

YENİ YAYIMLANAN TÜRK STANDARTLARI

TS 373	Patlayıcı Ortamlar için Kendinden Emniyetli Elektrik Malzemesinin Denenmesi	12 TL
TS 536	Zincir İzolatörlerin Yuva ve Baş Tipindeki Mafsal Parçaları	51 TL
TS 633	4. Kısım: Ölçü Aletleri ve Elektrik Saatleri İçin Sembol Şekilleri	11 TL
TS 1626	Elektrolitik Kaplamalar - Nikel Artı Krom	7 TL
TS 1829	Basma Devrelerde Kullanılan örü	2 TL
TS 1830	Standart Frekanslar	2 TL
TS 1983	Elektroteknikte Kullanılan Yalıtkan Ziftler	14 TL
TS 1990	Büyükölçümler, Birimler ve Sembollerle İlgili Genel İlkeler	7 TL
TS 2036	Süzgeçler - Ses ve Titreşim Çözülmemesi İçin Oktav, Yarım Oktav ve 1/3 Oktav Bantlı	5 TL
TS 2127	Elektronik Aygıtlar-Güvenlik Koşulları (Evlerde ve Benzeri Yerlerde Genel Amaçlar İçin Kullanılan ve Şehir Şebekesinden Beslenen Elektronik ile İlgili Aygıtlar İçin)	26 TL
TS 2139	Elektrik Teknolojisinde Kullanılan Harf ve Simgeler Kısım II: Logaritmik Büyükölçümler ve Birimler	4 TL
TS 2141	Elektronik Aygıtlar ve Bileşenlerine Uygulanacak Çevre Koşullarına Dayanıklılık Temel Deney Yöntemleri Deney A: Soğuk	9 TL
TS 2143	Kitapların Uluslararası Numaralanması	2 TL
TS 2144	Uluslararası Kitaplık İstatistikleri	3 TL
TS 2155	Elektronik Aygıtlar ve Bileşenlerine Uygulanacak Çevre Koşullarına Dayanıklılık Temel Deney Yöntemleri Deney Ea: Mekanik Darbe Deneyi	11 TL
TS 2184	Elektronik Aygıtlar ve Bileşenlerine Uygulanacak Çevre Koşullarına Dayanıklılık Temel Deney Yöntemleri Deney Eb: Çarpma Deneyi	4 TL
TS 2203	Yerel Kablolardaki Bakar İletkenlerin Boyutları	2 TL
TS 2204	Süreç Denetim Dizgeleri İçin Örneksel Doğru Akım İşaretleri	2 TL
TS 2205	Elektronik Aygıtlar ve Bileşenlerine Uygulanacak Çevre Koşullarına Dayanıklılık Temel Deney Yöntemleri Deney Eb: Düşürme ve Devirme Deneyi	3 TL

mühendislik dünyası

lisansüstü çalışmalar

BİLGİSAYAR YARDIMI İLE
DEVRE BİREŞİMİ İÇİN TEMEL
ALT-PROGRAMLAR

ALİ ASIM ESEN, Y.L.Tezi

Bu çalışmanın ana ereği; edilgin devre bireşimini gerçekleştirecek bir bilgisayar program demetini, IBM 360 sistemini kullanarak Fortran IV programlama dilinde geliştirmektir. Bu çalışmayı bu güne değin yazılmış devre bireşimi programlarından ayıran en belirgin özellik, kullanıcıya izlenen bireşim sürecinin ara basamakları üzerinde bilgi verebilmesidir. Böylece, programların birer tasarım aracı olmalarının yanında birer eğitim aracı olarak da kullanılmaları olanaklı kılınmıştır. Ayrıca, bireşim yöntemlerini programlarken, her süreç daha küçük süreçlere ayrılmış, böyle bulunan alt süreçler birer "subroutine" biçiminde programlanmıştır. Bu yöntemle, herhangi bir bireşim yönteminin programlanması için yalnızca birkaç altsürecin programlanmasının yeterli olması sağlanmıştır.

Bu çalışma ile yukarıda sözü edilen türden 35 "subroutine" sunulmaktadır. Bu demet tümsel bireşim yöntemlerinden Brune gerçekleştirme sürecini; kesimsel bireşim yöntemlerinden Cauer'in ve Foster'in iki ögeli devrelerin bireşimi için birinci ve ikinci yöntemlerini kapsamaktadır.

(Tez yöneticisi: Yrd.Prof.Dr. Yurdakul Ceyhun, ODTÜ Elk. Müh.Bölümü, Mayıs 1975, 246 sayfa)

GELİŞTİRİLMİŞ SARGILI ÜÇ FAZLI
ENDÜKSİYON MOTORU TASARIMI VE
YAPIMI

JAVAİD LAGHARİ, Y.L.Tezi

Endüksiyon makinaları teorisinde, senkron hızla dönen magnetomotor kuvveti (m.m.k) çoğunlukla sinüs biçimli kabul edilir. Halbuki m.m.k'nın Fourier irdelemesi bu dalga şeklinin alçak dereceli harmoniklerle dolu olduğunu göstermiştir. Bu özellik makinanın başlama momentinde zayıflamaya, uzun tırmanma zamanına ve düşük verime neden olmaktadır. Bu araştırmada, bir endüksiyon motorunun sargı tasarımını en iyi şekilde ayarlayarak bu harmonikleri azaltma yolları aranmıştır. Aynı özellikte iki gövde için iki ayrı sargı tasarımı yapılmış ve denenmiştir. Her iki makina üzerinde yapılan deneylerin sonuçları karşılaştırılarak geliştirilmiş tasarımın üstünlüğü gösterilmiştir.

(Tez yöneticisi: Yrd.Prof.Dr. Julian Richardson, ODTÜ Elk. Müh.Bölümü, Temmuz 1975, 86 sayfa)

GENLİK MODÜLELİ DALGALARIN
PLAZMA İÇİNDE DEMODÜLASYONU

HALUK AR, Y.L.Tezi

Bu tezde genlik modüleli dalgaların plazmanın doğrusal olmayan etkileri ile demodülasyonu incelenmektedir.

Plazma ile ilgili kavramların tanımları, nitelikleri belirtildikten sonra bir radyo frekans iyonlaştırma yöntemi olan yayınma (difüzyon) denetimli iyonlaştırma yöntemi incelenmiştir. Plazmanın sağladığı demodülasyon olayına hem matematiksel hem de mühendislik açılarından bakılmıştır. Doğrusal olmayan etki kaynaklarından ilki, dalga-plazma karşılıklı etkisi, öz alan etkisi ile; ikincisi, yani plazma-elektrot karşılıklı etkisi de genel elektrot kuramı ile açıklanmıştır. Demodülasyon olayı özsalınım (rezonans) durumunda da incelenmiş ve bu durumda ses frekanslı imde (sinyalde) görülen artış matematiksel olarak açıklanmıştır. Söz konusu olayın küçük ve büyük modelleri yapılmış, ortaya çıkan sonucu etkileyen etmenler klasik devre elemanları olarak tnodellenmiştir.

Çalışmanın sonucunda alçak frekanslı imlerin bir plazma ortamı olan iyonosferdeki varlıkları çözümsel olarak kanıtlanmış, demodülasyona neden olan karmaşık olayların incelenmesi mühendislik modelleri ile basitleştirilmiştir.

(Tez yöneticisi: Asos.Prof. Kemal Merttopçuoğlu, ODTÜ Elk. Müh.Bölümü, Temmuz 1975, 69 sayfa)