

## SPEED Yazılımı

Elektrik motor tasarımında kullanılan SPEED yazılımlarının kullanımı kolay ve hızlıdır. SPEED motor tasarım yazılımları:

- Boyutlandırma ve ön tasarım
- Performans kontrolü
- Parametre değişiminin etkilerinin hızlı bir şekilde incelenmesinde kullanılır.

Yazılımlar birkaç ortak özelliğe sahiptir :

- Kullanımı kolay arayüz
- Görsel anahat düzenleyicisi ve şablon editörü
- Laminasyon boyutlandırması için grafik editörü
- Geometrik olmayan parametreler için editör
- Elektronik kontrolü içeren performans analizi
- Sayısal veriler, grafik ve dalga şekillerinin çıktısı
- Malzeme veritabanı özelliği
- Kapsamlı sargı editörü
- PC-FEA ve diğer sonlu-elemanlar analizi yazılımları ile bağlantı
- Hızlı performans hesaplaması ve moment-hız karakteristiğinin elde edilmesi
- Sargı, sac, mıknatıs, güç elektroniği anahtarları gibi elemanların detaylı kayıp hesaplamaları
- Farklı birim sistemlerinde çalışma
- Verileri içe ve dışa aktarma özelliği
- Gelişmiş kodlama seçenekleri
- Kapsamlı teknik içeriğe sahip kullanma klavuzu

## Eğitim ve Destek

SPEED Motor Tasarım Yazılımı'nın Türkiye'de eğitim ve desteği MDS Motor tarafından verilmektedir.

Eğitimin Ana Hatları:

- Elektrik motorlarının temelleri
- SPEED Yazılımı'na giriş
- Farklı tip motorların modellenmesi
- Sonlu Elemanlar Paketi
- İleri Seviye Kullanım

SPEED® yazılımı için [sales@mdsmotor.com](mailto:sales@mdsmotor.com) veya [www.mdsmotor.com/demo.html](http://www.mdsmotor.com/demo.html) adreslerinden bizimle iletişime geçebilir ve deneme sürümünü edinebilirsiniz.

Yazılımın Türkiye'de dağıtımı, eğitimi ve teknik desteği 'MDS Motor' tarafından sağlanmaktadır.



UNIVERSITY  
of  
GLASGOW

MDS Motor Tasarım Teknolojileri ve  
Yazılım Çözümleri San. ve Tic. Ltd. Şti.

Kocaeli Üniversitesi Teknopark,  
Yeniköy Kampüsü, Yeniköy Sapağı,  
Vatan Caddesi, No:83 / C:19  
41275, Başiskele - Yeniköy / KOCAELİ

Tel : 0 538 456-6154  
Fax : 0 262 341-4472

[mds@mdsmotor.com](mailto:mds@mdsmotor.com)  
[www.mdsmotor.com](http://www.mdsmotor.com)

# MDS Motor

## Tasarım Teknolojileri Ve Yazılım Çözümleri San. ve Tic. Ltd. Şti.



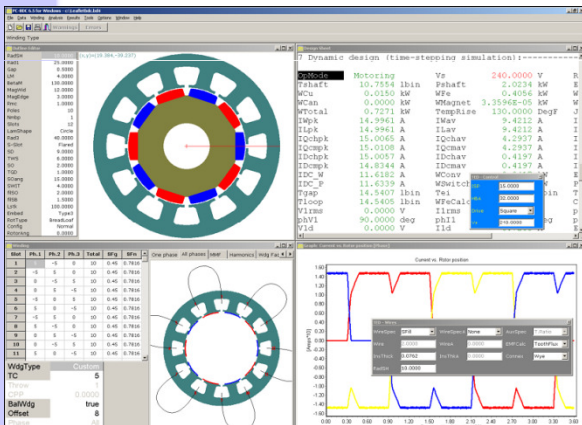
**SPEED®**  
Motor Tasarım Yazılımı



## PC-BDC

### Fırçasız Sürekli Mıknatıslı Motor ve Kontrolü

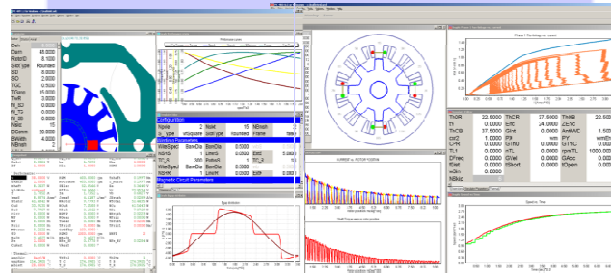
- 200'den fazla parametreye sahip tasarım çıktısı
- Sinüs Dalgası, Kare Dalga ve AC Gerilim sürme seçeneklerini içeren birçok kontrol modeli
- Hızlı manyetik devre analizi
- Rotor kılıf kayıplarının hesaplanması
- Dış dalga etkisinden kaynaklanan mıknatıs kayıpları
- Sensörsüz uygulamalar için Ters-EMK dalga formunun bulunması
- 9 standart rotor tipi
- Sargı editörü : 4 standart sargı tipi ve özel sargı yapısı oluşturma imkanı
- Dalga harmonik analizi
- Sonlu elemanlar bağlantısı
- Çelik ve mıknatıs veritabanı
- Akım harmoniği enjekte etme özelliği
- Dönüştürücü anahtarlama kayıpları
- AC hattan beslenen kapasiteli motorun dengeli çalışması
- Öz ve karşılıklı endüktans ve senkron reaktans hesabı
- Akım, EMK ve moment dalga formu simülasyonları
- Alt+1, Alt+2... standart tasarımların anlık gösterimleri



## PC-SRD

### Anahtarlama Relüktans Motoru ve Kontrolü

- 100 ün üzerinde çıkış parametresinin yer aldığı tasarım çıkış ekranı
- Geometriden manyetizasyon eğrilerinin otomatik hesaplanması
- Moment, verim, sargılardaki akım, transistör-diyot kontrolörler ve arıza kayıplarının hesaplanması
- Sonlu elemanlar bağlantısı
- Bir çok kontrol seçeneği, örneğin sabit akım
- Normal/kısa akı yolları; tek faz
- Çelikler için geniş veritabanı
- Alt+1, Alt+2... standart tasarımların anlık gösterimleri



## PC-DCM

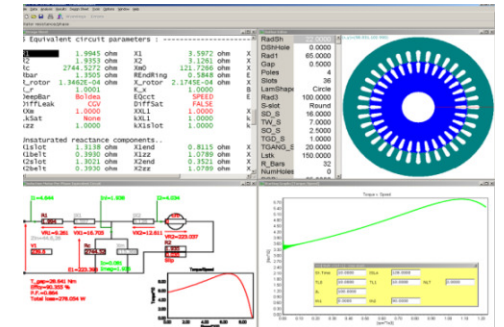
### Sürekli Mıknatıslı Komütatörlü DC Motor ve Kontrolü

- 150 nin üzerinde çıkış parametresinin yer aldığı tasarım çıkış ekranı
- Moment, verim, akım, akım-moment dalga formu, ağırlık, atalet hesaplamaları
- Dört farklı oluk şekli
- Farklı sargı tipleri
- Çelik, mıknatıs ve fırçalar için veri tabanı
- Moment/hız karakteristiği
- DC gerilim, yarım-tam dalga, kıyıcı ile sürme

## PC-IMD

### Tek fazlı ve Üç Fazlı Asenkron Motorlar

- Üzerinde çıkış parametresinin yer aldığı tasarım çıkış ekranı
- Tasarım ekranı hesaplaması
- 12 tane, tamamen düzenlenebilir rotor - oluk seçeneği
- Sargı editörü; Hız/moment karakteristiği
- Dinamik simülasyon
- Eşdeğer devre editörü; Fazör diyagramı
- Kaymanın herhangi bir değeri için moment, verim, güç faktörü, akım ve eşdeğer devre parametrelerinin hesaplanması
- Derin oluk etkisi
- Kaçak ve mıknatıslama reaktanslarındaki doyum hesabı
- Tek fazlı motorlar
- Yol verme / Kapasite çalışma vb



## PC-FEA

### SPEED Motor Tasarım Programlarına Entegre Edilmiş Sonlu Elemanlar Motoru

- SPEED motor tasarım yazılımı, anahtarlama relüktans, SM fırçasız DC ve asenkron motorları kapsayan 200 den fazla basit motor konfigürasyonuna anında erişim sağlar
- Düşüm yoğunluğunun kullanıcının kontrolü altında olduğu otomatik ağ oluşturma seçeneği
- Elektrik makineleri problemleri için optimize edilmiş çok hızlı magnetostatik çözücü
- Grafikselleştirilmiş ve sayısal manyetik alan dağılımı
- Tek tuş ile motor parametre ve performans hesabı