

ÖZGÜR BOBİNAJ

Motor & Generatör

5750 kVA ,6 kVolt ,600 rpm Generatör Saha Expertiz Raporu



Caner CANDEMİR

Özgür Bobinaj

Motor&Generatör

28-01-2013

caner.candemir@ozgurbobinaj.com.tr

Santral Tel : 0 216 353 71 81

Cep : 0 532 120 39 28

Fax : 0 216 306 13 42

ÖZGÜR BOBİNAJ VE BALANS SANAYİİ

1 / 12

Ankara Asfaltı Üzeri
Soğanlık Sapağı Karşısı
Tavsatmaz Sanayi Sitesi
No: 33 Kartal / İSTANBUL

Tel. : (0 216) 353 71 81
Fax : (0.216) 306 13 42

24 saat servis tel. : (0 532) 664 14 32

ÖZGÜR BOBİNAJ

Motor & Generatör

Stator Megger Testi

KOMPLE SARGI – ŞASE İZOLASYON TESTİ

Ölçüm noktası	Sargı Sıcaklığı	15. saniye	30. saniye	45. saniye	60. saniye
U-V-W sargıları - Şase arası	16 °C	57,9MΩ	70MΩ	77,7MΩ	83,2MΩ

40 °C ,ye dönüştürülen değerler (Çarpan 0,2)

Ölçüm noktası	Sargı Sıcaklığı	15. saniye	30. saniye	45. saniye	60. saniye
U-V-W sargıları - Şase arası	40 °C	11,58MΩ	14MΩ	15,54MΩ	16,64MΩ

PI (Polarizasyon Index) = 1,43

U SARGISI – ŞASE İZOLASYON TESTİ

Ölçüm noktası	Sargı Sıcaklığı	15. saniye	30. saniye	45. saniye	60. saniye
U sargısı - Şase arası (Guard kullanıldı)	16 °C	178MΩ	210MΩ	233MΩ	256MΩ

40 °C ,ye dönüştürülen değerler (Çarpan 0,2)

Ölçüm noktası	Sargı Sıcaklığı	15. saniye	30. saniye	45. saniye	60. saniye
U sargısı - Şase arası (Guard kullanıldı)	40 °C	35,6MΩ	42MΩ	46,6MΩ	51,4MΩ

PI (Polarizasyon Index) = 1,44

ÖZGÜR BOBİNAJ

Motor & Generatör

V SARGISI – ŞASE İZOLASYON TESTİ

Ölçüm noktası	Sargı Sıcaklığı	15. saniye	30. saniye	45. saniye	60. saniye
V sargısı - Şase arası (Guard kullanıldı)	16 °C	191MΩ	227MΩ	246MΩ	258MΩ

40 °C ,ye dönüştürülen değerler (Çarpan 0,2)

Ölçüm noktası	Sargı Sıcaklığı	15. saniye	30. saniye	45. saniye	60. saniye
V sargısı - Şase arası (Guard kullanıldı)	40 °C	38,2MΩ	45,4MΩ	49,2MΩ	51,6MΩ

PI (Polarizasyon İndex) = 1,35

W SARGISI – ŞASE İZOLASYON TESTİ

Ölçüm noktası	Sargı Sıcaklığı	15. saniye	30. saniye	45. saniye	60. saniye
W sargısı - Şase arası (Guard kullanıldı)	16 °C	190MΩ	227MΩ	245MΩ	257MΩ

40 °C ,ye dönüştürülen değerler (Çarpan 0,2)

Ölçüm noktası	Sargı Sıcaklığı	15. saniye	30. saniye	45. saniye	60. saniye
W sargısı - Şase arası (Guard kullanıldı)	40 °C	38MΩ	45,4MΩ	49MΩ	51,4MΩ

PI (Polarizasyon İndex) = 1,35

ÖZGÜR BOBİNAJ

Motor & Generatör

U SARGISI – V SARGISI İZOLASYON TESTİ

Ölçüm noktası	Sargı Sıcaklığı	15. saniye	30. saniye	45. saniye	60. saniye
U sargısı - V sargısı arası (Guard kullanıldı)	16 °C	484MΩ	700MΩ	809MΩ	897MΩ

40 °C ,ye dönüştürülen değerler (Çarpan 0,2)

Ölçüm noktası	Sargı Sıcaklığı	15. saniye	30. saniye	45. saniye	60. saniye
U sargısı - V sargısı arası (Guard kullanıldı)	40 °C	96,8MΩ	140MΩ	161,8MΩ	179,4MΩ

PI (Polarizasyon Index) = 1,85

U SARGISI – W SARGISI İZOLASYON TESTİ

Ölçüm noktası	Sargı Sıcaklığı	15. saniye	30. saniye	45. saniye	60. saniye
U sargısı - Wsargısı arası (Guard kullanıldı)	16 °C	524MΩ	745MΩ	867MΩ	953MΩ

40 °C ,ye dönüştürülen değerler (Çarpan 0,2)

Ölçüm noktası	Sargı Sıcaklığı	15. saniye	30. saniye	45. saniye	60. saniye
U sargısı - Wsargısı arası (Guard kullanıldı)	40 °C	104,8MΩ	149MΩ	173,4MΩ	190,6MΩ

PI (Polarizasyon Index) = 1,82

ÖZGÜR BOBİNAJ

Motor & Generatör

V SARGISI – W SARGISI İZOLASYON TESTİ

Ölçüm noktası	Sargı Sıcaklığı	15. saniye	30. saniye	45. saniye	60. saniye
V sargısı - Wsargısı arası (Guard kullanıldı)	16 °C	559MΩ	789MΩ	944MΩ	1040MΩ

40 °C ,ye dönüştürülen değerler (Çarpan 0,2)

Ölçüm noktası	Sargı Sıcaklığı	15. saniye	30. saniye	45. saniye	60. saniye
V sargısı - Wsargısı arası (Guard kullanıldı)	40 °C	111,8MΩ	157,8MΩ	188,8MΩ	208MΩ

PI (Polarizasyon İndex) = 1,86

EXCİTER STATOR SARGISI – ŞASE İZOLASYON TESTİ

Ölçüm noktası	Sargı Sıcaklığı	15. saniye	30. saniye	45. saniye	60. saniye
Exciter stator sargısı - Şase arası	16 °C	1000MΩ	1180MΩ	1230MΩ	1290MΩ

40 °C ,ye dönüştürülen değerler (Çarpan 0,2)

Ölçüm noktası	Sargı Sıcaklığı	15. saniye	30. saniye	45. saniye	60. saniye
Exciter stator sargısı - Şase arası	40 °C	200MΩ	236MΩ	246MΩ	258MΩ

PI (Polarizasyon İndex) = 1,29

ÖZGÜR BOBİNAJ

Motor & Generatör

Stator DC Direnç Testi

Ölçüm noktası	Ölçüm akımı	Stabil ölçüm değeri
W fazı	11,65 Amper	96,09 mΩ
V fazı	11,65 Amper	95,81 mΩ
U fazı	11,65 Amper	95,77 mΩ

Exciter Stator DC Direnç Testi

Ölçüm noktası	Ölçüm akımı	Stabil ölçüm değeri
Sargı	Avometre	14,3 Ω

PT100 ve ISITICI DC Direnç Testi

Klemens numarası	Direnç Değeri
161-162	102,4 Ω
163-164	102 Ω
165-166	101,8 Ω
167-168	102,8 Ω
169-170	102 Ω
171-172	101,8 Ω
173-174	102,8 Ω
175-176	101,7 Ω
177-178	102,2 Ω
185-186	101,8 Ω
189-190	101,6 Ω
1-3	44,8 Ω

Not: Rotor testleri generator demonte olmadığı için yapılamamıştır.

ÖZGÜR BOBİNAJ

Motor & Generatör

SMIT SLIKKERVEER HOLEC HOLLAND			
SYNCHRONE GENERATOR			
Type	DG 195/85	Nr	1-2942-181
5750	kVA	X6000	V 332 A
4600	kW		Cos ϕ 0.8
600	omw/min	50	Hz
Bekr.	120 V	260 A	Isol kl.F/F
Bedr.	CONTINU	Fasen	3
Massa	kg		1977
NEN 3173			



ÖZGÜR BOBİNAJ VE BALANS SANAYİİ

7 / 12

Ankara Asfaltı Üzeri
Soğanlık Sapağı Karşısı
Tavsatmaz Sanayi Sitesi
No: 33 Kartal / İSTANBUL

Tel. : (0 216) 353 71 81
Fax : (0.216) 306 13 42

24 saat servis tel. : (0 532) 664 14 32

ÖZGÜR BOBİNAJ

Motor & Generatör



ÖZGÜR BOBİNAJ VE BALANS SANAYİİ

8 / 12

Ankara Asfaltı Üzeri
Soğanlık Sapağı Karşısı
Tavsatmaz Sanayi Sitesi
No: 33 Kartal / İSTANBUL

Tel. : (0 216) 353 71 81
Fax : (0.216) 306 13 42

24 saat servis tel. : (0 532) 664 14 32

ÖZGÜR BOBİNAJ

Motor & Generatör



ÖZGÜR BOBİNAJ VE BALANS SANAYİİ

9 / 12

Ankara Asfaltı Üzeri
Soğanlık Sapağı Karşısı
Tavsatmaz Sanayi Sitesi
No: 33 Kartal / İSTANBUL

Tel. : (0 216) 353 71 81
Fax : (0.216) 306 13 42

24 saat servis tel. : (0 532) 664 14 32

ÖZGÜR BOBİNAJ

Motor & Generatör



ÖZGÜR BOBİNAJ VE BALANS SANAYİİ

10 / 12

Ankara Asfaltı Üzeri
Soğanlık Sapağı Karşısı
Tavsatmaz Sanayi Sitesi
No: 33 Kartal / İSTANBUL

Tel. : (0 216) 353 71 81
Fax : (0.216) 306 13 42

24 saat servis tel. : (0 532) 664 14 32

ÖZGÜR BOBİNAJ

Motor & Generatör



ÖZGÜR BOBİNAJ VE BALANS SANAYİİ

11 / 12

Ankara Asfaltı Üzeri
Soğanlık Sapağı Karşısı
Tavsatmaz Sanayi Sitesi
No: 33 Kartal / İSTANBUL

Tel. : (0 216) 353 71 81
Fax : (0.216) 306 13 42

24 saat servis tel. : (0 532) 664 14 32

ÖZGÜR BOBİNAJ

Motor & Generatör

SONUÇ:

İzolasyon testlerinde (kırmızı renk) problemlı değerler belirtilmiştir. Dięer ölçüm değerleri kabul edilir seviyededir.

Yataklarda ve milde küflenme olmuştur. Yıkanarak ve pas sökücülerle temizlenmesi gerekir . Mil yatağına polisaj yapılması , tolerans ölçümlerinin kontrol edilmesi ve eksik yatak parçalarının belirlenmesi gerekir.

İzolasyon değerleri kabul edilir seviyelerin altındadır. Bunun sebebi nemlenmedir. Generatörün iğerisine su girdiği görölmektedir.

Generatörün atelye bakımının yapılması ve atelye de expertizlerin tamamlanması gerekir.

Bakım sonrası generatorün kuru bir ortamda muhafaza edilerek nem alıcı ısıtıcıların devreye sokulması gerekir.

Megger standardına göre izolasyon değerlendirme klavuzu ek pdf dosyasında bulunmaktadır.