



Test Laboratuvarları

## LVT Test Laboratuvarları Ltd. Şti.

www.lvt.com.tr

Saray Modern Keresteciler Sanayi Sitesi 4.Cadde No:9

Kazan / ANKARA

Tel: 0 312 815 13 25-26 Faks: 0 312 815 13 27



Test  
TS EN ISO/IEC 17025  
AB-0341-T

AB-0341-T

22-1914-  
R0-N1-2

06-22

## DENEY RAPORU

Test Report

1/8

<b>Müşteri</b> Client	: 2A1B ENERJİ SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
<b>Adres</b> Address	: YENİCE MAHALLESİ 1241. SOKAK NO:8 MERKEZ / AFYONKARAHİSAR
<b>İmalatçı</b> Manufacturer	: 2A1B ENERJİ SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
<b>Teklif Numarası</b> Order No	: 22-1914-R0
<b>Deney Numunesi</b> Test Sample	: 36 KV OG İLETKEN KAPAMA BORU TİPİ
<b>Marka</b> Trade Mark	: TIBIA
<b>Deney Metodu</b> Test Method	: TS EN 60695-2-11:2022
<b>Deney Tarihi</b> Date of Test	: 21.06.2022 - 22.06.2022
<b>Toplam Sayfa Sayısı</b> Total Number of Pages	: 8
<b>Basım Tarihi</b> Date of Issue	: 24.06.2022

Deney laboratuvarı olarak faaliyet gösteren LVT Test Laboratuvarları Ltd. Şti. TÜRKAK' tan AB-0341-T numarası ile IEC/ISO TS EN 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

LVT Test Laboratuvarları Ltd. Şti. accredited by TÜRKAK under registration number AB-0341-T for IEC/ISO 17025:2017 as test laboratory.

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

The Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreements (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of test reports

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

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

Mühür  
Seal



Deney Sorumlusu  
Person in Charge of Test

Cem AKDOĞAN

Bölüm Müdürü  
Department Manager

Ata Gürül ARSLANLI



Rapor detaylarını karekod ile kontrol edebilirsiniz.  
You can check the report details via QR code.

**Bu rapor, Laboratuvarımızın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.**

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

FRT.33/Rev06/0422

**İçindekiler**

*Contents*

	<b>Sayfa</b>
	<b>Page</b>
1. Numunelerin Tanımı ( <i>Definition of the Samples</i> ) .....	3
2. Deney Sonuçları ( <i>Test Results</i> ) .....	3
3. Çevre Şartları ( <i>Environmental Conditions</i> ) .....	3
4. Deney Metodundan Sapma, Ekleme ve Çıkarmalar ( <i>Deviations, Additions &amp; Cutbacks from the Test Method</i> ) ...	3
5. Şartnamelere Uygunluk ( <i>Conformity to Specifications</i> ) .....	3
6. Dağıtım Bilgileri ( <i>Distribution Information</i> ) .....	3
7. Açıklama ( <i>Explanations</i> ) .....	3
8. Ölçüm Belirsizliği ( <i>Uncertainty of Measurement</i> ) .....	3
9. Deney Uygulamaları ( <i>Test Applications</i> ) .....	4
9.1. Yangın Tehlikesi Deneyi – Kızaran/sıcak Telin Esas Alındığı Deney Metotları ( <i>Fire Hazard Testing – Glowing/hot based test methods</i> ) .....	4
10. Deney ve Ölçüm Bilgileri ( <i>Test &amp; Measuring Arrangements</i> ) .....	5
11. Deney Fotoğrafları ( <i>Test Photographs</i> ) .....	6
12. Firma Dokümanları ( <i>Documentation of Client</i> ) .....	7



# LVT Test Laboratuvarları Ltd. Şti.

AB-0341-T

22-1914-  
R0-N1-2

06-22

3/8

## 1. Numunelerin Tanımı Definition of the Samples

36 kV OG İLETKEN KAPAMA BORU TİPİ

### 1.1 36 kV OG İLETKEN KAPAMA BORU TİPİ

(22-1914-R0-N1)

Numune Kabul Tarihi : 21.06.2022  
Receiving Date

Numune Seri No : 20220521  
Serial No

Numune Boyutları mm : 13,75 (R)  
Dimensions of the Sample

Boya – Kaplama Özellikleri : Bkz. Sayfa; 7  
Paint – Coating Properties  
See Page

Malzeme Özellikleri : Bkz. Sayfa; 7  
Material Properties  
See Page

## 2. Deney Sonuçları Test Results

Deney sonuçları, müşteri tarafından laboratuvara teslim edilen ve  
: sadece deneyi yapılan numuneye aittir.  
The test results only belong to the tested sample(s) delivered to the laboratory by  
client.

Numune Sample	Uygulanan Deney Applied Test	Sonuç Result
36 kV OG İLETKEN KAPAMA BORU TİPİ	Yangın Tehlikesi Deneyi – Kızaran/sıcak Telin Esas Alındığı Deney Metotları	OLUMLU

## 3. Çevre Şartları Environmental Conditions

3.1 Ortam Sıcaklığı : (25,4±3) °C  
Ambient Temperature

3.2 Ortam Nemi : (39,2±3) %Rh  
Ambient Humidity

## 4. Deney Metodundan Sapma, Ekleme ve Çıkarmalar

Deviasions, Additions & Cutbacks from the Test Method : Deneyler; standart deney metoduna göre uygulanmıştır.  
Tests were made according to the clauses of the relevant standards.

## 5. Şartnamelere Uygunluk (Gerekli Hallerde)

Conformity to Specifications (If Necessary) : -

## 6. Dağıtım Bilgileri

Distribution Information : 2A1B ENERJİ SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

## 7. Açıklama

Explanation : -

## 8. Ölçüm Belirsizliği

Uncertainty of Measurement : -



# Yangın Tehlikesine Karşı Koruma Deneyleri

## Fire Hazard Testing

### Test Laboratuvarları

#### 9. Deney Uygulamaları:

Test Applications

#### 9.1 Yangın Tehlikesi Deneyi - Kızaran/sıcak Telin Esas Alındığı Deney Metotları

Fire Hazard Testing – Glowing/hot based test methods

Standard Madde No: 8

Standard Sub-clause

Deney Tarihi : 21.06.2022 - 22.06.2022

Test Date

Numune No : 22-1914-R0-N1

Sample No

Kullanılan Parça : Bkz. Açıklama

Tested Part

Tel Sıcaklığı : 960 °C

Glow-wire Temperature

Kabin Şartları : 0,5 m<sup>3</sup>' den büyük ve hava akışının olmadığı karanlık kabin

Cabinet Conditions

Açıklama :

Explanation

Numuneden alınan parçalar 24 saat şartlandırmanın ardından test cihazına bağlanmıştır. Numunelerin altına ahşap levha ve ipek kağıt yerleştirilmiştir. Kızaran tel cihazı uygun akım seviyesine ayarlanarak ısıtılmış, akım taşıyan bölümlere temas eden parçalar için sıcaklık gümüş levhanın eritilmesi ile doğrulanmıştır. Tel sıcaklığı kararlı hale gelince, numune kızaran tele 30 sn. ( $t_a$ ) süresince, 1 N kuvvet ile temas ettirilmiştir. Deneye ait uygulama detayları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tarih	Malzeme	Derece °C	Performans	Sonuç
22.06.2022	36 kV OG İLETKEN KAPAMA BORU TİPİ	960 °C	2 cm alev yüksekliği – 2 sn sonra söndü	Olumlu (GWEPT 960 °C)





## Yangın Tehlikesine Karşı Koruma Deneyleri Fire Hazard Testing

### Test Laboratuvarları

#### 10. Deney ve Ölçüm Bilgileri: *Test and Measuring Arrangement*

Cihaz <i>Device</i>	İmalatçı <i>Manufacturer</i>	Seri No. / Kod <i>Serial No / Code</i>	Sertifika No <i>Certificate No</i>	Kalibrasyon Bitiş Tarihi <i>Calibration Due Date</i>
Nem&Sıcaklık Data Logger	CEM	LC329	6214	Ocak/2023
Kızaran Tel Cihazı-Akım	MULTITECH	LC40	150902	Eylül/2022
Kızaran Tel Cihazı-Sıcaklık	MULTITECH	LC40	194002	Eylül/2022
Zaman sayıcı	HITRAX	LC116	31208	Şubat/2023
Kumpas	WERT	LC469	3806	Ocak/2023
Çelik Cetvel	MAS	LC443	200602	Ekim/2023

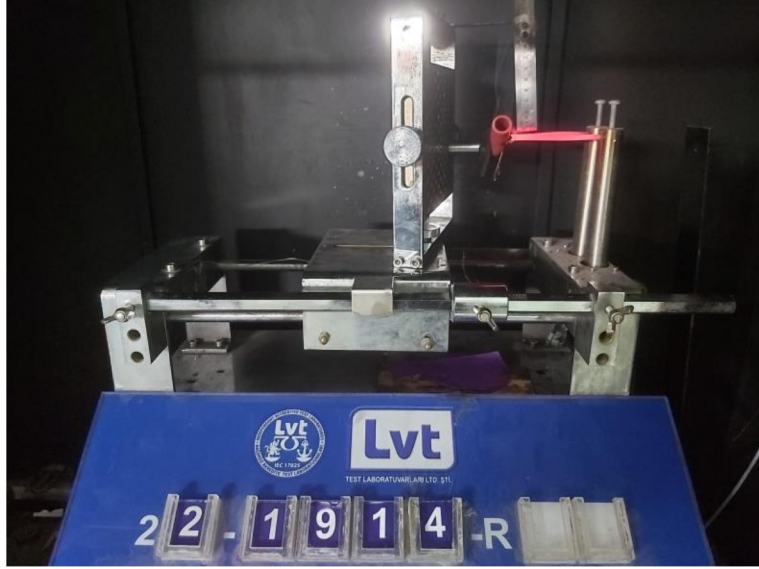




Test Laboratuvarları

## Yangın Tehlikesine Karşı Koruma Deneyleri Fire Hazard Testing

### 11. Deneysel Fotoğrafları: Test Photographs



Kızaran Tel Deneyi (Md. 9.1)



Kızaran Tel Deneyi (Md. 9.1)





Test Laboratuvarları

## Yangın Tehlikesine Karşı Koruma Deneyleri Fire Hazard Testing

### 12. Firma Dokümanları: Documentation of Client



#### ANALİZ SERTİFİKASI

**İLGİLİ BİRİM** : KALİTE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ  
**ÜRÜN TANIMI** : YUMUŞAK PVC GRANÜL  
**ÜRÜN KODU** : PVC 483 TERRA COTTA  
**LOT NUMARASI** : 1

Özellik	Test Metodu	Birim	Değer	Ölçülen
Sertlik	TS EN ISO 868	Shore A (15 saniyede)	80±3	82 / UYGUN
Yoğunluk	TS EN ISO 1183-1	gr/cm <sup>3</sup>	1,5±0,03	1,50 / UYGUN
Renk	Görsel	-	Krem Rengi	
Fiziksel Form	Görsel	-	Granül / UYGUN	

Tarih: 18.05.2022

Kalite Kontrol ve Güvence Müdürü

**2A13** 2A13 Enerji San. Ve Tic. Ltd. Şti.  
Yeniçe Mahallesi 1241 Sokak No:8  
Menşeyi AFYONKARAHİSAR  
Kültürçe Y.D. 001 223 0948  
Mersis No: 0801 2230 9480 0001 T.C. Sic. No: 15980



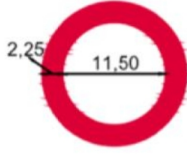


Test Laboratuvarları

# Yangın Tehlikesine Karşı Koruma Deneyleri

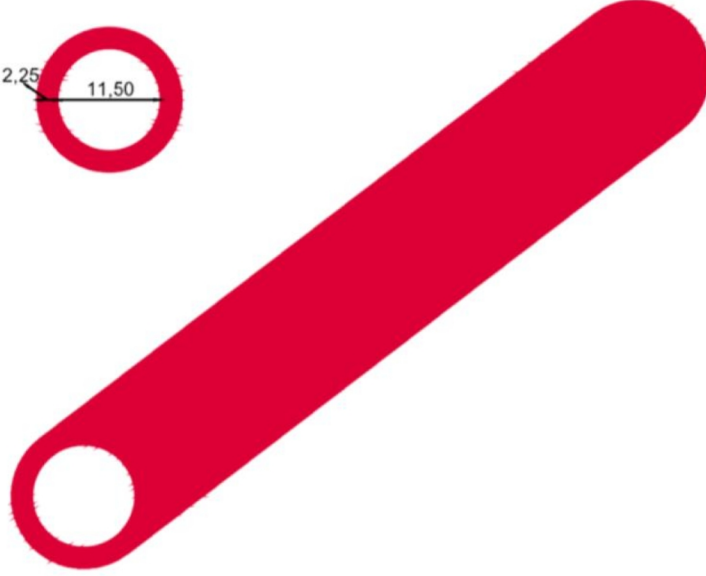
Fire Hazard Testing

# TİBİA



2,25

11,50



ÇİZEN :	
DENETLEYEN :	
ONAY :	



**2A13** 2A13 Enerji San. Ve Tic. Ltd. Şti.  
Yenişehir Mahallesi 1241 Sokak No:8  
Merkezi: AYFONKARAHİSAR  
Kütüphane Y.D. 001 223 0948  
Mersis No: 0810 2230 9480 0001 T.C. Sic. No: 15980

