

## TEVZİ TRANSFORMATÖRLERİ FENNİ ŞARTNAMESİ

1- Mevsuu: Bu şartname 50 C/S frekanslı 3 fazlı şebekede kullanılan yağ ile soğutmalı harici tip tevzi transformatörlerine aittir.

2- Evsaf ve izahat: Transformatörler internasyonal Elektroteknik komisyonu İ.E.C.nizamlarına veya TS 267 ye veya buna benzer normlara uygun olarak imâl edilecektir. Teklifte bilcümle evsaf hakkında izahat verilecek, her transformatörde yağ dahil ağırlığı ambalajlı ağırlığı ve boyutları bildirilecektir.

3- İmalat: Transformatörler standartlara göre muhit sıcaklığında sürekli güç üzere sargıların standartlara uygun az yer ıggal edecek tipte kısa devre ve boşdaki kayıplara az olarak imâl edilecektir.

4- Teferruat aksama: Transformatörler seviyesi göstergeli yağ genleşme deposu, yağ tahliye musluğu ve tipası, seyir tekerlekleri 90° döner şekilde sıcaklık ölçü tertibatı, topraklama ve alçak gerilim bağlantı pabuçları, kaldırma kulakları gibi teferruatı ihtiva edecektir.

5- Teslimat: Firmalar transformatörlerin yağ doldurulmuş ve müsasip şekilde ambalajlı olarak

a) Fabrika platformunda idare vasıtasına.

b) İstanbul'da idarenin Beşiktaş transformatör atölyesine teslim edilmek üzere iki ayrı varyant halinde fiyat teklifinde bulunacaklardır.

Her iki halde transformatörlerin yüklenmesi firmaya ait, boşaltılması idaremize ait olacaktır.

6- Muayeneleri: İmalatın ikmalinde çok ve kısa devreye dayanan deneyleri de dahil olmak üzere bilumun nizami deney ve muayeneler fabrikada yapılacaktır. İmalatçı muayene tarihini evvelden idareye bildirecek muayene imalatçı mühendisleri ve idaremiz mümessilleri muvacehesinde yapılacaktır. İdaremiz elemanlarının yol, işe ve ibate masrafları firmaya karşılanacaktır.

Transformatörlerin İstanbul'a vuruşunda harici muayeneleri yapılacaktır.

7- Kalite beyan vesikası: İmalatçı idare mümessili muayenede hazır bulunsun veya bulunmasın malzemenin şartnamede belirtilen bütün evsafa haiz olduğunu lüzumlu deney ve muayeneleri yapılarak uygun sonuç alınmış bulunduğunu gösterir, bir kalite beyan vesikası verecektir.

8- Garanti: Transformatörler her türlü malzeme ve imalat hatasına karşı teslim tarihinden bir yıl müddetle garanti edilecek bu müddet zarfında malzeme ve imalat hatasından dolayı vukubulan arızalar imalatçı tarafından bedelsiz olarak tamir edilecektir.

### Özel Şartlar

1- Çift voltaajlı 416 ve 208 volt istenen transformatörler kapak üzerinde seri ve paralel bağlanabilecek şekilde imâl edilecek ve bağlantı şekli şemada gösterildiği gibi olacaktır.

4

./.

TEVNI TRANZFORMATORLARI VE ENERJİ VERİMİ

1- Enerji verimi: Enerji verimi, bir transformatörün giriş ve çıkış güçleri arasındaki ilişkiyi gösterir. Enerji verimi, bir transformatörün giriş ve çıkış güçleri arasındaki ilişkiyi gösterir.

2- Enerji verimi: Enerji verimi, bir transformatörün giriş ve çıkış güçleri arasındaki ilişkiyi gösterir. Enerji verimi, bir transformatörün giriş ve çıkış güçleri arasındaki ilişkiyi gösterir.

3- Enerji verimi: Enerji verimi, bir transformatörün giriş ve çıkış güçleri arasındaki ilişkiyi gösterir. Enerji verimi, bir transformatörün giriş ve çıkış güçleri arasındaki ilişkiyi gösterir.

4- Enerji verimi: Enerji verimi, bir transformatörün giriş ve çıkış güçleri arasındaki ilişkiyi gösterir. Enerji verimi, bir transformatörün giriş ve çıkış güçleri arasındaki ilişkiyi gösterir.

5- Enerji verimi: Enerji verimi, bir transformatörün giriş ve çıkış güçleri arasındaki ilişkiyi gösterir. Enerji verimi, bir transformatörün giriş ve çıkış güçleri arasındaki ilişkiyi gösterir.

G.1/20656/1

6- Enerji verimi: Enerji verimi, bir transformatörün giriş ve çıkış güçleri arasındaki ilişkiyi gösterir. Enerji verimi, bir transformatörün giriş ve çıkış güçleri arasındaki ilişkiyi gösterir.

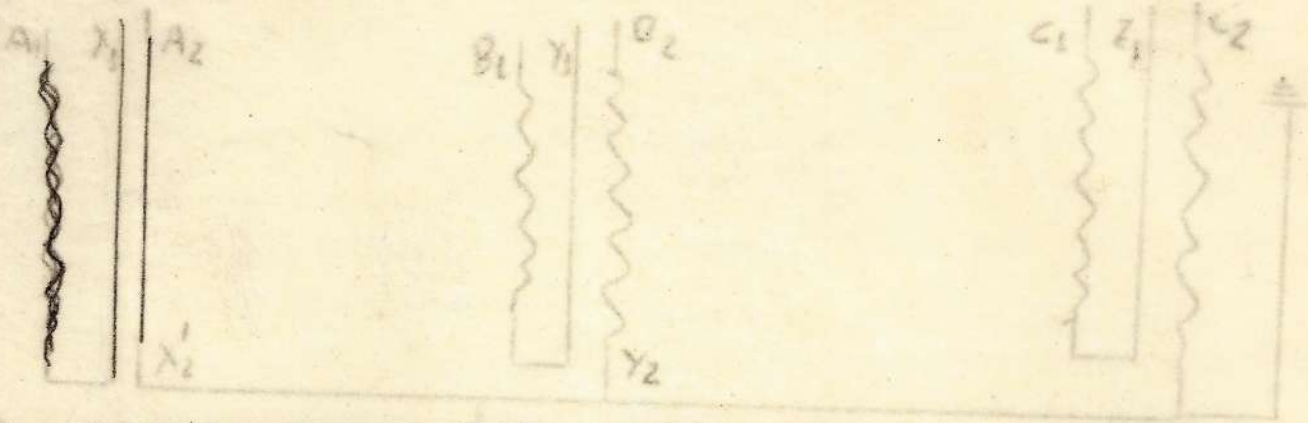
7- Enerji verimi: Enerji verimi, bir transformatörün giriş ve çıkış güçleri arasındaki ilişkiyi gösterir. Enerji verimi, bir transformatörün giriş ve çıkış güçleri arasındaki ilişkiyi gösterir.

8- Enerji verimi: Enerji verimi, bir transformatörün giriş ve çıkış güçleri arasındaki ilişkiyi gösterir. Enerji verimi, bir transformatörün giriş ve çıkış güçleri arasındaki ilişkiyi gösterir.

Genel Notlar

1- Enerji verimi: Enerji verimi, bir transformatörün giriş ve çıkış güçleri arasındaki ilişkiyi gösterir. Enerji verimi, bir transformatörün giriş ve çıkış güçleri arasındaki ilişkiyi gösterir.

4



416 volt bağlantısı:  $X1A_2$   $Y1B_2$   $Z1C_2$

208 volt bağlantısı:  $A1A_2$   $B1B_2$   $C1C_2$   $X1Y1Z1$  yıldız

2- Transformatörlerin boyutları ve ağırlıkları aşağıdaki listede gösterilen rakamları aşmayacaktır.

Maksimum boyutları:

630 KVA	Eni ..	1200	
	Boyu ..	1850	yağ dahil ağırlığı 2700 kg.
	Yükseklik	2200	
800 KVA	Eni ..	1470	
	Boyu	1690	yağ dahil ağırlığı 3250 kg.
	Yükseklik	2100	
1000 KVA	Eni ..	1900	
	Boyu	1920	yağ dahil ağırlığı 3600 kg.
	Yükseklik	2200	
1600 KVA	eni..	1850	
	boyu	2300	Yağ dahil ağırlığı 5350 kg.
	yükseklik	2460	

3-Transformatörler bir saat müddetle %10 aşırı yükte çalışabilir, tarzda imal edilecektir.

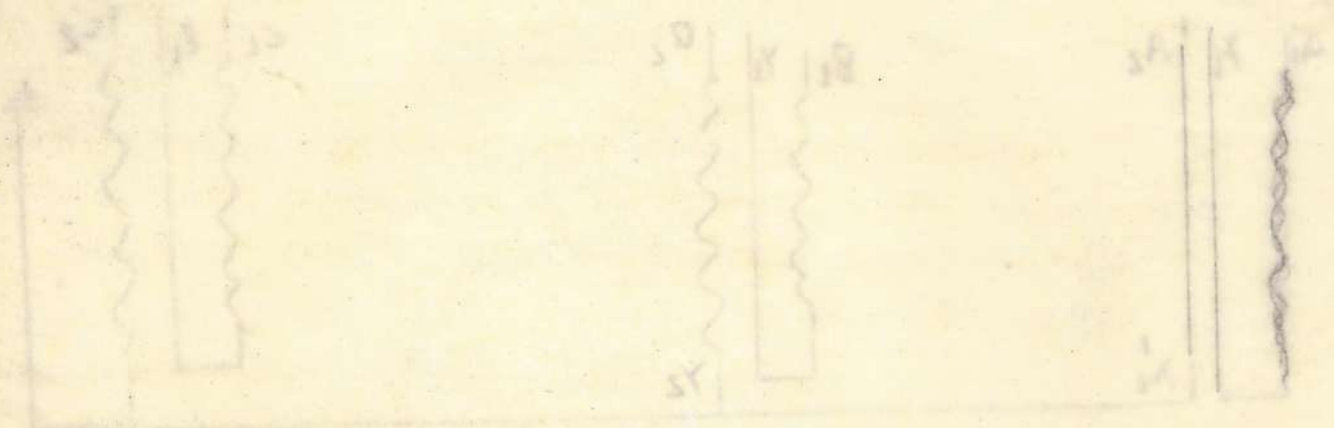
4-Yağ genleşme deposu sökülüp takılabilir şekilde olacaktır. Deponun icabında temizlenebilmesi maksadıyla yağ süğürünün aksi tarafında el girecek büyüklükte contalı ve civatalarla kapanan bir kapek bulunacaktır.

5- Sipariş konusu transformatörler beş kademeli olup 416 voltlar Dyn 11, 208 voltlar Dyn 5 bağlantı gurubunda olacaktır.

6- Sipariş listemizde istenilen değerler aşağıdadır.

Güç	Y.T.Orta uçta voltaj	Boşta gerilim ayarı	Bağlantı gurubu	UK
1000KVA	34500	35+2x2,5 %416	Dyn 11	%6
630 KVA	10000	10+2x2,5 %416	"	%3.50
800 KVA	10000	10+2x2,5 %416	"	%5.20
1000KVA	10000	10+2x2,5 %416/208	"	% 6
1600KVA	10000	10+2x2,5 %416	Dyn 5	
			Dyn 11	% 6

H



415 volt bağlantı: K1A2  
 208 volt bağlantı: A1A2  
 3- Transformatörlerin bağlantıları ve ayrıntıları aşağıdaki listede gösterilen tablolarda gösterilmiştir.

Makine bağlantıları

800 KVA	Boyut .. 1850	Yükseklik 2200	Yağ dolumu 2700 kg.
1000 KVA	Boyut .. 1900	Yükseklik 2300	Yağ dolumu 3000 kg.
1200 KVA	Boyut .. 1950	Yükseklik 2300	Yağ dolumu 3200 kg.
1500 KVA	Boyut .. 2000	Yükseklik 2400	Yağ dolumu 3500 kg.

G.7/20656/2

3- Transformatörler bir saat maddesindeki gibi ağır yükte çalıştırılabilir, burada belirtilmiştir.

4- Yağ genleşme kabucukları takılabilir şekilde olmalıdır. Depoanın iç kısmında teminatsız olarak makineye yağ pompasının aynı tarafında olmalıdır. Bu şekilde kontak ve civataların her zaman bir kapak bulunmasıdır.

5- Birinci konum transformatörler yağ bakımını 415 voltlar için 11. 208 voltlar için 2 bağlantı kurulumunda olacaktır.

6- Birinci listede istenilen değerler gösterilmiştir.

Boyut	Yükseklik	Yağ dolumu	Yükseklik	Boyut
1850	2200	2700	1850	2200
1900	2300	3000	1900	2300
1950	2300	3200	1950	2300
2000	2400	3500	2000	2400

H

7- a) Firmalar ekteki teslimat programına göre aynen veya buna benzer bir teklifte bulunacaklar ve bu teslimat, bir ay üzerine bölünerek idarenin acil ihtiyacı bulunan cinsler Üne alınmak suretiyle yapılacaktır.

b) Firmalar teslimata mukavele tarihinden bilitibar ne kadar zaman sonra bağlayacaklarını tekliflerinde belirteceklerdir. Aylık kati teslimat programı idare ile şifahi mutabakata varıldıktan sonra kesinleşecektir.

c- İdare, iki ay evvelinden malumat vermek suretiyle bir cinsin yerine ihtiyaca göre diğer bir cinsi ikame edebilecektir.

d- Firmalar ilerdeki aylara ait teslimata ilave olarak teslim edebilirler. Ancak tediye anlaşma ile kararlaştırılan tarihten evvel yapılamaz.

MADI ALIYAY  
14876.

7- a) Firmanın mevcut faaliyet programını gözden geçiren ve  
benzer bir şekilde değerlendirilerek ve bu faaliyet, bir ay içerisinde  
bilinenler ile ilgili olarak bir rapor hazırlanarak bir ay içinde  
merkeze sunulacaktır.

b) Firmanın faaliyetleri hakkında yapılacak araştırmaların  
sonuçları hakkında yapılacak araştırmaların sonuçları hakkında  
aylık ve alt aylık faaliyet programı ile ilgili olarak bir rapor  
her ay hazırlanacaktır.

c) İşletmenin mevcut durumu hakkında yapılacak araştırmaların  
sonuçları hakkında bir rapor hazırlanacaktır.

8- Firmanın mevcut durumu hakkında yapılacak araştırmaların  
sonuçları hakkında bir rapor hazırlanacaktır.

G.Y. / 20656/3

YAPILMIŞTIR  
TARİHİ