



## GÜÇ TRANSFORMATÖRLERİ TARİHÇESİ

- Güç transformatörü üretimimiz 2002 yılında Transtek firmasının devralınması ile başlamıştır. Transtek, transformatör üretimine 1976 yılında başlamış ve bir çok güç transformatörü üretimi gerçekleştirmiş bir firmadır.
- 2012 yılına kadar İstanbul / Astor fabrikasında 31,5 MVA gücüne kadar çok miktarda yurtiçi ve yurtdışına güç transformatörü üretimi gerçekleştirilmiştir.
- 2013 yılında , büyük güç transformatörlerinin testlerinin gerçekleştirilebilmesi için, 150 MVA, 220 kV ' a kadar kapasiteli test laboratuvarı yapımına başlanmıştır.
- 2013 yılında kerozin buharlı kurutma fırını yatırımı başlanmıştır.
- 2014 yılında TEİAŞ tip projeleri olan 50/62,5 MVA ve 80/100 MVA, 154/33,6 kV güç transformatörleri projeleri hazırlanmıştır.
- 2014 haziran ayında ilk 100 MVA 154 kV yüksek gerilim sarguları üretimine başlanmıştır.
- 2014 aralık ayında 62,5 MVA ve 100 MVA aktif kısım üretimi tamamlanmıştır.
- 2014 aralık ayında Kavçim Çimento 42 MVA, 154/6,3 kV, güç transformatörü projesi başlamış ve 2015 nisan ayında üretimi tamamlanmıştır.
- 2015 şubat ayında TCDD-Hızlı Tren projeleri için kullanılan 25 MVA, 154/27,5 kV Monofaze projelerine başlanmış ve haziran ayında üretimi tamamlanmıştır.
- 2015 mayıs ayında 62,5 MVA ve 100 MVA kısa devre mekanik mukavemet testinden KEMA / Hollanda laboratuvarında başarıyla geçmiş ve sertifikalandırılmıştır.
- 2015 mayıs ayında Çelikler Holding/Pamukören JES 70 MVA, 154/34,5 kV ve 35 MVA, 34,5/11 kV güç transformatörü projesine başlanmış ve üretimi yapılmaktadır.
- ASTOR Transformatör kullanılan projelerden bazıları;



## **GÜÇ TRANSFORMATÖRLERİ REFERANSLARIMIZ**

- \* 50/62,5 MVA, 154/33,6 kV, TEİAŞ Daran - Havza Trafo Merkezi/Konya, Türkiye
- \* 35 MVA, 34,5/11 kV, Çelikler Holding, Türkiye
- \* 70 MVA, 154/34,5 kV, Çelikler Holding, Türkiye
- \* 35/42 MVA, 154/6,3 kV, Kavçim Çimento Fabrikası/Samsun, Türkiye
- \* 31 MVA, 33/10,5 kV, Bağdat, Basra, Irak
- \* 25 MVA, 154/27,5 kV, TCDD Monofaze Transformörü, Türkiye
- \* 25 MVA, 31,5/6,3 kV, Umut Yapı, DSİ Bozova Pompaj Sulaması/Şanlıurfa, Türkiye
- \* 25 MVA, 50/6 kV, Sula Steel, Danimarka
- \* 20 MVA, 33/15,8 kV, Gediz EDAS, Türkiye
- \* 20 MVA, 33/10,5 kV, Gediz EDAS, Türkiye
- \* 15 MVA, 33/11 kV, Okolison Brothers, Nijerya
- \* 10 MVA, 15/6,6 kV, Tanelec, Tanzanya
- \* 6,3 MVA, 31,5/6,3 kV, Aykon Elektrik, Türkiye
- \* 5 MVA, 33/11 kV, Standard Power Company, Nijerya
- \* 7,5 MVA, 33/11 kV, Standard Power Company, Nijerya
- \* 8 MVA, 33/11 kV, Rojman Company, Irak
- \* 5 MVA, 33/11 kV, Rojman Company, Irak
- \* 4 MVA, 33-11/0,4 kV, Mobile Transformers, Al Ahram Company, Yemen
- \* 25 MVA, 33/15,8 kV, Boğaziçi Elektrik A.Ş., Türkiye
- \* 12,5 MVA, 35/10 kV, Suntek, Türkmenistan
- \* 16 MVA, 33/11 kV, Bağdat, Basra, Irak
- \* 10 MVA, 36,75/10,5 kV, Elte Pano, Türkmenistan
- \* 13 MVA, 33/11-6,6 kV, Tara İnşaat, Filistin
- \* 12,5 MVA, 33/6,3 kV, Yener Mimarlık, Libya
- \* 7,5 MVA, 15/0,08..0,18 kV, ETI Metalurji, Türkiye

## GÜÇ TRANSFORMATÖRLERİ REFERANSLARIMIZ



### TEİAŞ TRANSFORMATÖRLERİ ÜRETİM SÜRECİ



**62,5 MVA, 154/33,6 kV  
TRANSFORMATÖRÜ**



**100 MVA, 154/33,6 kV  
TRANSFORMATÖRÜ**



**TEİAŞ 62,5 MVA ve 100 MVA  
TRANSFORMATÖRLERİ**



**62,5 MVA, 154/33,6 kV  
DARAN-HAVZA TRAFİKO MERKEZİ**

## GÜÇ TRANSFORMATÖRLERİ REFERANSLARIMIZ



**42 MVA 154/6,3 kV  
KAVÇIM ÇİMENTO PROJESİ**



**25 MVA 154/27,5 kV  
MONOFAZE, TCDD PROJESİ**



**70 MVA, 154/34,5 kV  
ÇELİKLER HOLDİNG PROJESİ**



**35 MVA, 34,5/11 kV  
ÇELİKLER HOLDİNG PROJESİ**



**7,5 MVA NİJERYA TRANSFORMATÖRLERİ**



**20 MVA GEDİZ EDAŞ TRANSFORMATÖRÜ**

## DECLARATION OF TESTS PERFORMED

We herewith declare that we have tested the following object on May 20 and from August 10 to 14.

<b>Object tested</b>	A three-phase oil-immersed type power transformer
<b>Manufacturer</b>	Astor Transformer, Ankara, Turkey
<b>Serial number</b>	50001

The object was rated:

Rated power	100 MVA
Rated voltage	154 kV $\pm$ 12 x 1,25% / 33,6 kV
Connection symbol	Yyn0
Rated frequency	50 Hz

The object has passed the following tests:

- 9 asymmetrical short-circuit tests with a current duration of 0,5 s with the supply to the HV-winding a pre-set short-circuit on the LV-windings
- routine measurements before and after the short-circuit tests.

The out-of-tank inspection with respect to displacements, deformations of core and windings, connections and supporting structures or traces of discharges did not reveal any apparent defects.

The tests have been carried out in accordance with IEC 60076-5 (2006), taking account of the STL Guide wherever applicable.

For the above mentioned object we will issue a KEMA Type Test Certificate of Short-Circuit Performance in accordance with IEC 60076-5 (2006).

The number of this Certificate is 2182-15.

KEMA Nederland B.V.



R. Bruil  
KEMA High Power Laboratory

## DECLARATION OF TESTS PERFORMED

We herewith declare that we have tested the following object on May 21 and from August 10 to 14.

<b>Object tested</b>	A three-phase oil-immersed type power transformer
<b>Manufacturer</b>	Astor Transformer, Ankara, Turkey
<b>Serial number</b>	50003

The object was rated:

Rated power	62,5 MVA
Rated voltage	154 kV $\pm$ 12 x 1,25% / 33,6 kV
Connection symbol	Yyn0
Rated frequency	50 Hz

The object has passed the following tests:

- 9 asymmetrical short-circuit tests with a current duration of 0,5 s with the supply to the HV-winding a pre-set short-circuit on the LV-windings
- routine measurements before and after the short-circuit tests.

The out-of-tank inspection with respect to displacements, deformations of core and windings, connections and supporting structures or traces of discharges did not reveal any apparent defects.

The tests have been carried out in accordance with IEC 60076-5 (2006), taking account of the STL Guide wherever applicable.

For the above mentioned object we will issue a KEMA Type Test Certificate of Short-Circuit Performance in accordance with IEC 60076-5 (2006).

The number of this Certificate is 2181-15.

KEMA Nederland B.V.



R. Bruil  
KEMA High Power Laboratory