



TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI
Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvarı Müdürlüğü

Adres:Aydınlı Mah. Gülenur Sok. No: 7/1 Tuzla/ İSTANBUL
Tel:+90 (216) 560 05 27 Fax: +90 (216) 560 05 65 E-posta:yalitim@tse.org.tr Web:www.tse.org.tr



Test
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0001-T

HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER
CONSTRUCTION MATERIALS FIRE AND ACOUSTICS LABORATORY DIRECTORATE

Address:Aydınlı Mah. Gülenur Sok. No: 7/1 Tuzla/ İSTANBUL
Tel:+90 (216) 560 05 27 Fax: +90 (216) 560 05 65 E-mail:yalitim@tse.org.tr Web:www.tse.org.tr

AB-0001-T

431109

09-18

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneyi Talep Eden : GAZİANTEP BELGELENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ
(Adı,Adresi,Şehir vb.) (Belg. Uzmanı: OSMAN ASLAN)

Customer (Name,Address,City etc.) (METAPANEL YAPI ELEMANLARI SAN.VE TİC. A.Ş: 5.ORGANİZE SAN.BÖL.
83561 NOLU CAD. NO:30 Şehitkamil-GAZİANTEP)
1812709

İnceleme No

Deney Talep Tarihi/No : 09.05.2018 / 214000
(Order Date / No)

Numunenin Tanımı : 409014,POLİİZOSİYANURAT (PIR) DOLGULU YÜZEYİ METAL KAPLAMALI YALITIM PANELİ (ÇATI
(No,Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.) VE DIŞ CEPHE PANELİ), METAPANEL , , - , - , 1,00 set

Sample Description(No,Type,Mark,Model etc.)

Numune Kabul Tarihi : 09.05.2018
(Test Item Receipt Date)

Deneylerin Yapıldığı Tarih : 30.05.2018 - 20.09.2018
(Date of Test)

Uygulanan Standard / Metod : TS EN 14509:2014-04 Kendini taşıyan çift yüzeyle metal kaplamalı yalıtım panelleri -
Fabrikada imal edilen - Özellikler

Applied Standard/Method

Raporun Sayfa Sayısı : 8
(Number of pages of the report)

Açıklamalar : Yapılan deneyler yönüyle UYGUNDUR.
(Remarks)

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) deney raporlarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği(EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği(ILAC) ile karşılıklı tanınma antlaşmasını imzalamıştır.

The Turkish Accreditation Agency(TURKAK) is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for the Accreditation(EA) and of the International Laboratory Accreditation(ILAC) for the Mutual recognition of test reports.

Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metodları bu raporun tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The test and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.



Deney Sorumlusu
Person in charge of tests
Engin YILDIZ
Fizikçi

Kontrol Eden
Reviewer
Sencer GÜVEN
Teknik Şef

Onaylayan
Approved by
Metehan ÇALIŞ
Laboratuvar Müdürü

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

Bu rapor, sadece deneyi yapılan numune için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.

This test report shall not be reproduced other than in full except with the written permission of the laboratory. Test reports without signature and seal are not valid.

This test report represents only tested sample(s), and shall not be used as Product Certificate



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Talep No	: 214000
Numune No	: 409014
Marka	: "Metapanel"
Ürün Kodu	: "-"
Ürün Tanımı ve Özellikleri	: "Poliizosiyanurat (PIR) Dolgulu, Yüzeyi Metal Kaplamalı Yalıtım Paneli (Çatı ve Dış Cephe Paneli)"
İnceleme Türü	: Ara Kontrol, Kapsam Genişletme, Takip Tetkiki
Laboratuvar Şartları	: (23±1)°C Sıcaklık, %(50±3) Bağıl Nem.

Mamul Standardı: TS EN 14509: Nisan 2014		
[Kendini taşıyan çift yüzeyli metal kaplamalı yalıtım panelleri - Fabrikada imal edilen - Özellikler]		
İçin Gereker		
Madde	Uygulanan Deney Metodu	
No: Başlık	No	Başlık
Md. 5.2.2/Md. A10.2.1.1/Çekirdek Malzemesinin Isıl İletkenliği	TS EN 12667: Şubat 2003	Yapı Malzemeleri ve Mamullerinin Isıl Performansı- Mahfazalı Sıcak Plaka ve Isı Akış Sayacı Metotlarıyla Isıl Direncin Tayini-Yüksek ve Orta Isıl Dirençli Mamuller
Md. 6.3.4.3 Önşekillendirilmiş çekirdek malzemesi / Toleranslar	TS EN 1604: Haziran 2013	Isı Yalıtım Malzemeleri-Binalar için-Belirli Sıcaklık ve Nem Şartları Altında Boyut Kararlılığının Tayini
Md. 5.2.1.4/Md. A2: Çekirdek Malzemesinin Basınç Dayanımı	TS EN 826: Haziran 2013	Isı Yalıtım Malzemeleri-Binalar için-Basınç Altındaki Davranışın Tayini
Md. 5.2.1.6/Md. A1: Panelin Enine Doğrultudaki Çekme Dayanımı	TS EN 1607: Haziran 2013	Isı Yalıtım Malzemeleri-Binalar için-Yüzeyle Dik Çekme Dayanımı
Md. 5.2.1.6/Md. A1: Yüksek Sıcaklık Altında Panelin Enine Doğrultudaki Çekme Modülü	TS EN 1607: Haziran 2013	Isı Yalıtım Malzemeleri-Binalar için-Yüzeyle Dik Çekme Dayanımı
Md. A8.1: Çekirdek Malzemesinin Görünür Yoğunluğu	TS EN 1602: Haziran 2013	Isı Yalıtım Malzemeleri-Binalar için-Görünür Yoğunluk Tayini

Md. 5.2.2/Md. A10.2.1.1/Çekirdek Malzemesinin Isıl İletkenliği (TS EN 12667: Şubat 2003)

Deneyleerin Tamamlanma Tarihi:06.06.2018

UYGUNLUK DEĞERLENDİRME

Üretici Tarafından Beyan Edilen Değer	Mamul Standardı Tarafından İstenilen	Bulunan Değer (Md. 3)	Uygunluk Durumu
λ_D : 0,025 [W/(m.K)]	- 50 mm kalınlık için - Deney sonucu bulunan Isıl İletkenlik Değeri beyan edilen değerden daha büyük olmamalıdır.	λ : 0,0225 [W/(m.K)]	U





MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

GERÇEKLEŞTİRİLEN ISIL İLETKENLİK DENEYLERİNE AİT DETAYLAR

TS EN 13165 Ek C.5 Sabit Artırım Prosedürü Gereği Normallik Deneyi Başlangıç Isıl İletkenlik Deneyi Detayları			
			Deneyin Tamamlanma Tarihi:16.05.2018
Deney Parçasının Deneye Tabi Tutulduğu Andaki Yoğunluğu (kg/m ³)	Deney Parçasının Yüzeyleri Arasındaki Ortalama Sıcaklık Farkı (K)	Ortalama Deney Sıcaklığı (°C)	Bulunan Isıl İletkenlik Değeri, λ [W/(m.K)]
38,0	10,1	10,0	0,0220
Deneyi Yapılan Numunenin Ait Olduğu Mamul Standardı			TS EN 13165+A2:2016
Numunenin Kondisyonlanması:16 saat (23 ± 2) °C sıcaklık ve % (50 ± 5) bağıl nem ortamında şartlandırıldı.			
CİHAZ ÖZELLİKLERİ	Kullanılan Cihaz Tipi (ve Ekipman)		Bir Deney Parçalı Cihaz
	Kullanılan Deney Cihazı		Isı Akış Sayacı
	Kenar Isı Kayıplarını Azaltma Yöntemi		Laboratuvar ortamı hava şartlarından izole edilmiştir.
	Cihazın Yönelimi		Yatay
	Deney Parçasının Sıcak Yüzeyinin Pozisyonu		Üst
	Isı Akış Yönü		Aşağı
Kalibrasyon İçin Kullanılan Sertifikalı Standard Referans Malzemesinin Özellikleri	Tipi		IRMM 440-B Cam Yünü
	Sertifikasyon Kaynağı		IRMM (Institute for Reference Materials and Measurements)
	Sertifika Deney Numarası		S 127 D-42
	Isıl Direnci, m ² .K/W		1,129
	Sertifikasyon Tarihi		11.03.2015
	Kalibrasyon Süresinin Sona Erme Tarihi		11.03.2020
	Referans Malzeme İle Isı akış Ölçer Cihazının Son Kalibre Edildiği Tarih		17.05.2018
DENEY ÖNCESİ	Deney Parçasının Eni (mm)		500
	Deney Parçasının Boyu (mm)		493
	Deney Parçasının Cihaz Tarafından Ölçülen Kalınlığı (m)		0,022
	Deney Cihazının Plakaları Tarafından Deney Parçası Üzerine Uygulanan Yük (N)		150
	Şartlandırma Esnasında Deney Parçasının Bağıl Kütle Değişimi		-0,0016
	Deney Esnasında Cihazı Çevreleyen Ortam Sıcaklığı (°C)		23 ± 2
	Deney Esnasında Deney Parçasının Kenarları Civarındaki Ortam Sıcaklığı (°C)		10 ± 1
	Deneyde Temas Levhalarının Kullanılması Durumu		Kullanılmamıştır.
	Deneyde Su Buharı Sızdırmaz Dışlıkların Kullanılması Durumu (Kullanıldıysa Kullanılan Kılıf Hakkında Bilgi)		Kullanılmamıştır.
DENEY SONU	Deney Parçasının Cihaz Tarafından Ölçülen Kalınlığı (m)		0,022
	Deney Esnasında Deney Parçasının Bağıl Kütle Değişimi (Deney Parçasının Deney Başlangıcına Göre Deney Esnasında Tekrar Kazandığı Bağıl Kütle)		0,0046
	Deney Esnasında Deney Parçasının Kalınlık Değişimi		0,0
	Deney Esnasında Deney Parçasının Hacim Değişimi		0,0
	Deneyin Tam Süresi		15 SAAT 34 DAKIKA
	Deneyin Kararlı Kısmının Süresi (Mamul Standardında Gerekli Görülmüşse)		-
	Isı Akış Hızı Yoğunluğu (W/m ²)		10,3
	Bulunan Isıl Direnç Değeri, R (m ² .K/W) ^a		1,00

^aBulunan Isıl Direnç değeri sadece deneyi gerçekleştiren numune kalınlığı için geçerlidir.



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

TS EN 13165 Ek C.5 Sabit Artırım Prosedürü Gereği Normallik Deneyi 21. gün Isıl İletkenlik Deneyi Detayları			
			Deneyin Tamamlanma Tarihi:06.06.2018
Deney Parçasının Deneye Tabi Tutulduğu Andaki Yoğunluğu (kg/m ³)	Deney Parçasının Yüzeyleri Arasındaki Ortalama Sıcaklık Farkı (K)	Ortalama Deney Sıcaklığı (°C)	Bulunan Isıl İletkenlik Değeri, λ [W/(m.K)]
37,9	10,1	10,0	0,0231
Deneyi Yapılan Numunenin Ait Olduğu Mamul Standardı			TS EN 13165+A2:2016
Numunenin Kondisyonlanması:70 C sıcaklıkta 21 gün şartlandırıldıktan sonra 16 saat (23 ± 2) °C sıcaklık ve % (50 ± 5) bağıl nem ortamında şartlandırıldı.			
CİHAZ ÖZELLİKLERİ	Kullanılan Cihaz Tipi (ve Ekipman)		Bir Deney Parçalı Cihaz
	Kullanılan Deney Cihazı		Isı Akış Sayacı
	Kenar Isı Kayıplarını Azaltma Yöntemi		Laboratuvar ortamı hava şartlarından izole edilmiştir.
	Cihazın Yönelimi		Yatay
	Deney Parçasının Sıcak Yüzeyinin Pozisyonu		Üst
	Isı Akış Yönü		Aşağı
Kalibrasyon için Kullanılan Sertifikalı Standard Referans Malzemesinin Özellikleri	Tipi		IRMM 440-B Cam Yünü
	Sertifikasyon Kaynağı		IRMM (Institute for Reference Materials and Measurements)
	Sertifika Deney Numarası		S 127 D-42
	Isıl Direnci, m ² .K/W		1,129
	Sertifikasyon Tarihi		11.03.2015
	Kalibrasyon Süresinin Sona Erme Tarihi		11.03.2020
	Referans Malzeme İle Isı akış Ölçer Cihazının Son Kalibre Edildiği Tarih		17.05.2018
DENEY ÖNCESİ	Deney Parçasının Eni (mm)		500
	Deney Parçasının Boyu (mm)		493
	Deney Parçasının Cihaz Tarafından Ölçülen Kalınlığı (m)		0,022
	Deney Cihazının Plakaları Tarafından Deney Parçası Üzerine Uygulanan Yük (N)		150
	Şartlandırma Esnasında Deney Parçasının Bağıl Kütle Değişimi		0,0051
	Deney Esnasında Cihazı Çevreleyen Ortam Sıcaklığı (°C)		23 ± 2
	Deney Esnasında Deney Parçasının Kenarları Civarındaki Ortam Sıcaklığı (°C)		10 ± 1
	Deneyde Temas Levhalarının Kullanılması Durumu		Kullanılmamıştır.
Deneyde Su Buharı Sızdırmaz Dışlıkların Kullanılması Durumu (Kullanıldıysa Kullanılan Kılıf Hakkında Bilgi)		Kullanılmamıştır.	
DENEY SONU	Deney Parçasının Cihaz Tarafından Ölçülen Kalınlığı (m)		0,022
	Deney Esnasında Deney Parçasının Bağıl Kütle Değişimi (Deney Parçasının Deney Başlangıcına Göre Deney Esnasında Tekrar Kazandığı Bağıl Kütle)		0,0050
	Deney Esnasında Deney Parçasının Kalınlık Değişimi		0,0
	Deney Esnasında Deney Parçasının Hacim Değişimi		0,0
	Deneyin Tam Süresi		1 saat41 dakika
	Deneyin Kararlı Kısmının Süresi (Mamul Standardında Gerekli Görülmüşse)		-
	Isı Akış Hızı Yoğunluğu (W/m ²)		11,67
Bulunan Isıl Direnç Değeri, R (m ² .K/W) ^a		0,952	

^aBulunan Isıl Direnç değeri sadece deneyi gerçekleştirilen numune kalınlığı için geçerlidir.



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Ölçülen Başlangıç Isıl İletkenlik Değeri, W/(m.K)	21 gün 70 C Sıcaklıktaki Etüvde bekledikten sonra Ölçülen "21 gün Yaşlanmış Isıl İletkenlik Değeri", W/(m.K)	Şişirici Gaz Ajanına Göre Başlangıç ve Yaşlanmış Değerler Arasındaki Olması Gereken Fark, W/(m.K)	Normallik Deneyi Sonucu Sabit Artırım Yönteminin Uygulanabilirliğinin Değerlendirilmesi
0,0220	0,0231	≤0,060	Uygulanabilir

50 mm Kalınlığındaki Panelin Başlangıç Isıl İletkenlik Deneyi Detayları Ü.T: 07.05.2018

Deneyin Tamamlanma Tarihi:10.05.2018

Deney Parçasının Deneye Tabi Tutulduğu Andaki Yoğunluğu (kg/m ³)	Deney Parçasının Yüzeyleri Arasındaki Ortalama Sıcaklık Farkı (K)	Ortalama Deney Sıcaklığı (°C)	Bulunan Isıl İletkenlik Değeri, λ [W/(m.K)]
40,6	10,2	10,0	0,0210

Deneyi Yapılan Numunenin Ait Olduğu Mamul Standardı TS EN 13165+A2:2016

Numunenin Kondisyonlanması:16 saat (23 ± 2) °C sıcaklık ve % (50 ± 5) bağıl nem ortamında şartlandırıldı.

CİHAZ ÖZELLİKLERİ	Kullanılan Cihaz Tipi (ve Ekipman)	Bir Deney Parçalı Cihaz
	Kullanılan Deney Cihazı	Isı Akış Sayacı
	Kenar Isı Kayıplarını Azaltma Yöntemi	Laboratuvar ortamı hava şartlarından izole edilmiştir.
	Cihazın Yönelimi	Yatay
	Deney Parçasının Sıcak Yüzeyinin Pozisyonu	Üst
	Isı Akış Yönü	Aşağı
Kalibrasyon İçin Kullanılan Sertifikalı Standard Referans Malzemesinin Özellikleri	Tipi	IRMM 440-B Cam Yünü
	Sertifikasyon Kaynağı	IRMM (Institute for Reference Materials and Measurements)
	Sertifika Deney Numarası	S 127 D-42
	Isıl Direnci, m ² .K/W	1,129
	Sertifikasyon Tarihi	11.03.2015
	Kalibrasyon Süresinin Sona Erme Tarihi	11.03.2020
	Referans Malzeme İle Isı Akış Ölçer Cihazının Son Kalibre Edildiği Tarih	17.05.2018
DENEY ÖNCESİ	Deney Parçasının Eni (mm)	501
	Deney Parçasının Boyu (mm)	490
	Deney Parçasının Cihaz Tarafından Ölçülen Kalınlığı (m)	0,0461
	Deney Cihazının Plakaları Tarafından Deney Parçası Üzerine Uygulanan Yük (N)	250
	Şartlandırma Esnasında Deney Parçasının Bağlı Kütle Değişimi	-0,0066
	Deney Esnasında Cihazı Çevreleyen Ortam Sıcaklığı (°C)	23 ± 2
	Deney Esnasında Deney Parçasının Kenarları Civarındaki Ortam Sıcaklığı (°C)	10 ± 1
	Deneyde Temas Levhalarının Kullanılması Durumu	Kullanılmamıştır.
Deneyde Su Buharı Sızdırmaz Dışlıkların Kullanılması Durumu (Kullanıldıysa Kullanılan Kılıf Hakkında Bilgi)	Kullanılmamıştır.	
DENEY SONU	Deney Parçasının Cihaz Tarafından Ölçülen Kalınlığı (m)	0,0461
	Deney Esnasında Deney Parçasının Bağlı Kütle Değişimi (Deney Parçasının Deney Başlangıcına Göre Deney Esnasında Tekrar Kazandığı Bağlı Kütle)	0,0011
	Deney Esnasında Deney Parçasının Kalınlık Değişimi	0,0
	Deney Esnasında Deney Parçasının Hacim Değişimi	0,0
	Deneyin Tam Süresi	1 saat 10 dakika
	Deneyin Kararlı Kısmının Süresi (Mamul Standardında Gerekli Görülmüşse)	-
	Isı Akış Hızı Yoğunluğu (W/m ²)	4,66
Bulunan Isıl Direnç Değeri, R (m ² .K/W) ^a	2,1963	

^aBulunan Isıl Direnç değeri sadece deneyi gerçekleştirilen numune kalınlığı için geçerlidir.





MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Sabit Artırım Yöntemi Sonucu Yaşlanmış Isıl İletkenlik Değerlerinin Hesaplanması (TS EN 13165: Nisan 2015 Md. C.5.3)

Başlangıç Isıl İletkenlik Değeri, W/(m.K)	Numunenin Kalınlığı / Ait Olduğu Kalınlık Grubu (TS EN 13165: Nisan 2015 Tablo C.2)	Şişirici Gaz Ajanına ve Yüze Tipine Göre Başlangıç Isıl İletkenlik Değerine Eklenecek Sabit Artırım Değeri, W/(m.K)	Hesaplanan Yaşlanmış Isıl İletkenlik Değeri, W/(m.K)
0,0210	50 mm / $d_N < 80$ mm	0,0015	0,0225

Not: Numunenin Uygulamadaki Yüze Tipi: Difüzyon Geçirimsiz Yüze.

Md. 6.3.4.3 Önşekillendirilmiş çekirdek malzemesi / Toleranslar (TS EN 1604: Haziran 2013)

Deneyin Tamamlanma Tarihi:31.05.2018

UYGUNLUK DEĞERLENDİRME

Üretici Tarafından Beyan Edilen Değer	Mamul Standardı Tarafından İstenilen	Bulunan Değerler	Uygunluk Durumu
DS(70,90)1	$\Delta\epsilon_l$ ve $\Delta\epsilon_b$ için $< \% 5$ $\Delta\epsilon_d$ için $< \% 10$	$\Delta\epsilon_l$: % -0,2 $\Delta\epsilon_b$: % -0,3 $\Delta\epsilon_d$: % 1,8	U

Gerçekleştirilen Deneye Ait Dataylar

50 mm için Münferit Ölçüm Sonuçları

Deney Parçası No	Uzunlukta, $\Delta\epsilon_l$ (%)	Genişlikte, $\Delta\epsilon_b$ (%)	Kalınlıkta, $\Delta\epsilon_d$ (%)
1	-0,11	-0,33	1,60
2	-0,21	-0,34	1,69
3	-0,30	-0,24	2,19

Not: Deney (70 ± 2) °C sıcaklıkta ve (90 ± 5) bağıl nemde gerçekleştirilmiştir.

Md. 5.2.1.4/Md. A2: Çekirdek Malzemesinin Basınç Dayanımı (TS EN 826: Haziran 2013)

Deneyin Tamamlanma Tarihi:29.05.2018

UYGUNLUK DEĞERLENDİRME

Üretici Tarafından Beyan Edilen Seviye	Mamul Standardı Tarafından İstenilen	Bulunan Ortalama Değer	Uygunluk Durumu
0,06 MPa	Beyan edilen değerden küçük olmamalıdır.	0,127 MPa	U

Gerçekleştirilen Deneye Ait Dataylar

50 mm için Münferit Ölçüm Sonuçları

Deney Parçası No	1	2	3	4	5	6	Ortalama
Ölçülen (MPa)	0,122	0,135	0,128	0,126	0,129	0,123	0,127





MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Md. 5.2.1.6/Md. A1: Panelin Enine Doğrultudaki Çekme Dayanımı (TS EN 1607: Haziran 2013)

Deneyin Tamamlanma Tarihi:10.07.2018

UYGUNLUK DEĞERLENDİRME

Üretici Tarafından Beyan Edilen Seviye	Mamul Standardı Tarafından İstenilen	Bulunan Ortalama Değer	Uygunluk Durumu
0,018 MPa	Beyan edilen değerden küçük olmamalıdır.	0,187 MPa	U

Gerçekleştirilen Deneye Ait Dataylar

50 mm için Münferit Ölçüm Sonuçları							
Deney Parçası No	1	2	3	4	5	6	Ortalama
Ölçülen (MPa)	0,176	0,188	0,190	0,196	0,193	0,175	0,187

Md. 5.2.1.6/Md. A1: Yüksek Sıcaklık Altında Panelin Enine Doğrultudaki Çekme Modülü (TS EN 1607: Haziran 2013)*

Deneyin Tamamlanma Tarihi:10.07.2018

UYGUNLUK DEĞERLENDİRME

Üretici Tarafından Beyan Edilen Seviye	Mamul Standardı Tarafından İstenilen	Bulunan Ortalama Değer	Uygunluk Durumu
0,018 MPa	Beyan edilen değerden küçük olmamalıdır.	0,130 MPa	U

Gerçekleştirilen Deneye Ait Dataylar

50 mm için Münferit Ölçüm Sonuçları, (80 C Yüksek Sıcaklık Sonrası)							
Deney Parçası No	1	2	3	4	5	6	Ortalama
Ölçülen (MPa)	0,119	0,146	0,131	0,135	0,115	0,135	0,130

Md. A8.1: Çekirdek Malzemesinin Görünür Yoğunluğu (TS EN 1602: Haziran 2013)

Deneyin Tamamlanma Tarihi:29.05.2018

UYGUNLUK DEĞERLENDİRME

Üretici Tarafından Beyan Edilen Anma Yoğunluk	Mamul Standardı Tarafından İstenilen	Bulunan Ortalama Değer	Uygunluk Durumu
38±2 kg/m ³	Beyan edilen aralığın dışında olmamalıdır.	50 mm kalınlık için 39,8 kg/m ³	U

Gerçekleştirilen Deneye Ait Dataylar

50 mm için Münferit Ölçüm Sonuçları			
Deney Parçası No	1	2	3
Ölçülen (kg/m ³)	39,53	39,38	40,62

Not: Numuneler (23 ± 2) °C sıcaklık ve % (50 ± 5) bağıl nem ortamında sabit kütleye gelinceye kadar kondisyonlanmıştır.





MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

* Akreditasyon kapsamında değildir.

KISALTMALAR:

Bu deney talep edilmemiştir	(TE)
Bu deney bu numuneye uygulanamaz	(NU)
Bu deney laboratuvarımız imkanlarıyla yapılamamaktadır	(X)
Bu deney için beyan/şartlar belirtilmediğinden	(ŞB)
Bu deney cihaz arızası sebebiyle yapılamamıştır	(CA)
Belirtilen şartlara uygun	(U)
Belirtilen şartlara uygun değil	(UD)

Deney raporu sonu.

