TEDAŞ Genel Müdürlüğü |Tasnif Dışı

BETON MAHFAZALI KOMPAKT TİP YG/AG DAĞITIM TRANSFORMATÖR MERKEZİ BİNALARINA İLİŞKİN TİP DENEY RAPORLARI DEĞERLENDİRME TABLOSU (01/10/2024)

ÜRETİCİ FİRMA ADI/MARKASI	**ELTES ELEKTRİK MAK. İNŞ. SAN. ve TİC. A.Ş.**
İLGİLİ TEDAŞ ŞARTNAME İŞARETİ	**TEDAŞ-MLZ/2020-069**
İLGİLİ STANDARTLAR	**TS EN IEC 62271-202 // TS EN 62271-1 / TS EN 62271-200 / TS EN 60060-1**

BETON KÖŞK TİPLERİ	**HAVA YALITIMLI (EK-1A / EK-1B) TİP 1000 kVA**	**HAVA YALITIMLI (EK-1A / EK-1B) TİP 1600 kVA**	**GAZ YALITIMLI (EK-1A / EK-1B) TİP 1000 kVA**	**GAZ YALITIMLI (EK-1A / EK-1B) TİP 1600 kVA**	**GAZ YALITIMLI (EK-1C) TİP 1000 kVA**	**GAZ YALITIMLI (EK-1C) TİP 1600 kVA**
GENEL UYGUNLUK DURUMU	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN DEĞİL [6-7]**			

AÇIKLAMALAR

1) Firmanın Beton Köşk ürünlerinin Dağıtım Merkezi, Kök vb. (Dağıtım Transformatörü ve AG Dağıtım Panosu olmadan) kullanılması halinde Yalıtım (Dielektrik), Isınma (Sıcaklık Artış), AG Pano ile Topraklama Devresi arasındaki topraklama bağlantısı deneyleri aranmasına gerek yoktur.

2) Firmanın yalıtım deneylerine ilişkin olarak Anahtarlama ve Kontrol Düzenlerinin tamamında **Alan Düzenleyicisi** kullanılmıştır. Ürünlerin tamamının alan düzenleyicili olması gerekmektedir.

3) 1000 kVA için sunulan deney **Beton Mahfazalı Kompakt bir Transformatör Merkezinde** gerçekleştirilmiştir. **Transformatör kapısında; 2 adet 740 mm*960 mm** ve **Arka Havalandırma Penceresinde; 1 adet 600 mm*1500 mm** ebatlarında Havalandırma Panjuru olması gerekmektedir. Bu şartı sağlamak kaydıyla 1000 kVA için sunulan deney raporu İçerden İşletmeli tiplerde geçerlidir.

4) 1600 kVA için sunulan deney **Beton Mahfazalı Kompakt bir Transformatör Merkezinde** gerçekleştirilmiştir. **Transformatör kapısında; 2 adet 740 mm*1000 mm** ve **Arka Havalandırma Penceresinde; 1 adet 890 mm*1500 mm** ebatlarında Havalandırma Panjuru olması gerekmektedir. Bu şartı sağlamak kaydıyla 1600 kVA için sunulan deney raporu İçerden İşletmeli tiplerde geçerlidir.

5) Ortadoğu Teknik Üniversitesinin 2006-2007 ve 2010 tarihli raporlarında hesapları yapılan Beton Köşk, 7250 mm boyutlarında olup uzunluğu 7250 mm ve altındaki Beton Mahfazalı Kompakt tipler için geçerlidir.

6) Deney farklı bir marka fonksiyonel birim ile yapılmış olduğundan ve IAC-B için duvar ve fonksiyonel birim arasındaki mesafe belirtilmediğinden uygun değildir.

7) Tip deney raporu/raporları sunulmamıştır.

TCDAŞ Genel Müdürlüğü |Tasnif Dışı

a) YALITIM (DİELEKTRİK) DENEYLERİ (TS EN 62271-200 Madde 6.2)						
** TS EN 62271-202 standardı madde 6.2.101.1'de "Yüksek Gerilim Ara Bağlantısı tip deneyine tabi tutulmuş Toprak Ekranlı Bağlayıcılar ile veya Prefabrik Transformatör Merkezinin tesis şartlarında Yüksek Gerilim Anahtarlama Düzeni ve Transformatör tarafının her ikisinde tip deneyine tabi tutulmuş sonlandırma uçlarının diğer tipleriyle bağlanan* ***Yüksek Gerilim Kablolarıyla yapıldığında Dielektrik Deneyleri gerekli değildir.*** *" denilmektedir. Ayrıca TS EN 62271-202 standardı madde 6.2.102.2'ye göre Alçak Gerilim Ara Bağlantısı için Dağıtım Transformatörü ve AG Pano arasındaki bağlantı* ***Kablo ile yapılması durumunda AG bağlantılarda da bu deney gerekli değildir.***						
** Fonksiyonel Birimler ile Transformatör arasında* ***HES marka kablo, başlıklar için ise RAYCHEM marka*** *kullanıldığı beyan edilmektedir.*						
• Yıldırım Darbe Gerilim Deneyleri	**UYGUN [2]**	**UYGUN [2]**	**UYGUN [2]**	**UYGUN [2]**	**UYGUN [2]**	**UYGUN [2]**
Deney Rapor No :	42501 - 42502 - 42503 - 42504		BI26-07-AI-EE-02E			
Deneyin Yapıldığı Yer :	ICMET		LABEİN TECNALİA			
Laboratuar Akredite mi ? :	EVET		EVET			
Yapılış Tarihi :	10.05.2010		8.02.2007			
• Ana Devrede Şebeke Frekanslı Gerilim Deneyleri	**UYGUN [2]**	**UYGUN [2]**	**UYGUN [2]**	**UYGUN [2]**	**UYGUN [2]**	**UYGUN [2]**
Deney Rapor No :	42501 - 42502 - 42503 - 42504		BI26-07-AI-EE-02E			
Deneyin Yapıldığı Yer :	ICMET		LABEİN TECNALİA			
Laboratuar Akredite mi ? :	EVET		EVET			
Yapılış Tarihi :	10.05.2010		8.02.2007			
• Yardımcı Devreler ve Kumanda Devrelerinde Dielektrik Deneyleri	**UYGUN [2]**	**UYGUN [2]**	**UYGUN [2]**	**UYGUN [2]**	**UYGUN [2]**	**UYGUN [2]**
Deney Rapor No :	20098-20099-20100		BI26-07-AI-EE-02E			
Deneyin Yapıldığı Yer :	ICMET		LABEİN TECNALİA			
Laboratuar Akredite mi ? :	EVET		EVET			
Yapılış Tarihi :	19.01.2017		8.02.2007			
b) SICAKLIK ARTIŞ DENEYİ (TS EN 62271-202 Madde 6.5)	**UYGUN [3]**	**UYGUN [4]**	**RAPOR BULUNMAMAKTADIR [7]**	**RAPOR BULUNMAMAKTADIR [7]**	**RAPOR BULUNMAMAKTADIR [7]**	**RAPOR BULUNMAMAKTADIR [7]**
Deney Rapor No :	d-1701003	d-1701003	-	-	-	-
Deneyin Yapıldığı Yer :	EREN ELEKTRİK TEST LAB.	EREN ELEKTRİK TEST LAB.	-	-	-	-
Laboratuar Akredite mi ? :	EVET	EVET	-	-	-	-
Yapılış Tarihi :	13.01.2017	9.01.2017	-	-	-	-

TÜDAŞ Genel Müdürlüğü |Tasnif Dışı

c) KISA SÜRELİ DAYANIM AKIMI VE TEPE DAYANIM AKIMI DENEYLERİ (TS EN 62271-202 Madde 6.6)						
• Ana Devre İçin	*TS EN 62271-202 standardı madde 6.6'de "Bir prefabrik transformatör merkezinde bulunan yüksek gerilim anahtarlama düzeni, transformatör/transformatörler ve alçak gerilim anahtarlama düzeni, ilgili standardlara göre tip deneyine tabi tutulduklarından bu madde, yalnızca yüksek gerilim ve alçak gerilim ara bağlantılara uygulanır. Tip deneyine tabi tutulmuş yüksek gerilim ve alçak gerilim ara bağlantıların, tesis şartları kısa devre dayanım performansını etkilemedikçe deneye tabi tutulması gerekmez." denilmektedir.*					
• Topraklama Devreleri İçin	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**
Deney Rapor No :	9438 / 16-1049-R02-N00-01 12-16		9438 / 16-1049-R02-N00-01 12-16			
Deneyin Yapıldığı Yer :	ICMET / LVT TEST LAB.		ICMET / LVT TEST LAB.			
Laboratuar Akredite mi ? :	EVET		EVET			
Yapılış Tarihi :	23.06.2005 / 20.12.2016		23.06.2005 / 20.12.2016			
d) FONKSİYONEL DENEYLER (TS EN 62271-202 Madde 6.10.2)	**UYGUN**	**UYGUN**	**RAPOR BULUNMAMAKTADIR [7]**	**RAPOR BULUNMAMAKTADIR [7]**	**RAPOR BULUNMAMAKTADIR [7]**	**RAPOR BULUNMAMAKTADIR [7]**
Deney Rapor No :	KD-23-361-R0-N1-1		-	-	-	-
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT TEST LAB.		-	-	-	-
Yapılış Tarihi :	10.02.2023		-	-	-	-
e) KORUMANIN DERECESİNİN DOĞRULANMASI (TS EN 60529)	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**
Deney Rapor No :	16-1049-R02-N00-01 12-16	16-1049-R02-N00-01 12-16	16-1049-R02-N00-01 12-16	16-1049-R02-N00-01 12-16	16-1049-R02-N00-01 12-16	16-1049-R02-N00-01 12-16
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.
Laboratuar Akredite mi ? :	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	20.12.2016	20.12.2016	20.12.2016	20.12.2016	20.12.2016	20.12.2016
f) HESAPLAMALAR ve MEKANİK DENEYLER (TS EN 62271-202 Madde 6.101)						
• Rüzgar Basıncı (Hesapla Doğrulanır)	**UYGUN [5]**	**UYGUN [5]**	**UYGUN [5]**	**UYGUN [5]**	**UYGUN [5]**	**UYGUN [5]**
Deney Rapor No :	07.03.03.1.00.82	07.03.03.1.00.82	07.03.03.1.00.82	07.03.03.1.00.82	07.03.03.1.00.82	07.03.03.1.00.82
Deneyin Yapıldığı Yer :	ODTÜ	ODTÜ	ODTÜ	ODTÜ	ODTÜ	ODTÜ
Yapılış Tarihi :	2006-2007-2010	2006-2007-2010	2006-2007-2010	2006-2007-2010	2006-2007-2010	2006-2007-2010

TÜDAŞ Genel Müdürlüğü |Tasnif Dışı

• Çatı Yükleri (Hesapla Doğrulanır)	**UYGUN [5]**	**UYGUN [5]**	**UYGUN [5]**	**UYGUN [5]**	**UYGUN [5]**	**UYGUN [5]**
Deney Rapor No :	07.03.03.1.00.82	07.03.03.1.00.82	07.03.03.1.00.82	07.03.03.1.00.82	07.03.03.1.00.82	07.03.03.1.00.82
Deneyin Yapıldığı Yer :	ODTÜ	ODTÜ	ODTÜ	ODTÜ	ODTÜ	ODTÜ
Yapılış Tarihi :	2006-2007-2010	2006-2007-2010	2006-2007-2010	2006-2007-2010	2006-2007-2010	2006-2007-2010
• Mekanik Darbeye Dayanıklılığın Doğrulanması	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**
Deney Rapor No :	16-1049-R02-N00-01 12-16	16-1049-R02-N00-01 12-16	16-1049-R02-N00-01 12-16	16-1049-R02-N00-01 12-16	16-1049-R02-N00-01 12-16	16-1049-R02-N00-01 12-16
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.
Laboratuar Akredite mi ? :	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	20.12.2016	20.12.2016	20.12.2016	20.12.2016	20.12.2016	20.12.2016
g) İÇ ARK DENEYİ (TS EN 62271-202 Madde 6.102)	**UYGUN**		**UYGUN DEĞİL [6]**			
Deney Rapor No :	12427		9820			
Deneyin Yapıldığı Yer :	ICMET		ICMET			
Laboratuar Akredite mi ? :	EVET		EVET			
Yapılış Tarihi :	12.08.2016		14.02.2007			
İlgili Standart :	TS EN IEC 62271-202		TS EN IEC 62271-202			
Yaklaşım A :	IAC-A için geçerli		GEÇERLİ DEĞİL			
Yaklaşım B :	IAC-B için geçerli		GEÇERLİ DEĞİL			
h) GALVANİZ KALINLIĞININ ÖLÇÜLMESİ (TS EN ISO 1461)	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**
Deney Rapor No :	KD-16-1049-R02-N00-02 12-16	KD-16-1049-R02-N00-02 12-16	KD-16-1049-R02-N00-02 12-16	KD-16-1049-R02-N00-02 12-16	KD-16-1049-R02-N00-02 12-16	KD-16-1049-R02-N00-02 12-16
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.
Yapılış Tarihi :	19.12.2016	19.12.2016	19.12.2016	19.12.2016	19.12.2016	19.12.2016

TİDAŞ Genel Müdürlüğü |Tasnif Dışı

i) METAL YÜZEYLER ÜZERİNDEKİ BOYA KAPLAMASIYLA İLGİLİ DENEYLER (TS EN ISO 2409)						
• Boya Kalınlığının Ölçülmesi Deneyi	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**
Deney Rapor No :	KD-16-1049-R02-N00-02 12-16	KD-16-1049-R02-N00-02 12-16	KD-16-1049-R02-N00-02 12-16	KD-16-1049-R02-N00-02 12-16	KD-16-1049-R02-N00-02 12-16	KD-16-1049-R02-N00-02 12-16
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.
Yapılış Tarihi :	19.12.2016	19.12.2016	19.12.2016	19.12.2016	19.12.2016	19.12.2016
• Yapışma Deneyi	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**
Deney Rapor No :	-	-	-	-	-	-
Deneyin Yapıldığı Yer :	ELTES ELEKTRİK	ELTES ELEKTRİK	ELTES ELEKTRİK	ELTES ELEKTRİK	ELTES ELEKTRİK	ELTES ELEKTRİK
Yapılış Tarihi :	20.01.2017	20.01.2017	20.01.2017	20.01.2017	20.01.2017	20.01.2017
j) BETONDA NİTELİK DENEYİ (TS EN 206:2013+A1)	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**	**UYGUN**
Deney Rapor No :	8-1614-2	8-1614-2	8-1614-2	8-1614-2	8-1614-2	8-1614-2
Deneyin Yapıldığı Yer :	KRC BETON TEST LAB.	KRC BETON TEST LAB.	KRC BETON TEST LAB.	KRC BETON TEST LAB.	KRC BETON TEST LAB.	KRC BETON TEST LAB.
Yapılış Tarihi :	29.12.2016	29.12.2016	29.12.2016	29.12.2016	29.12.2016	29.12.2016
k) DEPREME DAYANIKLILIĞIN DOĞRULANMASI (Deney ya da Hesapla Doğrulanır)	**UYGUN [5]**	**UYGUN [5]**	**UYGUN [5]**	**UYGUN [5]**	**UYGUN [5]**	**UYGUN [5]**
Deney Rapor No :	07.03.03.1.00.82	07.03.03.1.00.82	07.03.03.1.00.82	07.03.03.1.00.82	07.03.03.1.00.82	07.03.03.1.00.82
Deneyin Yapıldığı Yer :	ODTÜ	ODTÜ	ODTÜ	ODTÜ	ODTÜ	ODTÜ
Yapılış Tarihi :	2006-2007-2010	2006-2007-2010	2006-2007-2010	2006-2007-2010	2006-2007-2010	2006-2007-2010