



**TÜRK STANDARLARI ENSTİTÜSÜ**  
**DENEY ve KALİBRASYON**  
**MERKEZİ BAŞKANLIĞI**  
**Elektroteknik Laboratuvarı Ankara Müdürlüğü**

*TURKISH STANDARDS INSTITUTION*  
*HEADSHIP OF TEST and CALIBRATION CENTER*  
*Electrotechnical Laboratory (Ankara)*

Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar Çankaya / ANKARA  
Tel: +90 (312) 4166552 Fax: +90 (312) 416 63 85 E-posta: elektrotekniklabankara@tse.org.tr  
www.tse.org.tr

617532

06-21

**MUAYENE VE DENEY RAPORU**  
**TEST REPORT**

**Deneysel Talep Eden/Firma** : ZEYBEK ELEKTRİK A.Ş.  
(Adı, Adresi, Şehir vb.) (osb 4 kısım kırım hanlığı cad.no:13 sincan --ANKARA)  
*Requesting/Customer*  
(Name, Address, City, etc.)

**Deneysel Talep Tarihi/No** : 16.06.2021 / 589032  
*Order Date / No*

**Numunenin Tanımı** : 777214,Q 16mm, Metal olmayan, Elektrik Tesisat Borusu, ZEYBEK ELEKTRİK markalı, . . . , 1.00 metre  
(No, Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)  
*Sample Description (No, Type, Model etc.)*

**Numune Kabul Tarihi** : 16.06.2021  
*Test Item Receipt Date*

**Deneysel Yapıldığı Tarih** : 28.06.2021 - 30.06.2021  
*Date of Test*

**Uygulanan Standard / Metod** : İlgili standartlar müteakip sayfalarda verilmiştir.  
*Applied Standard/Method*

**Raporun Sayfa Sayısı** : 4  
*Number of pages of the report*

**Açıklamalar** : TSE ÖZEL DENEY (KISMİ DENEY)  
*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.*

Numune müşteri tarafından alınmıştır, bu rapordaki sonuçlar numunenin teslim alındığı hali için geçerlidir. Bu rapor özel deney talebine istinaden düzenlenmiş olup, Standartlara Uygunluk Belgesi niteliğinde değildir. Partiyi temsil etmez, Piyasa Gözetim ve Denetim Faaliyetlerine esas oluşturamaz, ilan, reklam ve ihalelerde 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun 54 ve 55. Maddelerinde yer alan haksız rekabet hükümlerine aykırılık teşkil edecek şekilde kullanılamaz. Söz konusu hususlara aykırı hareket edilmesi halinde hukuki ve cezai açıdan TSE sorumlu tutulamaz.

*The sample was taken by the customer and the results in this report are valid for the status of the sample being received. This report has been prepared in accordance with the request for special tests and is not qualified as a Certificate of Conformity to Standards. It does not represent the party, does not constitute a basis for Market Surveillance and Audit Activities, and cannot be used in announcement, advertisements and tenders in contradiction with the provisions of unfair competition in Articles 54 and 55 of the Turkish Commercial Law No. 6102. TSE cannot be held responsible in case of violation of these issues in legal and criminal terms.*



Mühür  
Seal

Tarih  
Date

01.07.2021

**Deneysel Sorumlusu**

*Person in charge of tests*

*Bayram VARGELOĞLU*

Deneysel Personeli

Testing Expert

**Kontrol Eden**

*Reviewer*

*Bertan KAHRAMAN*

Bölüm Sorumlusu

Division Head

**Onaylayan**

*Approved by*

*Seyfettin KARABULUT*

Laboratuvar Müdürü

Laboratory Manager

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mührsüz 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*





<b>TSE</b> Elektroteknik Laboratuvarı Ankara	<b>Test Raporu</b> <b>TS EN 61386-1:2010</b>
--	---

<b>MÜTEAHHIT FIRMA :</b>	<b>ZEYBEK ELEKTRİK A.Ş.</b>
<b>İŞİN ADI :</b>	<b>Özel Kurum Şantiyesinin Talebi Üzerine</b>
<b>Ürünün Markası :</b>	ZEYBEK ELEKTRİK markalı
<b>Ürünün Tanımı :</b>	16 mm Çapında, Metalik Olmayan Elektrik Tesisat Borusu- Mavi

<b>Deney adı / Deney şartları</b> <i>Name of the test</i>		<b>İstenen</b> <i>Standard values</i>	<b>Ölçülen</b> <i>Results</i>
13.1	<b>Yangına karşı dayanım deneyi (TS EN 61386-1)</b>		<b>Geçti</b>
13.1.3	Alev yaymayan boru sistemleri, alevin yayılmasına karşı yeterli dayanıklılığa sahip olmalıdır.		<b>Geçti</b>
13.1.3.2	Metalik olmayan ve kompozit boruların uygunluğu IEC 60695-2-11' de belirtildiği gibi 1 kW alev uygulanarak kontrol edilir.		<b>Geçti</b>
13.1.3.2.1	675 ±10 mm uzunluğunda bir numune şekil 6' da belirtilen kabin içerisine düşey olarak monte edilir. Genel düzenek şekil 7' de verilmiştir.		<b>Geçti</b>
	Boyutları ≤ 12 mm' ye kadar olan boruların içerisinden 2 mm çapında çelik çubuk geçirilir, 16 mm' den 25 mm' ye kadar olan boruların içerisinden 6 mm çapında çelik çubuk geçirilir. 30 mm' den büyük olan boruların içerisinden 16 mm çapında çelik çubuk geçirilir. 10 mm kalınlığında beyaz kurutma kağıdı ile örtülmüş ahşap malzeme numunenin alt kısmına yerleştirilir.		<b>Geçti</b>
13.1.3.2.2	Alev beki 45 ° 'lik bir açı ile alt kısmın 100 mm üzerinden ve beki numuneye 100 mm yaklaştırarak deneye başlanır.		<b>Geçti</b>
13.1.3.2.3	Alevin uygulanma zamanı (sn) (+1/-0) sn : (Çizelge 9)	<b>35</b>	<b>Geçti</b>
13.1.3.2.4	Deney sonunda numune tutuşmazsa yada 30 sn içerisinde tutuşma sönerse , ince kağıt tutuşmazsa , yanma üst tutucuya 50 mm yaklaşmazsa numune deneyden geçmiş sayılır.	Yanmanın üst tutucuya olan mesafesi: <b>235</b> mm, ipek kağıt tutuşmadı	<b>Geçti</b>
	Yanma süresi (sn) :	max. 30	<b>5</b>





<b>TSE</b> Elektroteknik Laboratuvarı Ankara	<b>Test Raporu</b> <b>TS EN 61386-1:2010</b>
--	---

<b>MÜTEAHHİT FIRMA :</b>	<b>ZEYBEK ELEKTRİK A.Ş.</b>
<b>İŞİN ADI :</b>	<b>Özel Kurum Şantiyesinin Talebi Üzerine</b>
<b>Ürünün Markası :</b>	<b>ZEYBEK ELEKTRİK markalı</b>
<b>Ürünün Tanımı :</b>	<b>16 mm Çapında, Metalik Olmayan Elektrik Tesisat Borusu- Turuncu</b>

<b>Deney adı / Deney şartları</b> <i>Name of the test</i>		<b>İstenen</b> <i>Standard values</i>	<b>Ölçülen</b> <i>Results</i>
13.1	<b>Yangına karşı dayanım deneyi (TS EN 61386-1)</b>		<b>Geçti</b>
13.1.3	Alev yaymayan boru sistemleri, alevin yayılmasına karşı yeterli dayanıklılığa sahip olmalıdır.		<b>Geçti</b>
13.1.3.2	Metalik olmayan ve kompozit boruların uygunluğu IEC 60695-2-11' de belirtildiği gibi 1 kW alev uygulanarak kontrol edilir.		<b>Geçti</b>
13.1.3.2.1	675 ±10 mm uzunluğunda bir numune şekil 6' da belirtilen kabin içerisine düşey olarak monte edilir. Genel düzenek şekil 7' de verilmiştir.		<b>Geçti</b>
	Boyutları ≤ 12 mm' ye kadar olan boruların içerisinden 2 mm çapında çelik çubuk geçirilir, 16 mm' den 25 mm' ye kadar olan boruların içerisinden 6 mm çapında çelik çubuk geçirilir. 30 mm' den büyük olan boruların içerisinden 16 mm çapında çelik çubuk geçirilir. 10 mm kalınlığında beyaz kurutma kağıdı ile örtülmüş ahşap malzeme numunenin alt kısmına yerleştirilir.		<b>Geçti</b>
13.1.3.2.2	Alev beki 45 ° 'lik bir açı ile alt kısmın 100 mm üzerinden ve beki numuneye 100 mm yaklaştırarak deneye başlanır.		<b>Geçti</b>
13.1.3.2.3	Alevin uygulanma zamanı (sn) (+1/-0) sn : (Çizelge 9)	<b>35</b>	<b>Geçti</b>
13.1.3.2.4	Deney sonunda numune tutuşmazsa yada 30 sn içerisinde tutuşma sönerse , ince kağıt tutuşmazsa , yanma üst tutucuya 50 mm yaklaşmazsa numune deneyden geçmiş sayılır.	Yanmanın üst tutucuya olan mesafesi: <b>220</b> mm, ipek kağıt tutuşmadı	<b>Geçti</b>
	Yanma süresi (sn) :	max. 30	<b>7</b>







## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

15.06.2021 tarihli yazınız ekinde gönderile ve raporda özellikleri belirtilmiş olan numuneler üzerinde **TS EN 61386-1: 2010** 'e göre deneyler yapılmış olup sonuçlar raporda belirtilmiştir.

-Bu rapor sadece deneyi yapılan bu numuneler için geçerlidir:

İş bu rapor **30.06.2021** tarihinde **4** sayfa ve **2** nüsha olarak düzenlenmiştir.

