



Yellow Mastic tape

PMT 35

Pars Mafsal Asia (PMA)

■ General Features

Thermo plastic mastic, for electrical stress control, in connector area and semiconductive gap filling for M.V.* power cable accessory applications. High permittivity value and enhanced mechanical properties. Thermoplastic mastic, for electrical stress control, in connector area and semiconductive gap filling for M.V. power cable accessory applications. High permittivity value and enhanced mechanical properties.

■ Shelf life & storage:

Heat Shrink Product provided by PMA has an over 5 year shelf life from date of manufacture when stored in a humidity controlled environment (-10°C to 40°C and <75% relative humidity)

■ Dimensions:

Type	Thickness (mm)	Width (mm)	Length (mm)
PMT 35	1.6	25	10 to 1000

*Suitable for 3.3, 7.2, 12, 24 and 36 kV.

■ Typical technical performance for PTM 35 (yellow mastic tape):

Test Items	Test Method	Typical Data	Appendix
Density	ASTM D570-10	931 Kg/m ³	1
Tensile strength (Module)	ASTM D 638	0.34 MPa	2
Ultimate elongation	ASTM D 638	Less than 2500%	2
Dielectric strength (Breakdown Voltage)	IEC 250	15 kV	3
Dielectric constant (Capacitance)	IEC 250	142 pF	3
50Hz Loss factor (tgδ)		0.40	3
Water absorption	ASTM D570-10	1.052%	4
Service temperature (max)		-20 to +90°C	-
Adhesive and self-amalgamation		Good	-



انستیتو تحقیقات پلیمر و پتروشیمی ایران

گزارش نتایج آزمون

پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران - آزمایشگاه کامپوزیت

شرکت پارس مفصل

مشتري:

1400/09/08

تاریخ دریافت سفارش:

قطعه چسب زرد

نام نمونه:

کد ارتباط با صنعت: 89492263

شماره درخواست: O4000901

آزمون تعیین دانسیته و دانسیته نسبی (Specific gravity) به روش غوطه وری روش آزمون: ASTM D792-20

Precisa XT2200

نام دستگاه:

1400/09/09

تاریخ انجام آزمون:

23 °C

دمای آب:

مشخصات نمونه: قطعه چسب

شرایط آماده سازی نمونه: 40hrs. / 23±2 °C / 50±10%RH

شرایط محیطی آزمون: 23 °C / 27%RH

Density

نتایج آزمون دانسیته:

Code	Weight in air g	Weight in water g	Specific gravity 23 /23 °C	Density D ²³ °C, kg/m ³
057				
1	0.9963	-0.0205	0.9798	977
2	0.5947	-0.0758	0.8870	885
3	0.8130	-0.0860	0.9040	902
4	0.7190	-0.0286	0.9617	959
Average			0.933	931
Standard Deviation			0.045	44.2

نمونه گیری توسط مشتری انجام شده است.

نتایج فقط برای نمونه های ارسالی معتبر است.

عدم قطعیت نتایج آزمون در سطح اطمینان بزرگتر یا مساوی ۹۵٪ می باشد.

گزارش نتایج آزمون نباید بدون اجازه کتبی آزمایشگاه تکثیر شود. تکثیر آنکامل باشد.

توضیحات:

- شرایط محیطی حین آزمون مورد توافق مشتری است.



مدیر فنی آزمایشگاه کامپوزیت

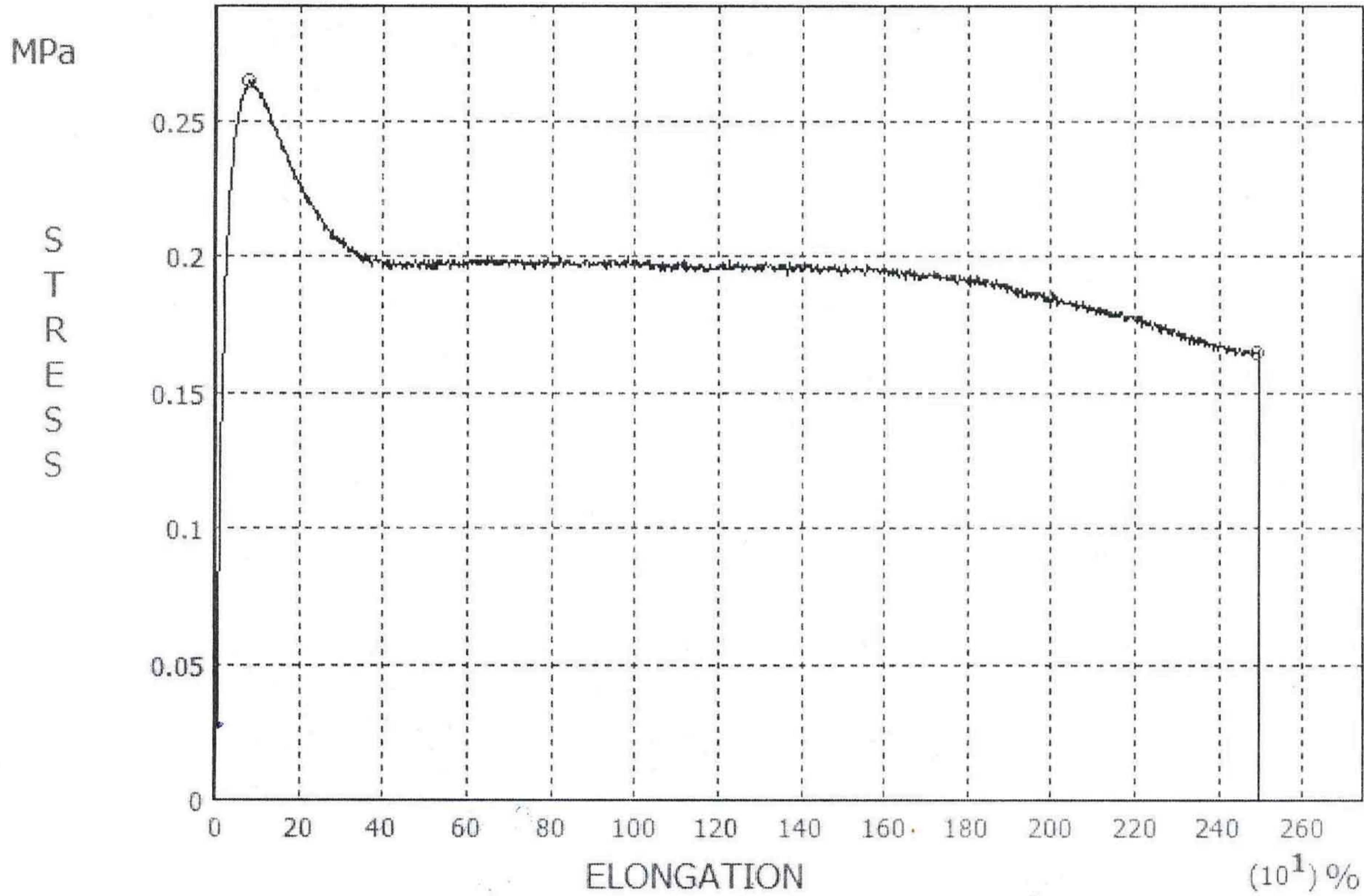
مدیر گروه کامپوزیت

■ Appendix 2

STMctrlr

STM Series Machine Control And Report Software

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

Specifications

[SI]

Customer:
 Operator:
 Date: 2021/11/25
 --- Sample ID:
 Section type: Rectangular
 Thickness: 1 (mm)
 Width: 9.5 (mm)
 Gauge length: 25 (mm)
 --- Speed: 100 (mm/min)

Tensile Test

Results

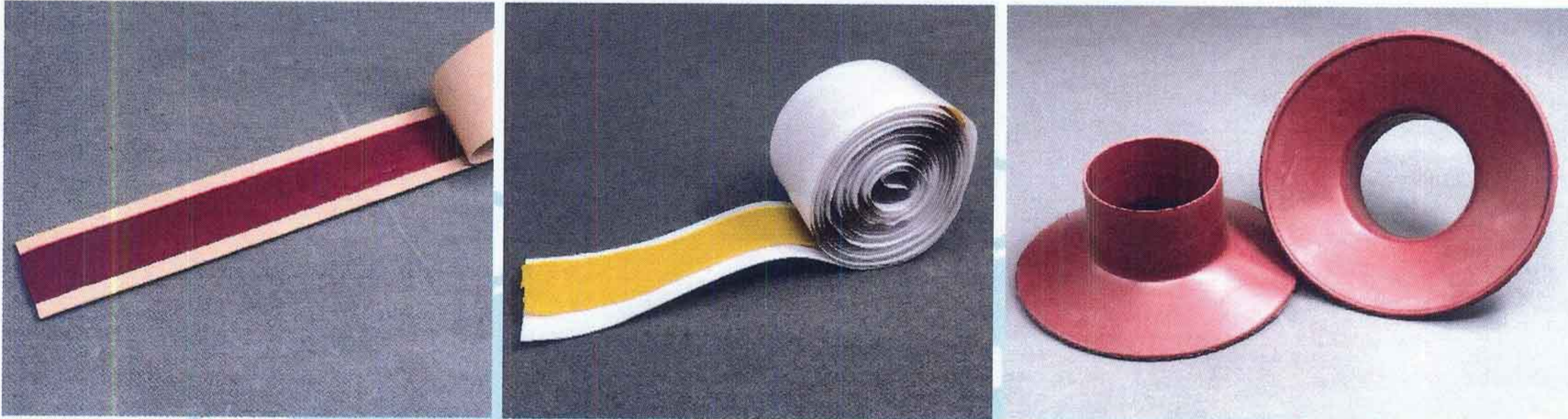
	Force (N)	Extension (mm)	Stress (MPa)	Elongation (%)	Module (MPa)
Peak	2.5163	19.1238	0.2649	76.4951	0.3463
Break	1.5598	621.817	0.1642	2487.268	0.0066

Comments



1. Description of test object

Test objects were samples of red mastic (type: PMT 25), yellow mastic (stress control mastic) (type: PMT 35) and heat shrink rain shed (type: PRS). Tests performed in order of Pars Mafsal Asia Co.



Pic1. Test object in High Voltage Laboratory, University of Tehran

2. Measurement of capacitance and dielectric dissipation factor (tanδ)

Test sample	voltage [V]	Frequency [Hz]	Capacitance [pF]	Tan δ [%]
Red mastic	200	50	11	0.04
Yellow mastic	200	50	142	0.40
Heat shrink rain shed	200	50	43	0.11

3. Breakdown voltage measurement



Test sample	Frequency [Hz]	Breakdown voltage [kV]
Red mastic	50	10
Yellow mastic	50	15
Heat shrink rain shed	50	> 47

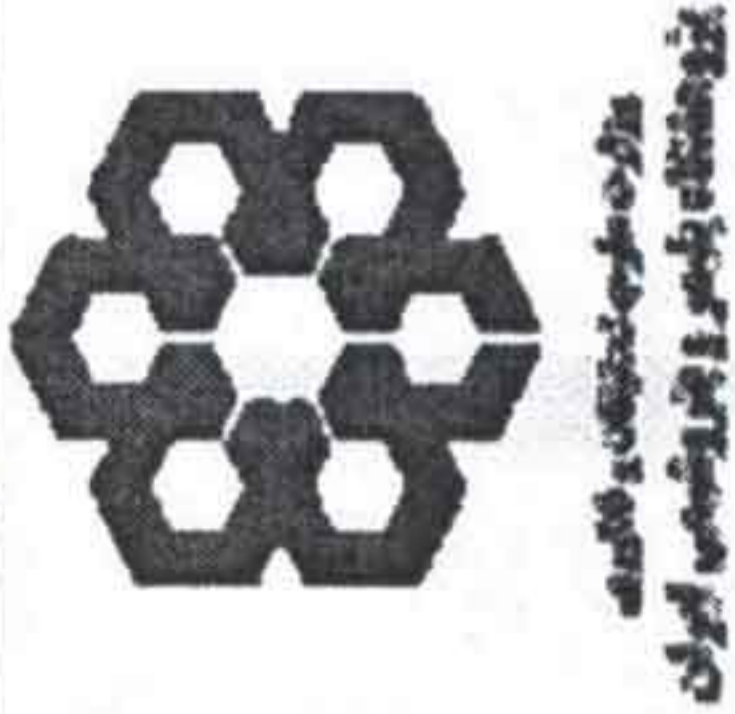
Dissipation factor (Tan δ), capacitance and breakdown voltage measurement
 Pars Mafsal Asia Co.

گزارش نتایج آزمون

پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران - آزمایشگاه کامپوزیت

مشتری: شرکت پارس مفصل
تاریخ دریافت سفارش: 1400/09/08
نام نمونه: قطعه چسب زرد

کد ارتباط با صنعت: 89492263
شماره درخواست: O4000901



آزمون تعیین جذب آب
روش آزمون: ASTM D570-18

مشخصات نمونه: قطعه چسب
نحوه تهیه نمونه: client
شرایط آماده سازی نمونه: 24hrs. / 50±2 °C

نام دستگاه: Precisa / jerminator
تاریخ انجام آزمون: 1400/09/08
نمای آب: 23 °C

نتایج آزمون جذب آب:

Water absorption

Code	Conditioned weight (24hr. / 50°C) g	Wet weight (24hr. / 23°C) g	Reconditioned weight (24hr. / 50°C) g	Increase in weight (24hr. / 23°C) %	Soluble Matter %	Water absorption %
056						
1	3.2040	3.2379	3.2127	1.058	0	1.058
2	3.1748	3.2080	3.1809	1.046	0	1.046
Average						
1.052						
Standard Deviation						
0.008						

توضیحات:
- نمونه ها بعد از توزین، مجدد در آون با دمای 50 °C درجه بمدت ۲۴ ساعت قرار گرفت تا خشک شود.
- نمونه به مدت ۲۴ ساعت در آب مقطر با دمای 23 °C تحت آزمون قرار گرفت.

نمونه گیری توسط مشتری انجام شده است.
نتایج فقط برای نمونه های ارسالی معتبر است.
عدم قطعیت نتایج آزمون در سطح اطمینان بزرگتر یا مساوی ۰.۰۵ می باشد.
گزارش نتایج آزمون نباید بدون اجازه کتبی آزمایشگاه تکمیل گردد.



Handwritten signature in blue ink.

مدیر فنی آزمایشگاه کامپوزیت

مدیر گروه کامپوزیت