

İÇİNDEKİLER

5	<p>Türkiye'nin Tüm İlleri İçin Optimum Yalıtım Kalınlığının Belirlenmesi</p> <p>Alpay KÜREKÇİ Abdullah Tekin BARDAKÇI Handan ÇUBUK Özlem EMANET</p>	<p>Hesaplamalı Isı-Kütle Geçişi ile Yoğuşma ve Buharlaşmanın Modellenmesi</p> <p>Seyhan UYGUR ONBAŞIOĞLU S. Aslı KAYIHAN Deniz YILMAZ</p>	37
22	<p>RETScreen Analiz Programı ile Hatay'da Rüzgar Enerji Santrali Fizibilite Analizi</p> <p>Burak Tefik DOĞAN Ali ÇOLAKOĞLU, Olcay KINCAI</p>	<p>Bilgisayar Kontrollü Isı Pompalı ve Güneş Enerjili Endüstriyel Kurutma Sistemi Tasarımı</p> <p>Hacı Mehmet ŞAHİN Saim KOÇAK Mustafa AKTAŞ Turgay POLAT</p>	43
28	<p>Aylık Bazda Saatlik Derece-Saat Değerlerinin Tespitini Mümkün Kılan Yeni Bir Yaklaşım</p> <p>Can COŞKUN Mustafa ERTÜRK Zuhal OKTAY İbrahim DİNÇER</p>	<p>İzmir İlinin DMI ve REPA Kaynaklı Rüzgâr Hızı Verilerinin İlçeler Bazında Karşılaştırılması</p> <p>Fırat SALMANOĞLU Numan S. ÇETİN</p>	53
		<p>Sektörden</p>	61

 **TESİSAT**
MÜHENDİSLİĞİ
ISSN 1300 - 3399

Yerel - Süreli - Teknik Yayın

Eylül - Ekim 2012
Yıl: 20 Sayı: 131

MMO Adına Sahibi
Ali Ekber Çakar

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Nazmi Cenk Cihangir

Yayın Kurulu
Abdurrahman Kılıç
A. Metin Duruk
Ahmet Arısoy
Aydın Acemi
Cafer Ünlü
Galip Temir
Tevfik Peker
Turgut Bozkurt
Üzeyir Uludağ

Yayın Koordinatörü
Sema Keban

Reklam
Nuray Erhan
Aysel Yalçinkaya

Dizgi ve Mizanpaj
Günay Polat

Baskı
Yapım Tanıtım Ltd. Şti.
Tel: 0212 216 51 49 - 50

Baskı Tarihi
12.11.2012

Yönetim Merkezi
Katip Mustafa Çelebi M. İpek Sok.
No:9 34433 Beyoğlu - İstanbul
Tel: 0212 252 95 00 - 01

Baskı Sayısı
5.000 adet

Tesisat Mühendisliği Dergisi'nde yayınlanan yazı ve çizimlerin her hakkı saklıdır. İzin almadan yayınlanamaz.

www.mmoistanbul.org

Hakemler Kurulu

AKARYILDIZ Eyüp, Doç. Dr.
 ARIKOL Mahir, Prof. Dr.
 ARISOY Ahmet, Prof. Dr.
 BİLGE Mustafa, Dr. Mak. Müh.
 CAN Ahmet, Prof. Dr.
 DERBENTLİ Taner, Prof. Dr.
 DURUK A. Metin, Mak. Y. Müh.
 EKİNCİ Ekrem, Prof. Dr.
 GİRAY Serper, Mak. Müh.
 GÜNGÖR Ali, Prof. Dr.
 HEPERKAN Hasan, Prof. Dr.
 KARADOĞAN Haluk, Prof. Dr.
 KILIÇ Abdurrahman, Prof. Dr.
 KINÇAY Olcay, Prof. Dr.
 KORUN Tunç, Mak. Müh.
 OSKAY Rüknettin, Prof. Dr.
 ÖZGÜR Doğan, Prof. Dr.
 ÖZTÜRK Recep, Prof. Dr.
 SUNAÇ Baycan, Mak. Y. Müh.
 TEMİR Galip, Prof. Dr.
 TOKSOY Macit, Prof. Dr.
 ULUDAĞ Üzeyir, Mak. Müh.
 ÜNLÜ Cafer, Mak. Müh.
 YAMANKARADENİZ Recep, Prof. Dr.
 YILMAZ Tuncay, Prof. Dr.

Bu dergide belirtilen görüşler yazarların kendine ait olup, hiçbir şekilde MMO'nun aynı konudaki görüşlerini yansıtmaz.

Tesisat Mühendisliği Dergisi Makale Yazım Kuralları

GENEL KURALLAR

- Makaleler MMO Ağ Evi'nde Internet ortamında da yayınlanmaktadır.
- Makale metinleri ve özetleri üzerinde yer alan her türlü görüş ve düşünce ve yazım hatası açısından sorumluluk tamamen yazarlara aittir.
- Hakemler tarafından gerekli görüldüğünde yazarlara iletilmek üzere metinler ve özetler üzerinde bazı düzeltme, öneri ve katkılar getirebilirler.
- Makalelerde, bölümler (giriş, tanımlamalar, incelemeler, araştırmalar, gelişmeler, sonuçlar, şekiller ve değerlendirmeler vb.) bir bütünlük içinde olmalıdır.
- Makale dili Türkçe'dir. Makalelerde kullanılan dilin anlaşılabilir bir Türkçe olmasına dikkat edilmeli, yabancı dillerdeki sözcükler ve tümceler mümkün olduğu kadarıyla kullanılmamalıdır.
- Makalelerde kullanılan bütün birimler SI birim sisteminde olmalıdır. Gerekli görüldüğü takdirde farklı birim sistemindeki değerleri parantez içinde verilmelidir.
- Makalenin üslubu, formatı ve dili etkinlik yapısına ve mühendislik etiğine uygun olmalıdır.
- Makalelerde belirli bir grup, sınıf veya toplumu oluşturan tabakalardan herhangi birinin, firma veya firma topluluklarının menfaati ön plana çıkarılmamalı, bu konuda reklam ve propaganda yapılmamalıdır. Makalelerde herhangi bir firmanın, ürünün (veya sistemin), cihazın veya markanın reklamı yapılmamalıdır. Şekil, resim ve tablolarda ticari bir kuruluşun adı, logosu yer almamalıdır.

ÖZETLER VE MAKALE YAZIM KURALLARI

- Makaleler, Microsoft Word belgesi şeklinde Windows ortamında kullanılacak şekilde hazırlanacaktır.
- Makaleler solda 3,5 cm, üstte, altta ve sağda 2,5 cm boşluk bırakılmak suretiyle yazılacaktır.
- Makale metinleri, kaynaklar ve şekiller dahil en fazla 10 sayfadan oluşmalıdır.
- Makale başlığı en fazla 15 sözcük veya iki satırı geçmeyecek şekilde oluşturulacaktır. Başlıklar 14 punto Times New Roman yazı tipi kullanılarak, soldan itibaren kelimeler büyük harfle başlayacak ve küçük harfle yazılacaktır.
- Başlığı takiben iki satır aradan sonra yazar isimleri, ad ve soyad şeklinde küçük harfle verilecek, yazarların çalıştığı kurumlar ve varsa e-posta adresleri yazar listesinin hemen altında açıklanacaktır.
- Yazar isimlerini takiben iki satır atlanarak Türkçe ve İngilizce özet verilecektir. Makale özetlerinde özet metni 9 punto italik Times New Roman yazı tipi ile yazılacaktır. Özet metni en fazla 200 sözcükten oluşacaktır.
- Makale özetini takiben bir satır boş bırakılacak ve 5 anahtar sözcük Türkçe ve İngilizce yazılacaktır.
- Makale metinlerinin tamamı 9 punto Times New Roman yazı tipi kullanılarak yazılacaktır ve iki sütunda verilecektir. Makale metinleri satır aralığı 1 olacaktır. Paragraflar başlatılırken sol taraftan herhangi bir girinti boşluğu bırakılmayacak, paragraflar arasında yarım satır boş atlanacaktır. Paragraflar iki yana hizalı (justified) biçimde yazılacaktır.
- Makalelerde yer alan tüm resimler, çizimler ve program ekran görüntüleri metin içinde gömülü olacaktır. Şekil, tablo, grafik, resim ve formüllerin yerleşimi metin akışına uygun olarak metin içinde olmalı ve referans edilmelidir.
- Tablo içermeyen bütün görüntüler (fotoğraf, çizim, diyagram, grafik, harita v.s.) şekil olarak isimlendirilmelidir.
- Makalelerde ana konu başlıkları 1., 2., 2.1., 2.1.1. vb. şeklinde numaralanacak, örneğin 1. bölüm altında yer alan başlıklar 1.1., 1.2. vb. şekilde yapılacaktır.
- Kullanılan semboller ve indisler kaynaklardan önce yer alacak, 8 punto ve italik olacaktır.
- Makalede geçen kaynaklar veya alıntılar [1], [2] vb. parantezler arasında yapılacak, makale sonunda "Kaynaklar" başlığı altında 1., 2. şeklinde verilecektir. Makaleler: [1] yazar (lar) soyadı, adının baş harfi, makalenin açık adı, derginin açık adı, cilt numarası, sayfa aralığı, basım yılı. Kitap: [2] yazar (editör) soyadı, adının baş harfi., kitabın açık adı, basım evi, basım yeri, basım yılı. Tez: [3] yazar soyadı, adının baş harfi, tezin açık adı, tezin yapıldığı üniversite, tezin basıldığı yer/ülke, basım yılı düzeninde yazılacaktır.
- Makale metinlerinin elektronik kopyaları e-posta (<http://omys.mmo.org.tr/tmdergi>) ile veya CD ile (Katip Mustafa Çelebi Mahallesi, İpek sok, No:9, 34433 Beyoğlu-İstanbul) gönderilmelidir.

ONLINE MAKALE YÖNETİM SİSTEMİ

Makina Mühendisleri Odası yayınları için makale gönderimleri bundan böyle Online Makale Yönetim Sistemi kullanılacaktır. Tesisat Mühendisliği Dergisinde ve Mühendis ve Makina Dergisi'nde yayınlanmak üzere gönderilecek makalelerin <http://omys.mmo.org.tr/tesisat> linkinden/adresinden gönderilmesi gerekmektedir. Kullanıcı adı ve şifresi ile yapılacak başvurulara yanıt yine Online olarak verilecektir. İyi çalışmalar.

SUNUŞ

Merhaba Değerli Meslektaşlarımız,

130. sayımızdan itibaren geçen dönemde, AKP iktidarının izlediği emek karşıtı politikaların yanı sıra Ortadoğu'da ve ülkemizde uyguladığı barış karşıtı politikalar nedeniyle Türkiye ciddi sorunlar karşısında. Odamız ilki 1 Eylül Dünya Barış Günü'nde olmak üzere çeşitli basın açıklamaları yaparak bu konulara dikkat çekmeye çalışmıştır:

Başını ABD'nin çektiği emperyalist güçler ve onların bölgedeki taşeronları, Irak ve Libya'dan sonra Suriye üzerindeki emperyalist hesapları meşrulaştırmak ve İran'a uzanan bir müdahaleyi gerçekleştirmek için çeşitli adımlar atıyorlar. Türkiye'nin Ortadoğu ve Arap ülkelerinin "model ülke"si olma hevesiyle yanıp tutuşan AKP iktidarı, bu kirli oyunda kendisine verilen rolleri büyük bir hevesle oynamaktadır. Hükümet, Ortadoğu halklarını birbirine düşüren politikalarından ve ülkemizi kardeş halklarla savaşın eşiğine getirmekten çekinmemektedir. Suriye'de fitili ateşlenen iç savaş ve askeri müdahalenin, bölgesel bir savaşın habercisi olduğu unutulmamalıdır. Tüm Ortadoğu savaşına, etnik, dini, mezhepsel çatışmalara, tam bir kaosa sürüklenirken AKP iktidarı ne yazık ki Türkiye'yi bu ateş topunun içine çekmektedir.

TMMOB, 3 Eylül 2012 tarihi itibarıyla "Öğrenci Evi ve Sosyal Tesisi" temellerini attı.

Tüm odalarımızda öğrenci üyeliğin başladığı günden bu yana TMMOB ortamında öğrenci üyelik kurumsallaşarak gelişti ve büyüdü. Artık birçok odamızda "öğrenci üye kurultayları", "öğrenci üye yaz kampları" yapılıyor. Öğrenci üyelerimiz şimdi bir yandan gelecekte üyesi ve dolayısıyla yöneticisi olacakları odalarını, odalarının ilkelerini ve çalışma tarzını öğrenirken, öte yandan da sorunlarının çözümü ile ülke siyaseti arasındaki bağı oda ile temasları sayesinde daha net görebiliyorlar. Öğrencilere yönelik TMMOB Evi de öğrenci üyelerle dayanışma için anlamlı bir girişimdir ve 11 Temmuz 2013'de, Sevgili Başkanımız Teoman Öztürk'ün ölüm yıldönümünde binanın açılışının yapılması hedeflenmektedir.

TMMOB, "19 Eylül Mühendis, Mimar ve Şehir Plancıları Dayanışma Günü"nü alanlarda kutlayarak mühendis ve mimarlar meslek alanlarındaki sorunlarının çözümü üzerine görüşlerini açıkladı.

19 Eylül 1979 TMMOB tarihi açısından önemli bir gün. O gün TMMOB'nin çağrısıyla mühendis, mimar ve şehir plancıları ekonomik ve demokratik talepleri için ülke çapında bir günlük iş bırakma eylemi gerçekleştirmişlerdi. Bilindiği üzere, 19 Eylül'ün anlamı ve önemi doğrultusunda; TMMOB 41. Dönem Olağanüstü Genel Kurulu'nda alınan karar çerçevesinde 19 Eylül "TMMOB Mühendis, Mimar ve Şehir Plancıları Dayanışma Günü" olarak ilan edildi. Bu yıl yapılan kutlamalarda Odalar olarak "Mesleğimize, Halkımıza, Ülkemize Sahip Çıkıyoruz" başlığı ile yurt çapında ortak etkinlikler gerçekleştirdik.

Eğitim herkesin eşit ve parasız ulaşabileceği sosyal bir hak olması gerekirken, bugün sadece parası olanın ulaşabileceği bir ayrıcalık haline getirilmesine, kamusal niteliğinin tamamen ortadan kaldırılmasına yönelik, 4+4+4 kademeli eğitim sistemi uygulamasına karşı etkinlikler düzenledik.

Bilim, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından yürütülmekte olan "MARTEK" komisyon çalışmalarında gündeme alınan sorunlar ile bu sorunların çözümüne yönelik teknik alt yapı oluşturmak amacıyla kurulan AİTM Alt Komisyonu'nun 26. Komite toplantısını, 20 Eylül 2012 tarihinde TSE'de gerçekleştirdik.

Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği (İZODER) tarafından 27 Eylül 2012 tarihinde gerçekleştirilen "Isı Yalıtımı Zirvesi"ne katıldık.

TMMOB ve Odamız, Van depreminin birinci yıldönümü dolayısıyla 22-23 Ekim 2012 tarihlerinde birer basın açıklaması yaptı.

Deprem birçok binayı oturulamaz hale getirdi, afet sonrası yaşananlar ise 12 yılda depreme karşı ne kadar hazırlıksız olduğumuzu, bir arpa boyu yol gidilmediğini bir kez daha gözler önüne serdi. Bir doğa olayı olan deprem, Türkiye'deki çarpık, denetimsiz yapılaşmanın sonucu olarak yine "toplumsal afet" olarak yaşandı.

Van depreminin birinci yıldönümünde, bundan sonraki depremlerin "doğa olayı" olarak atlatılabilmesi için, mesleki sorumluluğumuzun gereği olarak yetkilileri bir kez daha uyardık. Uyarılarımızda özellikle; deprem öncesi, deprem sırası ve sonrasında yapılacak çalışmalara ilişkin kamu ve toplum yararını temel alan Ulusal Deprem Stratejisi, Türkiye Deprem Master Planı ve Afet Yönetimi Stratejik Planı oluşturulması gerektiğine, deprem gerçeğini sürekli gündemde tutmaya yönelik çalışmaların etkin olarak yapılması ve konunun bütün aktörlerinin katıldığı "Ulusal Deprem Konseyi"nin yeniden kurulması gerektiğine vurgu yaptık.

Odamızın 44. Çalışma Döneminde 11 adet sempozyum, kongre ve kurultay gerçekleştirilecektir. Sempozyum, kongre ve kurultayların ilk Düzenleme Kurulu toplantıları yapılarak çalışmalara başlandı.

Dergimizin geçmiş sayılarında olduğu gibi 131. sayısında da sektöre ilişkin güncel konulardaki makaleler yer almaktadır. Tesiat Mühendisliği Dergisi'ni elektronik ortamda, www.mmo.org.tr web sayfamızda yer alan Yayınlar bölümünden takip edebilirsiniz.

TMMOB
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI
YÖNETİM KURULU
Ekim 2012

MMO Teknik Kitapları Yayın Listesi

YAYIN KİTAP ADI NO	FİYAT (YTL)	YAYIN KİTAP ADI NO	FİYAT (YTL)
110 Sanayi Kazanları İşletme El Kitabı	11.00	399 Yalıtım	15.00
115 Uygulamalı Soğutma Tekniği	25.00	403 TMMOB Sanayi Kongresi 2005 Oda Raporu Organize Sanayi Bölgeleri	3.50
121 İmalat Mühendisliği	10.00	404 TMMOB Sanayi Kongresi 2005 Oda Raporu KOBİler	3.00
126 Basınçlı Kaplar El Kitabı	8.00	408 Türkiye'nin Doğal Gaz Temin ve Tüketim Politikalarının	
128 Dövme Teknolojisi	8.00	Değerlendirilmesi Raporu	Ücretsiz
133 Gaz Tesisatı Proje Hazırlama Esasları	6.00	413 LPG'ye Dönüştürülmüş Araçlarda Denetim Uygulamaları	3.00
139 Kovalı Elevatörler	5.00	417 Enerji Politikaları Yerli, Yeni ve Yenilenebilir Enerji	
140 Sayısal Denetimli Tezgahtar I	6.00	Kaynakları Raporu	Ücretsiz
142 Plastikler Dünyası	7.50	422 Mekatronik Mühendisliği (Kavramlar ve Uygulamalar)	9.50
150 Gaz Tesisatı Cep Kitabı	4.50	423 Geometrik Toleranslar	10.00
155 Kazan ve Baca	4.50	425 Mekanik Tasarımda Çelik ve Özellikleri	12.00
169 Makina Mühendisliği El Kitabı Cilt-1	15.00	426 İngilizce-Türkçe Endüstri Mühendisliği ve Mühendislik Yönetimi	
170 Makina Mühendisliği El Kitabı Cilt-2	15.00	Terimler Sözlüğü	12.00
189 Türkçe İngilizce Sözlük	12.00	434 Yapılarda Doğalgaz Dönüşümü ve Denetimi	6.00
195 Marka ve Tiplerine Göre Araçların Tek. Özellikleri	20.00	/441 Pratik Risk Değerlendirme El Kitabı: Tolley Yaklaşımı	12.00
206 Taşıt Lastikleri	4.00	442 Gaziantep, K.Maraş,ve Kilis İlleri Tekstil Sektörünün Genel Görünümü	5.00
208 Asansör Avan ve Uygulama Projeleri Hazırlama Teknik Esasları	12.00	/445 Yanma ve Bacalar	10.00
216 ISO 9000 Işığında Toplam Kalite	4.00	448 Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Mardin ve Siirt illerinde	
217 Araçlarda LPG Dönüşümü Mühendis El Kitabı	10.00	San. Genel Görünümü	4.00
233 Baca Gazı Emisyon Ölçümü	5.00	460 Sürtünen Eleman ile Kaynak (FSW) Yöntemi	10.00
246 ISO 9000 Işığında Toplam Kalite Uyg. Kılavuzu	4.00	461 Paslanmaz Çelikler, Geliştirilen Yeni Türleri ve Kaynak Edilebilirlikleri	6.00
249 Genel Tesis ve Cihazlar İçin Teknik İşl. El Kitabı	6.00	462 İmalat Sektöründe Proses Planlama	15.00
250 Genel Tesis ve Cih. İçin Koruyucu Per. Bakım El Kit.	6.00	464 Uçak Tasarım Projeleri	15.00
252 Gaz Ergitme Kaynağı ve Oksijen İle Kesme	5.00	481 Hastane İklimlendirme Tesisatı ve Denetim Esasları	8.00
253 Geometrik Ölçülendirme ve Toleranslandırma	5.00	483-1 Krenlerde Çelik Konstrüksiyonlar I.Cilt	6.00
260 Sıhhi Tesisat Proje Hazırlama Esasları	6.50	483-2 Krenlerde Çelik Konstrüksiyonlar II.Cilt	6.00
261 Psikometri	14.00	484 Motorlu Taşıtlar Temel ve Tasarım Esasları Yapı Elemanları Cilt 1	12.00
271 Malzeme Bilimleri Serisi Cilt -1	10.00	485 Motorlu Taşıtlar Temel ve Tasarım Esasları Yapı Elemanları Cilt 2	8.00
282 Kızgın Sulu, Kızgın Yağlı, Buharlı Isıtma Sist.	8.00	488 Çalışma Yaşamı ve Ücretli Mühendisler	Ücretsiz
292 Hidrolik Devre Elemanları ve Uygulama Tekn.	18.00	492 LPG Dolum Tesisleri ve Otogaz İstasyonları Sorumlu Müdür El Kitabı	6.00
293 Pnömatik Devre Elemanları ve Uygulama Tekn.	14.00	495 Hastane Hijyenik Alanlarının Klima ve Havalandırma Proje Hazırlama	
295 Soğutma Tesisatı	10.00	Esasları, Teslim Alma ve Periyodik Bakım	6.00
296 Klima Tesisatı	14.00	498 LPG Dolum ve Boşaltım Personeli Eğitim Kitabı	3.00
297 Havalandırma Tesisatı	10.00	499 Tüplü LPG Dağıtım Personeli Eğitim Kitabı	3.00
298 Havuz Tesisatı	12.00	500 LPG Tanker Şoförleri Eğitim Kitabı	3.00
299 LPG Tesisatı (Konutlarda ve Sanayide Dökmegaz Tesis)	7.50	501 Yangın Söndürme Tesisatı Proje Hazırlama Esasları Kitabı	10.00
300 Yangın Söndürme Sistemleri	10.00	502 Taşıt Lastikleri ve Kaplanmış Lastikler Kitabı	10.00
302 İş Makinaları El Kitabı Cilt-1 (Genel Konular)	8.00	503 Hastane ve Klinikler için HVAC Tasarım Kılavuzu	22.00
303 İş Makinaları El Kitabı-2 (Kaldırma Makinaları)	8.00	504 Geçme Toleransları	14.00
304 İş Makinaları El Kitabı-3 (Kazıma ve Yükleme Makinaları)	8.00	505 Bağlama Elemanları (Cıvata ve Somun)	15.00
305 İş Makinaları El Kitabı-4 (Kazıma, Serme, Sıkıştırma Makinaları)	8.00	506 Mekanik Tahrik Sistemleri	12.00
306 Pres İşleri Tekniği Cilt-1	10.00	507 Endüstriyel Fırçasız Servomotorlar	6.00
307 Pres İşleri Tekniği Cilt-2	9.00	508 Dönen Makinaların Kontrolü ve Hassas Bakımı	12.00
308 Pres İşleri Tekniği Cilt-3	10.00	509 Pratik Proses Kontrol ve Otomasyon Sistemleri için	
313 Hidrolik Pnömatik Türkçe-Almanca- İngilizce Sözlük	10.00	Enstrümantasyon Kılavuzu	12.00
318 Otomatik Kontrol Tesisatı	10.00	511 Motorlu Taşıtlar Çözümlü Problemleri	8.00
324 Asansörlerde Denetimsizlik	7.50	516 Mühendisler için Araç Proje El Kitabı	20.00
325-1 Makinalarda CE İşaretlemesi Uygulama Rehberi	13.00	543 İşletme Problemleri İçin Optimizasyon-Adım Adım Uygulama	
325-2 Basınçlı Ekipmanlarda CE İşaretlemesi Uygulama Rehberi	9.50	Örnekleriyle	25.00
325-3 Sıcak Su Kazanlarında CE İşaretlemesi Uygulama Rehberi	13.50	544 Sayısal Kontrol ve Takım Tezgaahları	16.00
325-4 Gaz Yakan Cihazlarda CE İşaretlemesi Uygulama Rehberi	9.50	545 Malzeme Bilimleri Serisi Cilt-2 Malzeme Bilgisine Giriş	25.00
343 Basınçlı Hava Tesisatı ve Kompresörler	12.00	546 Yenilikçilik ve Mekan (Ankara'daki Teknoloji Geliştirme Bölgeleri)	10.00
352 Kalorifer Tesisatı	16.00	552 Kompozit Malzeme Temelleri - Polimer Matrisli	25.00
353 Mukavemet Değerleri	10.00	554 Sığınak Havalandırma Projesi Hazırlama Esasları	4.00
354 Atık Su Arıtma Tesisi Pratik Bilgiler El Kitabı	8.50	557 Uçak Mühendisliği Terimleri Sözlüğü	12.00
355 Dökme LPG Sistemleri ve Dökme LPG Kullanımı	7.00	558 Tozlu Ortamlarda Patlama Güvenliği	10.00
356 Kaynak Teknolojisi El Kitabı Cilt-1 (Ergitme Esaslı Kaynak Yöntemleri)	15.00	560 Kompresörler	12.00
358 Kaldırma-İletme ve Basınçlı Kaplarda Denetimsizlik	7.50	570 Çok Ölçütlü Karar Verme Yöntemleri ve Uygulamaları	15.00
359 Makina İmalat Sanayi Sektörü Araştırması	6.00	572 Kaldırma Makinalarında Yorulma Test ve Analizleri	10.00
362 Teknik Terimler Sözlüğü	15.00	575 Doğal Gaz İç Tesisat Uygulama Esasları	20.00
363 Yeni Mevzuatın Işığında İş Sağlığı ve Güvenliği		576 Motor Konstrüksiyonu	20.00
Açıklama-Yorum-Uygulama	15.00	577 Geometrik Toleranslar	20.00
369 Plastik Enjeksiyon Kalıpları	10.00	593 Biyoyakıt Üretimi ve Kullanımı	20.00
375 Sulama Tekniği	7.00	594 Mekanik Tasarımda Alüminyum ve Özellikleri	25.00
377 Doğal Gaz İç Tesisatı	7.50	595 Duman Kontrolü ve Basınçlandırma Tesisatı Projelendirme Esasları	6.00
391 Kaldırma Makinaları (Krenler)	15.00	596 Tesisatlarda Sismik Koruma	6.00
398 Sayılarla G.Antep-K.Maraş Tekstil Sektörü Mevcut Durum- Beklentiler	6.00		