



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

Adres:Aydınlı Mahallesi Ulus Sokak No:7/1 34953 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

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

Address:Aydınlı Mahallesi Ulus Sokak No:7/1 34953 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

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

485354

08-19

Deneyi Talep Eden/Firma : BİÇER PROJE İNŞ. DEK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
(Adı,Adresi,Şehir vb.)
Requesting/Customer (BİÇER PROJE İNŞ. DEK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ: HALASKARGAZI C. ÇINAR
(Name,Address, City etc.) APT. 72 8 ŞİŞLİ/İSTANBUL Şişli-İSTANBUL)

Deney Talep Tarihi/No : 08.04.2019 / 254261
Order Date / No

Numunenin Tanımı : 495051,20-15mm İZOBOZZ KEÇE, , , - , 2.00 adet
(No,Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)

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

Numune Kabul Tarihi : 08.04.2019
Test Item Receipt Date

Deneylerin Yapıldığı Tarih : 12.04.2019 - 16.08.2019
Date of Test

Uygulanan Standard / Metod : TS EN 1606:2013-06 Isı Yalıtım Malzemeleri - Binalar İçin - Basınç Altında Sünme
Tayini

Applied Standard/Method

Raporun Sayfa Sayısı : 4
Number of pages of the report

Açıklamalar :
Remarks

Yukarıda tanımlanan numune için laboratuvarımızda yapılan muayene ve deneylerden elde edilen sonuçlar müteakip sayfalarda verilmiştir.

The testing and /or measurement results are given on the following pages which are part of this report.

Bu rapor özel deney talebine istinaden düzenlenmiş olup, Standartlara Uygunluk Belgesi niteliğinde değildir. Partiyi temsil etmez, ayrıca ilan, reklam ve ihalelerde uygunluk belgesi niteliğinde kullanılamaz.

This test report was prepared upon customer's request, can not be used as certificate of conformity to standards, does not represent a batch and can not be used as conformity document for advertisements and procurements .



Mühür
Seal

Tarih
Date

Deney Sorumlusu
Person in charge of tests

Engin YILDIZ
Deney Personeli
Testing Expert

Kontrol Eden
Reviewer

Sencer GÜVEN
Teknik Şef
Technical Chief

Onaylayan
Approved by

Sencer GÜVEN
Laboratuvar Müdürü V.
Laboratory Manager Dep.

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 : 254261
Numune No : 495051
Marka : ""
Ürün Kodu : ""
Ürün Tanımı : "20-15 mm izobozz Keçe."
İnceleme Türü : Özel İnceleme

Uygulanan Deney Metodları	
No	Standard Adı
TS EN 1606:2013	Isı Yalıtım Malzemeleri-Binalar için-Basınç Altında Sünme Tayini

TS EN 1606:2013 Isı Yalıtım Malzemeleri-Binalar için-Basınç Altında Sünme Tayini

Deneyin Tamamlanma Tarihi:16.08.2019

UYGUNLUK DEĞERLENDİRME				
Üretici Tarafından Beyan Edilen Seviye [CC(i ₁ /i ₂ /y)σ _c]	Uygulanan Basınç Gerilmesi	Logaritmik Ekstrapolasyona göre 10 yıllık (87600 saat) Toplam Bağlı Deformasyon (Toplam Kalınlık Azalması) Değeri, i ₁	Logaritmik Ekstrapolasyona göre 10 yıllık (87600 saat) Basınç Sünmesi Değeri, i ₂	Uygunluk Durumu
-	5 kPa	%19,67	%2,86	-

i₂: Yükleme başlangıcının 60 saniye sonrasındaki ilk deformasyonun gerçekleşmesinden (X₀) itibaren 10 yıl sonuna kadar gerçekleşen Basınç Sünmesi değeridir.

Gerçekleştirilen Deneye Ait Dataylar

Uygulanan Basınç Gerilmesi: 5 kPa

Numune Bilgileri			
Numune No	İlk Kalınlık, ds (mm)	Görünür Yoğunluk, (kg/m ³)	Yoğunluklar Arasındaki Fark, (%)
1	16,94	88,43	0,2
2	16,85	88,24	
Ortalama Yoğunluk		88,34	



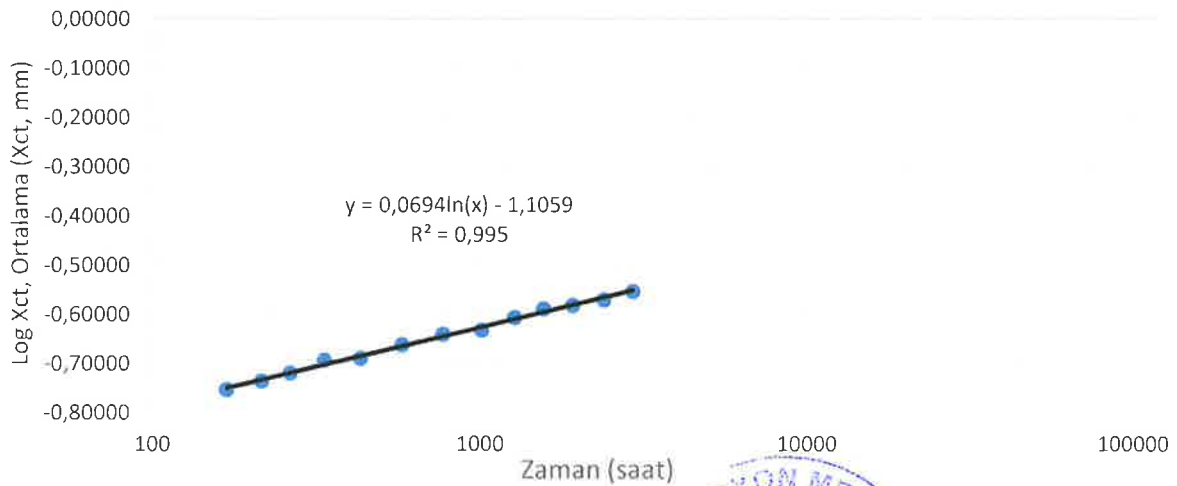
MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Kalınlık Azalması Ölçümleri ve Hesaplamaları										
Geçen Zaman (saat) ▼	Deformasyon, X _{t1} (mm)	Deformasyon, X _{t2} (mm)	Bağıl Deformasyon ε _{t1} (%)	Bağıl Deformasyon ε _{t2} (%)	Basınç Sünmesi X _{ct1} (mm)	Basınç Sünmesi X _{ct2} (mm)	Deformasyon, X _t , Ortalama (mm)	Bağıl Deformasyon ε _t , Ortalama (%)	Basınç Sünmesi X _{ct} , Ortalama (mm)	Log X _{ct} (X _{ct} , mm)
İlk Deformasyon, X ₀	2,500	3,180	14,758	18,872	0,000	0,000	2,840	16,815	0,000	
1	2,539	3,288	14,988	19,510	0,039	0,108	2,913	17,249	0,073	
5	2,544	3,323	15,018	19,718	0,044	0,143	2,933	17,368	0,093	
24	2,555	3,349	15,083	19,875	0,055	0,169	2,952	17,479	0,112	
48	2,563	3,365	15,127	19,970	0,063	0,185	2,964	17,549	0,124	
96	2,569	3,381	15,165	20,065	0,069	0,201	2,975	17,615	0,135	
168	2,585	3,448	15,260	20,460	0,085	0,268	3,016	17,860	0,176	-0,75387
216	2,589	3,459	15,283	20,525	0,089	0,279	3,024	17,904	0,184	-0,73577
264	2,594	3,468	15,313	20,579	0,094	0,288	3,031	17,946	0,191	-0,71954
336	2,599	3,486	15,342	20,688	0,099	0,306	3,043	18,015	0,203	-0,69357
432	2,604	3,485	15,372	20,682	0,104	0,305	3,045	18,027	0,205	-0,68931
576	2,612	3,504	15,416	20,795	0,112	0,324	3,058	18,106	0,218	-0,66204
768	2,618	3,520	15,452	20,890	0,118	0,340	3,069	18,171	0,229	-0,64064
1008	2,624	3,523	15,490	20,905	0,124	0,343	3,073	18,198	0,233	-0,63218
1272	2,633	3,543	15,540	21,024	0,133	0,363	3,088	18,282	0,248	-0,60642
1560	2,643	3,553	15,599	21,083	0,143	0,373	3,098	18,341	0,258	-0,58922
1920	2,649	3,555	15,638	21,098	0,149	0,375	3,102	18,368	0,262	-0,58170
2400	2,652	3,566	15,652	21,163	0,152	0,386	3,109	18,408	0,269	-0,57065
2952	2,659	3,580	15,697	21,246	0,159	0,400	3,120	18,471	0,280	-0,55362

Notlar:

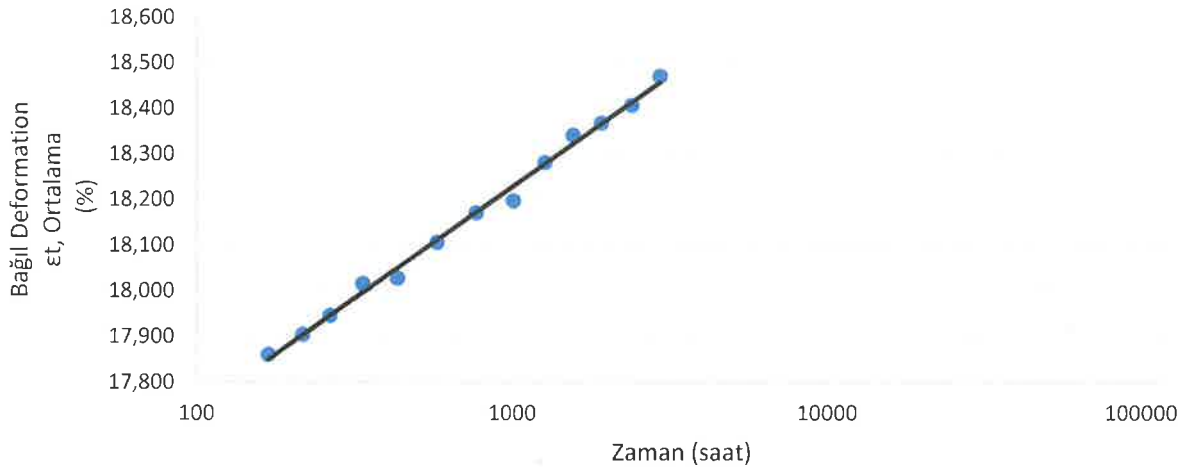
- Alt indislerden 1, 1'inci numune ölçümünü; 2, 2'inci numune ölçümünü ifade eder.
- X₀: Yükleme başlangıcından 60 saniye sonraki ilk deformasyondur.

Grafikler



Grafik 1: Sünme Deformasyon Regresyon Analizi

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS



Grafik 2: Uzun Süreli Basınç Altında Sünme Davranışı - Ölçülen Değerler

Deney raporu sonu.

