

# İÇİNDEKİLER

<b>5</b>	<b>Farklı Yakıt Türü ve Yalıtım Malzemelerine Göre Optimum Yalıtım Kalınlığının Belirlenmesi</b> Meral ÖZEL Serhat ŞENGÜR	<b>Yağmurlama Sistemleri Yeni Tasarım Kriterleri</b> Kazım BECEREN	<b>33</b>
<b>12</b>	<b>Kanatlı Borulu Isı Değiştiricilerinde İç Yüzeyi Yivli Boru Kullanımının Isı Geçişine Etkisi</b> Gökhan ARSLAN	<b>Su Sisi Söndürme Sistemleri</b> Levent KARAKOÇ	<b>45</b>
<b>19</b>	<b>Basıncılı Hava Sistemlerinde Enerji Verimliliği: Bir Çelik Fabrikasının Basıncılı Hava Denetleme Çalışması</b> M. Altuğ KARATAŞ	<b>Metal Bacalarda Isıl Performansın Deney ile Belirlenmesi</b> İlker İBİK	<b>56</b>
<b>27</b>	<b>Periyodik Sınır Şartlarına Maruz Kalan Çok Katmanlı Duvarlarda Sıcaklık Dağılımının ANSYS'de Analizi</b> Meral ÖZEL Nesrin İLGİN	<b>Bacalardan Kaynaklanan Karbonmonoksit Zehirlenmeleri ve Önleme Çalışmaları</b> Ümit ERTURHAN	<b>61</b>
		<b>YUVARLAK MASA TOPLANTILARI I</b>	<b>66</b>
		<b>MMO'dan - Sektörden</b>	<b>84</b>



**TESİSAT**  
**MÜHENDİSLİĞİ**  
ISSN 1300 - 3399

Yerel - Süreli - Teknik Yayın

Kasım - Aralık 2012  
Yıl: 20 Sayı: 132

**MMO Adına Sahibi**  
Ali Ekber Çakar

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**  
Nazmi Cenk Cihangir

**Editör**  
Galip Temir

**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**  
15.01.2013

**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](http://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 İnternet 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,*

*Son yıllarda gündeme gelen Odalarımız ve üst Birliğimiz Türk Mühendis Mimar Odaları Birliği-TMMOB'nin mevzuatını düzenlemeye yönelik adımlar, bugün doğrudan TMMOB Yasasını değiştirmeye yönelmiştir.*

*Anayasa'nın 123, 124 ve özellikle 135. maddelerinden hareketle yayımlanan 6235 sayılı TMMOB Yasasının değiştirilmesi yoluyla TMMOB örgütülüğü ve mühendis, mimar, şehir plancılığı disiplinlerinin meslek örgütüllükleri, kapalı kapılar ardında yapılan hazırlıklarla tasfiye edilmek üzeredir.*

*Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurulu'nun ülkemizdeki bütün meslek kuruluşlarıyla ilgili 29.09.2009 tarihli, 799 sayfa ve 1.062 sayfa eki bulunan raporunun Başbakanlığa gönderilmesinin ardından 2011 yılında çıkarılan birçok Kanun Hükmünde Kararname (KHK) ile kamu yönetimi tekelci otoriter bir tarzda yeniden düzenlenmiştir. Bu kapsamda gerek mühendislik, mimarlık, şehir plancılığı hizmetleri ve gerekse TMMOB mevzuatının Anayasa ve yasalara açıkça aykırılık oluşturacak bir şekilde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından düzenlenmesi öngörülmüştür. Bu düzenlemeler, Anayasa ve İdare Hukuku çerçevesinde merkezi idare ile özerk yerinden yönetim kuruluşları arasında olması gereken vesayet denetimini aşan, tekelci otoriter bir yönetim anlayışı ile bazı özerk kamu tüzel kişiliklerinin özerkliği ortadan kaldırılmış, bazıları da doğrudan bazı bakanlıkların bünyesine katılmıştır.*

*Bugün ülkemizde egemen olan sermaye birikim politikaları, sanayide gerçekleşen dönüşüm, fason üretimin artması, 2B ile kamu arazileri ve kentsel dönüşüm süreçleri, bütün ülkenin imara açılması gibi rant yönelimli politikalar, mühendislik, mimarlık, şehir plancılığı hizmetlerini doğrudan olumsuz olarak etkilemektedir. Bu meslek disiplinleri ile kamusal hizmet ve kamusal mesleki denetim esaslı örgütüllüklerinin, şekli yapıları dönüştürülerek tasfiye edilmesi amaçlanmaktadır. Kamuoyuna tarafsız ve bilimsel temellerle gerçeklikleri aktaran; gerektiğinde etkin bir biçimde hukuk yolunu kullanarak yapılan yanlışlarla mücadele eden TMMOB'ye yönelik tasfiye politikaları da bu kapsam içindedir.*

*Bu noktada öncelikle belirtmek isteriz ki, TMMOB Yasasını değiştirme ya da ortadan kaldırmaya yönelik girişimler mühendislik, mimarlık, şehir plancılığı hizmetlerini kamusal niteliğinden arındırarak rant politikalarına açma amacını gütmektedir. Ayrıca hazırlanış süreci, şekli ve içerik itibarıyla TMMOB'siz TMMOB Yasası değişikliklerini yüz binlerce üyemizin ve bizlerin asla kabul etmeyeceği bilinmelidir.*

*Yapılacak yeni değişikliklerle mühendislik, mimarlık, şehir plancılığı hizmetleri ve ilgili meslek örgütleri, böl-parçala-küçült-yönet-etkisizleştir yaklaşımıyla demokratik ve merkezi yapılardan rekabetçi yerel yapılara dönüştürülerek merkezi kamu yönetimine bağlanacaktır. Odalarımız ve Birliğimiz TMMOB, bugüne kadar izin vermediğimiz siyasi iktidarların ve siyasi partilerin rant ve rekabet temelli müdahalelerine açık bir yapıya ve arka bahçelerine dönüştürülecektir.*

*Diğer yandan belirtmek isteriz ki, mühendislik bilimleri ile mimarlık ve şehir plancılığı bilim ve disiplinleri, multi disiplinler (çok disiplinli-çok bilimli) mesleki hizmetleri gerektirmekte ve gerek kendi içlerinde gerekse aralarında mesleki, bilimsel, teknik geçiş gereklilikleri bulunmaktadır. Dolayısıyla meslek alanlarının ve hizmetlerinin tarifi, sınırı ve ülke genelindeki ortak uygulamaları, ancak TMMOB'nin mevcut yapısı gibi bütünsel bir kurum tarafından gerçekleştirilebilir.*

*Bu nedenle meslek alanlarımızın ve aralarındaki ilişkilerin düzenlenmesi otoriter ve rekabetçi bir kanun yapma zihniyeti ve böl-parçala-küçült-aşırı parçalı yapıları yönet yaklaşımıyla düzenlenemez. Meslek alanlarımız ve aralarındaki ilişkilerin, bilim, teknik ve toplumsal yarar doğrultusunda ancak TMMOB ve Odalarımızın demokratik işleyişi içinde belirlenebilir, düzenlenebilir bir konu olduğu unutulmamalıdır.*

*Mühendislik, mimarlık, şehir plancılığı hizmetleri gerçekte bilim, teknoloji, Ar-Ge, inovasyon, sanayi, tarım, orman, enerji, ulaşım, madenler, tüm doğal kaynaklar, gıda, çevre ve kentleşme politikalarının dinamik gücüdür, böyle olması gerekir. Ancak ne yazık ki bu gerçekler hemen hemen tüm siyasi iktidarlar tarafından hep ikinci plana itilmiş, bazı alanlarda yetkiler uluslararası sermaye kuruluşlarına devredilmiş, bazı alanlar ise neredeyse ortadan kaldırılmıştır. Mühendislik, mimarlık, şehir plancılığı hizmetlerinin ana sektörleri kamusal fayda anlayışından çıkarılıp serbestleştirme, özelleştirme, ticarileştirmenin arpalıkları haline getirilmiştir. Kentler, tarım arazileri, kamu arazileri, madenler, enerji ve tüm alanlar rantlara göre şekillendirilmiş ve plansızlık egemen kılınmıştır.*

*Aynı zamanda çalışma yaşamının büyük kısmı işçi sağlığı ve iş güvenliği önlemlerinin dışında tutulmakta, insanca barınma hakkı ve deprem gerçeğinin gerektirdiği yapı denetimi, enerji, tarım, orman, su kaynakları ve kentlerin yönetimi gibi alanlarda mühendislik-mimarlık-şehir plancılığının mesleki denetim ve bilimsel-teknik kriterleri devre dışı bırakılmakta, KHK'lerle, yasa ve yönetmeliklerde yapılan düzenlemelerle bilimsel-teknik mesleki gereklilikler tasfiye edilmektedir. Bu nedenle iş cinayetlerinden yapı denetimsizliğine, depremlerin toplumsal yıkımlara dönüşmesine dek bir dizi acı olay artık kanıksanır hale gelmektedir.*

*Bu koşullarda ülkemize, halkımıza, mesleklerimize karşı bilimsel-toplumsal sorumluluklarımızı terk etmeyeceğimizi, TMMOB'siz TMMOB Yasasını değiştirmeye yönelik girişimlere karşı biz Odamız ve TMMOB'ye bağlı Odalarımız ortak bir açıklama yaparak mücadele edeceğimizi, bağımsız ve demokratik meslek kuruluşlarının tasfiyesine dur demenin kamusal bir görev olduğunu; iktidarın söz konusu girişimleri askıya alarak sesimize kulak vermesi gerektiğini kamuoyuna duyurduk. Bu konuda TMMOB'nin ve Odamızın internet sitesinde birçok bilgi ve açıklama bulunmaktadır. Varlığımızı, meslek alanlarımızı korumak için 15 Aralık akşamı mücadele meşalelerini Ankara'da yakarak, tüm halkımızı ve TMMOB'nin mücadele dostlarını bu mücadele ateşini birlikte bütün Türkiye'ye yaymaya çağırdık. Meslektaşlarımızı, dostlarımızı ve halkımızı, yürüttüğümüz imza kampanyalarına ve yürüteceğimiz mücadelelere omuz vermeye, sahiplenmeye; gericiliğe, sömürü ve rant politikalarına karşı birlikte mücadeleye davet ediyoruz.*

**TMMOB  
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI  
YÖNETİM KURULU  
Aralık 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 Tezgahlar 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 Tezgahları	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		