



EGE ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ



DERİN KUYU POMPALARININ MODELLENMESİ, TESTLERİ VE İMALATI

Danışman: Yrd. Doç. Dr. M. Turhan Çoban
Konuşmacı: Mak. Yük. Müh. Tunç DEĞER
Tarih: 9 Aralık 2015 Çarşamba Saat: 13.30
Seminer Yeri: E. Ü. Makina Mühendisliği Bölümü
327 Nolu Seminer Salonu
Bilgi için: tuncdeger@vansan.com.tr

ÖZGEÇMİŞ:

Tunç DEĞER, 1977 yılı İstanbul doğumludur. Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makina Mühendisliği Bölümü mezunudur. Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makina Mühendisliği Bölümü Enerji Anabilim Dalında, "Pompalarda Kaviteasyon Parametrelerinin Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği Kullanılarak Öngörülmesi" konulu yüksek lisans çalışması yapmıştır. Pompa dizaynı, pompalarda enerji verimliliği ve hesaplamalı akışkanlar dinamiği konusunda araştırmaları yayınlanmış olup, 2003 yılından beri Vansan Makina Sanayi'nde AR-GE bölümünde çalışmaktadır.

Seminer İçeriği:

Bir pompanın karakteristik eğrileri, o pompa hakkında temel bilgileri verirler. Bu eğriler; debiye bağlı olarak, basma yüksekliği, güç, verim ve emmedeki gerekli net pozitif yükten (ENPY) oluşmakta olup, güvenilir olarak sadece performans testleriyle saptanmaktadır. Son yıllardaki gelişmelerle, pompa karakteristik eğrileri, nümerik sayısal akışkanlar dinamiği yöntemleriyle de elde edilebilmektedir.

Özel bir pompa tipi olan "dikmilli (türbin tipi) derinkuyu pompaları" tanıtılacak ve bir dik milli derin kuyu pompasının karakteristik eğrilerinin bir CFD yazılımı kullanılarak nasıl hesaplandığı örnek uygulamalar ile anlatılacaktır.

Özellikle ENPY(NPSH) karakteristiğinin incelenmesi amacıyla daha önce "pompalarda kaviteasyon" oluşumu ve farklı tip pompalarda kaviteasyon davranışı incelenecek, ardından deney ve sonlu hacimler yöntemi sonuçlarının mühendislik uygulamaları çerçevesinde birbirlerine olan yakınlıkları irdelenecektir.