.49-0.51	3 3

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

تلفکس: ۲۲۹۶۹۷۷۵



پژوهشگاه رنگ
دفتر ارتباط با صنعت و مراکز علمی

 وزارت علوم، تحقیقات و فناوری پژوهشگاه رنگ	F-LI-56	کد فرم:	آزمایشگاه پژوهشگاه رنگ
	NA/1401/94/01	شماره گزارش:	
	۱۴۰۲/۰۳/۲۴	تاریخ صدور:	گزارش آزمون Test Report
	۱۰	تعداد صفحه:	

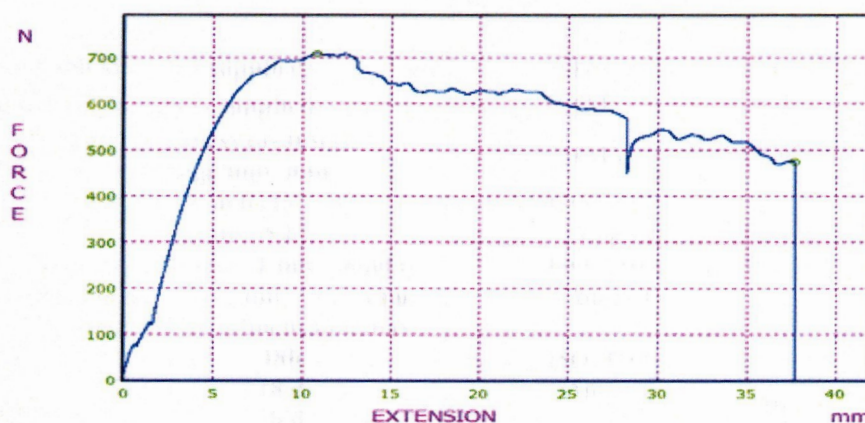
9	Lap shear strength at 10 mm/min @ 23 °C @ 80 °C	ISO21809-3 Annex J	3 0.2	3.12 0.28	2
10	Indentation resistance at Pressure 10,0 N/mm ² : Residual thickness mm, min	ISO21809-3 Annex J	0.6	1.11-1.35	1
11	Carbon Black Content %	ISO 6964 or ASTM D1603	2.0-2.5	2.21,2.35	2
12	Carbon black dispersion Grade	ISO 18553	≤3	2.1	5
13	Peel strength at 23 °C to pipe surface , plant coating after 100 day hot-water immersion test at T max limited as per Annex I P100 /P0 10 mm/min	ISO21809-3 Annex I And Annex H	≥0.75	To Pipe: 9.3/11.5= 0.80 To PE: 7.4/8.5= 0.87	1 1
14	Thermal ageing resistance (aged at T max + 20 °C) — Elongation at break E100/E70) — Peel strength to pipe sur face (P100/P70) @ 23 °C	ISO 21809-3 Annex M	≥0.75 ≥0.75	176/216=0.814 9.3/10.5= 0.88	1 1

گراف آزمونها :

STMctrlr

STM Series Machine Control And Report Software

SANTAM
ENG. DESIGN CO. LTD.
Tel: 66806397, 66814497, 66814498
Fax: 66816581
Tehran-IRAN



Specifications

[S1]

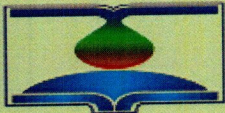
نمودار ۱: چسبندگی به سطح لوله در دمای ۲۳ درجه سانتیگراد



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

تلفکس: ۲۲۹۶۹۷۷۵

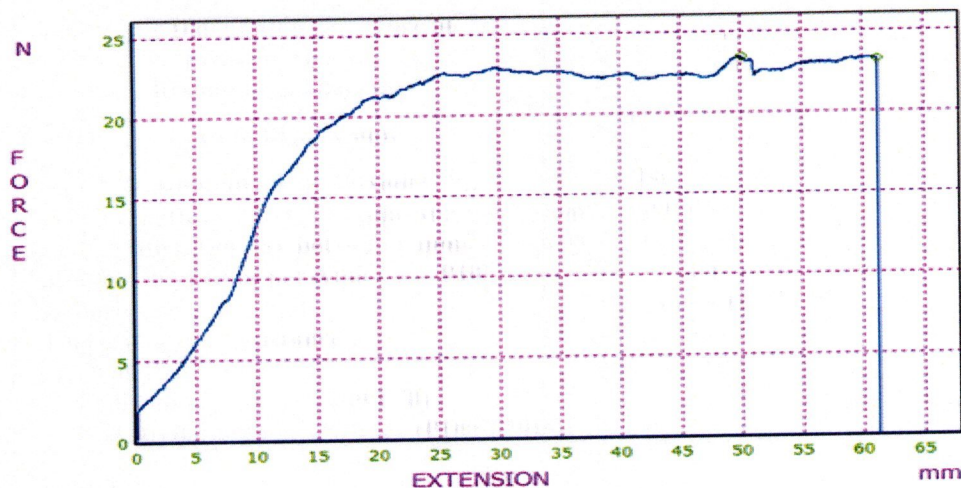
پژوهشگاه رنگ
دفتر ارتباط با صنعت و مراکز علمی

 وزارت علوم، تحقیقات و فناوری پژوهشگاه رنگ	کد فرم: F-LI-56	آزمایشگاه پژوهشگاه رنگ
	شماره گزارش: NA/1401/94/01	
	تاریخ صدور: ۱۴۰۲/۰۳/۲۴	گزارش آزمون Test Report
	تعداد صفحه: ۱۰	

STMctrlr

STM Series Machine Control And Report Software

SANTAM
 ENG. DESIGN CO. LTD.
 Tel: 66806397, 66814497, 66814498
 Fax: 66816581
 Tehran-IRAN



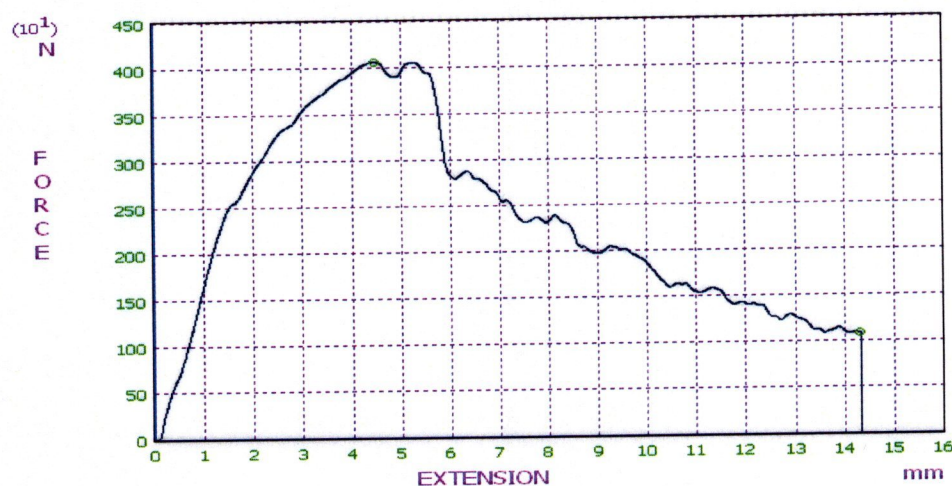
Specifications

[SI]

نمودار ۲: چسبندگی به سطح لوله در دمای ۸۰ درجه سانتیگراد

icrc

SANTAM
 ENG. DESIGN CO. LTD.
 Tel: 66806397, 66814497, 66814498
 Fax: 66816581
 Tehran-IRAN



Specifications

[SI]

نمودار ۳: مقاومت برشی دمای ۲۳ درجه سانتیگراد



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

تلفکس: ۲۲۹۶۹۷۷۵

پژوهشگاه رنگ
 مراکز آزمون و تحقیقات



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

پروژه، شبکه رینگ

کد فرم: F-LI-56

شماره گزارش: NA/1401/94/01

تاریخ صدور: ۱۴۰۲/۰۳/۲۴

تعداد صفحه: ۱۰

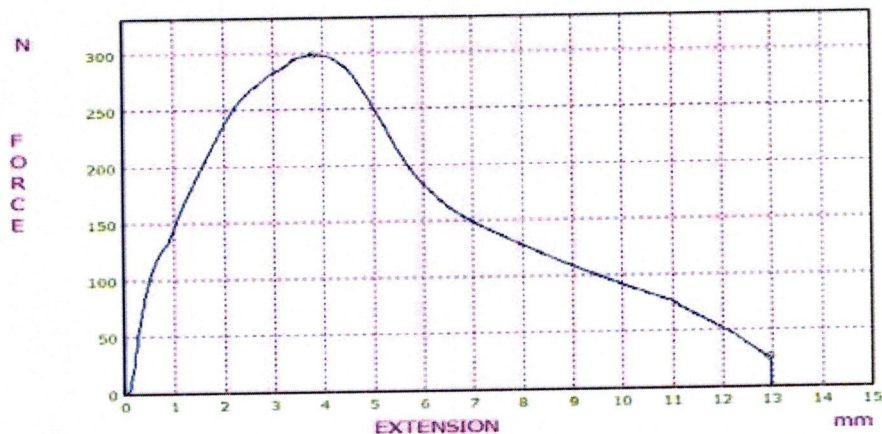
آزمایشگاه پژوهشگاه رنگ

گزارش آزمون
Test Report

STMctrlr

STM Series Machine Control And Report Software

SANTAM
ENG. DESIGN CO. LTD.
Tel: 66806397, 66814497, 66814498
Fax: 66816581 Tehran-IRAN



Specifications

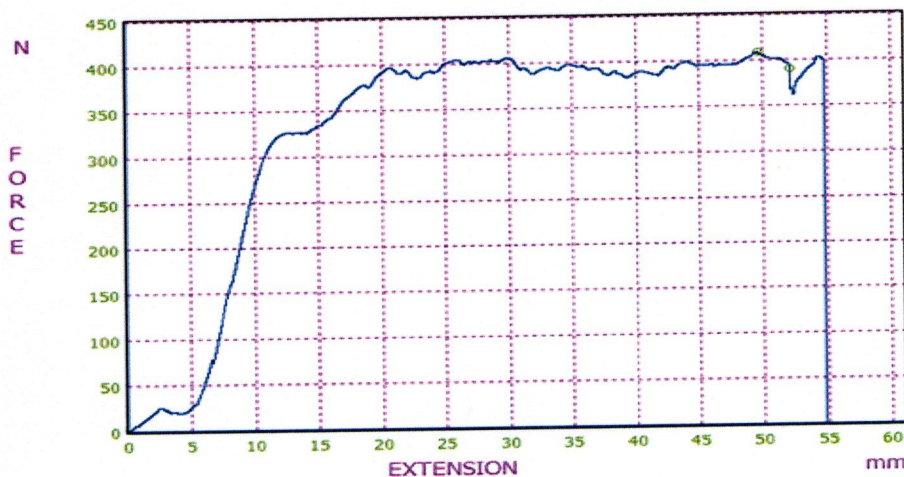
[S1]

نمودار ۴: مقاومت برشی دمای ۸۰ درجه سانتیگراد

STMctrlr

STM Series Machine Control And Report Software

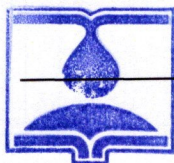
SANTAM
ENG. DESIGN CO. LTD.
Tel: 66806397, 66814497, 66814498
Fax: 66816581 Tehran-IRAN



Specifications

[S1]

نمودار ۵: چسبندگی به سطح پوشش پلی اتیلن در دمای ۲۳ درجه سانتیگراد



پروژه، شبکه رینگ

دفتر ارتباط با صنعت و مراکز علمی

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

تلفکس: ۲۲۹۶۹۷۷۵



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
پروژه‌های پژوهشی

کد فرم: F-LI-56

شماره گزارش: NA/1401/94/01

تاریخ صدور: ۱۴۰۲/۰۳/۲۴

تعداد صفحه: ۱۰

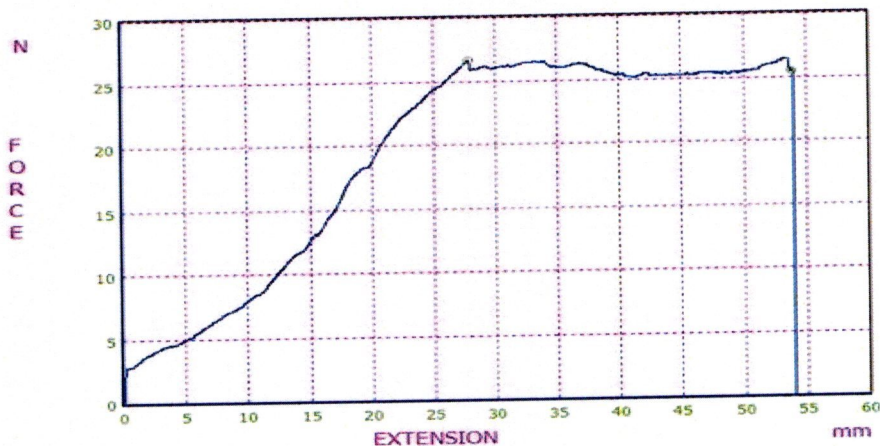
آزمایشگاه پژوهشگاه رنگ

گزارش آزمون
Test Report

STMctrlr

STM Series Machine Control And Report Software

SANTAM
ENG. DESIGN CO. LTD.
Tel: 66806397, 66814497, 66814498
Fax: 66816581 Tehran-IRAN



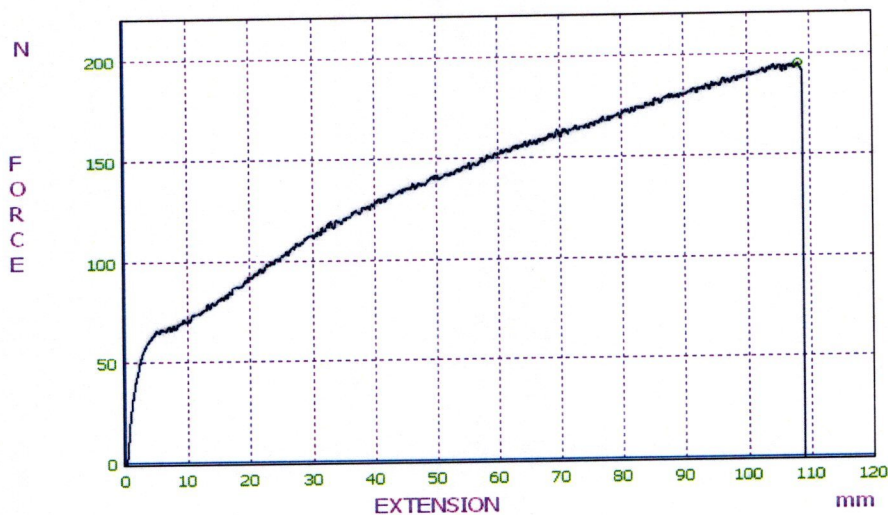
Specifications

[SI]

نمودار ۶: چسبندگی به سطح پوشش پلی اتیلن در دمای ۸۰ درجه سانتیگراد

icrc

SANTAM
ENG. DESIGN CO. LTD.
Tel: 66806397, 66814497, 66814498
Fax: 66816581 Tehran-IRAN



Specifications

[SI]


نمودار ۷: میزان ازدیاد طول شیت بعد از ۷۰ روز فرسایش در دمای ۱۰۰ درجه سانتیگراد



پژوهشگاه رنگ
دفتر ارتباط با صنعت و مراکز علمی

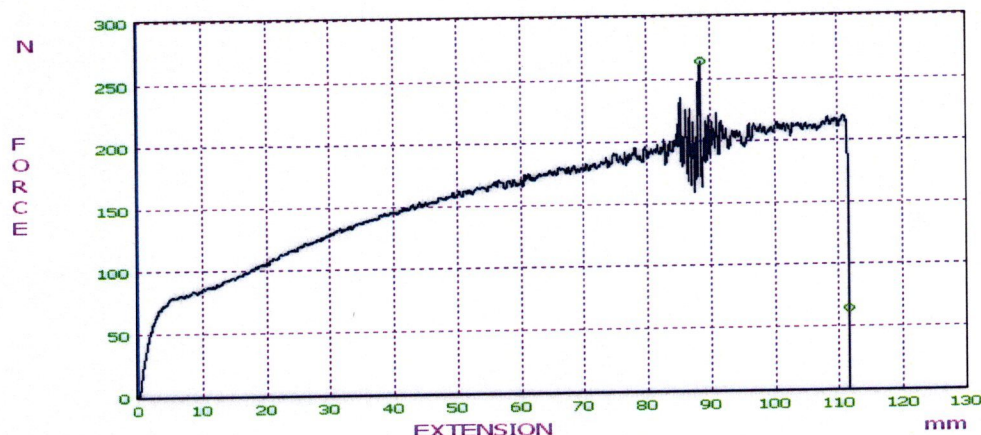
تهران - بزرگراه صیاد شیرازی شمالی - خروجی لویزان - میدان حسین آباد - خیابان وفامنش - نبش کوچه شمس - پلاک ۵۵

تلفکس: ۲۲۹۶۹۷۷۵

 وزارت علوم، تحقیقات و فناوری پژوهشگاه رنگ	کد فرم: F-LI-56	آزمایشگاه پژوهشگاه رنگ
	شماره گزارش: NA/1401/94/01	
	تاریخ صدور: ۱۴۰۲/۰۳/۲۴	گزارش آزمون Test Report
	تعداد صفحه: ۱۰	

icrc

SANTAM
ENG. DESIGN CO. LTD.
Tel: 66806397, 66814497, 66814498
Fax: 66816581
Tehran-IRAN



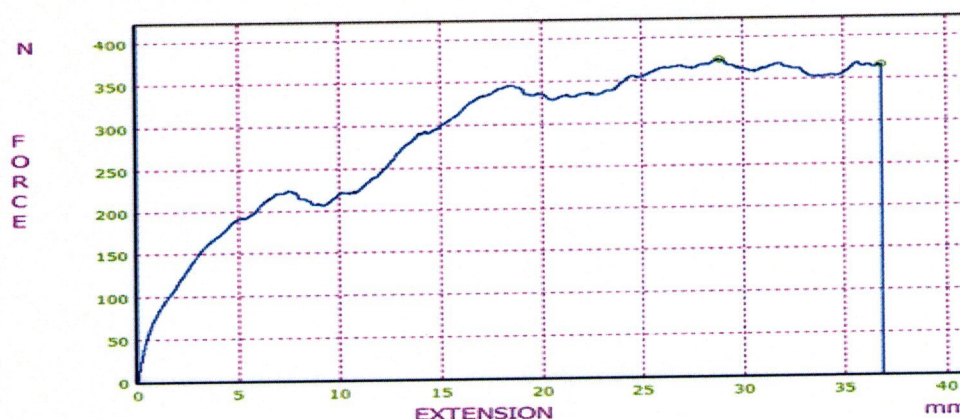
Specifications

[SI]

نمودار ۸: میزان ازدیاد طول شیت بعد از ۱۰۰ روز فرسایش در دمای ۱۰۰ درجه سانتیگراد

STMctrlr
STM Series Machine Control And Report Software

SANTAM
ENG. DESIGN CO. LTD.
Tel: 66806397, 66814497, 66814498
Fax: 66816581
Tehran-IRAN



Specifications

[SI]


نمودار ۹: چسبندگی به سطح پوشش پلی اتیلن در دمای ۲۳ درجه سانتیگراد بعد از ۱۰۰ روز فرسایش غوطه وری در آب ۸۰ درجه سانتیگراد



پژوهشگاه رنگ
دفتر ارتباط با صنعت و مراکز علمی

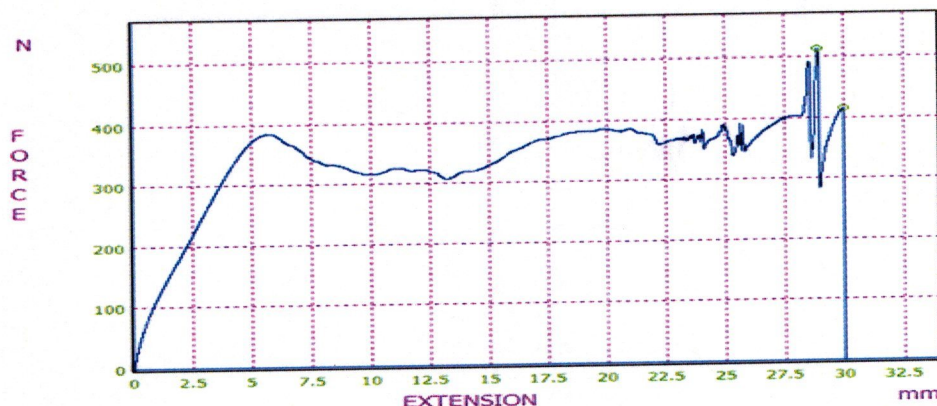
تهران- بزرگراه صیاد شیرازی شمالی- خروجی لویزان- میدان حسین آباد- خیابان وفامنش- نبش کوچه شمس- پلاک ۵۵

تلفکس: ۲۲۹۶۹۷۷۵

 وزارت علوم، تحقیقات و فناوری پژوهشگاه رنگ	کد فرم: F-LI-56	آزمایشگاه پژوهشگاه رنگ
	شماره گزارش: NA/1401/94/01	
	تاریخ صدور: ۱۴۰۲/۰۳/۲۴	گزارش آزمون Test Report
	تعداد صفحه: ۱۰	

STMctrlr
STM Series Machine Control And Report Software

SANTAM
ENG. DESIGN CO., LTD.
Tel: 66806397, 66814497, 66814498
Fax: 66816581
Tehran-IRAN

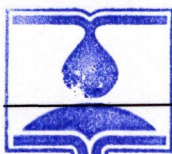


Specifications

[S1]

نمودار ۱۰: چسبندگی به سطح لوله در دمای ۲۳ درجه سانتیگراد بعد از ۱۰۰ روز فرسایش غوطه وری در آب ۸۰ درجه سانتیگراد

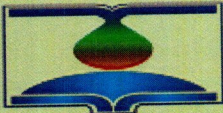
تصاویر:



پژوهشگاه رنگ
دفتر ارتباط با صنعت و مراکز علمی

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

تلفکس: ۲۲۹۶۹۷۷۵

 وزارت علوم، تحقیقات و فناوری پژوهشگاه رنگ	کد فرم: F-LI-56	آزمایشگاه پژوهشگاه رنگ
	شماره گزارش: NA/1401/94/01	
	تاریخ صدور: ۱۴۰۲/۰۳/۲۴	گزارش آزمون Test Report
	تعداد صفحه: ۱۰	



پژوهشگاه رنگ
دفتر ارتباط با صنعت و مراکز علمی

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

تلفکس: ۲۲۹۶۹۷۷۵



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
پژوهشگاه رنگ

کد فرم: F-LI-56

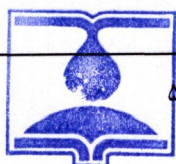
شماره گزارش: NA/1401/94/01

تاریخ صدور: ۱۴۰۲/۰۳/۲۴

تعداد صفحه: ۱۰

آزمایشگاه پژوهشگاه رنگ

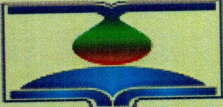
گزارش آزمون
Test Report



پژوهشگاه رنگ
دفتر ارتباط با صنعت و مراکز علمی

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

تلفکس: ۲۲۹۶۹۷۷۵

 <p>دانشگاه صنعتی شاهرود</p>	کد فرم: F-LI-56	آزمایشگاه پژوهشگاه رنگ
	شماره گزارش: NA/1401/94/01	
	تاریخ صدور: ۱۴۰۲/۰۳/۲۴	گزارش آزمون Test Report
	تعداد صفحه: ۱۰	

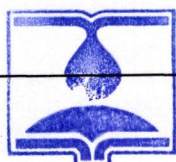


نتایج به دست آمده تنها به اقلام آزمایش شده مربوط است.

- گفتنی است نتایج ارائه شده در این گزارش مربوط به آزمون های درخواست شده از طرف متقاضی بوده، به معنای تأیید و گواهی محصول یا تولید کارخانه خاصی نیست.
- عدم قطعیت نتایج آزمون در سطح اطمینان ۹۵٪ است.
- این گزارش آزمون نبایستی بدون گرفتن مجوز کتبی از پژوهشگاه منتشر شود مگر این که به طور کامل ارائه شود.

تأیید کننده: مسئول فنی

نام و امضاء: مهران رستمی



پژوهشگاه رنگ
دفتر ارتباط با صنعت و مراکز علمی

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

تلفکس: ۲۲۹۶۹۷۷۵