

# MÜHENDİS VE MAKİNA

ENGINEER AND MACHINERY

ISSN 1300-3402

TEMMUZ/JULY 2013 SAYI/NUMBER : 642



tmmob makina mühendisleri odası aylık yayın organı

[www.mmo.org.tr/muhendismakina](http://www.mmo.org.tr/muhendismakina)

## makale

30

Akan Elektrolitli Doğrudan Metanol Yakıt Pili Modellemesi  
Modelling of a Flowing-Electrolyte Direct Methanol Fuel Cell  
*Can Özgür ÇOLPAN*

41

Bir Dizel Motorun Doğal Gazla Çalışır Hâle Getirilmesi ve Dönüştürülmüş Motorun Performans ve Egzoz Emisyonunun Deneysel Analizi  
Modification of a Diesel Engine to Natural Gas and Experimental Analysis of Modified Engine Performance and Exhaust Emission  
*Burak SEZGİN, Kemal BİLEN, Veli ÇELİK*

52

Ticari Karayolu Taşıtlarında Kullanılan Yavaşlatıcı (Retarder) Frenlerin, Aracın Tahrik Sistemine Dinamik Etkisinin İncelenmesi  
A Study for Dynamic Effect of Highway Commercial Vehicle Driveline System That Use Secondary Braking (Retarder)  
*Zafer GÜLER, N. Sefa KURALAY*