



TÜRKAK - TÜRK AKREDİTASYON KURUMU tarafından akredite

Accredited by TÜRKAK

TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI

Makina ve Yapı Malzemeleri Grup Başkanlığı

Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvarı Müdürlüğü

Adres:Aydınlı Mah. Gülenür Sok. No: 7/1 Tuzla/ İSTANBUL
Tel:+90 (312) 560 05 00 Fax: +90 (312) 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 Mah. Gülenür Sok. No: 7/1 Tuzla/ İSTANBUL
Tel:+90 (312) 560 05 00 Fax: +90 (312) 560 05 65 E-mail:yalitim@tse.org.tr Web:www.tse.org.tr



Test
TS EN ISO 17025
AB-0001-T

AB-0001-T

270363

09-15

MUAYENE VE DENEY RAPORU TEST REPORT

| | |
|---|---|
| Deneysel Talep Eden (Adı,Adresi,Şehir vb.) | : ÇKS KİMYA SANAYİ VE TİC. A.Ş. |
| Customer (Name,Address,City etc.) | (ÇKS KİMYA SANAYİ VE TİC. A.Ş.: GÖZTEPE MAH. ATATÜRK CAD. NO:8/2 ANADOLUHIASARI/BEYKOZ-İSTANBUL Beykoz-İSTANBUL) |
| Deneysel Talep Tarihi/No Order Date / No | : 10.08.2015 / 134554 |
| Numunenin Tanımı (Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.) | : SES YALITIM MEMBRANI, ÇKS SOUND BARRIER P75E , P75E , - , - , 3.00 metrekaare |
| Sample Description (Type,Mark,Model etc.) | |
| Numune Kabul Tarihi Test Item Receipt Date | : 07.08.2015 |
| Deneysel Yapıldığı Tarih Date of Test | : 12.09.2015 - 18.09.2015 |
| Uygulanan Standard / Metod | : TS EN ISO 10534-2:2003-04 Akustik-Empedans borularındaki ses absorpsiyon katsayısının ve empedansın tayini-Bölüm 2:Aktarım fonksiyonu metodu (ISO 10534-2:1998) |
| Applied Standard/Method | |
| Raporun Sayfa Sayısı Number of pages of the report | : 4 |
| Açıklamalar Remarks | |

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

Deneysel ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deneysel 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.

Bu rapor özel deneysel 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

18.09.2015

Deneysel Sorumlusu

Person in charge of tests

Mehmet Hüdaî BAŞTÜRK
Uzman Yardımcısı

Kontrol Eden

Reviewer

Alpay SÜMER
Uzman Yardımcısı

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 deneysel 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
TS EN ISO 10534-2:2003

| | |
|--|--|
| Deney Laboratuvarının Adı ve Adresi | TSE Yapı Malz. Yangın ve Akustik Laboratuvarı Akustik Bölümü Aydınlı Mah. Gülenur Sokak No:7/1 Tuzla/İSTANBUL |
| Deneyi Talep Eden Kuruluşun Adı ve Adresi | ÇKS KİMYA SANAYİ VE TİC. A.Ş. Göztepe Mah. Atatürk Cad. No:8/2 Anadoluhisarı/Beykoz/İstanbul Ataşehir/İstanbul |
| Üretici Firma | ÇKS KİMYA SANAYİ VE TİC. A.Ş. |
| Numune Tipi | ÇKS sound barrier PE 75E ses yalıtım membranı |

1. Giriş

ÇKS KİMYA SANAYİ VE TİC. A.Ş. talebi üzerine ÇKS sound barrier P 75E marka, (6,5 mm) ses yalıtım membranının ses geçiş kaybı (R) değerinin belirlenmesi amacıyla “TS EN ISO 10534-2:2003 Akustik – Empedans borularındaki ses absorpsiyon katsayısının ve empedansın tayini –Bölüm 2: Aktarım fonksiyonu metodu” standardına göre 12.09.2015 tarihinde TSE Yapı Malz. Yangın ve Akustik Laboratuvarı Akustik Bölümünde deney yapılmıştır.

2. Deney numunesi

Deney numunesi firma tarafından seçilmiş ve laboratuvarımıza ulaştırılmıştır.

Numunenin üretim tarihi:2015

Numunenin laboratuvara ulaşma tarihi: 07.08.2015

Deney numunesinin tanımlanması

Ürün tanımı: PE esaslı amorf formda çapraz bağlı kapalı hücre yapısında pişirilme yöntemiyle üretilmiş ses yalıtım bariyeri

Malzemesi: PE

Deney numunelerinin sayısı:3 tabaka

| Çap(mm) | Kalınlık (mm) | Kütle (gr) (100mm numune için) | Yoğunluk (kg/m ³) (firma beyanı) |
|---------|---------------|-----------------------------------|---|
| 100 | 6,5 | 3,64 | 75 |
| 28 | | | |

*Ürün tanımlamalarında firma beyanı esas alınmıştır.



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

TS EN ISO 10534-2:2003

2.1 Deney numunesinin montajı

28mm ve 100 mm çaplı numune kesici ile numuneler iki farklı çapta kesilmiştir. Numunelere ilişkin fotoğraflar raporun sonunda verilmiştir.

Ses geçiş kaybı ölçümünde numune, numune tutucunun ön yüzü ile çıkıntı yapmayacak ve etrafından hava sızmayacak şekilde tüpün içerisine yerleştirilmiştir.

3. Ortam şartları

| Sıcaklık [$^{\circ}$ C] | Basınç [kPa] | Bağıl nem [%] |
|--------------------------|--------------|---------------|
| 25 | 100,2 | 54,6 |

4. Yöntem

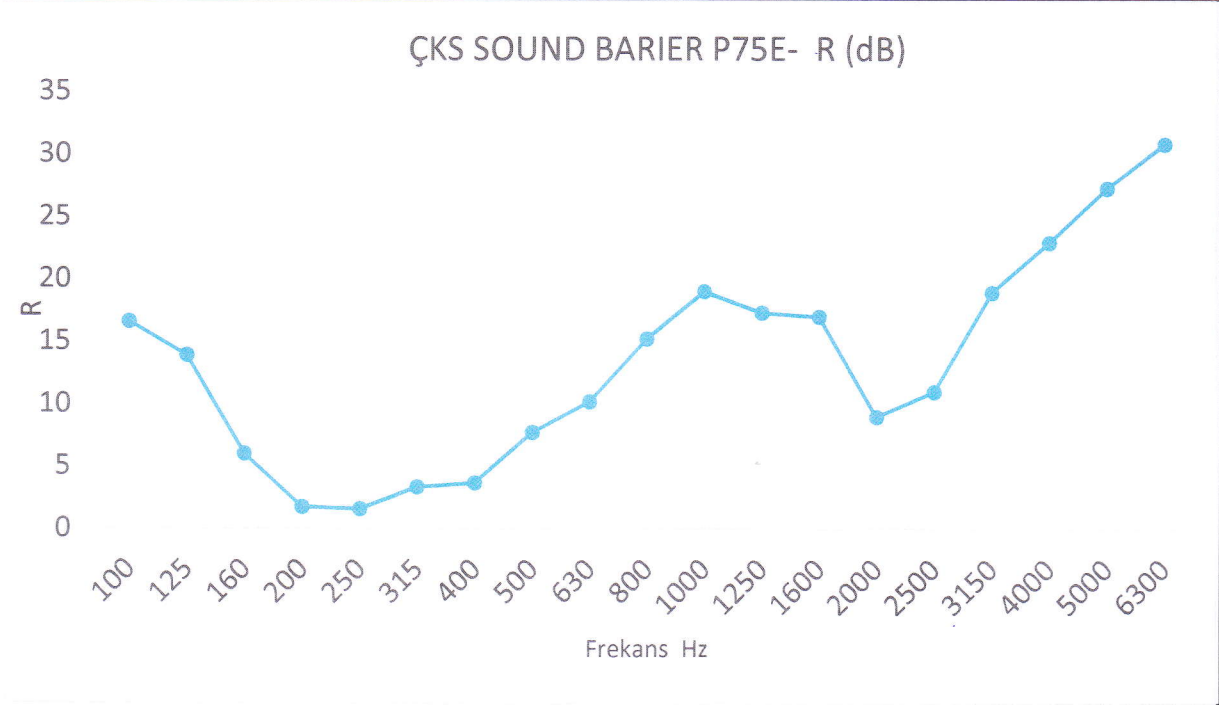
Deneyde kullanılacak tertibat kullanımdan önce bir seri deney yapılarak kontrol edilmiştir. Ölçmelerden önce hoparlör, sıcaklığın kararlı hale gelmesi amacıyla 10 dakika süresince çalıştırılmıştır. Ön deney ve ölçmeler yapıldıktan sonra deney numunesi yukarıda belirtilen montaj koşullarına riayet edilerek tüp içerisine yerleştirilmiştir. Her bir çap için 3 er adet numune üzerinde ölçüm yapılmıştır. Sinyal üretici ile empedans tüpü arasındaki bağlantı sağlandıktan sonra talep edilen frekans aralığında (100Hz-6,3kHz) her bir 1/3 oktav bant merkez frekansında sinyal oluşturulmuş ve uygun yazılım aracılığıyla sonuçlar elde edilmiştir.

5. Sonuçlar

Üçer numune üzerinde yapılan ölçüm sonuçlarının aritmetik ortalaması alınarak sonuç elde edilmiştir. 1/3 frekans bantlarında ses geçiş kaybı değeri (R) müteakip sayfalarda verilmiştir.

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS
TS EN ISO 10534-2:2003**Ses geçiş kaybı (R),**

| Freans Hz | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 | 6300 |
|-----------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| R (dB) | 16,59 | 13,88 | 5,99 | 1,74 | 1,59 | 3,31 | 3,65 | 7,71 | 10,18 | 15,22 | 19,03 | 17,33 | 16,98 | 8,98 | 11,00 | 18,94 | 22,96 | 27,30 | 30,81 |

**ÇKS SOUND BARRIER P75E (65mm)**