

LABORATUVAR FAALİYET FORMU (2017)

Laboratuvar adı : Yüksek Gerilim Laboratuvarı
Laboratuvar koordinatörü : Dr. Öğr. Üyesi Hasbi İSMAİLOĞLU
(Arş. Gör. Ezgi ÜNVERDİ AĞLAR, Arş. Gör. Alkım ÇAPAR)

Laboratuvar olanakları ve edinme şekli:

1. Alternatif Yüksek Gerilim Deney Seti
100 kV – 5 kVA transformatör, kontrol ve ölçme düzeni
(KOÜ Geliştirme Derneği, Endüstri Kuruluşları, Lisans Öğrencileri Proje ve Bitirme Çalışmaları),
2. Yıldırım Darbe Gerilimi Deney Seti
240 kV – 600 J üreteç, kontrol ve ölçme düzeni
(KOÜ Geliştirme Derneği, Endüstri Kuruluşları, Lisans Öğrencileri Proje ve Bitirme Çalışmaları),
3. Elektriksel Kısmi Boşalma Ölçme Deney Seti
Kontrol ve ölçme düzeni
(BAP Projesi, Y.L. ve Doktora Tezleri),
4. Elektriksel Kısmi Boşalma Ölçme Yazılımı
Yazılım geliştirme
(Doktora Tezi),
5. Alçak Frekans Elektromanyetik Alan Ölçme Sistemi
(Satın alma).

Yürütülen projeler:

- 1 KOÜ-BAP : 2003 / 85 - Elektriksel Kısmi Boşalmaların Bilgisayar Yardımıyla Ölçülmesi, (02/07/2003 - 02/07/2005),
- 2 TÜBİTAK – CONACYT (Meksika Ulusal Bilim ve Teknoloji Kurumu) İkili İşbirliği Programı
215E262 : “Yüksek Gerilim Doğru Akım (HVDC) İletim Hatlarının Korona Karakteristikleri ve Elektromanyetik Etkileri” (Araştırmacı, devam ediyor).

Tamamlanmış tezler:

Yüksek Lisans

1. M. FIDAN, (2003). Elektriksel Kısmi Boşalmaların Bilgisayar Destekli Ölçümü,
2. S. BÜYÜKKAPU, (2010). OG/AG Elektrik Tesislerinde Aşırı Gerilimlere Karşı Koruma,
3. H. A. YILDIZ, (2014). Güç Transformatörlerinde Kullanılan Katı ve Sıvı Yalıtım Malzemelerinin Özellikleri ve Alternatif Gerilimde Yalıtım Tasarımı.

Doktora

1. M. FIDAN, (2011). Harmoniklerden Kaynaklanan Gerilim Bozulmalarının Elektriksel Kısmi Boşalmalar Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi.

Devam eden tezler:

Yüksek Lisans

1. Y. FERİK, Dolgu Malzemelerinin Epoksi Reçinenin Elektriksel Performansına Etkileri,
2. B. BABAĞLU, Epoksi Reçineli Özel Tip Geçit İzolatörlerinde Kısmi Boşalma Kaynaklarının X-Işınları Yardımı ile Belirlenmesi,
3. S. GÖKTÜRK, Harmonik Filtre Tasarımı ve Endüstriyel Bir Tesise Uygulanması,
4. S. YILDIZ, Elektriksel Kısmi Boşalmaların Transformator Performansına Etkileri.

Yayınlar:

Bildiri (Uluslararası)

1. A. FONT, S. ILHAN, H. ISMAILOGLU, F.E. CORTES, A. OZDEMIR (2017). Design and Technical Analysis of 500-600 kV HVDC Transmission System for Turkey. 10th International Conference on Electrical and Electronics Engineering ELECO 2017 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum), (Yayın No:3745169).

Makale (SCI-Exp.)

1. M. FIDAN, H. ISMAILOGLU (2017), Partial Discharge Behavior of The Cuso(4)5H(2)O Liquid Resistor At High Voltages With and Without Harmonics, Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, 32(1), 283-291, DOI: 10.17341/gazimmfd.300620 (Yayın No: 3925306)
2. M. FIDAN, H. ISMAILOGLU (2017), Investigation of the effects of distorted voltages due to harmonics on partial discharges, Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, 32(3), 929-939, DOI: 10.17341/gazimmfd.337646 (Yayın No: 3925483)

Düzenlenen etkinlikler:

Seminer

04.12.2017 Mühendislik Fakültesi Prof.Dr. Savaş AYBERK Konf. Salonu

- Effect of Power Converters on the Electrical Insulation System of Medium Voltage Equipment
Prof.Dr. Fermin P. Espino CORTES (Institu Politecnico Nacional, MEXICO)
- Computation of Corona Radio Interference Levels in High Voltage Transmission Lines
Carlos Tejada MARTÍNEZ (SEPI-ESIME, MEXICO).

Yapılan çalışmalar:

- Uygulamalı lisans, yüksek lisans ve doktora tez çalışmaları,
- Lisans öğrencilerine yönelik laboratuvar eğitimi,
- Döner Sermaye kapsamında endüstriye yönelik deneyler.