

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION



INSTITUT TURC DE NORMALISATION

Sayı : B.14.2.TSE.0-251.03-10760
Konu : Özel İstek

11/01/2011

TEKSAN JENERATÖR ELEKTRİK SAN. VE TİC. A.Ş.

02.12.2010 tarihli Özel Deney talebinizde Mineral emdirilmiş PU sünger numunelerine Yangına tepki TS EN 13501-1 (TS EN 13823 ve TS EN ISO 11925-2) standardına ilişkin muayene ve deneyler yapılarak raporları ek' te verilmiştir.

Bilgilerinize sunar, çalışmalarınızda başarılar dilerim.

EKLER:

103006 ve 103010 nolu raporlar
24.12.2010 tarihli fatura

Tacettin AKGÜN
Ex Laboratuvar Müdürü



TÜRKAK - TÜRK AKREDİTASYON KURUMU tarafından akredite
Accredited by TÜRKAK

TSE DENEY LABORATUVARI MERKEZİ BAŞKANLIĞI
Elektroteknik ve Makine Laboratuvar Grup Başkanlığı (Gebze)
EX Laboratuvarı Müdürlüğü (İzmir)

Adres:Tariş Pamuk Depoları Arkası Çiğli/ İZMİR Tel:+90 (232) 376 24 25/D:210Fax: +90 (232) 386 15 10
Eposta:ex@tse.org.tr Web:www.tse.org.tr

HEADSHIP OF TEST LABORATORIES CENTRE
EX LABORATORY (İZMİR)

Adres:Tariş Pamuk Depoları Arkası Çiğli/ İZMİR Tel:+90 (232) 376 24 25/D:210Fax: +90 (232) 386 15 10
Email:ex@tse.org.tr Web:www.tse.org.tr

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT



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

AB-0001-T

103006

01-11

Deneysel Talep Eden (Adı,Adresi,Şehir vb.) <i>Customer (Name,Address,City etc.)</i>	:	TEKSAN JENERATÖR ELEKTRİK SAN. VE TİC. A.Ş. Osmangazi Mah. Necip Fazıl Cad. Ceylan Sok. No. 30 Yenidoğan- Sancaktepe - İSTANBUL)
Deneysel Talep Tarihi/No <i>Order Date / No</i>	:	02.12.2010 / 46535
Numunenin Tanımı (Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.) <i>Sample Description (Type,Mark,Model etc.)</i>	:	MİNERAL EMDİRİLMİŞ ESNEK PU SÜNGER, NOİSE FIRE STOP , , - , - , 3.00 takım
Numunenin Alındığı Tarih <i>Sample Receipt Date</i>	:	30.11.2010 Numune,müşteri tarafından alınmıştır
Deneysel Yapıldığı Tarih <i>Date of Test</i>	:	03.12.2010 - 05.01.2011
Uygulanan Standard / Metod <i>Applied Standard/Method</i>	:	TS EN 13823:2010-03 Yapı Ürünleri İçin Yangına Tepki Deneysel Tek Bir Yakma Unsuru İle Isıl Etkiye Maruz Kalan-Döşemeler Haricindeki Yapı Ürünleri
Raporun Sayfa Sayısı <i>Number of pages of the report</i>	:	7
Açıklamalar <i>Remarks</i>	:	

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) deneysel 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.

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 ilgili firmanın özel deneysel talebine istinaden düzenlenmiş olup, Standardlara Uygunluk Belgesi niteliğinde değildir, ayrıca ilan ve reklam için de kullanılamaz.

This report was prepared referring to the private demand of the related firm , can not be used as a Conformity For Standards Document and can not be used for announcement and advertisement .

Mühür
Seal



Tarih
Date

Deneysel Sorumlusu
Person in charge of tests

Önder Volkan BALCI
Tekniker

Kontrol Eden
Reviewer

Ebru BALI
Mühendis

Laboratuvar Müdürü
Head of Laboratory

Tacettin AKGÜN

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

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

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

16.00.00.F.045 / 25.11.2008-2



YAPI MALZEMELERİNİN YANGIN DAYANIM DENEYİ
YANAN TEK MALZEMEYLE YANGIN
YER DÖŞEMELERİ HARİÇ YAPI MALZEMELERİ

Deney Laboratuvarları Merkezi Başkanlığı
Elektroteknik ve Makine Laboratuvarları Grup Başkanlığı
Ex Laboratuvarı Müdürlüğü

Adresi / Adresleri :
Tariş Pamuk Depoları Arkası Çiğli/İzmir

Muayene ve Deney Sonucunda Verilecek Hükümler :

İlgili Kural/Deney Numuneye Uygulanması Gerekmiyorsa (Numuneye Uygulanmaz) : NU
Test Edilen Numune Kurallara Uyuyorsa (Geçti) : G
Test Edilen Numune Kurallara Uymuyorsa (Kaldı) : K
Herhangi Bir Nedenle Uygulanmayan Kural/Deney var ise (Yapılamadı) : Y

Genel değerlendirmeler :

- Bu Rapor üç nüsha halinde düzenlenmiştir.
- Bu rapor TSE' nin izni olmadan kısmen çoğaltılamaz.
- Bu rapor yalnızca deneyi yapılan numune/numuneler için geçerlidir.
- "Açıklamaya bakınız" ifadesiyle, raporun ekinde sunulan açıklamaya atıf yapılmaktadır.
- "Ek tabloya bakınız" ifadesiyle, raporun ekinde sunulan tabloya atıf yapılmaktadır.
- Bu raporda ondalık sayılar nokta ile ayrılmıştır.
- Raporun her sayfası deneyi yapan/yapanlarca paraflanmış ve ilgili mavi birim mühürü bulunmaktadır. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

Firma Beyanları: TEKSAN JENERATÖR ELEKTRİK SAN. VE TİC.A.Ş.

- MİNERAL EMDİRİLMİŞ ESNEK PU SÜNGER, NOİSE FIRE STOP (20mm kalınlık, 100kg/m3 yoğunluk)



*Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen veya tamamen çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Bu rapor, sadece deneyi yapılan numune için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.*

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





1. TEST METODUNUN TANIMI

Deneyler; TS EN 13823: Mart 2010 - Yapı malzemelerinin yangın dayanım deneyi - yanan tek malzemeyle yangın yer döşemeleri hariç yapı malzemeleri standardına uygun olarak, standarddan sapma olmadan yapılmıştır.

Standard; yapı ürünlerinin yangına tepkisinin sınıflandırılması yapı ürünlerinin farklı performans sınıfları; döşemeler hariç ve ayrıca döşemeler için tanımlanmıştır.

2. NUMUNENİN TANIMI

Numunenin Geliş Tarihi: 02.12.2010

Numunenin Tanımlanması: MİNERAL EMDİRİLMİŞ ESNEK PU SÜNGER

Numuneyi Üreten Firmanın Adı: **TEKSAN JENERATÖR ELEKTRİK SAN. VE TİC.A.Ş.**

Numunenin Üretim Tarihi:

Deney Talep Eden Firmanın Adı: **TEKSAN JENERATÖR ELEKTRİK SAN. VE TİC.A.Ş.**

Numunenin Markası: NOISE FIRE STOP

Firma Beyanları :

Numunenin:	Nominal Değerler (*)	Ölçülen Değerler (**)
Kalınlığı (mm)	20 mm	20 mm
Birim Alan Kütlesi (g/m ²)	2000	2000
Yoğunluğu (kg/m ³)	100	100

(*) Firma tarafından beyan edilen değerler

(**) Laboratuvar tarafından doğrulanan değerler

Numunenin Montajı ve Sabitlemesi:

TS EN 13823 Madde 5.1 Uzun kanat 1500mmx1000mm kısa kanat 1500mmx500mm

TS EN 13823 Madde 5.2.2. d. Son kullanım uygulamasında taşıyıcıya yapıştırılmış ürünlerin deneyleri taşıyıcıya yapıştırılmış şekilde (EN 13238 Madde 5.2. e. 0,8 ±0,1mm kalınlık çelik levha)

TS EN 13823 Madde 5.2.2 Madde 5.2.2. c . Son kullanım uygulamasında arkasında havalandırma boşluğu olan levhalar ,destek levhaları ile kısa ve uzun kanat paneller arasında 40mm hava boşluğu bırakılmıştır.

Şartlandırma:

Şartlandırma başlangıcı : 03.12.2010

Şartlandırma bitişi : 05.01.2010 (TS EN 13238 Madde 4.3. c.)

3.KALİBRASYON SONUÇLARI

31.12.2010 STEP CALIBRATION

12.07.2010 HEPTANE CALIBRATION

09.11.2010 NOISE AND DRIFT CALIBRATION

06.12.2010 VELOCITY PROFILE MEASURING

Kalibrasyon geçerlilik tarihi : 31.01.2011



3. SONUÇLAR VE GÖZLEMLER

Deney tarihi : 05.01.2011

Ortam basıncı : 105000 Pa

Ortamın bağıl nemi :50 %

Ortam Sıcaklığı : 23 °C

a) Ölçülen Değerler

Deney Numunesinin Numaraları:	M1	M2	M3	M4	M5
FIGRA değeri (W/s)	58,79	70,14	96,69		
THR600s (MJ)	2,9	2,6	3,2		
SMOGRA değeri (m ² /s ²)	5,48	13,01	7,80		
TSP600s (m ²)	75,7	59,6	99,90		

b) Gözlemler

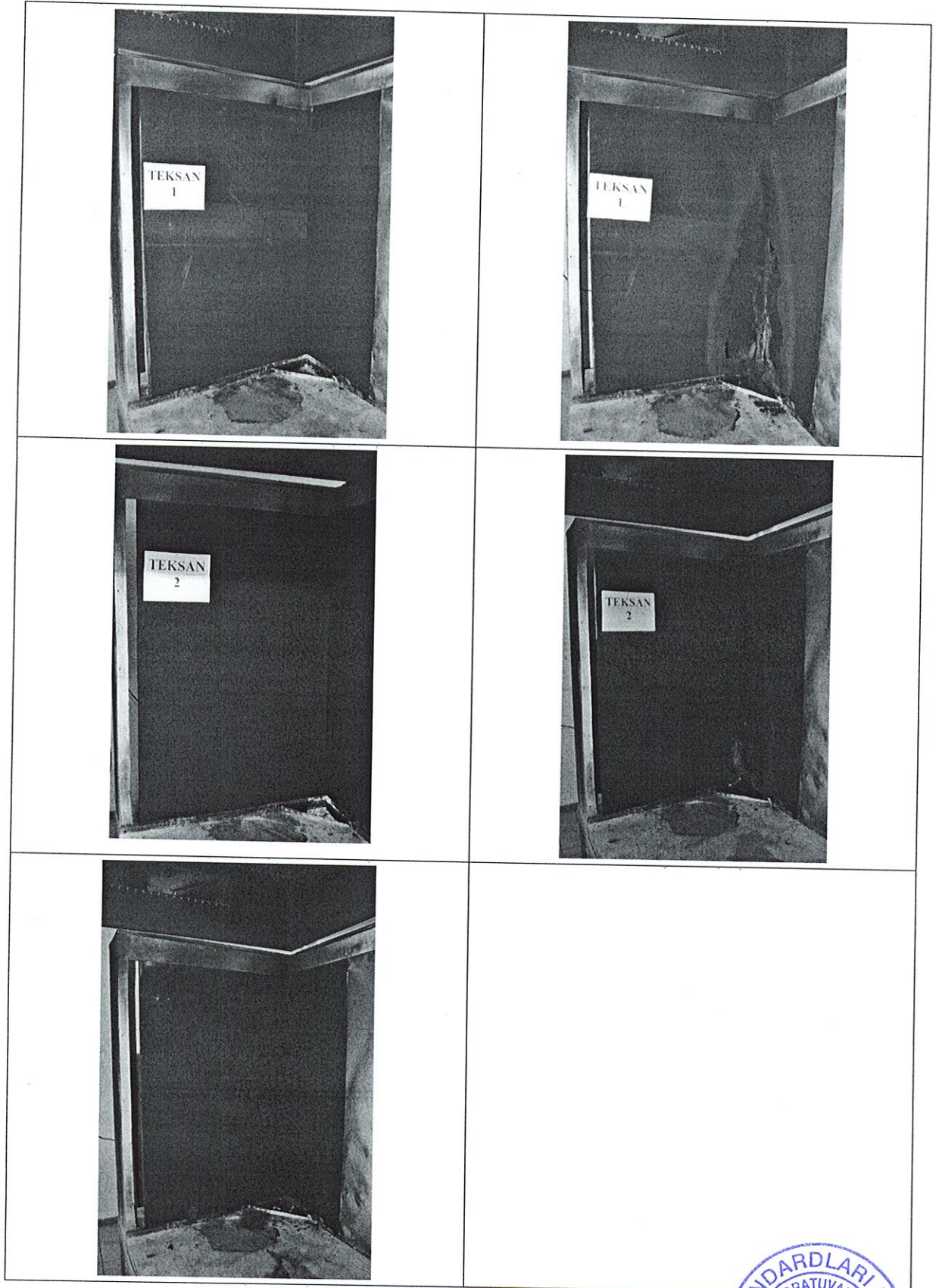
Deney Numunesinin Numaraları:	M1	M2	M3	M4	M5
Yanal alevin uzun kolda yayılması	Olmadı	Olmadı	Olmadı		
Ateşli parçalar veya damlacıklar f<10s f>10s	Olmadı	Olmadı	Olmadı		
Yüzeyin alevlenme durumu	OLDU	OLDU	OLDU		
Numuneden çıkan dumanın taşıma arabasından dışarı deney odasının içine akması	Olmadı	Olmadı	Olmadı		
Numuneden parçalar düşmesi	OLDU	OLDU	OLDU		
Köşede aralık oluşması (destek levhalarının birbirine tespit edilememesinden)	Olmadı	Olmadı	Olmadı		
Deneyin erken sonlandırılması	Olmadı	Olmadı	Olmadı		
Numunenin bozulması veya çökme oluşması	Olmadı	Olmadı	Olmadı		

c) Test sonuçlarının özeti:

Bu deney sonucu, deneyin uygulandığı özel şartlar altında bir mamulün deney numunesinin davranışıyla ilgili olup kullanılmakta olan bir mamulün potansiyel yangın tehlikesinin değerlendirilmesi için tek kriter olması öngörülmemiştir. Bu test sonuçları deneyi yapılan numune için geçerlidir.

Ortalama FIGRA değeri (W/s)	75,20
Ortalama THR600s (MJ)	2,90
Ortalama SMOGRA değeri (m ² /s ²)	8,76
Ortalama TSP600s (m ²)	78,40
LFS<kenara kadar (mm)	Olmadı
Yanan damlacıklar/parçacıklar ≤ 10 s	Olmadı
Yanan damlacıklar/parçacıklar > 10 s	Olmadı

Test Numunesinin Fotoğrafları-

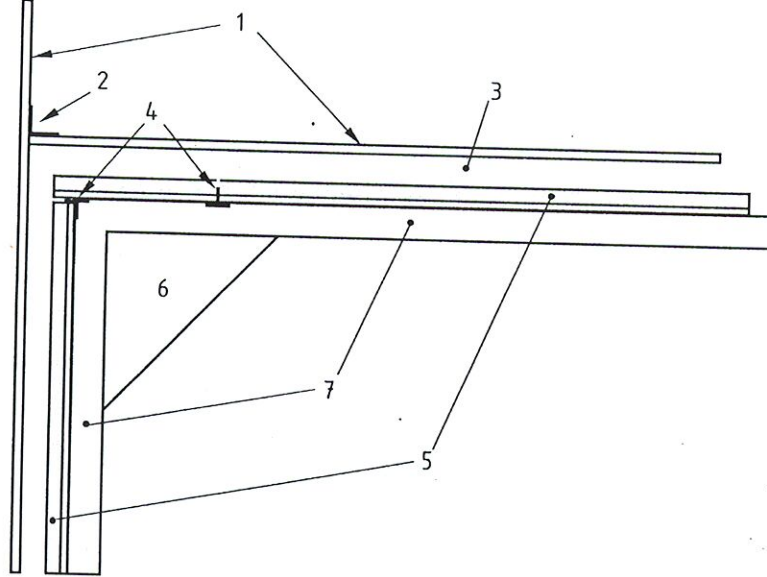


Montaj Özellikleri (*)

TS EN 13823 Madde 5.1 Uzun kanat 1500mmx1000mm kısa kanat 1500mmx500mm

TS EN 13823 Madde 5.2.2. d. Son kullanım uygulamasında taşıyıcıya yapıştırılmış ürünlerin deneyleri taşıyıcıya yapıştırılmış şekilde (EN 13238 Madde 5.2. e. $0,8 \pm 0,1$ mm kalınlık çelik levha)

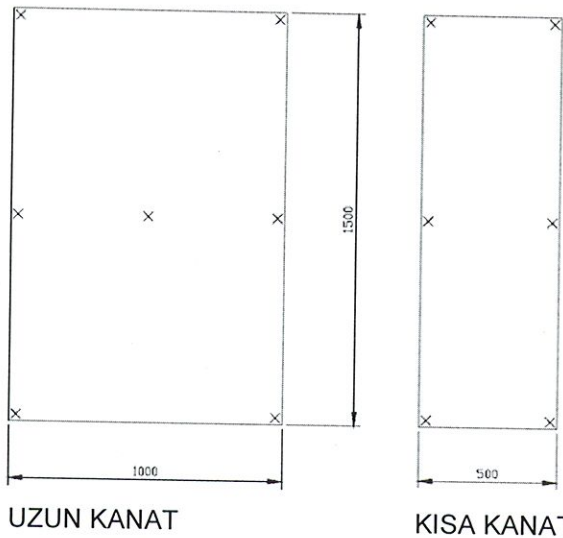
TS EN 13823 Madde 5.2.2 Madde 5.2.2. c. Son kullanım uygulamasında arkasında havalandırma boşluğu olan levhalar ,destek levhaları ile kısa ve uzun kanat paneller arasında 40mm hava boşluğu bırakılmıştır.



Açıklama:

- 1 Destek levhası
- 2 L-Profil
- 3 Hava aralığı
- 4 Eklemler
- 5 Numune kolları
- 6 Bek
- 7 U-profil

(*)Çizim ölçekli değildir.



UZUN KANAT

KISA KANAT

(*)Çizim ölçekli değildir.



SONUÇ

Bu deney sonucu deneyin uygulandığı özel şartlar altında bir mamulün deney numunesinin davranışı ile ilgilidir; Gerçek kullanım şartlarındaki bir mamulün potansiyel yangın tehlikesinin değerlendirilmesi için yegâne bir kriterle ilgili değildir.

TEKSAN JENERATÖR ELEKTRİK SAN. VE TİC.A.Ş firmasının göndermiş olduğu **NOİSE FİRE STOP** Markalı **MİNERAL EMDİRİLMİŞ ESNEK PU SÜNGER (20mm kalınlık, 100kg/m3 yoğunluk)** numunesi/ numuneleri TS EN 13823: Mart 2010 sayılı Türk Standardına göre muayene ve deneyler yapılmıştır.

İş bu rapor ve TS EN ISO 11925-2 konulu 01.2011 tarih/103010 nolu muayene ve deney raporlarında verilen sonuçlar **TS EN 13501-1/Ocak 2010 Çizelge 1 B S2 d0** sınıfı kriterlerine **UYGUNDUR**

