

PREFABRİK DAĞITIM MERKEZİ VE YG/AG DAĞITIM TRANSFORMATÖR MERKEZİ BİNALARINA İLİŞKİN TİP DENEY RAPORLARI DEĞERLENDİRME TABLOSU (11.06.2024)			
ÜRETİCİ FİRMA ADI/MARKASI	ELKO MAKİNE ELEKTRİK PANO İMALAT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.		
İLGİLİ TEDAŞ ŞARTNAME İŞARETİ	TEDAŞ-MLZ-2006-052.B		
İLGİLİ STANDARTLAR	TS EN IEC 62271-202 // TS EN 62271-1 / TS EN 62271-200 / TS EN 60060-1		
PREFABRİK BİNA TİPLERİ	EK-1A	EK-1B	EK-1C
GENEL UYGUNLUK DURUMU	UYGUN (1) (1600 kVA'ya kadar)	UYGUN	UYGUN (1) (1600 kVA'ya kadar)
UYGUNLUK DURUMU İÇİN SAYFA SONUNDAKİ AÇIKLAMALARA BAKINIZ.			
TİP DENEYLER			
YALITIM (DİELEKTRİK) DENEYLERİ			
• Yıldırım Darbe Gerilim Deneyleri	UYGUN (3-4)		
Deney Rapor No :	41990 / 42000 / 42003 / 42009 / EP.14.10.13.04-R.00		
Deneyin Yapıldığı Yer :	ICMET / EUROPOWER TEST LAB.		
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET		
Yapılış Tarihi :	07.08-14.05.2009 / 15.12.2014		
İlgili Standart :	TS EN 62271-200		
• Ana Devrede Şebeke Frekanslı Gerilim Deneyleri	UYGUN (3-4)		
Deney Rapor No :	41990 / 42000 / 42003 / 42009 / EP.14.10.13.04-R.00		
Deneyin Yapıldığı Yer :	ICMET / EUROPOWER TEST LAB.		
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET		
Yapılış Tarihi :	07.08-14.05.2009 / 15.12.2014		
İlgili Standart :	TS EN 62271-200		
• Yardımcı Devreler ve Kumanda Devrelerinde Dielektrik Deneyleri	UYGUN (3-4)		
Deney Rapor No :	20043 / 20044		
Deneyin Yapıldığı Yer :	ICMET		
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET		
Yapılış Tarihi :	4.05.2008		
İlgili Standart :	TS EN 62271-200		
a) SICAKLIK ARTIŞ DENEYİ			
• 1000 kVA Transformatör Kullanılması Halinde	UYGUN (5,6)		
Deney Rapor No :	D-1904002		
Deneyin Yapıldığı Yer :	EREN ELEKTRİK TEST LAB.		
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET		
Yapılış Tarihi :	12.04.2019		
İlgili Standart :	TS EN 62271-202		

• 1600 kVA Transformatör Kullanılması Halinde	UYGUN (5,7)
Deney Rapor No :	D-1907006
Deneyin Yapıldığı Yer :	EREN ELEKTRİK TEST LAB.
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	8.05.2019
İlgili Standart :	TS EN 62271-202
• 2000 kVA - 2500 kVA Transformatör Kullanılması Halinde	UYGUN DEĞİL (2)
Deney Rapor No :	-
Deneyin Yapıldığı Yer :	İSTANBUL TOPKAPI ÜNİVERSİTESİ
Laboratuvar Akredite mi ? :	HAYIR
Yapılış Tarihi :	14.05.2024
İlgili Standart :	-
b) KISA SÜRELİ DAYANIM AKIMI VE TEPE DAYANIM AKIMI DENEYLERİ (TOPRAKLAMA)	UYGUN
Deney Rapor No :	LVT.D.16-0766-R.00-01D / LVT.D.16-0747-R.00-01/01 / 02/02
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT TEST LAB.
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	27.07.2016 / 19.07.2016
İlgili Standart :	TS EN 62271-202
c) KORUMANIN DOĞRULANMASI DENEYLERİ	UYGUN
Deney Rapor No :	LVT.D.12-0606-R.01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT TEST LAB.
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	2.08.2012
İlgili Standart :	TS EN 62271-202
d) HESAPLAMALAR ve MEKANİK DENEYLER	
• Döşeme ve Kapak Yükleri (Hesapla Doğrulandır)	UYGUN (8)
Deney Rapor No :	P0758-001-STR-PRE-001
Deneyin Yapıldığı Yer :	HANEDAN MÜHENDİSLİK - ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
Yapılış Tarihi :	28.09.2023
İlgili Standart :	TS EN 62271-202
• Rüzgar Basıncı (Hesapla Doğrulandır)	UYGUN (8)
Deney Rapor No :	P0758-001-STR-PRE-001
Deneyin Yapıldığı Yer :	HANEDAN MÜHENDİSLİK - ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
Yapılış Tarihi :	28.09.2023
İlgili Standart :	TS EN 62271-202
• Çatı Yükleri (Hesapla Doğrulandır)	UYGUN (8)
Deney Rapor No :	P0758-001-STR-PRE-001
Deneyin Yapıldığı Yer :	HANEDAN MÜHENDİSLİK - ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
Yapılış Tarihi :	28.09.2023
İlgili Standart :	TS EN 62271-202

• Mekanik Darbe Deneyi	UYGUN (8)
Deney Rapor No :	16-0889-R00-N01-01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT TEST LAB.
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	7.10.2016
İlgili Standart :	TS EN 62271-202
e) İÇ ARK DENEYİ	
• Hava Yalıtımlı Anahtarlama ve Kontrol Düzenleri	UYGUN
Deney Rapor No :	11856
Deneyin Yapıldığı Yer :	ICMET
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	28.03.2014
İlgili Standart :	TS EN IEC 62271-202
Yaklaşım A :	11856
Yaklaşım B :	11856
f) GALVANİZ KALINLIĞININ ÖLÇÜLMESİ DENEYİ	UYGUN
Deney Rapor No :	TEZCAN 17.04.2014
Deneyin Yapıldığı Yer :	TEZCAN GALVANİZ
Yapılış Tarihi :	17.04.2014
İlgili Standart :	TS 822/TS EN ISO 1461
g) METAL YÜZEYLER ÜZERİNDEKİ BOYA KAPLAMASIYLA İLGİLİ DENEYLER	
• Boya Kalınlığının Ölçülmesi Deneyi	UYGUN
Deney Rapor No :	KD-19-1597-R00-N01-01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT TEST LAB.
Yapılış Tarihi :	2.09.2019
İlgili Standart :	TS 822/TS EN ISO 1461
• Yapışma Deneyi	UYGUN
Deney Rapor No :	6.12.1943
Deneyin Yapıldığı Yer :	ELKO MAKİNE
Yapılış Tarihi :	28.12.2016
İlgili Standart :	TS EN ISO 2409
h) BETONDA NİTELİK DENEYİ	UYGUN
Deney Rapor No :	16.BL.1107
Deneyin Yapıldığı Yer :	SİGMA BETON
Yapılış Tarihi :	1.06.2016
İlgili Standart :	TS EN 206:2013
i) DEPREME DAYANIKLILIĞIN DOĞRULANMASI (Deney ya da Hesapla Doğrulandır)	UYGUN (8)
Deney Rapor No :	P0758-001-STR-PRE-001
Deneyin Yapıldığı Yer :	HANEDAN MÜHENDİSLİK - ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
Yapılış Tarihi :	28.09.2023
İlgili Standart :	TS EN 62271-202

ACIKLAMALAR

- 1) 1600 kVA'ya kadar Dağıtım Transformatörleri için AG Dağıtım Panosu kullanılması halinde **UYGUN** olup AG açık bara düzeni ve 2000 kVA ile 2500 kVA Dağıtım Transformatörleri için sıcaklık artış deney raporu geçerli olmadığından **UYGUN DEĞİLDİR.**
- 2) **Yapılan hesabın teknik şartnamede yer alan mahfaza sınıfına uygun olarak yapılmadığı, havalandırma panjurlarına ilişkin detayların ürün üzerinde gösterilmediği, 2500 kVA transformatörle birlikte kullanılacak açık tip bara düzenlerine ilişkin ayrıntıların yer almadığı ve ısınma hesabına dahil edilmemesi nedeniyle uygun değildir.**
- 3) TS EN 62271-202 standardı madde 6.2.101.1 "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 Alçak Gerilim Ara Bağlantısı için Dağıtım Transformatörü ve AG Pano arasındaki bağlantı **Kablo ile yapılması durumunda AG bağlantılarda da bu deney gerekli değildir.**
- 4) 41990 Yük Ayırıcılı Giriş-Çıkış Fonksiyonel Birimi, 42000 Yük Ayırıcılı Sigorta Transformatör Koruma Fonksiyonel Birimi EP.14.10.13.04-R.00 Kesicili Giriş-Çıkış Fonksiyonel Birimlerine ait raporlar olup alan düzenleyicisi kullanılmıştır. **Fonksiyonel Birimlerin ALAN DÜZENLEYİCİLİ olması gerekmektedir.** Fonksiyonel Birimler ile Transformatör arasında **ÖZNUR marka kablo, kablo başlığı olarak ise RAYCHEM marka** kullanıldığı beyan edilmektedir.
- 5) TEDAŞ-MLZ/2006-52.B işaretli Teknik Şartnamenin 9.Deneyler başlığı altında yer alan Sıcaklık Artışı Deneyi maddesinde 1600 kVA 'ya kadar olan (1600 kVA dahil olmak üzere) Transformatörlerin kullanılması durumunda aynı güçte bir Transformatör kullanılarak Beton Mahfazalı Kompakt bir Transformatör Merkezinde yapılan Isınma Deneyi; Hacim ve Giriş - Çıkış havalandırma açıklıklarının daha az olmaması koşuluyla Prefabrik Dağıtım Merkezleri için de geçerli kabul edilecektir.
- 6) **1000 kVA** için sunulan Sıcaklık Artış Deneyi **Kompakt bir Transformatör Merkezinde** gerçekleştirilmiş olup **Prefabrik Dağıtım Merkezi** içinde geçerli olabilmesi için havalandırma açıklıklarının aynı olması gereklidir. **Transformatör kapısında; 2 adet 500 mm x 700 mm** boyutlarında ve **Arka Havalandırma Penceresinde; 1 adet 600 mm x 1500 mm Havalandırma Panjuru** olması gerekmektedir. Bu şartı sağlamak kaydıyla 1000 kVA için sunulan deney raporu Prefabrik Dağıtım Merkezi için geçerli olacaktır.
- 7) **1600 kVA** için sunulan Sıcaklık Artış Deneyi **Kompakt bir Transformatör Merkezinde** gerçekleştirilmiş olup **Prefabrik Dağıtım Merkezi** içinde geçerli olabilmesi için havalandırma açıklıklarının aynı olması gereklidir. **Transformatör kapısında; 2 adet 500 mm x 1150 mm** boyutlarında ve **Arka Havalandırma Penceresinde; 1 adet 730 mm x 1730 mm Havalandırma Panjuru** olması gerekmektedir. Bu şartı sağlamak kaydıyla 1600 kVA için sunulan deney raporu Prefabrik Dağıtım Merkezi için geçerli olacaktır.
- 8) Hanedan Mühendislik Firmasının 28.09.2023 tarihli raporunda belirtilen **Prefabrik Bina 20.335 m x 3.80 m** boyutlarında olup uzunluğu **20.335 m** ve altındaki Prefabrik Dağıtım Merkezleri için geçerlidir. Daha büyük boyutlar için geçerli değildir.