

Standard

1984

1984

1984

TSE'de 1984'den BUGÜNE 6 YILDA GELİNEREN ÇİZGİ.....



TEŞKİLATLANMA VE HİZMETİN YAYGINLAŞTIRILMASI

BÜTÜN İLLERDE TSE TEMSİLCİLİĞİ,
7 BÖLGE VE İL
LABORATUVARLARI

4. TSE KONYA'90 FUARIMIZI MUTLAKA ZİYARET EDİN!...

ENSTİTÜMÜZDEN BELGELİ FİRMALAR VE ÜRÜNLERİNİ GENİŞ TÜKETİCİ KİTLELERİNE TANITMAK, FİRMALAR ARASINDA İŞBİRLİĞİNİ SAĞLAMAK MAKSADIYLA KONYA'DA "4. TSE GARANTİLİ ÜRÜNLER FUARI" DÜZENLENMİŞTİR.

NÜFUSUNUN SÜRATLE ARTMASI, BUNA PARALEL OLARAK GÖRÜLEN ŞEHİRLEŞME HAREKETLERİNİN KONYA VE KOMŞU İLLERİN TİCARETİNE CANLILIK KAZANDIRMASI, KONYA'YA ORTA ANADOLU'NUN EN ÖNEMLİ TİCARET MERKEZLERİNDEN BİRİ OLMA ÖZELLİĞİNİ TÜRKİYE GÜNDEMİNE GETİRMEKTEDİR.

KONYA TSE '90 FUARIMIZ 8-13 MAYIS 1990 TARİHLERİ ARASI KONYA TİCARET ODASI SERGİ SALONLARINDA ZİYARETE AÇIK OLACAKTIR.

KONYA TSE'90 FUARIMIZI ZİYARETLERİNİZ BİZLERİ MUTLU KILACAKTIR.

SAYGILARIMIZLA

Standard

EKONOMİK ve TEKNİK DERGİ

Yıl: 29 Sayı: 341 Mayıs 1990

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ ADINA SAHİBİ

MEHMET YILMAZ ARİYÖRÜK

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ

K. Yaşar EFENDİOĞLU

YAYINA HAZIRLAYANLAR

A. Sabit YÖNEY

Funda ÖZEN

Nurçin ŞAHİN

Koçak GÖKGÜL

Gülşay AYTEMİZ

ADRES

P.K. 73 Bakanlıklar - ANKARA

TSE Yayın ve Tanıtma Müdürlüğü

Necatibey Caddesi No: 112

06100 • Bakanlıklar - ANKARA

TELEFON

(9-4) 117 83 30 / 312 - 313 - 305

TELGRAF ADRESİ

STANDARD-ANKARA

TELEX

42 047 TSE-TR

FAKS

(9-4) 125 43 99

ABONE ŞARTLARI

Aylık : 7.500.- TL. (KDV Dahil)

Yıllık : 80.000.- TL. (KDV Dahil)

Öğretmen ve öğrencilere %50 indirim uygulanır.

Dergide yayımlanan yazılardaki görüşler yazarlarına ait olup, derginin ve yazarın adı anılarak aktarılabilmektedir.

GRAFİK

Ali İrfan KAÇAN

PRODÜKSİYON - BASKI

Sistem Ofset Ltd. Şti.

Tel: (9-4) 229 18 81 - 229 63 97 Ankara

REKLÂM TARİFESİ

Arka Kapak : 1.500.000.-TL+KDV

Kapak İçeri : 1.250.000.-TL+KDV

İç Sayfalar (Tam Sayfa - Renkli) : 700.000.-TL+KDV

(Yarım Sayfa - Renkli) : 350.000.-TL+KDV

(Tam Sayfa - S/B) : 500.000.-TL+KDV

(Yarım Sayfa - S/B) : 250.000.-TL+KDV

İNDİRİM : TSE ve TSEK Markalı firmalara

% 25 indirim yapılır.

Ajans Komisyonu : % 20 komisyon verilir.

Dergi ebadı 200x280 mm., film ebadı 170x240 mm.'dir. Reklamlar film halinde renk ayırmaları yapılarak gönderilecektir. Dizayn olarak gönderilenlerin çizim, film ve renk ayırımı bedelleri faturaya eklenir.

Şayın Okuyucularımız...

Türkiye'nin, büyük bir kalkınma hamlesi içerisinde olduğu ve hızla dışa açılma politikasının yürütüldüğü son yıllarda, Türk Standardları Enstitüsü'nün de kurum olarak çok büyük ilerleme ve hamleler yaptığı görülmektedir.

Kurumlar, onları yönetenlerin bilgi, liyakat ve gayretleriyle hayatıyet kazanır, istikrara kavuşur ve daha ileri bir çizgiye ulaşır. Standard dergisi olarak bu sayımızda, Türk Standardları Enstitüsü'nün son altı yıllık kesitini değerlendirmeye çalıştık. Bu altı yıllık dönemde, TSE yönetiminin kurumu nereden nereye getirdiğini, çalışma ve hizmet itibarıyla inceleyerek, objektif bir değerlendirme anlayışıyla sizlere sunmak istiyoruz.

Standard hazırlama alanında, son altı yılda, 30 yılda hazırlanan standard sayısından daha fazla standard hazırlandığı, "Standard Hazırlamada, son 6 Yılda Rekor Üstüne Rekor Kırıldı" başlıklı yazımızda görülebilecektir. Türk Standardları Enstitüsü'nün araştırma ve deney çalışmalarını yürüttüğü laboratuvarlarının ulaştığı teknik düzey ile modern cihaz ve imkanları "TSE'nin Can Damarı: Laboratuvarlar" başlıklı yazımızda bulacaksınız. Kurumların yaşamaları ve gelişmeleri için, en önemli faktörün ekonomik ve mali güç olduğu tartışmasız bir gerçektir. Bu alanda da son altı yılın başında 850 milyon TL. olan, gelir ve mali kaynakların 1989-1990 döneminde 23 milyara ulaştığı, önümüzdeki yılda ise 36 milyarı bulacağı anlaşılmaktadır. Bununla ilgili bilgileri "Yatırım Hacmi Önemli Ölçüde Arttı" başlıklı yazımızda okuyabilirsiniz. Dış ilişkiler ise; son 6 yılda TSE'nin tarihinde görülmemiş denecek yoğun uluslararası platformda başarılı ve aktif çalışma ve faaliyetlerle yürütülmüştür. Ülkemizde başarılı organizasyonlar gerçekleştiren TSE, üyesi bulunduğu IEC'nin 52. Genel Kurulunun 3-15 Ekim 1988 tarihinde İstanbul'da yapılmasını sağlamıştır. Dış ilişkiler ile ilgili çalışmalar, "TSE Dış İlişkilerinde Büyük Aşamalar" başlıklı yazımızda anlatılmaktadır.

TSE bu altı yıllık dönemde hizmetin yaygınlaştırılması konusunda da büyük atılımlar yaptı. Bu çerçevede bütün illerde TSE temsilcilikleri açarak hizmetin üretici ve tüketiciye süratle götürülmesini sağladı. Bununla ilgili, yazı "TSE'de Personel Eğitimi-ne Büyük Önem Veriliyor" başlığı ile dergimizde yer aldı.

Araştırma bölümünde ise "Mamul, işlem ve hizmeti; gerekli işlevleri yerine getirecek şekilde, optimum değerde ve en az maliyetle elde etmeye çalışan sistemli bir teknikler bütünü" konusunu işleniyor. Yrd. Doç. Dr. Orhan ELMACI tarafından bu konuda hazırlanan "Maliyet Azaltımında Yeni bir Yaklaşımı Değer Analizi" başlıklı yazıyı da bu sayımızda bulacaksınız.

Saygılarımızla.

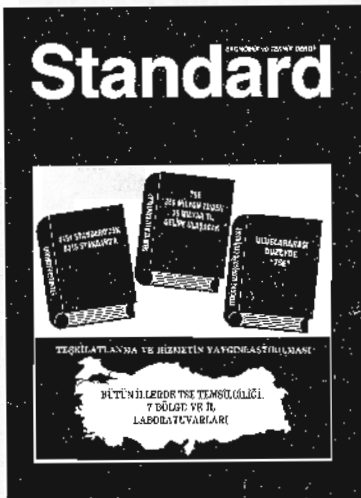
STANDARD



Sh: 3



Sh: 9



TSE'DEN HABERLER/NEWS FROM TSE

Dünya Tüketiciler Günü Kutlandı/ <i>The World Consumers' Day Celebrated</i>	3
Kadının Ekonomideki Yeri Tartışıldı/ <i>Place Of the Woman in the Economy Discussed</i>	5
EOQC 78. Konsey Toplantısı Yapıldı/ <i>EOQC'S 78 th Council Meeting Organised</i>	6
Karikatür Sergisine Büyük İlgi.....	7

ROPÖRTAJ

Başkan Mehmet Yılmaz ARİYÖRÜK Son Altı Yılı "Standarda" değerlendirdi.....	8
---	---

TSE'DE 1984'DEN BUGÜNE

Türk Standardları Enstitüsü'nün Tarihçesi	13
Standard Hazırlamada Son 6 Yılda Rekor Üstüne Rekor Kırıldı	15
TSE'nin Candamarı: Laboratuvarlar	17
TSE'de Kalite Kontrol ve Belgelendirme Çalışmaları-Avrupa Seviyesinin Üzerine Ulaşıldı	22
Tüketicinin Nabzı TSE'nin Elinde	24
TSE'de Personel Eğitimine Özel Önem Veriliyor.....	26
TSE'de Mali İşler ve Yatırımlar "Yatırım Hacmi Önemli Ölçüde Arttı"	30
TSE'de Yayın Tanıtma, Kütüphane ve Dokümantasyon Çalışmaları Doküman sayısı 500.000'in Üzerine Çıktı	33
TSE'nin Dış İlişkilerinde Büyük Aşamalar	35

ARAŞTIRMA - İNCELEME

Türk Standardlarının Avrupa Topluluklarında Geçerli Olan Standardlarla Uyumluluklarının Sağlanması Faaliyetleri.....	38
Maliyet Azaltımında Yeni Bir Yaklaşım "Değer Analizi" Yard. Doç. Dr. Orhan ELMACI.....	39
Avrupa Topluluğu'na Tam Üyelik Sürecinde Tüketici Korunması Aslıhan KÖKER.....	55

BASINDA TSE	57
TÜKETİCİ SAYFASI	59
KARİKATÜR	60

DÜNYA TÜKETİCİLER GÜNÜ KUTLANDI

Dünya Tüketiciler Günü münasebetiyle Türk Standardları Enstitüsü, Türk-İş /AAFLI ve Tüketiciliği Koruma Vakfı'nca ortaklaşa düzenlenen "Uluslararası Tüketici Eğitimi Sempozyumu" 15-16 Mart'ta İzmir Ticaret Odası Meclis Salonunda yapıldı.

Devlet Bakanı Mustafa Taşar sempozyumda yaptığı konuşmada, hükümet olarak tüketicinin korunması ve eğitimi konusunda titizlikle çalıştıklarını belirterek, Türk Standardları Enstitüsü'nün de gerek standard hazırlama ve belgelendirme, gerekse bunları tamamlayıcı destek hizmetleriyle tüketicinin korunmasında çok büyük katkılarda bulunduğunu söyledi.

Türk Standardları Enstitüsü Başkanı Mehmet Yılmaz Arıyörük de konuşmasında, tüketicilerin serbest rekabet düzeninden gereği kadar yararlanamadıklarını, bunun sebeplerininse satınalma konusunda yeterli bilgiye sahip olmamalarının yanı sıra, reklam ve yayınlar kanalıyla yanlış yönde bilgilendirildiklerinden kaynaklandığını söyledi.



T.S.E Başkanı M. Yılmaz ARİYÖRÜK

THE WORLD CONSUMERS' DAY CELEBRATED



Devlet Bakanı Mustafa TAŞAR

The International Consumer Training Symposium, organised jointly by the Turkish Standards Institution, AAFLI and Consumer Protection Foundation, was held at the aula of Izmir Chamber of Commerce on 15 and 16 March 1990.

In his speech before the participants, Minister of State Mustafa Taşar has mentioned that his government laid great emphasis on the consumer protection and training and added that the Turkish Standards Institution has made a great contribution to the consumer protection through its standard preparation and certification work and its services of supporting nature.

In his turn, the Turkish Standards Institution's President Mehmet Yılmaz Arıyörük stated that the consumers did not adequately benefit from the free competitive system, that this is due to the fact that they are not sufficiently trained in the field of purchasing and that their incorrect orientation through advertisements and media has played a major role in this phenomenon.



Devlet Bakanı Mustafa TAŞAR ve beraberindekiler İzmir Bölge Laboratuvarını gezerken



Türk Kadınlar Birliği Başkanı Aysel GÜR SOY ve beraberindekiler İzmir Bölge Laboratuvarını gezerken.

TSE Başkanı Arıyörük, ayrıca TSE Markası uygulamasıyla, tüketicinin satın alacağı malın seçimini daha kolay yaptığını ve aldatılmaktan korunduğunu belirterek, bugün artık TSE Markasının 55 milyonu aşarak SSCB, İran, Irak, Pakistan, Senegal, Suriye'de de aranmakta olduğunu söyledi.

Türk-İş Başkanı Şevket Yılmaz da sempozyumda yaptığı konuşmada, geçtiğimiz yıllara oranla tüketicinin korunmasıyla ilgili olarak çalışan kuruluş sayısında artış olduğunu ancak yine de piyasada kalitesiz ve pahalı malların bol miktarda bulunduğunu dikkati çekerek, tüketicilerin biran önce teşkilatlanmaları gerektiğini söyledi.

Dünya Tüketiciler Birliği Başkanı Rhoda Karparkin'de konuşmasında Türkiye'nin standardizasyon açısından oldukça büyük mesafe katettiği belirterek, mal ve hizmetlerin güvenilirliğinin bir dizi standarda bağlı olduğunu söyledi.

Tüketici Birliği Vakfı Başkanı Dünder Soyer'de konuşmasında tüketicilerin örgütlenerek birleşmeleri gerektiğini belirtti.

Çok sayıda yabancı konuşmacının da katıldığı sempozyum notlarını dergimizin ileriki sayılarında yayınlayacağız.



Toplantıdan bir görüntü.



Tebliğ sahipleri toplu halde.

The TSE's President Arıyörük also mentioned that the use of the TSE Kitemark has enabled the consumer to make an easier and wiser selection in his purchases and protected him from unfair practices and that the TSE kitemark has exceeded fifty-five million Turks as it is now valid in the USSR, Iran, Iraq, Pakistan, Senegal and Syria.

Mr. Şevket Yılmaz, President of the Turkish Labor Confederation indicated that there was an increase in the number of organisations involved in the consumer protection nowadays as compared with the past years although the low-quality and high-priced goods still abound in the market.

Mrs Rhoda Karparkin, President of the World Federation of Consumer Associations, confirmed that the Turkey has made great strides forward in the field of standardisation and went on to say that the safety of goods and services is closely related with a series of standards.

Finally, the Consumer Union's Foundation President Dünder Soyer invited all consumers to organise around their own associations.

We will publish the papers presented in the symposium, attended also by a large number of foreign speakers, in our forthcoming issues.

KADININ EKONOMİDEKİ YERİ TARTIŞILDI

Türk Standardları Enstitüsü ile Türk Kadınlar Birliği ve Çanakkale Ticaret ve Sanayi Odası'nca ortaklaşa düzenlenen "Kadının Ekonomideki, Bilhassa Tüketicinin Bilinçlendirilmesindeki Rolü" konulu sempozyum Çanakkale'de yapıldı.

Toplantıda konuşan Türk Standardları Enstitüsü Başkanı Mehmet Yılmaz Arıyörük, kadınların ekonomi ve tüketicinin bilinçlendirilmesindeki rolünün büyük olduğunu belirterek, enstitü olarak Türk Kadınlar Birliğini kızkardeş kuruluş olarak kabul ettiklerini söyledi.

Sempozyumda, Türk Standardları enstitüsü Tüketici Şubesi Müdürü Abdullah Esmer, "Türkiye'de Tüketici Eğitimi ve Standardizasyon", Türk Kadınlar Birliği Başkanı Aysel Göksoy "Kadının Ekonomideki ve Tüketicinin Bilinçlendirilmesindeki Rolü", Trakya Üniversitesi Çanakkale Meslek Yüksek Okulu Sanat Tarihi Öğretim Üyesi Filiz Sanay "Tüketici Eğitimi ve Kadının Rolü" konulu tebliğlerini sundular.



Toplantıdan bir görüntü.

PLACE OF THE WOMAN IN THE ECONOMY DISCUSSED



TSE Başkanı Mehmet YILMAZ ARIYÖRÜK ile Türk Kadınlar Birliği Başkanı Aysel GÖKSOY ile beraberdikiler Çanakkale'de Dardelen Gıda Fabrikasında incelemede bulunurken.

The symposium dealing with the woman's role in the economy and especially in the consumer education, was held in Çanakkale with the cooperation of the Turkish Standards Institution, the Turkish Women's Association and the Çanakkale Chamber of Industry and Commerce.

Mr. Mehmet Yılmaz Arıyörük, President of the Turkish Standards Institution, said in his talk that the role of the women is indeed vital in the field of economy and in the creation of the consumerism spirit and added that the TSE has taken the Turkish Women's Association as its sister organisation.

The TSE's Director of Consumer Affairs Department, Mr. Abdullah Esmer, presented his paper on "The Consumer Education and Standardisation in Turkey", Mrs. Aysel Göksoy, President of the Turkish Women's Association, spoke on "The Women's Role in the Economy and in Education of Consumers" and Mrs. Filiz Sanay, Lecturer of History of Art at Çanakkale Vocational College of Thrace University, talked about "The Consumer Education and the Women's Function" in the symposium.

EOQC 78. KONSEY TOPLANTISI YAPILDI

EOQC'S 78th COUNCIL MEETING ORGANISED



KonseY toplantısından bir görünü

Avrupa Kalite Kontrol Teşkilatı (EOQC)'nın ve 78'inci Konsey toplantısı 30-31 Mart tarihlerinde İstanbul'da yapıldı.

TSE Başkanı Mehmet Yılmaz Arıörük toplantıda yaptığı konuşmada, Türk Standardları Enstitüsü'nün, son yıllarda Avrupa Kalite Kontrol Teşkilatı (EOQC)'nin faaliyetlerinde önemli rol oynadığına işaret ederek Enstitü faaliyetleri hakkında bilgi verdi.

EOQC Başkanı J. Goldsmith'de konuşmasında, konseyin dönem çalışmaları hakkında üyelere bilgi verdi.

Kalite seviyesini yükseltmek ve devamlılığını sağlamak, kalite kavramını herkese benimsetmek, haksız rekabeti önlemek ve milli servetleri korumak amacıyla kurulan Avrupa Kalite Kontrol Teşkilatı (EOQC)'nin 78'inci Konsey Toplantısına 21 ülkeden 34 üye katıldı.

The European Organisation of Quality Control (EOQC) held its 78th Council meeting in Istanbul on 30 and 31 March 1990.

The TSE's President, Mr. Mehmet Yılmaz, Arıörük, said in the meeting that the Turkish Standards Institution has played a significant role in the recent past in the activities of the EOQC, and explained his Institution's work.

Mr. J. Goldsmith, the EOQC's President, informed the audience in his turn on the Council's achievements.

The 78th Council meeting of the European Organisation of Quality Control, established for the purpose of raising the quality level, inculcating the quality concept, preventing unfair trade practices and protecting the national wealths, was attended by 34 participants from 21 countries.

KARİKATÜR SERGİSİNE BÜYÜK İLGI

Adana'da ikincisi açılan karikatür sergisi büyük ilgi gördü



önce Amerika'da uyandığı, Avrupa'da geliştiği görülmektedir. Bizde ise tam anlamıyla Tüketici bilincinin yerleştiğini söyleyemeyiz. Tüketicinin korunması fikri, üreticilerin ticari ahlaka sahip olmadığından en kısa zamanda nasıl zengin olurum düşüncesiyle hareket ettiklerinden dolayı kaynaklanmaktadır. Tüketicuyu korumak için mevzuatımızda her ne kadar değişik yasalarda hükümler var-sada dağınık ve yeterli değildir. Görevler muhtelif kuruluşlara verilmiştir. En kısa zamanda konuya eğilerek yabancı mevzuatlar incelenip, mesleki kuruluşların ve kamuoyunda görüşlerini alacak yasal düzenlemelerin yapılması gerekir.

Tüketicinin korunması konusunda ilgili kuruluşlarca seminerler, paneller, haftalar düzenlenerek tüketici bilinci geliştirilerek, tüketim mallarının standardlaşmasını sağlamak için yasal boşlukları etkili müeyyidelerle takviye etmek gerekmektedir.

Serginin düzenlenmesinde emeği geçen Türk Standardları Enstitüsü mensubu arkadaşlarına şükranlarını sunar, değerli eserleriyle sergiye katılan tüm sanatçılarımızda başarılarının devamını diler hepinize saygılarını sunarım.

Vali Vekili SIVASLIĞIL daha sonra serginin açılışını yaptı. Açılışa Adana Vali Yardımcısı Ali ÖZEL, Seyhan Kaymakamı Muzafer GÜZELANT, Adana Sanayi Odası Yönetim Kurulu Başkanı Hacı SABANCI, Adana Ticaret Borsası Yönetim Kurulu Başkanı Salim MERCİMEK, Adana Kültür ve Sanat Derneği Başkanı Nuran TERLİKSİZ ve diğer davetliler katıldı. Sergideki eserler, büyük beğeni gördü.

Kültürel faaliyetlerle Türk Standardları Enstitüsü'nün geniş kitlelere duyurulması faaliyetlerinden biri olan ve geçen sene 3. sü düzenlenen "Metroloji-Kalibrasyon, Kalite ve Tüketici" konulu karikatür yarışmasında ödül ve sergilenmeye layık eserler 16-22 Nisan tarihleri arasında Adana Büyükşehir Belediyesi Tiyatro fuayesinde sergilendi.

Adana'lı sanatseverlerin hayli

ilgisini çeken sergide 80 sanatçının 140 eseri sergileniyor.

Serginin açılışını Adana Vali Vekili Ahmet Sivaslıgil yaptı. Sivaslıgil yaptığı konuşmada şunları söyledi:

"Sergi konusunun ana muhtevasını teşkil eden Tüketicinin korunması konusu bizde hala güncelliğini koruduğu gibi bu gidişlede uzun bir süre daha gündemde olacağı gözlenmektedir. Bildiğimiz gibi Tüketici bilincinin



BAŞKAN MEHMET YILMAZ ARİYÖRÜK, SON ALTI YILI "STANDARD"A DEĞERLENDİRDİ.

ARİYÖRÜK: "TSE MARKASI BUGÜN SADECE TÜRKİYE'DE DEĞİL BİRÇOK ÜLKEDE İMTİYAZLI MARKA OLMUŞTUR"



- "Son 6 yılda 30 yılda yapılandırılan fazla Standard hazırlandı."
- "TSE bugün üretici ve tüketici problemlerinin çözüm yeri haline gelmiştir."
- "Şu anda TSE, dünya standard kuruluşları arasında bütçe itibarıyla 5'inci, hiçbir yerden yardım almayan teşkilat olarak da birincidir."
- "Henüz Ortak Pazar'a üye değiliz ama, TSE Ortak Pazar Standardlar Teşkilatı'nın fiili üyesidir."
- "Vatandaşlardan ricamız: Kimse ayıptı mala sahip çıkmasın."

Türk Standardları Enstitüsü Başkanı Mehmet Yılmaz Arıyörük, "Standard" dergisine son altı yılı değerlendirirken, "TSE öyle bir noktaya geldi ki, bugün TSE markalı mal, sadece Türkiye'de değil, İran'da, Mısır'da, Irak'ta, Suriye'de, Tunus'ta, Senegal'de ve Pakistan'da hiçbir kontrole tabi tutulmadan imtiyazlı mal olarak işlem görmektedir" dedi.

"STANDARD" dergisinin soruları ve TSE Başkanı Arıyörük'ün cevapları şöyle :

Altı yıl önce Türkiye'de standardlaşma hangi noktadaydı? Bugün hangi noktada? Türk Standardları enstitüsü'nün altı yıl önceki durumu neydi? Bugün nereye ulaşılmıştır? Bir değerlendirme yapar mısınız?

ARIYÖRÜK: Birincisi, standardizasyon-Kalite-Ölçü Ayar meselesi altı yıl önce mahdut, sınırlı kişiler tarafından bilinliyordu. Bugün standardizasyon yurt çapına yaygınlaştırılmış hale getirildi. Türk Standardları Enstitüsü'nün altı yıl önce sadece Ankara'da teşkilatlı iken, bugün bütün illerde iki ilçede teşkilatı bulunuyor. Bu arada; 30 yılda çıkmış olan standard sayısını, biz altı yılda aştık. 1954'den 1984'e kadar çıkarılmış standard sayısı ile 1984'den 1990'a kadar çıkarılmış standard sayısını mukayese edecek olursak, son altı yılda 30 yılda yapılandan fazla standard hazırlandı. 1954'den 1984'e kadar çıkarılmış olan standardlar da baştan revize edilmiş, tadil edilmiş hayatiyet kazandırılmıştır. Bunların en önemlilerinden birisi de şudur: Vatandaş ister üretici olsun, ister tüketici, ister ithalatçı, altı yıl önce üretici ve tüketicinin TSE'nin kapısını çaldığı vakı değildi. Oysa bugün, TSE tüketici problemlerinin çözüm yeri haline gelmiştir. Üreticinin de zorda kaldığı zaman teknolojik bakımdan müracaat edebileceği bir kuruluş olmuştur. İthalatçı ve ihracatçı, taşıyış ve hileyi önlemek için

tek müracaat kapısı olarak TSE'yi görmektedir.

- MİLLETLERARASI PLATFORM -

TSE'nin milletlerarası platformdaki yeri konusunda bilgi verir misiniz?

ARIYÖRÜK: 1985 yılında yapmış olduğumuz çabayla büyük muhalefete rağmen, 92 ülkenin üye olduğu Milletlerarası Standardlar Teşkilatının önce konseyine seçildik. Karşımızdaki bütün rakiplere rağmen, Sonra da 1987'de bu defa o güçlü rakipler, bizzat bizim konseyde bir üç yıl daha kalmamızı teklif ettiler. Bu raporda 92 ülkenin bulunduğu teşkilatın icra komitesine ve altı kişilik icra komitesinde de bize yer verdiler. Oraya da onların teklifiyle seçildik. Milletlerarası standardizasyon toplantılarının çoğunu Türkiye'ye taşıdık. Türkiye'deki sanayici, iş erbabı bunları öğrensin ve daha fazla söz sahibi olsun, hazırlanacak standardlarda Türk sanayicisinin teknolojisi bulunsun, Türk sanayisi ile ilgili şeyler öğrensin karşı tarafta birşeyler satsın diye. Milletlerarası platform o hale geldi ki TSE'e olmadan standardizasyon, kalite güvenilirliği görüşülüyor. Mutlaka biz davetliyizdir, ya da biz bulunacağız, ya da bir görüş bildireceğiz. Yine Milletlerarası Elektroteknik Komisyonu diye bir teşkilat var. Elektrik, elektronik, elektromekanik standardlarını hazırlayan teşkilat. Onun konseyine seçildik ve en önemlisi

1988'de genel kurulunu Türkiye'de yaptık. 1200 yabancı delegenin iştirak ettiği 15 gün süren bir genel kurul yaptık. Talantıyla 800 kadar da yerli teknisyen iştirak etti.

-DÜNYA TEŞKİLATLARI ARASINDA -

Bu sene Avrupa Kalite Kontrol Teşkilatı'nın Konsey Toplantısı ilk defa İsviçre dışında Türkiye'de yapılmıştır. Teşkilatın tarihinde dışarıda toplantısı yok. Genel Kurulu'na da inşallah 2001 yılında Türkiye'de yapacağız. Genel kurulların 2008 yılına kadar nerede yapılacağı bellidir. Türkiye'de 2001 yılındadır. Milletlerarası toplantılara sahip çıkan ülkelerin, bir üstünlüğü oluyor. Kendi teknolojilerini öyle hazırlanacak teknik dokümanları kaydetme şansını yüksek oluyor. O bakımdan bu milletlerarası toplantıları kendi ülkelerine çekmek kavgası devam etmektedir. Gerek orada ve gerekse burada Türk sanayisinin, gerekse Türk iş adamının yeterince güçlü bir şekilde temsil etme gayretindeyiz. Şimdi milletlerarası platformda diğer standardlar teşkilatlarıyla TSE'yi mukayese edecek olursak bugünkü haliyle bütçesini alacak olursak, bütçesi en yüksek teşkilat Alman Standardları Teşkilatıdır. Şu anda TSE dünyada standard teşkilatları arasında bütçe itibarıyla 5'inci sıradadır. Çalıştır-

diği personel sayısı itibarıyla tabii Sosyalist bloku ayırırsanız, TSE yine 5'ncidir.

- DÜNYA'DA BİRİNCİ-

Bunun dışında kendi bütçesi- ni kendi mesaisiyle karşılayan teşkilat olarak ele alacak olursanız, TSE dünyada genel bütçe- den, katma bütçeden, döner sermayeden yardımı olmayan, sadece ve sadece, kendi hizmet karşılığı sağlamış olduğu gelirlerle bütçesini oluşturan ve büyümesini devam ettiren teşkilat olarak TSE dünyada birincidir. Alman olsun, Fransız olsun diğer bütün teşkilatlar devletlerinden büyük yardım alıyorlar. İstihgal mevzuunu dikkate alacak olursak, şimdi biraz önce büyük olarak vasıflandırılan standard teşkilatları sadece standard yazmakla yükümlüdür. Oysa TSE de bir taraftan standard yapılır bir taraftan kalite güvence sistemi bütün sanayiye yerleştirilmeye çalışılır, diğer taraftan da tüketici meselelerine el atılıp kalite probleminin gerçek oranlarda yansıtılmasına çalışılır.

- "TSE MARKASI İMTİYAZDIR"-

Diğer taraftan Metroloji-Kalibrasyon konularına el atıyor ve hizmet veriyor. Öbür yanda hakem laboratuvarlar kuruyor. Özel sektörün müstakil laboratuvar kurmasına teknik yardımda bulunuyor. Fabrikaların imalat yeterlilikleri belgelendiriliyor. İmal ettiği madde ve mamuller Türk Standardlarına uygun mudur? değil midir, onlar belgelendiriliyor. TSE öyle bir noktaya geldi ki milletlerarası platformda TSE markalı mal sadece Türkiye'de değil İran, Mısır, Irak, Suriye, Tunus, Senegal, Pakistan'da TSE markalı mallar hiç bir kontrole tabi tutulmadan imtiyazlı mal olarak işlem görmektedir. Bunların dışında bir Alman malı, bir Amerikan malı bu ülkelere girer-

ken standarda uygunluğa tabi tutulmakta, TSE markalı mal denetimsiz geçmektedir. Bunu bir kalkınmış ülke ortak pazar ülkesi, bir de bir büyük İslam ülkesi TSE'ye resmen müracaat etmişlerdir. Bu ülkelere gerçekleştirilecek ihracatların Türk Standardlarına Uygunluk kontrollerinin TSE tarafından yapılması talebinde bulunmuşlardır. Bugün saydığımız nedenlerle Güney Kore'deki 90 firmanın çeşitli mamulleri TSE markası taşımaktadır. TSE'nin kalite güvenirlik sistemine dahil olmuştur. Sebep TSE kalite güvenirlik sisteminde gerçekten hassastır.

Ayrıca bu sistem neticesinde de güvenlik sistemine tabi madde ve mamuller, biraz önce bahsetmiş olduğum en az 500 milyonluk bir nüfus kitlesine rahatça hitabedebilmektedir. Pazarlamada bu büyük garanti sağlanmaktadır.

- TSE VE ORTAK PAZAR-

TSE çalışmalarının, Ortak Pazar açısından bir değerlendirilmesini yapar mısınız?

ARIYÖRÜK: Üyesi olmak istediğimiz ve entegre olmaya çalıştığımız Ortak Pazar meselesine gelince bugünkü Türk Standardları ile Ortak Pazar standardları arasında fark ortadan kaldırılmıştır. Biz Ortak Pazar Standardlar Teşkilatının hazırlamakta olduğu standardları günlük ve haftalık takip etmekteyiz. Orada yapılan her tadilatı hafta içinde intikal ettiriyoruz, orada çıkan her standard hafta içinde TSE'de görülüyor. Ve standardizasyon yönünden Türk Standardları ile Ortak Pazar standardları arasındaki mesafe kapanıyor. İkinci önemli bir hadise, biz ülke olarak Ortak Pazar'a üye değiliz ama TSE Ortak Pazar Standardlar Teşkilatı'nın fiili üyesidir. Aidat ödemez, ancak iş programının müzakeresine katılır. Tasarımlar tasarımlara oy verir, mütala verir, standardın

kabul ve reddinde yine oy kullanır. Teknik çalışmaların hepsinde TSE mütala vardır.

Pazar ülkelerinin içinde en başarılı teknik hizmet veren, mütala veren teşkilat da TSE'dir. Yine Ortak Pazar entegrasyon yönüyle yaptığımız başka bir mesai var. İtalya, Portekiz ve Belçika ile anlaşma yaptık. Önümüzdeki aylarda TSE markalı mal bu ülkeler tarafından alınacak ve TSE markalı mal da bu ülkelerde serbest dolaşım hakkına sahip olacaktır. Yine madde bazında yaptığımız bir anlaşmayla, Batı Alman Kalite Kontrol Teşkilatıyla, Türkiye'de imal edilen madde ve mamuller müşterek belgelendiriliyor. Bu belgenin üzerinde TSE markası ve Alman Kalite Kontrol Teşkilatının markası vardır. Bu madde ve mamuller de Batı Almanya'da serbest dolaşım hakkını haizdir. Böylece oradan da TSE markalı mallar Ortak Pazar ülkelerine girme şansını haizdir.

Başka bir hamlemiz, Ortak Pazar Standardlar Teşkilatı'nın kabul ettiği fakat ISO tarafından hazırlanmış olan kalite güvenirlik standardları var. Şimdi bu standardları Türkiye'deki imalathanelere yerleştirmeye çalışıyoruz. Bunlar bu imalathanelere yerleştiği takdirde yani o fabrikalar da TSE 6000 serisi kalite güvenirlik standardlarına uygun teşkilatlanır, imalatları TSE tarafından belgelendirilse onların madde ve mamulleri Ortak Pazarda serbest dolaşım hakkını haizdir.

- GÜÇLÜ BİR DOKÜMANTASYON-

TSE'nin dokümantasyon, teknik enformasyon ve eğitim çalışmaları konusunda bilgi verir misiniz?

ARIYÖRÜK: TSE gerçekten güçlü bir dokümantasyon, teknik enformasyon merkezi mey-

dana getirdi. 600 bin yabancı standardımız var.

İstanbul'da bir patent merkezi kurduk. Amerika Birleşik Devletleri patent dairesine tescil edilmiş olan 5.000.000 standardı satın aldık. Bu A.B.D.'nin sanayisi, teknolojisi demektir. Ve her hafta yeni tescil edilen patentler bize gelmektedir. Biz de bunu vatandaşlara bir sigara parasına vermekteyiz.

Üç dakika içinde temin edilen patentlerdir. Yeni bir teknoloji enformasyon merkezi İstanbul'da teşkil edildi.

Bilgisayar sistemiyle Avrupa'daki, milletlerarası standartlar teşkilatlarına, Avrupa Patent Ofisine bağlanıldı. İstenilen, ekranda hemen görülebilecek. Ankara'da da aynı bilgi işlem merkezi kuruyoruz. Bu da Türkiye'deki laboratuvar sistemlerini geliştirir. Burası şimdi Avrupa'da emsalleriyle rekabet edebilecek performansı haiz cihazlarla teçhiz edilmiş laboratuvardır. Bundan daha büyük laboratuvarları Kayseri'de ve İzmir'de, Organize Sanayi Bölgelerinde kurduk. Önümüzdeki yıllarda da Tuzla'da 150 dönüm kadar bir yerde bir kalite kompleksi, kalite sitesi kuracağız. Bursa'da bir Metroloji Kalibrasyon merkezi kurulacak Almanlarla beraber. Ondan sonra Denizli'de, Konya'da ve Gaziantep'de de bölge laboratuvarları kuracağız.

- EĞİTİM ÇALIŞMALARI -

Eğitim Meselesine gelince 1984'den bu tarafa hiç bir kurum gösteremezsiniz; personeli TSE kadar yurt dışında eğitim imkanına sahip olsun. Mesela sadece bu sene Batı Almanya ile yapmış olduğumuz anlaşma neticesi 283 kişilik burs temin edilmiştir. Yani TSE 283 kişiyi Almanyaya bir aylığına gönderecektir. Veya iki aylığına yarısını göndereceğiz

yada üç aylığına üçte birini göndereceğiz. İngiltere, Sovyetler Birliği, Çin, Malezya ya da Fransa ile anlaşık. bu daha öncelerde de vardı. 84'den bu tarafa ağırlığımızı TSE çalışanlarının eğitimine verdik. Türk Standardları Enstitüsü'nün istihdam ettiği personelin performansının yüksek olmasında hassasiyet gösterdik. Biz mecburuz hizmetin en iyisini vermeye. Mecburuz hizmetimizi özel sektöre beğendirmeye. Oradan gelir sağlayabilelim. Bu bakımdan 84'den bugüne kadar mukayese edecek olursak, 54-84 arası 30 yılda, yurt dışında eğitim için giden TSE personeli, 84'den sonra bir yıl içinde gidenin çok daha altındadır. Bu konuda da 1984 ile öncesi mukayese edilemez.



- TÜKETİCİNİN KORUNMASI -

Şimdi tüketicinin korunması konusuna gelmek istiyoruz. Sık sık basında da görüyoruz. "Tüketiciden çığ gibi şikayet var." "Ayda 10-20 bin kişi TSE'ye başvuruyor" deniyor. TSE'nin özellikle son dönemde tüketicinin korunması konusunda başlatıldığı ve sürdürdüğü çalışmalar hakkında bilgi verir misiniz?

ARIYÖRÜK: Efendim bir defa şunu kabul etmemiz lazım. Türkiye'nin kaynakları kıt. Zengin üretim kaynaklarımız yok. Aslında

dünyanın da zengin üretim kaynakları yok. Ama tüketim genişlik itibarıyla fevkalade yüksek. O bakımdan gerek Türkiye, gerek dünya olarak üretim kaynaklarını israf etmeye hiç kimsenin hakkı yok. Bu israfı önleyebilmek için, en rasyonel yol üretimin tüketim isteklerine göre gerçekleşmesi lazım. Üretim tüketim isteklerine göre gerçekleşir ise kaynaklardaki israfa asgariye inmiş olur. TSE'nin bu konuda güttüğü bir politika var. Mümkün olduğu kadar tüketici istekleri duygulardan, hislerden arındırılır, fizikleştirilir, standartlardaki yer alınsın. Biz de bu standartları üreticilere verelim. Üretici kardeş şu standarda göre mal imal eder isen pazarlama problemin olmayacak, malının alıcısı hazır ve bunu standarda uygun imal ettiğin zaman mamullerinde tüketim isteklerini tatmin etme kabiliyeti yüksek olacaktır. Bu durum da rekabet gücünü artıracaktır. Diyebiliriz. Şu anda işlediğimiz bütün espiri bu. Diğer taraftan üreticinin daha kaliteli ve daha kantitatif yüksek ürün yapabilmesi için, teknolojik yardımlarda bulunuyoruz. Pazarlamanın imkanları araştırılıyor. İthalat ve ihracat her şey var. Bu taraftan da yurt çapında TRT'de olsun, basında olsun, meslek kuruluşları ve üniversitelerle ortaklaşa düzenlediğimiz seri seminerlerde tüketiciyi bilinçlendirmeye çalışıyoruz. Ki üretici üretim isteklerini yönlendirebilsin. Tüketici şikayeti vaki olduğu zaman üretici derhal bu ürettiği mala sahip çıksın. Tüketicinin isteğini sorsun, bir daha hata yapmasın tüketicinin önünde hatasını kabul etsin.

"BİZE HABER VERİN"

Bizim politikamız bu. Bunun için de üreticilere anons ettik, eğer standartlara aykırı mal bulursanız, anlarsanız bize haber verin. Veya standarda aykırı malı satın aldığınız yere gidin; aldığı-

niz malı gösterin vatandaş şu mala sahip çık, o çıkmazsa bize gel parasını mı, yenisini mi yoksa tamirini mi istiyorsun ona göre işlem yapalım. O bozuk malı, standarda aykırı malı imalatçıya götürüp sebebini araştırılmalı. Tüketim meselesi sadece burada değil, Türkiye'de değil. Şimdi ikinci bir gayretimiz var, bunun için. Bir İngiliz bir Alman sigorta şirketiyle görüşmelerimiz devam ediyor. TSE Markası teknik sigorta kapsamına alınacak. TSE Markası teknik sigorta kapsamına alındığı takdirde Sibiryadaki TSE markasına sahip mal şikayet edildiğinde oradan sigorta parasını alacak. İsterse Güney Afrika'da ister Amerika'da olsun hiç değişmez. İsterse Türkiye'nin bilmem ne köyünde olsun hiç değişmez. Böylece bu problem bütünyle çözülmüş olacak. Bu sistemlerin hepsi bizim. Şimdi ileri dediğimiz ülkelerin standard teşkilatları, bunları bizden öğrenmek için eleman gönderiyorlar. Bizi konferansa davet ediyorlar.

- MARKA SÖZLEŞMESİ-

Sayın başkan bir de şunu sormak istiyoruz. Türkiye'de bugün Türk Standardları Enstitüsü ile marka sözleşmesi yapan firma sayısı kaçta ulaştı? Daha önce bu sayı ne idi?

ARIYÖRÜK: 1984'den bahsediyorsanız daha önce yüzün altında idi. Şu anda da 6000 binin üzerinde. Bu firma bazında. Marka bazında sorarsanız 30.000 civarında.

TSE ile diğer ülkeler standard kuruluşları arasında ilişkiler hakkında bilgi verir misiniz?

ARIYÖRÜK: Bize eğitim için elemanlarını gönderiyorlar. Mısır, Senegal, Tunus, Somali, Irak, İran, Suriye eğitim için TSE'ye

personel gönderiyorlar. Sovyetler Birliği'nden yeniden üç kişi daha eğitim için gelecekler. TSE'nin kanunu, mevzuatı, çalışma sistemini öğrenmek için. Çin "aman gözünüzü seveyim gelin bize konferans verin. Biz adam gönderelim, o adamları yetiştirin sizin teşkilata benzer bizde bir teşkilat kursunlar" diyor.



- KALİTE KONTROL -

TSE'nin kalite kontrol çalışmalarını anlatır mısınız?

ARIYÖRÜK: Türk Standardları Enstitüsü olarak tüketicinin de, üreticinin de polisiye tedbirlerle korunacağına inanmıyorum. Biraz önce de belirttiğim gibi korumak mutlaka ekonomik olmalıdır. Üretimin tüketim isteklerine uygun gerçekleşmesi lazım. Bu ekonominin muhtevalı bir tedbidir. Burada, kalite kontrolunda vatandaşın yanlış bir anlaması var. TSE markalı mal mutlaka standardına uygun anlamına gelmez. TSE markalı malın değiştirilme, parasını iade, ücretsiz tamir etme garantisi vardır. Ayıplı ayıplı mal imal eden kişiye karşı yüzüne vurma imkanı vardır. Ayıplı mal yapan kişi ayıbını öğrendikten sonra ona teknik imkan verebilme imkanı vardır. Kalite

kontrolünün sonu yok. 55 milyon kontrol edecek olur isen hepsini polis yapmak lazım. Biraz önce belirttiğim gibi tüketici olsun, üretici olsun veya tüccar olsun ayıplı mal ile karşılaştığı zaman, ayıplı malı satın aldığı veya ayıplı mal kendisine verildiği zaman ayıplı malı yüzüne karşı söylesin. Ki bu yerleşsin, eski lonca sistemine dönsün. Ahi sistemine dönsün. Artık birine mal verirken bunun ayıbı var mıydı, yok muydu diye kılı kırk yarsın. Böyle bir şey olduğu zaman özür dilesin, uğradığın zararı ben tazmin edeyim diye bir espiri yerleşsin. Sosyal ahlak gelişsin. Bizim TSE olarak kalite güvenlik sisteminden maksadımız bu.

- "AYIPLI MALA SAHİP

ÇIKMAYIN" -

Sizin eklemek istediğiniz bir şey var mı? Türk Standardları Enstitüsü başkanı olarak vatandaşlara bir mesajınız olacak mı?

ARIYÖRÜK: Şimdi Türk Standardları Enstitüsü başkanı olarak vatandaşlardan istirhamımız şu; ister tüketici, ister üretici, isterse ithalatçı, ihracatçı, tüccar veya ticaret erbabı olsun mutlaka ve mutlaka ayıplı mala sahiplenmesin. Ayıplı malı satan veya imal eden kişiye götürsün ayıbına sahip çıkmasını temin etsin. Ondandır muvaffak olamaz ise bize gelsin. Bu sistem yerleşir ise, herkes bunu bilir ise, hele ayıplı mal imal eder ise, bir insan birine hakaret, küfür ettiği zaman suç olmuyor mu? Peki hakaret, ettiğim zaman suç oluyor da ayıplı mal sattığım zaman suç olmuyor? Benim için ayıplı mal ile ayıplı kelam fark yok. İkisi de aynı kategoride.

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ'NÜN TARİHÇESİ

- TSE 16 Ekim 1954'de Türkiye Odalar Birliği bünyesinde kuruldu.
- Kuruluşundan bu yana gittikçe gelişen TSE, standartlar alanında bugün dünyanın sayılı kuruluşları arasında yer alıyor.



Türk Standartları Enstitüsü, 132 sayılı Kanun ile "Her türlü madde, mamul ve mahsulat ile, usul ve hizmet standartlarını yapmak üzere" kurulmuştur.

Enstitü, hükmi şahsiyeti olan ve hususi hukuk hükümlerine göre yönetilen muhtar bir kamu kurumudur. Kısa adı ve Markası "TSE"dir.

İnsanlık tarihi kadar eski olan standardizasyon, karışıklıktan kurtulmak ve düzen içinde yaşamın bir ifadesidir. İlk çağlarda insan, kendi cinsi ile anlaşabilmek için standardlaştırmış bir dil kullanmış; zaman, ağırlık ve mesafeleri ölçmek üzere metotlar keşfetmiş; el aletlerini şekillendirmiş fiyat ve kalite unsurlarını da içine alan bir sistem dahilinde mal ve hizmetlerin mübadelesini mümkün kılmıştır.

Atalarımız, dünyada henüz metotlu bir standardizasyon akımı başlamadan çok önceleri, belirli ölçüler ve kurallar koyarak belirli özelliklerde mal imal edilmesi yoluna gitmiştir. Ve bu suretle dünya sanayi tarihine değerli belgeler armağan etmişlerdir. Standardizasyon ve kalite kontrol konusundaki çalışmaların ilk örnekleri, lonca adı verilen esnaf teşkilatlarında görülmüştür. Lonca teşkilatının en önemli fonksiyonu, yapılan işin hilesiz meydana getirilmesini temin etmektir.

Tarihimizde bugünkü standartlar niteliğinde ilk yazılı belge, 1502'de hazırlanıp **BURSA'da** yayınlanan "**Kanunname-i İhtisabı Bursa**" dır. Bu kanunla Bursa'da o günkü ekonomik hayatın hemen her kesiminde yol gösterici, bağlayıcı esaslar getirilmiş ve bunlara uymayacaklara cezalar konmuştur.

1930 yılında çıkarılan "**Ticarete Tağşişin Men'i ve İhracatın Murakabe ve Korunması Hakkındaki**" 1705 sayılı ilk kanunla hükümete ihracatı kontrol altına alma görevi verilmiştir.

TSE'nin kanunla kuruluşuna kadar geçen süre içinde hükümetler, bazı ihracat malları üzerine "**Murakabe Nizamnameleri**" çıkarmışlardır.

1940'da çıkarılan "**Yerli ve sınavi mamullerin işaretlenmesi**" konulu nizamname ile işaret ve ambalajlama işlerine yeni düzenlemeler getirilmiştir.

İkinci Dünya Savaşı ile geçirilen sarsıntılı yıllardan sonra, bütün dünyada ekonomiyi düzene koyma teşebbüsleriyle standardizasyon ve kalite kontrolü konuları yeniden önem kazanmıştır.

TSE'nin KURULUŞU

1950 yılında, hükümetin yaptığı talep üzerine, Birleşmiş Milletler Teknik Yardım Örgütü ile işbirliği yapılarak Milli Standardizasyon Enstitüsü'nün kurulması konusunda geniş bir rapor hazırlanmıştır.

Bu raporda yer alan tavsiyeler de dikkate alınarak Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği Kuruluş Kanunundaki bir madde çerçevesinde, zamanın İktisat Vekaletince, bu birliğin bünyesi içinde bir "**Norm ve Standardizasyon Enstitüsü'nün** kurularak işletilmesi görevi" birliğe verilmiştir. 16 Ekim 1954'de birlik bünyesinde, "**Türk Standardları Enstitüsü**" kurularak çalışmalarına başlamıştır.

Hızlı bir tempoyla çalışmalarına başlayan Enstitü, **26 Mayıs 1955'te ISO'ya**, yani Milletlerarası Standardizasyon Teşkilatına, **1 Ocak 1956'da da IEC'ye**, Milletlerarası Elektroteknik Komisyonuna tam üye olmuş, aynı hizmet yılı içinde 19000 yabancı standard toplanarak bugünkü zengin arşivinin temeli atılmıştır.

1959 yılında ise, "**Türk Standardlarının tatbiki hakkında**" önemli bir nizamname kabul edilmiş, böylece Bakanlar Kurulu kararı ile gerekli görülen Türk Standardlarının mecburi uygulamaya konulabilmesi sağlanmıştır.

Ancak, bu arada, Enstitü'nün bir başka kuruluş emrinde çalışması yerine, özerk olmasında daha büyük yararlar görülmüş ve **22 Kasım 1960'da** yürürlüğe giren 132 Sayılı kanun ile Enstitü bugünkü hüviyetini kazanmıştır. TSE, kuruluşundan bu yana gittikçe gelişmiş, standartlar alanında bugün dünyanın sayılı kuruluşları arasında yer almış bulunmaktadır.

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ'NÜN GÖREVLERİ

Kuruluş yıllarından itibaren, giderek gelişen ve çeşitlenen ihtiyaçların gereğince karşılanabilmesini temin gayesiyle; kuruluş kanununa getirilen değişiklikler ile Beş Yıllık Kalkınma Planları, yıllık programlar ve ilgili bakanlıkların yayınlamış oldukları tebliğlerle desteklenmiş Enstitü'nün kuruluş amacına, standardizasyon ve standartlarla ilgili alanlarda çok yönlü faaliyet gösteren gelişmiş ülkelerin standard kuruluşlarında olduğu gibi zengin bir kapsam kazandırılmıştır.

Türk Standardları Enstitüsü'nün kuruluş kanunu ile belirlenen görevleri şunlardır;

a) Her türlü madde ve mamuller ile usul ve hizmet standartlarını hazırlama veya hazırlatmak,

b) Enstitü bünyesinde veya haricte hazırlanan standartları tetkik etme ve uygun bulunduğu takdirde Türk Standardı olarak kabul etmek,

c) Kabul edilen standartları yayınlamak ve ihtiyari olarak uygulanmalarını teşvik etmek, mecburi yürürlüğe konulmasında fayda görülenleri, onay alınması için ilgili bakanlıklara sunmak,

d) Hususi ve Resmi sektörün talebi üzerine standartları veya projelerini hazırlamak ve mütalaa vermek,

e) Standartlar konusunda her türlü ilmi ve teknik incelemelerde, araştırmalarda bulunmak, yabancı memleketlerdeki benzeri çalışmalarını takip etmek, milletlerarası ve yabancı standard kurumları ile münasebetler kurmak ve bunlarla işbirliğinde bulunmak,

f) Üniversiteler ve diğer ilmi, teknik kurum ve müesseselerle işbirliği sağlamak, standardizasyon konularında yayın yapmak, milli ve milletlerarası standartlardan arşivler meydana getirmek ve ilgililerin faydalanmalarına sunmak,

g) Standartlarla ilgili araştırma maksadıyla ve ihtiyari standartların tatbikatında kontrol için laboratuvarlar kurmak, resmi veya hususi sektörün talep edeceği teknik çalışmalarını yapmak ve rapor vermek,

h) Yurtta standard işlerini yerleştirmek ve geliştirmek için elemanlar yetiştirmek ve bu maksatla kurslar açmak ve seminerler tertiplemek,

i) Standartlara uygun ve kaliteli üretimi teşvik edecek her türlü çalışmalarını yapmak ve bunlarla ilgili belgeleri tanzim etmek,

j) Metroloji ve kalibrasyon ile ilgili araştırma ve geliştirme çalışmalarını yapmak ve gerekli laboratuvarları kurmak.

Türk Standardları Enstitüsü'nün bu görevlerinin öncelik esasına göre tanzimi Genel Kurul'ca kararlaştırılır ve ilgililere duyurulur.

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nca çıkarılan "**Tebliğlerle DPT Müsteşarlığınca icra planlarına konulan "Tebliğ"lerle de, Türk Standardları Enstitüsü'ne ilave görevler verilmektedir.**

STANDARD HAZIRLAMADA SON 6 YILDA REKOR ÜSTÜNE REKOR KIRILDI

- Son 6 yıl içinde hazırlanmış olan Türk Standardı sayısı 30 yılda hazırlanan Türk Standardı sayısından fazla.
- 1954-1984 döneminde toplam standard sayısı 4206 iken, son 6 yılda 8468 sayısına ulaşıldı.
- Özellikle 1989-1990 döneminde 1491 yeni Türk Standardı hazırlanarak, TSE'nin kuruluş tarihinden bu yana standard hazırlama sayısı yönünden rekor elde edildi

Türk Standardları Enstitüsü'nün 132 Sayılı Kuruluş Kanununun birinci maddesinde yer alan standard hazırlama görevi 1984-1990 yıllarını kapsayan dönemde daha büyük önemle ve asli vazife şuuru içerisinde ele alınmış, gerek yeni Türk Standardı hazırlanması ve gerekse hazırlanmış Türk Standardlarının tadil ve revizyon çalışmalarına hız kazandırılmıştır.

Özellikle 1989-1990 faaliyet döneminde 1491 yeni Türk Standardı hazırlanarak, Enstitü kuruluş tarihinden bu yana standard hazırlama sayısı yönünden rekor elde etmiştir.

Standard hazırlama çalışmaları, ilmi inceleme ve standard hazırlama organları olan 21 Hazırlık Grubu ile 23 Özel Daimi Komite ile standardların ön tasarılarını hazırlayan binlerce Teknik Komiteden ibaret İhtisas Kurullarında gerçekleştirilmektedir.

ISO, IEC gibi Milletlerarası Standardlar, CEN ve CENELEC gibi Avrupa Topluluğu Standardları, ticari ilişkilerimiz bulunan ülkelerin yabancı milli standardlarından yararlanılarak hazırlanan ve ülke çapında, kamu, özel ve ilmi kuruluşların görüşleri alınarak olgunlaştırılan tasarılar, kabul merci olan Teknik Kurul'da görüşülerek Türk Standardı niteliğine kavuşmaktadır.

Türk Standardı hazırlama faaliyetleri; mal ve can güvenliği, üretici ve tüketici münasebetleri, imalat, üretim ve ihracatı geliştirme, ithalatı düzenleme ile araştırma ve çevre güvenliği konularına önemiyet ve öncelik verilmek suretiyle yerine getirilmektedir.

Enstitü standard hazırlık çalışmalarında İslâm Ülkeleriyle ticaretin düzenli bir şekilde geliştirilmesi kapsamında mevcut standardların harmonizasyonunun yürütülmesi yanında, ileriki yıllarda bu faaliyetlerin daha da kolaylıkla gerçekleştirilmesine yardımcı olabilecek teşebbüslerde de bulunmuştur. Bu gaye ile, hazırlanmakta olan yeni standard tasarılarının, başta ikili teknik anlaşmalar yaptığımız Mısır, İran, Pakistan, Suriye, Ürdün ve Senegal olmak üzere diğer bir kısım İslâm Ülkelerine, görüşleri alınmak üzere gönderilmesine başlanılmıştır.





Ayrıca, Hükümetimiz ile SSCB arasında yapılan anlaşma gereğince ülkemize getirilmiş olan doğal gaz ile ilgili standartların ivedi olarak hazırlanması çalışmaları devam etmekte olup, bugüne kadar bu konuda yaklaşık 166 standard hazırlanmıştır. Öte yandan ülkemiz ekonomisi içerisinde çok önemli yeri bulunan mamul standartları (un, ekmek, ayakkabı, meşrubat, şırınga, elektrik motorları, diş fırçası, vb. gibi) öncelik verilmek suretiyle hazırlanmıştır. Yine bu dönem içerisinde Türkiye Cumhuriyeti istiklalinin sembolü olan Türk Bayrağı ve Kumaşı standardı hazırlanmış ve TS 1 olarak yayınlanmıştır.

1984-1990 döneminde hazırlanan yeni Türk Standartları ile tadil veya revize edilen Türk Standartları aşağıdaki çizelgede detaylı olarak verilmiştir. Çizelgeden de görüldüğü üzere 1984-1990 dönemi içinde yıllar itibariyle hazırlanan standard sayısında büyük bir artış görülmektedir. Bu yüksek verimlilik temposu sürdürülerek faaliyetlere devam edilmektedir.

Bu sektör için hazırlanacak standartların tamir hizmetlerinden bankacılık hizmetlerine, oradan akaryakıt tesislerine, otel ve motel hizmetlerine kadar hizmet üreten sektörün de milletlerarası platformda rekabet gücü olabilecek hizmet üretimine temel teşkil

edeceği ve bu hizmetlere rekabet gücü kazandıracakları düşünülerek Enstitüde "Hizmet Standartları Hazırlık Grubu" kurulmuş ve faaliyete geçirilmiştir.

Hızla gelişen sanayimizin enerji ihtiyacını karşılamada nükleer enerjiye olan ihtiyaç ve nükleer tekniklerin sanayide ve tıpta geniş tatbikat alanı bulması sebepleriyle ilgili standartları hazırlamak üzere 1987 yılında da "Nükleer Enerji Hazırlık Grubu" kurulmuş ve standard hazırlama faaliyetlerine geçirilmiştir.

STANDARD HAZIRLAMADA GELİŞME HEDEFLERİ: DAHA ÇOK STANDARD, DAHA ÇOK İŞBİRLİĞİ

- Daha çok mamul standardı hazırlanmasına ağırlık verilecek, çevre kirliliğine yol açmayan, daha az enerji tüketen, kaynak israfına sebep olmayan mamullerin ve üretim tarzlarının standardlaştırılmasına çalışılacaktır.

- Digital elektronikte hızlı gelişmelerin süratle bilgisayar, kelime işlem ve haberleşme sistemlerine uygulanması, önemli boyutlarda kaynak israfına sebep olacak niteliktedir. Bu konuların, öncelikle standardlaştırılmasına çalışılacaktır.

- Kurulmakta olan uçak sanayi ve benzeri ileri üretim teknolojileri bir dizi yeni standardın hazırlanmasına ihtiyaç gösterecektir. Bu konularda başlatılan standard hazırlama çalışmaları hızlandırılacaktır.

- Geleneksel ihracat ürünlerimiz ve memleket menfaatlerinin söz konusu olduğu alanlardaki milletlerarası standard çalışmalarına aktif olarak katılacaktır.

- İnsan sağlığı ve can güvenliği ile ilgili standartların hazırlanmasına ağırlık verilecek, gıda maddelerinin ve ilaçların içinde bulunan katkı maddelerinin denetimine imkan verecek standartların hazırlanabilmesi için milletlerarası teşkilatlarla işbirliği yoğunlaştırılacaktır.

Dönemi	Hazırlanan Yeni Türk Standardı Sayısı	Dönem Sonu İtibariyle Yürürlükteki Türk Standardı Sayısı	Revize Edilen Türk Standardı Sayısı	Tadil Edilen Türk Standardı Sayısı
1984 - 1985	262	4431	44	98
1985 - 1986	338	4767	63	94
1986 - 1987	404	5113	81	135
1987 - 1988	627	5740	109	93
1988 - 1989	1107	6839	117	50
1989 - 1990	1491	8318	124	111

NOT: 1) 132 Sayılı Kuruluş Kanunu uyarınca TSE'nin faaliyet dönemleri 1 Mayıs - 30 Nisan tarihleri arasındır.

2) Standard numarasında 8468 ulaşmıştır. 117 standard iptal edilmiş olup, 33 standarda ise numara ayrılmıştır. Yürürlükteki standard sayısı 8318'dir.

TSE'NİN CANDAMARI: LABORATUVARLAR

- Standardlarla ilgili araştırmaların yürütüldüğü, TSE Laboratuvarları her gün yoğun bir çalışma içinde.
- Son 6 yıl içinde mevcut laboratuvarların modernizasyonu çalışmaları özellikle ele alınarak, gerekli yatırımlar yapıldı.
- TSE'nin Ankara merkez laboratuvarlarının yanı sıra bölge laboratuvarları da kuruldu.

Enstitü laboratuvarları başlangıçta, hazırlanmakta olan Türk Standardlarına konulacak olan teknik özelliklerin belirlenmesi amacıyla araştırma yapılması ve standartlarda yer alacak deney metotlarının uygulanabilirliğinin kontrol edilmesi ile görevli iken ileriki yıllarda belgelendirme hizmetlerinin artmasıyla, laboratuvarların görevleri nitelik yönünden önemli bir yapısal değişiklik göstermiştir. Son yıllarda, deney sonuçlarının çok süratli, buna karşılık aynı ölçüde doğruluk ve duyarlılıkta elde edilmesi gerektiğinden son 6 yıl içerisinde Laboratuvarların bu tür performansla sahip cihazlarla teçhizatı yoluna gidilerek; laboratuvarın imkan ve kabiliyetleri genişletilmiş ve son sistem cihazların teminine özen gösterilmiştir.

Çok yüksek doğruluk ve duyarlılıkta ölçme yapabilecek cihazların seçimi, Enstitümüzce verilmesi planlanan kalibrasyon hizmeti için de gerektiğinden, konu bir sistem bütünlüğü içinde ele alınmıştır. Bu anlayış, ileride verilecek kalibrasyon hizmetinin alt yapısını oluşturacak cihazların seçimi göz önünde bulundurularak, yerine getirilmiştir.

Türk Standardları Enstitüsü'nün laboratuvar hizmetleri, Ankara merkez laboratuvarlarında olduğu gibi, 1987 yılından itibaren bölge laboratuvarlarında da başlamıştır. Herbiri 6000 m² kapalı alana sahip İzmir ve Kayseri Bölge Laboratuvarlarına ilaveten daha küçük boyutta 5 il laboratuvarı daha faaliyete geçirilmiştir. Bunlar İstanbul, Balıkesir, Eskişehir, Denizli ve Çorum Laboratuvarlarıdır.

Merkez Laboratuvarları, Laboratuvarlar Dairesi Başkanlığı bünyesinde aşağıda belirtilen 7 grup altında toplanmıştır.

1. Elektrik Laboratuvarı
2. Kimya ve Malzeme Laboratuvarı
3. Makina ve Malzeme Laboratuvarı

4. İnşaat Laboratuvarı

5. Elektronik Laboratuvarı

6. Ambalaj Araştırma, Geliştirme ve Deney Merkezi

7. Metroloji ve Kalibrasyon Merkezi

Bölge laboratuvarlarında elektrik, kimya, makina ve inşaat bölümleri yer almaktadır.

TSE laboratuvarlarında genel olarak yapılan hizmetler şunlardır:

- Hazırlanacak standard tasarımları ile ilgili araştırmalar yapmak, görüş tespit etmek ve ilgililere bildirmek,

- Mevcut Türk standartlarını inceleyerek noksanlık ve hataları tespit etmek, bunların tadil ve revizyonu için görüş bildirmek;

- Çeşitli firmaların "TSE Markasını Kullanma Sözleşmesi" için müracaatlarında, tesislerini yerinde incelemek, alınan numunelerinin muayene ve deneylerini yapmak, raporlarını hazırlamak;

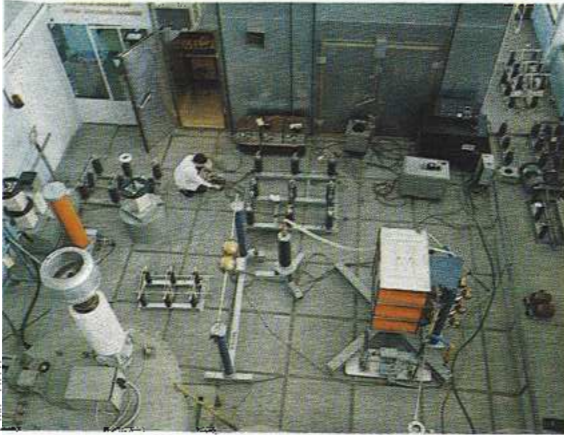
- 6948 sayılı sicil kanunu şümülüne giren sanayicilerin tesisleri için "İmalata Yeterlilik" Türk Standardı olan mamülleri için "Türk Standardlarına Uygunluk", Türk standardı olmayan mamülleri için "Kalite Uygunluk Belgesi" verilmesine esas olacak yerinde incelemeleri ve mamül numunelerinin muayene ve deneylerini yapmak ve raporları hazırlamak.

- Resmi ve özel kuruluşlarca gönderilen numunelerin muayene ve deneylerini yapmak ve raporlarını hazırlamak.

- Mecburi yürürlükteki Türk standartlarının uygulamalarında bakanlıklarca gönderilen numunelerin muayene ve deneylerini yapmak ve raporlarını hazırlamak.

- İlgili Türk standardı olmayan konularda metot ve standard araştırması yapmak.

Laboratuvarların çalışma alanlarına göre yürüttükleri hizmetler şunlardır:



Elektrik Laboratuvarı

Elektrik Laboratuvarı Müdürlüğü, yukarıda belirtilen laboratuvarların genel görevlerini, bünyesinde mevcut şeflikler vasıtasıyla ifa etmekte ve aşağıda belirtilen mamullerin ilgili standartlara göre muayene ve deneylerini yaparak rapor tanzim etmektedir.

1. Araştırma-Geliştirme Şefliği:



- İlgili Hazırlık Grupları tarafından yeni hazırlanmakta olan veya revize edilen standartları tasarı halinde iken inceler ve görüş bildirir, gerekli hallerde yapılan çalışmalara katılır.

- Standartlarda yer alan deney ve muayeneleri yapabilmek için gerekli olan cihazları tespit eder, tedarikleri için teknik şartnamelerini hazırlar, gerekli olan bütün cihaz ve aparatların temin edilmesini sağlar.

- Laboratuvarın daha verimli ve düzenli hizmet vermesi için çalışma yapar.

2. Kablo Deney Laboratuvarı Şefliği:

N-kablolari, F-kablolari, B-kablolari, 10 kV, 15 kV, 35 kV'luk yeraltı kabloları gibi alçak frekanslara ait standartlarda yer alan muayene ve deneyleri yapar, ilgili standarda göre rapor hazırlar.

3. Aydınlatma Laboratuvarı Şefliği:

Duyalar, armatürler, balastlar, lambalar, yol vericiler vb. aydınlatma araç ve gereçlerine ait standartlar ile emaye bobin tellerine ait standartlarda yer alan muayene ve deneyleri yapar, ilgili standarda göre rapor hazırlar.

4. Elektroteknik Laboratuvarı Şefliği:

Fırın, ocak, saç kurutma, süpürge, buzdolabı, çamaşır makinesi vb. gibi elektrikli ev aletlerine ait standartlar ile fiş, priz, anahtar, akü, pil ve bataryalar vb. mamüllere ait standartlarda yer alan muayene ve deneyleri yapar, ilgili standarda göre rapor hazırlar.

5. Yüksek Gerilim Laboratuvarı Şefliği:

Bu laboratuvarında 36 kV gerilim seviyesine kadar bütün şalt cihazlarının standartlarda öngörülen deneyleri yapılabilmektedir. Burada alçak gerilim ve yüksek gerilim şalterleri, kesiciler, güç transformatörleri ve ölçü transformatörleri, güç kapasitörleri ve bir fazlı ve üç fazlı motorlar, izolatörler, kablolar ilgili standartlarına göre deneye tabi tutulmaktadır. Bu cihazlara uygulanabilen deneyler; sıcaklık artışı deneyleri, dielektrik dayanım deneyleri, ölçü transformatörlerinde dönüştürme oranı hatası ve faz kayması ölçmeleri, yüksek gerilim altında hassas kapasitans ve kayıp açısı ölçmeleri, titreşim, titreşim hızı ve devir sayısı ölçmeleri, kısmi deşarj ölçmeleri.



Kimya ve Malzeme Laboratuvarı

Kimya ve Malzeme Laboratuvarı 4 ana bölüm halinde hizmet vermektedir.



1. Genel Kimya Laboratuvarı Şefliği:

- Analitik kimya laboratuvarında yaş kimyevi analizler (deri, gübre, zambak, boya, sabun, deterjan vb. analizleri) yapılmaktadır.
- Enstrümantal analiz bölümünde organik ve inorganik maddeler, kimyevi reaktifler vb. maddelerin analizi, ilgili cihazlar ile yapılmaktadır.
- Gıda mamüllerinin analizine hizmet veren ve alkolsüz içecekler, et, süt, meyve ile et, süt ve meyve ürünleri, tahıl ve baklagiller, yenilebilir gıdalar, konserve, mayalar, şeker, glikoz şurubu, çay, kahve, kakao analizleri yapılmaktadır.
- Mikrobiyoloji laboratuvarında gıda maddelerinin, kozmetik ürünlerinin (şampuan, parfüm) her türlü mikrobiyolojik analizleri (maya, küf, koliform ve patojen mikroorganizma) yapılmaktadır.

2. Tekstil Laboratuvarı Şefliği:

Gerekli atmosferik şartların sağlanmasına uygun olarak teçhiz edilmiş bu laboratuvar da:

- Pamuk, yün, sentetik elyaf ile ilgili incelik tayini, elyaf uzunluğu ve dağılımı, yabancı madde miktarı gibi muayene ve deneyler elyaf bölümünde yapılmaktadır.
- Tek kat iplik, bükümlü iplik ile ilgili kopya dayanımı, iplik numarası, düzgünlük, görünüş indisi büküm testleri gibi analizler iplik bölümünde yapılmaktadır.
- Bez, kumaş vb. mamüllerin su ve hava geçirgenliği, aşınma, patlatma dayanımı, kopma mukavemeti deneyleri, ışık haslığı, sürtünme haslığı, kumaş ve konfeksiyon bölümünde yapılmaktadır.

3. Petrol ve Petrokimya Laboratuvarı Şefliği:

- Fuel-Oil, motorin, gaz yağı vb. analizlerinin yapıldığı petrol bölümü;
- Etil alkol, benzen, hegzan, karbon siyahı, bitüm ve bitümlü malzemeler ve buna benzer mamüllerin fi-

ziki ve kimyevi analizlerinin yapıldığı petrokimya bölümü, olmak üzere iki kısımdır.

4. Seramik ve Çamur Laboratuvarı Şefliği:

Seramik ve çamur laboratuvarının seramik bölümünde seramik karolar, fayanslar, sıhhi tesisat malzemelerinin (eviye, lavabo, alaturka-alafranga hela taşları, bide, pisuar, duş tekneleri vb. mamüllerin) muayene ve deneyleri; çamur bölümünde barit, bentonit, sodyum karbonsümetil selüloz vb. maddelerin fiziki ve kimyevi analizleri yapılmaktadır.



Makina ve Malzeme Laboratuvarı

Makina ve Malzeme Laboratuvarı Müdürlüğü, yukarıda belirtilen laboratuvarların genel görevlerini bünyesinde mevcut şeflikler vasıtasıyla ifa etmektedir. Araştırma-geliştirme dışındaki şeflikler, aşağıda belirtilen mamüllerin ilgili standartlarına göre muayene ve deneylerini yaparak rapor tanzim etmektedirler.

1. Bağlama Elemanları Şefliği:

Bu şeflik bünyesinde civatalar, somunlar, saplamalar, kamalar, çiviler, perçinler, elektrotlar vb. konular.

2. Isı Transfer Cihazları Şefliği

Bu şeflik bünyesinde kazanlar, radyatörler, eşanjörler, boylerler, hidrofor tankları, soğutucular, termosifonlar, güneş kolektörleri vb. konular,

3. Mutfak Eşyaları ve Makina Şefliği:

Bu şeflik bünyesinde düdüklü tencereler, alüminyum mutfak eşyaları, kapı kilitleri ve donanımları, menteşeler, tüpler, tüp donanımları, valfler, vanalar, pompalar, yangın söndürme cihazları, hidrantlar, motor silindir gömlekleri, balatalar, yaylar, patinaj zincirleri, pistonlar, segmanlar, krikolar, lastik süapları, oto radyatörleri, amortisörler, çekirtmeler vb. konular.

4. Su ve Gaz Armatürleri Şefliği:

Bu şeflik bünyesinde musluklar, bataryalar, valfler, sifonlar, borular, boru bağlantı parçaları, flanşlar, su ve havagazi sayaçları rezervuarlar, kodestoplar, lanslar vb. konular,

5. El Aletleri ve Kesici Takımlar Şefliği:

Bu şeflik bünyesinde tornavidalar, pensler, anahatarlar, çekiçler, rendeler, mengeneler, zımbalar, var-yozlar, keserler, baltalar, nacaklar, satırlar, örsler, kürekler, hamlaçlar, matkaplar, raybalar, kılavuzlar, pafta lokmaları, torna kalemleri, freze bıçakları, punta matkapları, testereler, eğeler, keskiler, taşıma taşları vb. konular incelenmektedir.

İnşaat Laboratuvarları

İnşaat Laboratuvarları, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı ile TSE arasında gerçekleştirilen bir protokolla devralınan Eskişehir Yolu 10. km'de kurulu Yapı Malzemesi Laboratuvarlarında faaliyet göstermektedir. Enstitü'nün Makina ve İnşaat Laboratuvarının inşaat bölümü Temmuz 1986'den itibaren Yapı Malzemesi Laboratuvarlarına alet, cihaz ve personeli ile taşınmıştır.

İnşaat Laboratuvarında diğer laboratuvarlarda gerçekleştirilen olağan faaliyetlere ilaveten protokolün ilgili maddesi gereğince Bayındırlık ve İskân Bakanlığının talep ettiği muayene, deney ve araştırma yapılmaktadır.

İnşaat Laboratuvarı Müdürlüğü aşağıdaki birimlerden oluşmaktadır:

Taş Toprak Laboratuvarı,

Beton Laboratuvarı,

Kimya Laboratuvarı,

Fizik Laboratuvarı,

Akustik Laboratuvarı,

Ahşap Laboratuvarı.

- Taş Toprak Laboratuvarı'nda tuğla, kiremit, tuğla-kiremit toprağı, doğal yapı taşları ile ilgili deneyler,

- Beton Laboratuvarı'nda çimento, kireç, kireç-kum taşı, alçı agrega, briket, beton ve beton elemanları, çivi, beton çelik çubuklar ile ilgili deneyler.

- Kimya Laboratuvarları'nda sıvalar, bitümlü malzemeler, ahşap endüstrisinde kullanılan tutkallar, sü-lüçen, PVC yer döşemeleri, asbestli contalar, alkali agrega reaktivitesinin kimyasal yolla tayini, sertleşmiş betonda çimento dozaj tayini, uçucu küller, kireç çimento ve alçının kimyasal analizi ile ilgili deneyler,

- Akustik Laboratuvarı'nda ses yutma katsayılarının çınlama odasında ölçümü, havada oluşan ses ve darbe sesi geçişlerinin laboratuvarında ve binalarda öl-

çülmesi, akustik ölçmeler için tercih edilen frekanslar ile ilgili deneyler,

- Fizik laboratuvarı'nda duvar elemanlarının ısı geçirgenlik katsayılarının tayini ile ilgili deneyler,

- Ahşap Laboratuvarı'nda ahşap yapı elemanları ile ilgili deneyler, yapılmaktadır.

Elektronik Laboratuvarı

Elektronik Laboratuvarı; Araştırma ve Geliştirme, Radyo ve Televizyon Cihazları, Ses Frekans Cihazları ve Elektroakustik, Endüstriyel Elektronik, Kablo ve Bileşenler Şefliği olmak üzere 5 şeflik ve bu şefliklere bağlı çeşitli kısımlardan meydana gelmiştir. Laboratuvar imkanlarının genişletilmesi, yeni deney metodlarının geliştirilmesi amacıyla Araştırma ve Geliştirme Şefliği, laboratuvar bünyesine dahil edilmiştir.

1. Radyo ve Televizyon Cihazları Şefliği:

Televizyon ve radyo alıcı cihazları ile antenler ve anten yükselticileri üzerinde deney ve muayeneleri yapmakla görevlidir. Ayrıca çeşitli cihazlar üzerinde radyo enterferans ölçmeleri yapar.

2. Ses Frekans Cihazları ve Elektroakustik

Şefliği:

Bu bölümde hoparlör ve mikrofon ölçümleri, telefon cihazları üzerindeki ölçmeler bant ve plak okuyucularıyla yükselteçler gibi çeşitli ses frekanslı cihazlar üzerindeki muayene ve deneyler ile ses ve görüntü kaydetmekte kullanılan kaselerin muayene ve deneyleri yapılır. Bu bölümde serbest alan şartlarında akustik ölçmeler yapılabilmesi için 6x8x5 metre boyutlarında bir çınlamasız oda mevcuttur.



3. Endüstriyel Elektronik Cihazları Şefliği:

Bu bölüm güç elektroniği, enstrümantasyon elektroniği ve tıp elektroniği konularındaki çeşitli cihazlarla mantık devreleri bulunan cihazlar üzerinde muayene ve deney yapmakla görevlidir.



4. Kablo ve Bileşenler Şefliği:

Radyo frekans kabloları ve bağlayıcılarının alçak frekanslı haberleşme kablolarının ve elektronik cihazlarda kullanılan elektronik ve elektromekanik bileşenlerin muayene ve deneyleri yapılmaktadır.

Ambalaj Araştırma, Geliştirme ve Deney Merkezi

Ambalaj Araştırma, Geliştirme ve Deney Merkezi, Birleşmiş Milletler Endüstriyel Kalkınma Teşkilatı (UNIDO) ile birlikte yürütülen bir proje çerçevesinde kurulmuştur.

Merkezin kuruluş amacı, yurtiçinde ambalajla ilgili problemlerde yardımcı olmaktır. Merkez özellikle ambalaj malzemesi ve ambalaj kullanıcıları, ambalaj malzemesi imalatçıları ve temin edenler için çeşitli hizmetler sunmaktadır.

Ambalaj Araştırma, Geliştirme ve Deney Merkezi:

- Araştırma ve Geliştirme Şefliği
- Ambalaj Malzemesi Şefliği
- Gıda Ambalajları Şefliği
- Dağıtım Ambalajları Şefliği
- Eğitim Şefliği

olmak üzere 5 bölümden meydana gelmektedir.

Merkezde;

- Kağıt, karton, oluklu mukavva, plastik, metal, cam gibi çeşitli ambalaj malzemesi ve bu malzemeden yapılmış tüketici ambalajlarının kimyevi, fiziki, fizikokimyevi ve mekanik deneyleri,

- Yurtiçi ve yurtdışı taşımacılıktaki şartları simüle ederek dolu ambalajların taşıma sırasında beklenen performansı gösterip göstermeyeceği tahminleri,

- Oluklu mukavva kutular, karton kutular, ahşap ve sunta kasalar, plastik kasalar ve benzeri taşıma ambalajlarının boş olarak kullanıma uygunluk açısından deneyleri,

- Ambalajla ilgili çeşitli eğitim çalışmaları,

- Yeni mamüller için uygun ambalaj veya kullanılmakta olan ambalajın maliyetini düşürmek veya performansını artırmak üzere yeni ambalaj araştırma-geliştirme çalışmaları,

- Hem dünya çapında yapılan temaslar sonucu elde edilen bilgiler, hem de sürekli olarak temin edilen yayınlarla ambalaj konusunda bilgi verme hizmetleri yapılmaktadır.

Metroloji ve Kalibrasyon Merkezi

TSE Laboratuvarları Dairesi Başkanlığı bünyesinde kurulan bu merkez ölçme işi ve ölçü aletlerinin doğru ve güvenilir olması için çalışmalarda bulunur. Metroloji ve Kalibrasyon Merkezi tarafından öncelikle, endüstriyel imalat ve ticari faaliyetlerde fonksiyonel olan elektrikli, mekanik, termik ölçmeleri yapan cihazların ve aletlerin kalibreli olmasını sağlamak, onları kesintisiz bir izlenebilirlik zinciri ile milletlerarası ölçü referanslarına bağlamak maksadıyla elektrikli ölçmeler, sıcaklık, basınç, kuvvet, uzunluk ve kütle ölçmekte kullanılan cihazlara dönük kalibrasyon faaliyetleri yürütülmektedir. Ölçme ve kalibrasyon konularında eğitim çalışmaları yapmak, ölçme tekniği ve ölçü aletleri ile ilgili standard hazırlama çalışmalarına katkıda bulunmak merkezin faaliyetleri arasındadır.



TSE'DE KALİTE KONTROL VE BELGELENDİRME ÇALIŞMALARI

"AVRUPA SEVİYESİNİN ÜZERİNE ULAŞILDI"

- TSE'de kalite kontrol çalışmalarına büyük ağırlık veriliyor. Seri toplantılar ve seminerler düzenleniyor.
- Belgelendirme çalışmaları, başta Avrupa Topluluğu ülkeleri olmak üzere, pek çok ülkede yapılan çalışmalardan çok daha ileri bir düzeye ulaştı.

TSE'de daha önce laboratuvarlar faaliyetleri ile müştereken yürütülmekte olan kalite kontrolü hizmetleri için, Temmuz 1987'de müstakil bir Müdürlük kurulmuştur. Bu yeni Müdürlüğün ihdasına Hükümetimizle Birleşmiş Milletler Teşkilatı arasında imzalanan 12 Mart 1987 tarihinde onaylanarak, 11 Nisan 1987 tarih ve 19428 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan "Millî Kalite Kontrol Sistemi II'nci Safhası" projesini yürütme sorumluluğunun ve koordinatörlüğünün Enstitüye verilmesi sebebiyle ihtiyaç duyulmuştur.

Kalite Kontrol Faaliyetleri

Millî Kalite Kontrol Sistemi Projesi, temelde malul malların ve dış pazarda güvenilirliklerinin geliştirilmesi ve ihracatının artırılması, bunun için bir millî sistemin gelişmesini planlamaya, koordine etmeye yeterli bir kalite kontrol sisteminin alt yapısını tamamlamayı, hedef almaktadır. Aynı paralelde imalatçı ve ihracatçılara yardım etmeyi, yetişmiş eleman ve deney imkânları sağlamayı ve laboratuvarların teknik yeterliliklerinin onaylanmasını hedefleyen proje uya-

rınca; firmaların kalite kontrol elemanlarına ve üst yöneticilerine Ankara, İstanbul ve İzmir'de seminerler verilmiş, ayrıca küçük sanayicilere kalite kontrol ve standard kavramının tanıtımı maksadıyla 14 Nisan 1988 tarihinde "KÜSGET, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Esnaf ve Sanatkarlar Konfederasyonu" ile koordineli "Küçük Sanayi Semineri" yapılmıştır.

Laboratuvarların teknik yeterliliklerinin onaylanması çalışmalarına büyük ağırlık verilmiş, onay sistemi tanıttırma faaliyetlerinin yanı sıra Laboratuvar Onay Özel komitesi teşkil edilmiş, talimatlar ve başvuru formları hazırlanmış, laboratuvarlarda inceleme yapabilecek uzmanların tespiti, yurt çapında üniversiteler ve kamu kuruluşları nezdinde gerçekleştirilmiş, bu uzmanların laboratuvar inceleme teknikleri konusunda eğitimi için seminerler yapılmıştır. Bu faaliyetler çerçevesinde işlemleri tamamlanmış olan 6 laboratuvara "Laboratuvar Yeterlilik Belgesi" verilmiştir. Halen 30 civarında laboratuvarın onaylanması işlemleri sürdürülmektedir.

Millî Kalite Kontrol Sistemi Projesinde görev alan yabancı uzmanlardan düzenlenen bütün seminer ve

eğitim çalışmalarında, bilfiil faydalanılmıştır. Enstitü teknik personelinin kalite kontrol kavramları, toplam kalite kontrolüne geçiş ve kalite sistemleri konularındaki bilgilerini geliştirmek maksadıyla seri toplantılar ve seminerler düzenlenmiş, kalite sistemleri ile ilgili ISO 9000 serisi Türkçeye çevrilerek Türk Standardı olarak kabul edilmiştir. Bu standartlar serisini temel alan formların kalite sistemlerinin yeterliliğinin belgelendirilmesine imkân verecek bir sistemin oluşturulması çalışmaları sürdürülmektedir.

Belgelendirme Faaliyetleri

TSE 1964 yılından bu yana belgelendirme faaliyetlerini yürütmektedir. Sağladığı faydalar açısından bu çalışmalar başta Avrupa Topluluğu ülkeleri olmak üzere dünyanın pek çok ülkesinde yapılan çalışmalardan çok daha ileri bir seviyeye ulaşmıştır. Bugün Kuruluş Kanunu ve Bakanlık tebliğleri ile verilen görevlere dayalı olarak,

- İmalata Yeterlilik Belgesi
- Kalite Uygunluk Belgesi
- Parti Malı Uygunluk Belgesi
- Özel Şartlara Uygunluk Belgesi
- Türk Standardlarına Uygunluk Belgesi
- İthal Mallara Uygunluk Sertifikası
- Laboratuvar Yeterlilik Belgesi
- Araç Hizmet Yeterlilik Belgesi

verilmektedir.

İmalatçıların tesis, makina-teçhizat, personel im-

kanlarını ve kalite kontrol sistemlerini geliştirmeye ve şuurlu bir kalite planlamasına yönlendirmeye, aynı zamanda imalatla kullanılan işgücü, zaman, enerji ve hammadde gibi kıt kaynakların rasyonel bir şekilde kullanılmasını hedefleyen belgelendirme sistemimiz içerisinde, tüketicinin korunması faaliyetlerine de büyük bir önem verilmiş ve bu çerçevede gerekli teşkilatlanma tamamlanmıştır. 15 Mart Dünya Tüketiciler günü münasebetiyle, 1987, 1988 1989 ve 1990 yıllarında "Milletlerarası Tüketicinin Korunması ve Gelişmiş Ülkelerdeki Uygulamalar" konulu sempozyumlar tertip edilmiş, tüketicilerin basın ve yayın organları yolu ile bilgilendirilmeleri için muhtelif programlar hazırlanmış ve bunların Radyo ve TV'de yayınlanmaları sağlanmıştır.

Yurt içinde yürütülen belgelendirme çalışmalarının yanı sıra TSE marka sisteminin milletlerarası platformda kabul görmesi faaliyetleri çerçevesinde İrlanda'dan Japonya'ya kadar 42 firmanın belgelendirilmesi yapılmış, ithal mallarının kontrol edilerek bu malların iç pazarda haksız rekabete yol açması önlenmiş ve Türk tüketicisinin korunması sağlanmıştır.

Bu dönem içerisinde yapılan belgelendirme faaliyetleri çerçevesinde verilen önemli belgelerin dökümü aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir.

Enstitünün marka ve belgelendirme çalışmaları sonucunda TSE ve TSEK Markalarını kullanma hakkına sahip olan firma sayısı 2677'e, sözleşme sayısı 5583'e ulaşmıştır. Bu sözleşmelerin kapsadığı bütün mamul sınıfları dikkate alındığında, yaklaşık 40000 malin, TSE garantisi altında ticari hayatımızda yerini aldığını görmekteyiz.

TSE Markası Verilen Sözleşme ve Firma Sayıları

Yürürlükteki	Sözleşme Adedi	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90
		1154	1595	1955	2400	2810	3305
	Taraf Firma Adedi	587	857	1049	1299	1543	1893

TSEK Markası Verilen Sözleşme ve Firma Sayıları

Yürürlükteki	Sözleşme Adedi	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90
		1001	1227	1590	1957	2121	2278
	Taraf Firma Adedi	463	545	682	638	730	784

1 Nisan tarihi itibarıyla.

TÜKETİCİNİN NABZI TSE'NİN ELİNDE

- Tüketicinin korunması, Türk Standardları Enstitüsü'nün bütün ülke sahinında uygulamakta olduğu en yaygın hizmetlerden biri.
- Şikayetler TSE'de anında değerdendirilerek, tüketicinin mağduriyeti önleniyor.



TSE, bir yandan hazırlamış olduğu standartlar ile üreticilerin standartlara uygun üretim yapmasına iç ve dış piyasalarda rekabet imkanlarının artmasına, enerji, iş gücü ve hammaddelelerinin yerinde kullanılmasına ortam hazırladığı gibi, tüketicilerin de seçimlerini standartlara uygun mamullere yaparak, harcadıkları paranın karşılığını almalarına yardımcı olmaktadır.

Son zamanlarda kamuoyunun üzerinde önemle durduğu tüketicinin korunması meselesi Enstitünün son 6 yıl içerisinde başlattığı ve mahalli temsilcilikler vasıtasıyla bütün ülke sathında uygulamakta olduğu en yaygın hizmetlerinden biridir.

Belgeli mamullerle ilgili tüketici şikayetleri ürünün tamir edilmesi, yenisi ile değiştirilmesi veya malın faturası üzerinde belirtilen parasının iade edilmesi suretiyle, üretici firmalar tarafından çözüme kavuşturulmaktadır.

Belge taşımayan mamullerle ilgili şikayetler ise ilgili Bakanlık veya kuruluşlara aktararak tüketicinin mağduriyetinin giderilmesi sağlanmaktadır.

Enstitüye yazılı olarak gelen şikayetlerin genel dökümleri ve yapılan işlemler yüzde olarak aşağıda çizelgede verilmiştir.

Tüketicilerin eğitilmesi, bilinçlendirilmesi, satınalmalarında Enstitümüzden belgeli madde, mamul ve mahsulleri tercih etmeleri, tüketici konusunda yurtiçi ve yurtdışı çalışmalarının duyurulması amacıyla bir bülten çıkarılmaktadır. Bülten ülke çapında ücretsiz olarak, üretici firmalara, meslek kuruluşlarına, sendikalara, üniversitelere, ticaret ve meslek liselerine, belediyelere, yargı organlarına, mahalli basın dahil olmak üzere ilgilenen bütün kesimlere ve kişilere gönderilmekte ve aylık olarak yayınlanmaktadır.

Tüketicilerin korunması konusunda sürekli olarak basına bilgi ve yazılar hazırlanmış ve yayınlanmaları sağlanmıştır. TRT ile işbirliği yapılmış, tüketicinin bilinçlenmesine ve eğitilmesine yönelik pekçok program hazırlanmıştır. Her hafta Perşembe sabahları televizyondan "Gün Başlıyor" kuşağı içinde "Tüketici Köşesi" yayınlanması sağlanmıştır. Forum ve diğer eğitim programlarında bu konu işlenmiş ve tüketicilere gerekli mesajlar iletilmiştir.

AMBALAJ ÇALIŞMASI

Birleşmiş Milletler Endüstriyel Kalkınma Teşkilâtı (UNIDO) ile birlikte yürütülen bir proje çerçevesinde kurulan Ambalaj Araştırma- Geliştirme ve Deney Merkezinde, kağıt karton oluklu mukavva, plastik, metal, cam gibi çeşitli ambalaj malzemesi ve bu malzemeden yapılmış tüketici ambalajlarının kimyasal, fiziksel, fizikokimyasal ve mekanik deneyleri, oluklu mukavva kutular, karton kutular, ahşap ve sunta kasalar, plastik kasalar ve benzeri taşıma ambalajlarının boş olarak kullanıma uygunluk açısından deneyleri, yeni mamuller için uygun ambalaj veya yeni ambalaj malzemelerinin araştırma geliştirme çalışmaları ile çeşitli eğitim ve yayın faaliyetleri yapılmaktadır.

Çeşitli kamu, özel ve ilim kuruluşlarının temsilcilerinden oluşan Ambalaj Danışma Milli Komitesi, Merkezin çalışmalarına ışık tutmaktadır. Son yıllarda Günümüzde Ambalaj ve Ambalaj Sanayi Rehberi adları altında yayınlar yapılmış, üçü uluslararası seviyede olmak üzere pekçok seminer, sempozyum ve eğitim programı düzenlenmiştir. Bu yıl Kasım 1990'da İzmir'de Dünya Ambalaj Kongresi ile Uluslararası Ambalaj Fuarı (İZMİR PACK'90) düzenlenmesi çalışmaları devam etmektedir.

Nisan 1989 - Mart 1990 Tarihleri Arasında Enstitüye Gelen Tüketici Şikayetlerinin Oransal Dağılımı

Tamir	Ücretli Tamir	Değiştirme	Ödeme	Normal Bulundu	İşlemi Devam Etmekte
%36	%13	%11	% 3	%13	%24

TSE'DE PERSONEL EĞİTİMİNE ÖZEL ÖNEM VERİLİYOR

- Standardizasyon, kalite, tüketicinin korunması gibi çeşitli çalışmalara katkıda bulunmak amacıyla, son 6 yıllık dönem içerisinde çok sayıda seminerler ve eğitim programları düzenlendi.
- Bilgi ve görgülerini artırmak amacıyla 400'ün üzerinde personelin yurtdışı burs ve eğitime katılmaları sağlandı.
- Gittikçe büyüyen iş yüküne paralel olarak tüm hizmet sınıflarındaki personel sayısında artışlar oldu.

Enstitüye verilen ilave görevler ve sunmuş olduğu hizmetlerin yurt sathına yayılarak genişlemesi sonucunda artan iş yüküne paralel olarak tüm hizmet sınıflarındaki personel miktarlarında artışlar olmuştur.

1984-1990 yıllarını kapsayan son altı yıllık dönemde teknik hizmetli personel sayısı 90 iken % 240'lık bir artışla 309'a, idari hizmetli personel sayısı 103 iken % 170'lik bir artışla 276'ya, yardımcı hizmetli personel sayısı 51 iken %100'lük bir artışla 111'e yükselmiştir.

Personelin hizmet sınıflarına ve öğrenim durumlarına göre dağılımı tablo ve grafikler halinde aşağıda gösterilmiştir.

TABLO : I
PERSONELİN SINIFLAR İTİBARIYLA DAĞILIMI

Hizmet Sınıfları	1984	1990
1. Genel İdari Hizmetleri	103	276
2. Teknik Hizmetleri	90	309
3. Avukatlık Hizmetleri	1	1
4. Yardımcı Hizmetleri	51	111
TOPLAM	245	697





EĞİTİMLER

Bilim ve teknolojiadaki hızlı değişim, gelişmiş ve gelişmekte olan bütün ülkelerde insan gücünün bu gelişmelere cevap verebilecek şekilde eğitilmesini gerekli kılmakta ve diğer faaliyetleri arasında ön sırada yer vermelerine sebep olmaktadır. Günümüz dünyasında ülkenin ve kuruluşların istikballerini, sahip oldukları günün şartlarına göre yetiştirilmiş insan gücü belirlemektedir.

Ülkemizde de eğitimin, milli kalkınmadaki önemi ve yeri anlaşılmış olduğundan Enstitüce standardi-

zasyon, kalite, kalite denetimi ve kalite yönetimi faaliyetlerinin yurt sathına yaygınlaştırılması ve imalatçılarımızda kalite şuurunun yerleştirilmesi ve dolayısıyla ülkemizde standartlara uygun ve kaliteli üretimi teşvik ederek tüketicinin korunmasına yönelik çalışmalara katkıda bulunmak amacıyla, 1984-1990 yıllarını kapsayan son altı yıllık dönem içerisinde seminerler ve eğitim programları düzenlenmiş ve ayrıca bilgi, görgü ve yetiştirilmelerini sağlamak amacıyla yurtdışı burslarına Enstitü personelinin katılmaları sağlanmıştır.

TABLO : II
PERSONELİN ÖĞRENİME GÖRE DAĞILIMI

ÖĞRENİM DURUMU	MERKEZ		TAŞRA		TOPLAM	
	1984	1990	1984	1990	1984	1990
Yüksek Okul	107	250	5	102	112	352
Lise	35	93	1	28	36	121
Lise Dengi	18	41	1	21	19	62
Orta Okul	21	38	-	12	21	50
İlkokul	57	85	-	27	57	112
TOPLAM	238	507	7	190	245	697

I- YURTIÇİ EĞİTİMLER

Bu dönem içerisinde Enstitü personelinin gerek Personel ve Eğitim Müdürlüğü'nün düzenlemiş olduğu muhtelif hizmet içi eğitim programlarına, gerekse enstitü dışındaki kamu kurum ve kuruluşlarının (SE-GEM, TODAİE vb.) düzenlemiş oldukları mesleki eğitim programlarına katılmaları sağlanmıştır.

Ayrıca illerdeki; Valilik, Belediyeler, Ticaret ve Sanayi Odaları, diğer kamu kurum ve kuruluşları ile or-

taklaşa 300'e yakın seminer programları düzenlenmiştir.

1989 yılında uygulamasına başlanan ve 1990 yılı içerisinde de devam edilen özel sektör kuruluşları ile kamu kurum ve kuruluşlarında çalışan teknik personele yönelik eğitim programları düzenlenmiştir.

1989 ve 1990 yılı içerisinde düzenlenen eğitim programları tablolar halinde aşağıda gösterilmiştir.

TABLO : III
1989 YILI EĞİTİM PROGRAMLARI

Program No.	Programın Adı	Tarihleri
1	Kablo Deneylerine Ait Eğt. Prog.	27.2-3.3.1989
2	Isıtıcı Elek. Ev Aletlerine Ait. Eğt. Prog.	6-10.3.1989
3	Isıtıcı Elemanlar, Oda Isıt. ve Elek. Battani. Ait Eğt. Prog.	13-14.3.1989
4	Akümülatörler, Piller ve Bataryalara Ait Eğt. Prog.	16-17.3.1989
5	Beyaz Eşya Den. Ait Eğt. Prog.	21-23.3.1989
6	Aydınlatma ile İlg. Den. Ait Eğt. Prog.	27-29.3.1989
7	Aydınlatma Gereçleri Den. Ait Eğt. Prog.	10-13.4.1989
8	Anahtar, Fiş-Priz ve Sig.Den. Ait Eğt. Prog.	17-19.4.1989
9	Yüksek Gerilim Malz. Den. Ait Eğt. Prog.	24-28.4.1989
10	Oluklu Kir. ve Mahya Kir. Ait. Eğt. Prog.	5-7.6.1989
11	Tuğlalara Ait Eğt. Prog.	12-14.6.1989
12	Ambalajlama Esaslarına Ait Eğt. Prog.	19-22.6.1989
13	Program Dışı Eğt. Tabi Tutulan	24-28.4.1989
14	Metal Analizi Ait Eğt. Prog.	23-27.10.1989
15	Deterjanlarla İlg. Eğt. Prog.	30.10- 3.11.1989
16	Petro Kimya ile İlgili Eğt. Prog.	6-10.11.1989
17	Ultrasonik Muayenelere Ait. Eğt. Prog.	13-17.11.1989
18	Mekanik Testler (Tahribatlı Testler) ile İlgili Eğt. Prog.	20-24.11.1989
19	Yangın Sönd. ile İlg. Eğt. Prog.	28-30.11.1989
20	Metalografik Numune Haz. ile İlg. Eğt. Prog.	11-15.12.1989

TABLO : IV
1990 YILI EĞİTİM PROGRAMLARI

Program No.	Programın Adı	Tarihleri
1	Kablolarla İlgili Eğitim Programı	26.2/2.3.1990
2	Isıtıcı Elek. Ev. Alet. ile İlg. Eğt. Prog.	12-16.3.1990
3	Kalite Güvencesi ve Yön. ile İlg. Eğt. Prog.	14-18.5.1990
4	Tuğlalar-Oluklu Kirem. ve Mahya Kirem.ile İlg. Eğt. Prog.	11-15.6.1990
5	İhracata Yönelik Ambalajlama Esas. ile İlgili Eğt. Prog.	26-29.6.1990
6	Kalite Kontrol Yön. ile İlg. Eğt. Prog.	17-21.9.1990
7	Mekanik Testler (Tahribatlı Testler) ile İlgili Eğt. Prog.	1-5.10.1990
8	Kablolarla İlgili Eğt. Prog.	22-26.10.1990
9	Kalite Güvencesi ve Yön.ile İlg. Eğt. Prog.	19-23.11.1990
10	Deney Laboratuvarlarında Kal. Yön. ve İyi Laboratuvar Uygulamaları ile İlg. Eğt. Prog.	12-14.12.1990

II- YURT DIŞI EĞİTİMLER

Enstitü, yürütmekte olduğu hizmetlerin karakteri ve hizmetlerle ilgili faaliyetleri gerçekleştirirken birlikte çalışma durumunda olunan kurumların teknolojik potansiyelleri ile milletlerarası standardizasyon faaliyetlerinde sürdürmeyi hedef aldığı aktif tutum ve teşebbüsler, en son ilmi ve teknolojik bilgilerle donatılmış iyi yetişmiş teknik personelin varlığını gerekli kılmaktadır.

Enstitü 1984-1990 yıllarını kapsayan son altı yıllık dönemde personel kadrolarının güçlendirilmesi için başlatılan yurtdışı eğitim faaliyetlerini yoğun bir şekilde sürdürmüş ve Batı Almanya hükümetinin ülkemize sağladığı teknik yardım projesi dahilinde bu ülkenin belgelendirme kuruluğu olan TÜV, kalibrasyon kuruluğu olan PTB ve Standard kuruluğu olan DIN'den,

- İngiltere'nin Standard kuruluđu olan BSI ile bilim ve teknolojiye uzmanlar kuruluđu olan RESOUR-CE'dan,

- Japon işbirliği ajansı JISC ile Japon Ambalajlama Enstitü JPI'den,

- Fransa'nın Standard Kuruluđu olan AFNOR'dan

- Amerika Birleşik Devletlerinin Patent Servisinden,

- Birleşmiş Milletlerin UNIDO tarafından Kalite Kontrol Sistemleri projesi dahilinde,

- Amerika Birleşik Devletlerinin Patent Servisinden, sağlanan burslarla 100'e yakın personel bilgi-görgü ve yetiştirilmelerini sağlamak amacıyla yurtdışına gönderilmiştir. Bu burslar tablo halinde aşağıda gösterilmiştir.

TEŞKİLATLANMA

Enstitü faaliyetlerinin yurt sağına yaygınlaştırılması hakkındaki 5'inci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1987 program kararname si amir hükmü gereği ve aynı za-

manda hizmeti süratle ve ihtiyaç sahibinin yakınında verme zarureti, marka ve belgelendirme hizmetlerine ilginin artması, ithalatın belgelendirilmesi, araç yük sınırlarının yeniden belirlenmesi v.b. yeni hizmet türlerinin ortaya çıkmasıyla çağın gereği modern yönetim sistemi anlayışı içerisinde Enstitü bünyesinde gerek merkezde gerekse taşra teşkilatında reorganizasyona gidilerek yeni hizmet birimleri kurulup faaliyete geçirilmiştir.

Bu çerçeve içerisinde 1984-1990 yılları arasında kapsayan son altı yıllık dönemde;

MERKEZ

1984 yılında hizmetler merkezde bir genel sekreterlik bir hukuk müşavirliği, üç daire başkanlığı, on-dört şube müdürlüğü eliyle yürütölmekteyken bugün hizmetler bir genel sekreterlik, bir hukuk müşavirliği, altı daire başkanlığı, 24 şube müdürlüğü eliyle yürütölmektedir.

TAŞRA

1984 yılında taşrada hizmetler iki bölge müdürlüğü (İstanbul, İzmir) eliyle yürütölmekteyken hizmetlerin yurt sağına yayılması sonucunda iki bölge müdürlüğünün dışında kalan illere ilaveten diğ er tüm illerimize mahalli temsilcilikler kurulmuş ve bugün hizmetler tüm yurt sağına iki bölge müdürlüğü ve altmışaltı mahalli temsilcilik eliyle yürütölmektedir.

Ayrıca bu dönem içerisinde artan bu iş yüküne paralel olarak laboratuvarlarda da araştırma, muayene ve deney hizmetlerinin kesif bir şekilde yürütölmesi için taşradaki teşkillerimizde kurulan laboratuvarlardan İzmir, Kayseri'de bölge laboratuvarı niteliğinde, Çorum, Eskişehir, Denizli, Balıkesir, Turgutlu'da bulunan laboratuvarlarda ancak o bölgenin ihtiyacına yönelik ihtisas laboratuvarı niteliğindedir.

BURSUN KONUSU

- Kalite Kontrol, Metroloji ve Kalibrasyon, Marka ve Belgelendirme ve Bilgi İşlem

- Enformasyon Teknolojisi, Laboratuvar Akredidasyonu, Kابلolar, Su Arıtması, Doğal Gaz Sistemleri

- Metroloji ve Kalibrasyon Ambalajlama Mühendisliği

- Bilgi İşlem ve Enformasyon Doğal Gaz Tesisleri ve Laboratuvar Hizmetleri

- Patent ve Ambalaj Teknolojisi

- Kalite Kontrol Sistemleri Projesi çerçevesinde

- Diğ er Eğitim, belgelendirme ve toplantı.

TOPLAM

BURSA KATILAN PERSONEL ADEDİ

41

28

7

4

5

12

320

417

BURSU VEREN ÜLKE VE KURULUŞ

Batı Almanya
TÜV-PTB-DIN

İngiltere
BSI-RESOURCE

Japonya
JISC-JPI

Fransa
Patent Merkezi

A.B.D.

Birleşmiş Milletler
UNIDO

Muhtelif ülkeler.

TSE'DE MALİ İŞLER VE YATIRIMLAR

"YATIRIM HACMİ ÖNEMLİ
ÖLÇÜDE ARTTI"

- Türk Standardları Enstitüsü'nün gelirleri 1983-1984 döneminde 850 milyon TL iken, bugün 22 milyar 74 milyon TL. gibi rekor bir rakama ulaştı.
- Son 6 yılda 12 milyar 501 milyon TL.'lık yatırım gerçekleştirildi.

Türk Standardları Enstitüsü'nde son 6 yıl içinde yatırım hacmi önemli ölçüde artmış bulunmaktadır. 132 Sayılı Kuruluş Kanununun 11. maddesinde belirtilen kaynaklardan sağlanan gelirler ile tespit edilen bütçeler ve yapılan harcamalar 1983-1984 döneminde 1989-1990 dönemine kadar (Bu dönem de içine alacak şekilde) aşağıdaki çizelgede özetlenmiştir.

Tablonun tetkikinden anlaşılabileceği üzere tahmin edilen bütçelerde her yıl önemli artışlar sağlanırken, gerçekleşen gelirlerde daha büyük artışlar sağlanmıştır. Bu artışların önemli bir kısmı, Türk Standardları Enstitüsü'nün verdiği hizmetlere olan talebin beklenilenin çok daha üzerinde olmasından kaynaklanmıştır.

Son yıllarda önemli yatırımların sonuçlanması ve yatırımların hesap kapama dönemleri olması sebebiyle nisbi fazlalıklarda düşme olmuştur.

YATIRIMLAR

Kuruluşun ilk yıllarından sonra uzun süre sınırlı ölçekte yatırım yapabilen Türk Standardları Enstitüsü, özellikle 1984 yılından itibaren yatırım hacmini önemli ölçüde artırmıştır. Yatırımlardaki bu artış, yıllar itibarıyla hizmet ve ihtiyaçların gelişmesi, çeşitlenmesi, Enstitü hizmetlerine taleplerin artması ve nihayet hizmeti ihtiyacın en yoğun olduğu yerde, süratle ve kabule şayan bir kalite seviyesinin üzerinde verme arzusunun doğmuştur. Bu ihtiyaçlara cevap verecek nitelikte aşağıdaki yatırımlar yapılmıştır:

Enstitüye yeni hizmet mahallerinin kazandırılması hedef alan yatırımlar kapsamında, bütün illerin tamamında en azından Türk Standardlarının hizmetleri için müracaatta bulunulacak bir TSE Temsilciliği açılmasından başka aşağıdaki yatırımlar yapılmıştır.

Dönemi	Bütçe (TL)	Gerçekleşen (TL)	Yapılan Harcamalar (TL)	Milyon TL. Yatırım Harcamalar (TL)
1983 - 1984	850	1.130,5	542,7	110,2
1984 - 1985	1.500	1.709,9	822,5	76,9
1985 - 1986	3.000	3.665,8	2.450,0	825,3
1986 - 1987	5.500	6.659,1	4.848,0	2.025,6
1987 - 1988	8.750	10.152,8	8.522,4	3.189,0
1988 - 1989	14.250	12.189,3	13.205,0	3.836,0
1989 - 1990	21.750	22.074,6	21.172,1	2.549,1

NOT: Önceki dönemlerden devreden gelir, gider farkları karşılıklar hesabında toplanmakta ve bir bölümü gider fazlasını karşılamak üzere gelir bütçesinde yer almaktadır. Bu miktarlar bütçe içerisinde yer aldığından gerçekleşen gelire dahil edilmiştir.



- C Bloku üzerine bir kat ilave edilerek, her türlü renkli ve siyah-beyaz televizyon ile radyo alıcıları ve müzik sistemleri ile anten donanımları ve bileşenlerinin standartlara uygunluklarını ve kalitelerini belirleyecek bir Elektronik Laboratuvarı kurulmuştur.

- TSE A Blok, D Blok, F Blok ilave ve tadilat inşaatı Enstitünün yerleşim ve hizmet alanı ihtiyacını karşılamak gayesiyle yapılmıştır. Bu yatırım ile 6967 m² yeni yerleşim ve laboratuvar alanı kazanılmıştır. 828 Milyon TL. harcama ile gerçekleştirilen inşaat Eylül 1987'de tamamlanmıştır.

- Kayseri ve doğusunda kalan bölgenin ihtiyaçlarına da süratle cevap verebilmek gayesiyle TSE Bölge Kompleksi ve Bölge Laboratuvarı yatırımı yapılmıştır. Bu inşaat ile 5772 m²'lik servis ve laboratuvar alanı kazanılmıştır. Yüksek hassasiyetle ölçme yapabilecek laboratuvar şartlarını sağlayacak şekilde projelendirilerek 1 Milyar 948 Milyon TL. harcama ile gerçekleştirilen inşaat Temmuz 1989'da tamamlanmıştır.

- Hızlı bir gelişme gösteren Ege Bölgesi ve çevresinin ihtiyaçlarına süratle cevap verebilmek gayesiyle TSE İzmir Bölge Kompleksi ve Bölge Laboratuvarı yatırımı projelendirilmiştir. Bu inşaat ile 3400 m²'lik yeni hizmet ve laboratuvar alanı imkanı elde edilmiştir. İnşaat 1 Milyar 650 Milyon TL. harcama ile gerçekleştirilmiştir.

- TSE C Blok tadilat ve ilave inşaatı Enstitünün ilave yardımcı hizmet alanı ihtiyacını karşılamak üzere projelendirilen bu inşaat ile 800 m²'lik yeni yerleşim alanı kazanılmıştır. İnşaat projesi 272 Milyon TL. harcama ile Kasım 1988'de sonuçlandırılmıştır.

- Ortadoğu Sanayi ve Ticaret Merkezi'nde (OSTİM) son yıllarda filizlenmeye başlayan imkanları sınırlı küçük ölçekli sanayicilere hizmet götürmek üzere bir temsilcilik teşkil edilmiştir. OSTİM tarafından tahsis edilen 400 m²'lik alan, bu merkezde faaliyet gösteren küçük ölçekli sanayicilerin laboratuvar ihtiyaçlarını karşılayacak biçimde 78 Milyon TL. harcama ile tadil edilmiştir. Yatırım, Nisan 1988'de sonuçlandırılmıştır.

- Türk Standardları Enstitüsü'ne yeni imkan ve kabiliyetler kazandırılmasına yönelik yatırımlar yeni kurulan laboratuvarların teşhisi, mevcutların güçlendirilmesi, Patent Enformasyon Merkezinin hizmete açılması ve teknik insan gücü yetiştirilmesine yönelik yatırımlardır.

- TSE son altı yıl içinde pek çok yeni laboratuvarlar kurmuş ve mevcut olanları yeni imkan ve kabiliyetlere kavuşturmuştur. Yeni laboratuvarların teşhisi, mevcutların da imkan ve kabiliyetlerinin cihazlanma yönünden geliştirilmesini hedef alan yatırımlar özetle şöyledir:



- Elektronik laboratuvarı her türlü renkli ve siyah-beyaz televizyonları, her türlü radyo alıcılarıyla, antenler, müzik sistemlerini ilgili Milletlerarası Standardlarda ve Türk Standardlarında yer alan deneyleri gerçekleştirecek biçimde teçhiz edilmiştir. Bu gaye ile toplam değeri 800.000 \$ olan yatırım yapılmıştır.

- Son altı yıl içinde hazırlanan Türk Standardı sayısı hemen hemen iki katına çıkmıştır. Bu kapsamda, TSE Merkezinde altı ana grup altında faaliyet gösteren laboratuvarlar sistemine toplam değeri 465.000 \$ olan cihaz yatırımı yapılmıştır.

- İstanbul Bölge Müdürlüğü bünyesinde mevcut mahalde ve Kapalı Çarşıdaki temsilcilikte hizmet veren laboratuvarlar için toplam 340.000 \$ cihaz yatırımı yapılmıştır.

- Kayseri Bölge Laboratuvarı için yurtdışından bugüne kadar toplam değeri 241.000 \$ olan cihaz tedarik edilmiştir.

- İzmir Bölge Laboratuvarı için yurtdışından bugüne kadar toplam değeri 267.000 \$ tutarında olan cihaz tedarik edilmiştir.

- Balıkesir'de Ticaret Odasının bünyesinde 58.000 \$ harcama ile bir Laboratuvar hizmete açılmıştır.

- Denizli Temsilciliğimiz bünyesinde kalite kontrolü desteği sağlayacak bir laboratuvar toplam 36.000 \$ harcama ile teçhiz edilerek hizmete açılmıştır.

- Eskişehir Sanayi Odasının Enstitüye tahsis ettiği mahalde sanayicilere kalite kontrolü konusunda destek sağlayabilecek bir laboratuvar toplam 35.000 \$ harcama ile hizmete açılmıştır.

- Çorum Ticaret ve Sanayi Odasının Organize Sanayi Bölgesinde tahsis ettiği mahalde tuğla ve kiremit ile yöreye has gıda maddelerinin standartlara uygun-

luk muayene ve deneylerini yapabilecek kabiliyette bir laboratuvar toplam 47.000 \$ harcama ile faaliyete geçirilmiştir.

- Turgutlu ve çevresinde tuğla ve kiremit imal eden sanayiciler, kendi imkanlarıyla teçhiz ettikleri tuğla ve kiremitin standartlara uygunluk muayene ve deneylerini yapabilecek güçteki bir laboratuvarı Enstitüye devretmişlerdir.

- Amerika Birleşik Devletlerinde tescil edilen 4.700.000'den fazla patenti tam metin halinde mikrofilm ortamında ihtiva eden bir patent bilgi bankası işleme açılmıştır. Bu bilgi bankasına, düzenli olarak yeni tescil edilen patentler de dahil edilmektedir.

Uygulamaya konulma ihtimali yüksek olan patentlerin sahipleri buluşlarının öncelikle A.B.D.'de koruma altına alınmasını arzu ettiğinden, bu patent bankasında şüphesiz uygulanabilirlik oranı en yüksek patentler yer almaktadır. Bütün bu patentler 394.000 dolarlık bir harcama ile temin edilmiştir.

İhtiyaç sahiplerinin patent bankasında rahatlıkla bilgi taraması yapmaları için üçü otomatik dördü de elle çalıştırılan mikrofilm okuyucu 42.000 DM harcama ile temin edilmiştir. Mikrofilm okuyucuları, istenildiği takdirde, patentlerin fotokopilerini anında vermektedir.

Kalibrasyon ve Metroloji, Enformasyon Teknolojisi, Yeni Kalite Kontrolü Teknikleri, Ambalajlama Teknolojileri ve Belgelendirme gibi konularda yurtdışında TSE personelinin eğitim görmesi sağlanmıştır. Personelin yurtdışına gönderilmesinden önce, oradaki eğitimi takip edecek seviyede yabancı dil bilgisi edinmesi sağlanmıştır. Yurtdışındaki eğitimle hem yeni teknolojiler ve uygulamalar hakkında bilgi edinmişler hem de yabancı dil bilgilerini geliştirme imkanı kazanmışlardır.

TSE'DE YAYIN-TANITMA, KÜTÜPHANE VE DOKÜMANTASYON ÇALIŞMALARI

"DOKÜMAN SAYISI 500.000'İN ÜZERİNE ÇIKTI"

- TSE'nin yayın-tanıtma çalışmalarında büyük gelişmeler sağlandı.
- Tüketici kesiminin büyük ilgi gösterdiği "Tüketici Bülteni" ücretsiz olarak dağıtılıyor.



TSE'de son altı yıllık dönem içerisinde yayın, tanıtma, kütüphane ve dokümantasyon faaliyetlerinde büyük gelişmeler sağlanmıştır. Aylık yayın organımız olan Standard Ekonomik ve Teknik Dergi'nin abone sayısı 1984'te 2000 iken 1990'da 6000'in üzerine çıkarılmıştır. Bu dönem, içerisindeki ayrıca hazırlanan standartlar, kataloglar vasıtasıyla, Enstitüden belge alan kuruluşlar ise Satınalma Rehberleri vasıtasıyla, kamuoyuna maledilmiştir. Türk Standardları Enstitüsü'nün yayınları arasında Tüketici Bülteni de katılarak, tüketicinin korunması konusuna bir yeni katkı daha sağlanmıştır. Tüketici kesiminin büyük ilgi gösterdiği,

tüketicinin bilgilendirilmesini, doğru ve sağlıklı tercihler yapmasını, satın aldığı malları doğru kullanmalarının teminini hedef alan bülten ücretsiz olarak dağıtılmaktadır.

Yapılan faaliyetlerin tanıtımı amacıyla TSE Belgeli Madde, Mamul ve Mahsuller Fuarları başta Ankara, İstanbul, İzmir ve Konya olmak üzere muhtelif illerde tertip edilmiş, bu fuarlarda ziyaretçilere enstitüce yürütülen bütün hizmetlerin aktarılması mümkün olmuştur. Bunun yanı sıra çeşitli kurum ve kuruluşların tertip ettiği genel ve ihtisas fuarlarına iştirak sağlanmış ve izleyicilere gerekli açıklamalar yapılmıştır.

Basın-yayın kuruluşları ile temaslar bu dönem içerisinde sıklaştırılmış, muhtelif gazete ve dergilerde yazılar yayınlanması radyo ve televizyon programlarının hazırlanması suretiyle vermiş olduğumuz hizmetlere kamuoyunun ilgisi ve dikkati çekilmiştir. Bunların yanısıra özellikle son yıllarda büyük gelişmeler kaydedilmiş olan dış münasebetlerimiz çerçevesinde gerek dış temsilciliklerimiz nezdinde, gerekse diğer ülke Standard teşkilatlarına Enstitümüzün tanıtımının yapılabilmesi amacıyla İngilizce standard kataloğu ve tarih içinde standardlaşma ile ilgili ilk belge durumunda olan "Kanunname-i İhtisabı Bursa" Türkçe-Osmanlıca-İngilizce olarak yeniden yayınlanmıştır.

Milletlerarası Standardizasyon Teşkilatına üye 55 ülkenin standartları, milletlerarası standartlar ve bölgesel kuruluş standartları ile broşür, makale vb. dokümanların bulunduğu Kütüphane ve Dokümantasyon merkezinin doküman hacmi sürekli genişletilmiş, bu bilgi hazinesinden Türk kamuoyunun daha fazla faydalanması için gerekli tedbirler alınmıştır. Halen 26 dilde standard, spesifikasyon, teknik rapor, kitap, dergi vb. dokümanın bulunduğu merkezin doküman

sayısı 1984'de 350.00 iken bugün 500.000'in üzerine çıkmıştır.

Enstitü hizmetlerinin yerine getirilmesinde iç ve dış koordinasyonun eksiksiz ve zamanında gerçekleştirilmesine büyük önem verilmiş, TRT ile işbirliği sağlanarak, Enstitü hizmetlerini tanıtıcı konuşmaların Radyo ve TV'de Günaydın ve Günün İçinden programlarında dizi halinde yayınlanması sağlanmıştır.

PATENT BANKASI

Enstitümüz, standartlar aracılığı ile gerçekleştirdiği teknolojik bilgi aktarımı faaliyetlerine, ABD'den temin ettiği 5 milyon civarında patentin bulunduğu Patent Bankasını da 1988 yılında, hizmete sokarak, dahil etmiştir.

Yeni teknolojilere ihtiyacı bulunanlar ile mevcut bilgilerden istifade ederek yeni teknolojiler üretmek isteyenlere teknik destek sağlamak gayesiyle İstanbul Bölge Müdürlüğü bünyesinde hizmet veren Patent Bankası, mikrofilm ortamında kayıtlı patentleri ihtiyaç sahiplerine düzenli bir şekilde verebilmektedir.



TSE'NİN DIŞ İLİŞKİLERİNDE BÜYÜK AŞAMALAR...

- Türk Standardları Enstitüsü'nün dış ilişkilerinde, son dönemde önemli boyutlarda gelişmeler kaydedildi.
- Son 4 yıl içinde, Türkiye'de yapılan ISO (Milletlerarası Standardizasyon Teşkilâtı) teknik toplantı sayısı 10'a ulaştı.
- İslâm ülkelerindeki standartların harmonizasyonunu mümkün kılacak metodolojinin geliştirilmesi görevi TSE'ye verildi.
- Dünya Ambalaj Teşkilâtı'nın 1990 yılı kongresinin İzmir'de yapılması plânlandı.

Türkiye'nin dışa açılma politikasının tabii sonucu olarak, TSE'nin dış münasebetlerinde (özellikle 1984 yılından sonra) önemli boyutlarda gelişmeler kaydedilmiştir. Gerek yabancı ülke standard organlarıyla, gerekse milletlerarası ve bölgesel standard teşkilatlarıyla olan münasebetleri Kuruluş Kanununda yer alan görevler ve Genel Kurulun verdiği direktifler çerçevesinde yürütülmektedir. Dış ticarete konu olan standartların milli menfaatlerimiz paralelinde şekillendirilebilmesini temin gayesiyle, milletlerarası

standard forumlarında daha aktif roller üstlenilmesine çalışılmaktadır. Ayrıca, hedef alınan dış pazarlarda standartlarımızın ticaretimizin gelişmesine herhangi bir engel teşkil etmemesi için, bölgesel ölçekte ve ikili harmonizasyon çalışmaları sürdürülmektedir. TSE'nin dış ilişkileri, iki ana başlık altında gruplandırılabilir. Bunlar milletlerarası ve bölgesel standardizasyon ve belgelendirme kuruluşları ile standardizasyonla ilgili çalışmalar yapan diğer hükümetlerarası kuruluşlardır. Bu kuruluşlarla ve onlarla müşte-



reken yapılmakta olan çalışmalarla ilgili özet bilgiler aşağıda verilmiştir.

ISO (Milletlerarası Standardizasyon Teşkilatı)

1946 yılında kurulan ve Enstitünün 1955 yılında üyesi olduğu bu teşkilatın halen 90 ülke üyesidir. Elektrik ve elektroteknik dışında kalan konularda standard hazırlayan bu kuruluşun yönetim kurulu düzeyinde olan konseyine TSE 1985 yılında üç yıllık bir dönem için seçilmiştir. Enstitü ISO'nun gerek Konsey Komitelerine, gerekse standartların şekillendirildiği teknik faaliyetlere, aktif olarak katılmakta bu standartların milli menfaatlerimiz paralelinde oluşturulmasını temine çalışmaktadır. Başlangıçta geleneksel ihraç ürünlerine bağlı olan ilimiz bugün 30 ISO teknik komite faaliyet alanına yayılmış bulunmaktadır. Son dört yıl içinde ülkemizde yapılan ISO teknik toplantı sayısı ona ulaşmıştır.

IEC (Milletlerarası Elektroteknik Komisyonu)

ISO'nun ilgi alanı dışında kalan, yani elektroteknik ve elektrik konularındaki standartları hazırlamak üzere 1906 yılında kurulan IEC'ye, Enstitü 1956 yılında üye olmuştur. Dünya elektrik enerjisinin yüzde 95'ini tüketen 41 ülkenin üyesi bu teşkilatın Genel Kurul Toplantısı ve bu toplantıya paralel olarak 26 Teknik Komitesinin çalışmaları 2 - 15 Ekim 1988 tarihleri arasında İstanbul'da yapılmıştır. 1000'in üzerinde delegenin iştirak ettiği bu toplantılar dizisi ülkemizin iş adamları, araştırmacıları ve teknik kadroları için fevkalade aktif bir forum oluşturmuştur. IEC'nin teknik bazdaki çalışmalarına elektrik ve elektroteknik konularında dünyanın önde gelen sanayicileri ve bilim adamları aktif olarak katıldıklarından iş adamlarımız bu vesile ile karşılıklı kalıcı münasebetler kurmak için fevkalade müsait bir ortam bulmuşlar ve sonuçtan da memnunkalmışlardır.

ISEDAK (İKT Ekonomik ve Ticari İşbirliği Daimi Komitesi)

Başkanlığını, Sayın Cumhurbaşkanımızın yaptığı İslâm Konferansı Teşkilatı (İKT) Ekonomik ve Ticari İşbirliği Daimi Komitesi, İslâm Ülkeleri arasında ticaretin düzenli olarak gelişmesini temin gayesiyle, karşılıklı ticarete konu



olabilecek standartlar arasındaki teknik farklılıkların giderilmesi için bir çalışma yapılmasını ilk toplantısında kararlaştırmış ve İslâm ülkelerinde uygulanmakta olan standartların harmonizasyonunu mümkün kılacak bir metodolojinin geliştirilmesi görevini de Türk Standartları Enstitüsü'ne vermiştir. Enstitü, hazırlamış olduğu metodoloji taslağını, Nisan 1985'de İstanbul'da ilk toplantısını yapan İslâm Ülkeleri Standardizasyon Uzmanlar Grubuna (İSÜSUG) takdim etmiştir. Harmonizasyon dokümanının geliştirilmesi çalışmaları bu toplantıda teşkil edilen ve hukuki varlığı İSEDAK tarafından onaylanan İSÜSUG Koordinasyon Komitesince gerçekleştirilmiştir. Enstitünün Başkanlığını yaptığı ve sekreteryaya hizmetlerini yürüttüğü bu komite çalışmalarının her safhasından İSEDAK İzleme Komitesini ve dolayısıyla İSEDAK'ı haberdar etmiş, nihai şekli verilen dokümanı da Nisan 1988'de İSEDAK İzleme Komitesinin Dördüncü Toplantısına takdim etmiştir. İzleme Komitesi, hazırlanan çalışmayı fevkalade teknik bir doküman olarak nitelendirmiş, İSEDAK'a takdim edilmeden uygulanabilirliğini geliştirmek gayesi ile bir kez daha İslâm Ülkeleri Standardizasyon Uzmanlarının mütalaasına sunulmasını kararlaştırmıştır. Söz konusu İslâm Ülkeleri Standardizasyon Uzmanlar Grubu IV'ncü Toplantısı 2-3 Ekim 1989 tarihleri arasında İzmir'de yapılmıştır.

İkili Teknik İşbirliği Anlaşmaları

Sözü edilen İslâm ülkelerinde uygulanmakta olan standartların harmonizasyonuna ve müşterek standartların hazırlanma esaslarını belirleyen bu doküman milletlerarası teamüllere uygun olarak hazırlanmıştır. Alanında önemli bir boşluğu dolduracak, ikili ve çok taraflı münasebetlerde rahatlıkla uygulanabilecek nitelikte bir belgedir. Nitekim burada belirlenen esaslarla

Suriye, Irak, Mısır, Senegal, Tunus, İran ve Pakistan olmak üzere yedi İslam ülkesiyle ve Macaristan, Çekoslovakya, S.S.C.B., Portekiz ve Avusturya olmak üzere beş Avrupa ülkesiyle de ikili işbirliği anlaşması akdedilmiştir.

Önümüzdeki günlerde Malezya ve Suudi Arabistanla da benzer nitelikli teknik işbirliği anlaşmaları imzalanacaktır.

Değinilen standartların harmonizasyonu, eğitim ve belgelendirme ağırlıklı ikili işbirliği anlaşmalarına ilaveten, Enstitüyü teknik imkân ve kabiliyetler açısından geliştirmiş ülkelerdeki emsalleri seviyesine çıkarmak için beş yıldır yoğun bir şekilde sürdürülen çalışmaların sonuçları alınmaya başlanılmıştır. Bu kapsamda Japonya, Federal Almanya, Fransa ve Büyük Britanya'dan sağlanan burslarla Enstitünün teknik potansiyeline önemli bir katkı sağlanmıştır.

ASMO, ARSO ve ARSI (Bölgesel Standard Teşkilatları)

Enstitü, ASMO, ARSO ve ARSI gibi bölgesel standartlar teşkilatlarıyla çok iyi münasebetler kurmuş ve münasebetlerin meyvelerini milletlerarası standardizasyon forumlarında sağlanan işbirliği ve dayanışma ile almaktadır.

EOQC ve ILAC (Kalite Kontrol ve Bелgelendirme Teşkilatları)

Enstitü, 1976 yılında Avrupa Kalite Teşkilatı, EOQC'ye tam üye olarak katılmıştır. Bu teşkilatın standartlar, kalite kontrolü ve yönetimiyle ilgili eğitim faaliyetlerine, konferanslarına aktif

olarak katılmaktadır. Belgelendirme faaliyetleri açısından önem taşıyan, Milletlerarası Laboratuvar Onay Konferansına (ILAC) katılmak için çalışmalar son safhaya getirilmiştir.

WPO (Dünya Ambalaj Teşkilatı)

Ambalajlamanın dış ticarete taşıdığı önemi dikkate alarak enstitü bu alanda vuku bulan gelişmeleri yakından takip edebilmek gayesiyle Dünya Ambalaj Teşkilatına üye olmuş, ve 1986 yılında da bu teşkilatın Afrika ve Ortadoğu Bölgesinden sorumlu Başkan Yardımcılığına seçilmiştir. Dünya Ambalaj Teşkilatının 1990 yılı kongresinin Kasım 1990 da İzmir'de yapılması planlanmıştır. Kongreye paralel olarak Milletlerarası ölçekte pek çok uzmanın iştirak edeceği bir kongre ile İZMİR PACK 90, adlı bir Milletlerarası Ambalaj Fuarı tertiplenmiştir.

AEK, OECD, FAO, WHO, IOOC, CEB, ve GATT'la İlgili Çalışmalar

Avrupa Ekonomik Komisyonu (AEK), İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD), Gıda ve Tarım Teşkilatı (FAO), Dünya Sağlık Teşkilatı (WHO), Milletlerarası Zeytinyağı Konseyi (IOOC), Avrupa Beton Komitesi (CEB) ve Gümrük Tarifeleri Ticaret Genel Anlaşması (GATT)'ın standartlar ve standardizasyonla ilgili faaliyetleri dış ticaretimizdeki gelişmeye paralel olarak, giderek artan bir ilgiyle takip edilmektedir. GATT soruşturma noktası hizmetinin en iyi şekilde verilebilmesi için çalışmalarımız yoğunlaştırılmıştır.



İ. T. Enstitüsü Başkanı

TÜRK STANDARDLARININ AVRUPA TOPLULUKLARINDA GEÇERLİ OLAN STANDARDLARLA UYUMLULUKLARININ SAĞLANMASI FAALİYETLERİ

Bilindiği üzere standardların pek çok değişik tarifi bulunmaktadır. Bu tarifler arasında en yaygın olarak kullanılanlardan biri de, standardları ticaretin teknik dili olarak niteleyenidir.

Nasıl, insanların toplumların karşılıklı anlaşmasını haberleşmesini sağlayan diller, sahip oldukları kelimelerin sayısı, bu kelimelerin taşıdığı anlam ve aktardığı kavramlarla zenginlikve o dili kullanan ekonomik ve kültürel güçleri ile müessiriyet kazanıyorsa, standardlar da uygulama alanlarının genişliği teknik muhtevalarının anlamlılığı ile değer ve güç kazanmaktadır.

Standardlar hitap ettiği ya da daha doğru bir deyimle uygulandıkları pazarlar genişledikçe güçleri artmakta, geri besleme mekanizmasıyla uygulama alanları daha da genişlemektedir.

Nitekim tek pazarın gerçekleştirilmesi için hedef tarihin belirlenmesiyle birlikte Avrupa Topluluklarında da standardizasyon konusu ayrı bir önem kazanmıştır. Daha önceleri, ağır aksak bir tempo ile yürütülen mevcut standardların harmonizasyonu ve müşterek standardların hazırlanması konusu yeni bir anlayışla ele alınmış ve bu faaliyetler hızlandırılmış bir ivme kazanmıştır. Daha önce konsey kararlarının oluşturulması ölçeğinde oldukça yavaş işleyen süreç terk edilmiş yeni yaklaşımla hızlı bir tempo tutturulmuştur.

Türk Standardları Enstitüsü olarak, biz, standardların, Avrupa Topluluklarına uyum sağlama açısından taşıdığı ehemmiyetin idrakı ile, standard hazırlama çalışmalarımızı, Toplulukta geçerli olan standardlarla tutarlı olarak gerçekleştirmeye hükümetimizin tam üyelik için resmen müracaatta bulunmasını beklemeye başladık.

Topluluğun standardizasyon teşkilatları mesabesinde olan CEN ve CENELEC'le daha 1985 yılında münasebet kurduk ve onların standard hazırlama çalışmalarını yakından takip etmeye başladık. Tesis ettiğimiz olduğumuz bilgi aktarma kanallarının giderek ve-

rimliliğini artırarak bugün topluluğun standard hazırlama çalışmalarını en çok yedi günlük bir faz farkı ile takip edebilecek duruma geldik.

Tek pazar gerçekleştirildiğinde, Topluluğa üye ülkeler arasında mal, sermaye, hizmetler ve insanlar serbest tedavülü için herhangi bir sınır kalmayacağını biliyoruz. Bu serbest dolaşımın görünmeyen vizesi Toplulukta geçerli olan meri mevzuata uygunluk olacaktır. Ticari malların tedavülü açısından anayasa hükmü niteliğindeki ilke; Topluluğa üye ülkelerde kurallara uygun olarak üretilen güvenlik riski taşımayan bir malın bir başka üye ülkede satışının engellenememesidir. Sınai mamüller için yasa niteliğinde olan belgeler tabii standartlardır. Bu ilkeyi olumsuz olarak değil de olumlu şekilde ifade edecek olursak, Topluluk içinde sınai mamüllerin serbest tedavülü için standartlara uygun, olarak üretilmiş olmak şarttır.

İşte bunun içindir ki, Türk Standardları Enstitüsü olarak biz 1986 yılından itibaren standardlarımızın Avrupa Topluluğuna üye ülkelerde geçerli olan standartlarla uyumlu olmasına ayrı bir önem verdik. Standard hazırlama tempomuzu hızlandırdık. Öncelikle CEN ve CENELEC standardlarının bunlar bulunmadığında da ISO ve IEC standardlarının Türk Standardına dönüştürülmesi için prensip kararını aldık. Bu yaklaşımla, standard hazırlama faaliyetlerinde yılda ortalama yüzde 37'lik bir verim artışı sağlayarak toplam standard sayımızı 4000'lerden 8500'e ulaştırdık, bir yılda hazırlanan standard sayısını 250'lerden 1500'e çıkardık. Üstelik son 5 yıl içinde hazırladığımız standartların hemen tamamı toplulukta geçerli olan standartlarla teknik muhteva açısından uyumludur.

Tek pazarın gerçekleştirilmesi için hedef alınan tarihe kadar, Türk Standardlarının, toplulukta geçerli olan standartlarla uyum açısından hiç bir problemi kalmayacaktır. Bir başka deyişle Türkiye'nin Avrupa Topluluklarına tam üyeliğine karşı öne sürülebilecek gerekçeler arasında standardların uyumsuzluğu kesinlikle yer alamayacaktır.

MALİYET AZALTIMINDA YENİ BİR YAKLAŞIM "DEĞER ANALİZİ"

GİRİŞ

Son yıllarda yeni dinamik maliyet azaltım kavramı üst yöneticilerin dikkatini çekmektedir. Bu nedenle, "Değer Analizi" yönetiminin sonuçları görülmeğe değer nitelik taşımakta ve bu yönetime olan ilgi büyük bir hızla artmaktadır. Bu yönetimin kullanımı herhangi bir sanayi tipi için sınırlandırılmamıştır. Bu yöntem bütün sanayi dallarında rahatlıkla kullanılabilecek bir yöntemdir. Yöntemin amacı işletmelerin maliyetlerini azaltma ya da kârlarını yükseltme ile ilgilidir. Bu yöntem çeşitli sanayi dallarını ilgilendirmekte ve sanayi dallarına uygulandığında kesinlikle kârlı kılınmaktadır⁽¹⁾.

Muhasebe mesleği, elbette esaslı bir biçimde maliyetlerin kontrolü ile ilgilenmektedir. Geleneksel olarak, diplomalı hesap uzmanları, genellikle müşterileri için artırım yollarını araştırmaktadır. Maliyet muhasebesi, bilgi işlem ve vergilendirme verimli sahalarda yalnızca bir kaç örnektir. Müşterilerine daha kârlı bir biçimde hizmet sağlamak isteyen bir diplomalı muhasebe uzmanı değer analizini bilmek için elinden geleni yapar. Değer analizinin önemi büyük imalat işletmelerinin bazılarında ispatlanmış ve bu yöntemin ilkelerinin küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde de aynı başarıyla uygulanabileceği saptanmıştır⁽²⁾.

Değer analizi, önemi henüz tam

Anadolu Üniversitesi Kütahya İktisadi
ve İdari Bilimler Fakültesi
Öğretim Üyesi

Yard. Doç. Dr. Orhan ELMACI

olarak anlaşılamamış bir yönetim tekniğidir. Öneminin anlaşılmasını güçleştiren de sistemin teorik olarak oldukça basit görünmesidir. Amerika ve Avrupa'da çeşitli mamullerin kalite ve maliyetini etkileyen unsurlar üzerinde çalışmalar yapılmakta ve böylece verimlilikleri artırılmaya çalışılmaktadır.

Bu çalışmamızda, maliyet azaltımında ülkemiz açısından yeni bir yaklaşım olan ve diğer gelişmiş ülkeler açısından güncelliğini koruyan değer analizi'ni teorik olarak ayrıntılı bir biçimde ortaya koymaya çalıştık. Bu amaç doğrultusunda çalışmamız dört bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde, değer analizinin tanımı yapılarak, tarihçesine kısaca değinilmiştir.

İkinci bölümde, değer kavramının ne olduğu, değer çeşitleri, değerlerin normal derecesinin ne olması gerektiği ve değerlerin önemi açıklanmıştır.

Üçüncü bölümde, işlev kavramı tanımlanmış, işlevin neler olduğu ortaya konmuş ve işlevlerin analizi yapılmıştır.

Dördüncü bölümde; diğer değer analizinin işlevi, ilkeleri değer analizinde izlenmesi gereken yolun ne olduğu ve değer analizinin, diğer maliyet azaltma tekniklerinden farkı ortaya konmuştur.

Sonuç bölümünde ise, değer analizinin genel bir değerlendirilmesi yapılarak, Türkiye'de uygulama olanakları, araştırılmaya çalışılmıştır.

I - DEĞER ANALİZİNİN (D.A.) TANIMI VE TARİHÇESİ

1 - D.A.'nın Tanımı

D.A., maliyetlerin kontrolünde yönetime yardımcı olan diğer bir deyişle, maliyeti etkileyen unsurlardan gereksiz olanları elimine etmek için kullanılan örgütlü yaratıcı bir yaklaşımdır⁽³⁾.

D.A., mamul, işlem ve hizmeti, gerekli işlevleri yerine getirecek şekilde, optimum değerde ve en az maliyetle elde etmeye çalışan sistemli bir teknikler bütünüdür. Sistemlidir, çünkü bu amacı gerçekleştirirken, iş planı kısmen, ya da tamamen kullanılmaktadır. Bu plana her zaman tamamen uyulmasa da, olabildiğince bağlı kalınması, üzerinde çalışılan konuya, işletmenin tüm bölümlerinin bir sorunu olarak bakılmasını sağlar. Bu da işletmenin bir bütün olarak çıkarlarını gözetmek, bölümlerarası eşgüdümü (koordinasyonu) ve dengeyi sağlamak açısından D.A.'ya diğer tekniklere oranla bir üstünlük kazandırır.

D.A., alternatif malzemelerin yeni proseslerin ve kaliteli üretim olanaklarının sistemli kullanımını sağlar. Mühendislik, üretim ve satınalma bölümlerinin dikkatini, işletmenin ana hedefi olan, daha az

(1) Arnold CIRTIN, "Value Analysis", *The Journal of Accountancy*, (October, 1966), s.54

(2) A.g.k., s.54

(3) W.L. GAGE, *Value Analysis*, (New York: Mc Graw - Hill Book Company, 1967), s.14; Richard J.Tersine, *Production/ Operations Management: Concepts Structure, Analysis*, Second Edition, (Elsevier science publishing co., Inc., 1985), s.212; Lawrence D.MILES, *Techniques of Value Analysis and Engineering*, (New York: Mc Graw-Hill Book Company, 1961, s.6; Peter F.DRUCKER, *Managing For Results*, (New York: Harper-Row, 1986), s.38.

maliyetler ile eşdeğer işlerlik sağlanması üzerinde yoğunlaştırmıştır. Bu amaca yönelik olarak adım adım işlemler içerir.

D.A.'ni aşağıdaki şekilde de tanımlamak mümkündür⁽⁴⁾:

D.A., bir mamulün, fikrin ya da hizmetin kendinden bekleneni sağlama derecesini araştırmaktadır.

Diğer taraftan, değer mühendisliği, D.A. fikirlerinin, maliyetlerin gerekli düzeyde tutulmasını sağlayacak şekilde uygulanmıştır⁽⁵⁾.

Değer mühendisliği mamulün gerekli işlevlerinin en az maliyetle yerine getirilmesini sağlar.

D.A. eksper ya da değer mühendisliği ise; bu teknikleri ve fikirleri uygulama ve geliştirmeyle görevli kişidir.

Genellikle değer analizi ve değer mühendisliği kavramları eşanlamalı olarak kullanılmaktadır. Ancak esasen, değer mühendisliği yeni mamullerin, değer analizi ise mevcut mamullerin tasarımıyla kullanılır.

D.A., klasik maliyet azaltma teknikleri için bir alternatif değildir. Daha kapsamlı sonuçlar almak için geliştirilmiş bir yöntemdir. Amaç, hangi seçeneğin en iyi değeri imal edeceğini saptamak ve gerekli işlevlerin en az maliyetle elde edilmesine çalışmaktır. Bunun için de hangi işlevlerin gerekli olduğuna karar verilmesi ve buna bağlı olan gereksiz maliyetlerin elemine edilmesi zorunludur. Yani asıl amaç bir mamulün nasıl daha verimli imal edileceğini araştırmak değil, o mamulün görevinin ne olduğunu, temel işlevini belirlemek ve onu en az maliyetle gerçekleştirmektir. En az maliyet, yerine getirilmesi gereken tüm işlevlerin gözönüne alınmasıyla ulaşılan bir maliyet olmasıdır. Gereksiz maliyetlerin belirlenerek ortadan kaldırılması sırasında kalite, güvenilirlik, tüketici arzusu ve çekicilik gibi faktörlerde en küçük bir özveride bulunulmama-

lıdır. Çünkü amaç, en az maliyetle elde edilen ve değeri geliştirilen mamulün, uzun dönemde başarılı olmasıdır⁽⁶⁾.

D.A., yeniden dizayn edilebilecek ya da standardlaştırılabilecek mamuller ile daha ucuz imalat yöntemlerinin çok özenli bir biçimde incelenmesini ve gerekli önlemlerin alınmasını öngören bir maliyet azaltma yaklaşımıdır.

Bir mamul içerisindeki yüksek maliyet unsurları (potansiyel maliyet azaltma alanları) dikkatle incelendiğinde görülecektir. Bu durum özellikle satınalma açısından çok önemlidir. Böylece bir inceleme aşağıdaki aşamaları içerir⁽⁷⁾.

i - standardlaştırılmış hazır bir parçanın kullanılıp kullanılmayacağını saptamak için o parçanın işlevini belirlemek.

ii - standardlaştırılmış bir parçanın yeniden dizaynı sonucunda, standardlaştırılmış parça haline gelip gelmeyeceğine bakmak. (Eğer bu olumlu ise, rakip işletmeler teklif vermeye özendirilmiş olacak ve bu yol genellikle daha düşük fiyatlara ulaşmayı sağlayacaktır.)

iii - İki ya da daha çok parçanın, bir parçaya dönüşüp dönüşmeyeceğini incelemek.

iv - Daha ucuz mamullerin, mevcut mamulün yerine geçip geçmeyeceğine bakmak. (Eğer bu olur ise, yalnız mamullerde değil aynı zamanda döküm kalıplarının maliyetinde de bir azalma sağlanabilir.)

v - Modelde iyileştirmeler yapmak, benzer işleri gruplaştırmak ya da miktarları azaltmak suretiyle belirli parçaların daha ucuza yapıp yapılmayacağı konusunda diğer tedarikçilerin görüşlerinden yararlanmak.

D.A., tekniği yalnızca mamülde değil, aynı zamanda yönetim ve örgütte de uygulanabilir⁽⁸⁾.

Yönetimde D.A., işletme personelinin daha verimli çalışmasını

sağlamak amacıyla, örgüt yapısının incelenmesini ve bunu daha etken hale getirecek düzenlemeleri içeren sistematik bir tekniktir⁽⁹⁾.

D.A. bu amaçla zaman zaman davranış bilimlerinin tekniklerinden de yararlanır ve işletmenin ilgili bölümlerinin uzman ve müdürlerinden oluşan ekip çalışması yöntemi başarıya ulaşır.

Değer analizi, bir mamulün ya da işlemin işlevi ile maliyeti arasındaki ilişkileri düzenleyerek mamulün değerini yükseltmeyi amaçlayan bir yöntemdir.

Değer analizi, bir işletmenin üretim, mühendislik, satınalma, pazarlama ve yönetim gibi bütün bölümlerinde kullanılabilir. Hammadde ve yardımcı malzeme temini aşamasından, mamul aşamasına kadar olan tüm aşamalarda ve mamulün pazarlanmasında uygulanır. Bu aşamalarındaki gereksiz maliyetleri (potansiyel maliyet azaltma alanlarını) ortaya çıkarmayı amaçlar.

2 - D.A.'nın Tarihçesi

İkinci Dünya savaşını izleyen yıllarda, dünya nüfustaki hızlı artış, iletişim ve ulaştırma alanlarındaki gelişmeler, büyük kentlerin çoğalması, ulusların ekonomik yeterlilikten ekonomik uzmanlaşmaya doğru yönelmeleri ve sermaye birikimi gibi faktörler kitlesel üretimi mümkün kılmuştur. Bu dönemde bilim ve teknolojiye önemli gelişmeler olmuş, kazancı fazla olan endüstri alanlarına yatırımlar yapılmış ve rekabet önem kazanmış-

(4) Franklin G. MOORE, *Manufacturing Management*, Third Edition, (Homewood, Illinois, Richard D. Irwin, Inc., 1961), s.292

(5) DRUCKER, s.77

(6) MILES, s.9

(7) Martin Kenneth STARR, *Production Management Systems and synthesis* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall Inc., 1964), s.306

(8) CIRTIN, s.55

(9) A.g.k.

tır. Bunun sonucu olarak, üreticiler kendi mamullerini tercih yaratmak amacıyla, başta pazarlama olmak üzere diğer işletme işlevlerine önem vermişlerdir.

Böylece Dünyadaki diğer gelişmelere paralel olarak işletme yöneticileri, satılma, mamul tasarımı, imalat, pazarlama ve işlerlik (performans) gibi konularda sürekli araştırmalar yapmakta, bu alanlarda yeni teknikler geliştirmektedir.

İçinde bulunduğumuz rekabet ortamı nedeniyle, işletmelerin geçmişteki veya günümüzdeki başarıları, geleceklerini de garanti altına almaya yetmemektedir. Bu rekabet ortamında bir işletmenin ayakta kalabilmesi sürekli olarak kendini yenilemesine ve üretim araç - gereçlerinde en son teknolojik gelişmeleri uygulayabilmesine bağlıdır. Teknolojideki hızlı gelişmeler ise, mamulün ve o mamulü imal eden araçların ömrünü kısaltmıştır. Bu konuda tahminde bulunanlar, gelecek on yılda kullanılacak mamullerin yarısından daha fazlasının henüz piyasada mevcut olmadığını söylemektedir.

Bütün bu nedenlerden dolayı işletmeler için düşük maliyetle çalışmak çok daha fazla önem kazanmış ve D.A. yöntemi ortaya çıkmıştır. Şüphesiz D.A. yöntemi, maliyet azaltma alanında kullanılan tekniklerden yalnızca bir tanesidir. Ancak işletmenin bir bütün olarak çıkarlarını gözetmek, bölümierarası eşgüdümü ve dengeyi sağlamak açısından diğer tekniklere oranla daha geniş bir bakış açısına sahip olduğundan D.A., daha çok gereksinim duyulan bir yöntem olarak ortaya çıkmıştır.

İkinci Dünya Savaşı sırasında A.B.D.'de General Electric Firmasının genel müdür yardımcısı H.L. Erlicher, değer konusundaki çalışmalara büyük katkılarda bulunmuştur. Erlicher, o yıllarda savaşta kullanılmakta olan özellikle demir dışındaki malzeme yerine da-

ha az maliyetli malzeme ikâmesi üzerinde çalışmakta idi. Savaş sonunda şüphesiz ki daha önce kullanılan malzemeye dönülecekti. Ancak gerçekte böyle olmadı. Çünkü birçok ikame malzemenin deneme sonunda öncekilerden üstün olduğu anlaşıldı. Bu malzemeler ya aynı fiyatta olmakla beraber daha güvenilir bir nitelikteydi, ya da tam tatmin edici kalitede olup daha düşük fiyatla sağlanabilir durumdaydı. Erlicher, bu noktayı gözönüne aldı, üzerinde düşündü ve uygulamaya geçti. Düşüncelerini mühendislik bölümünden sorumlu genel müdür yardımcısına anlattı. Savaş koşullarının doğurduğu zorunluluklarla ortaya çıkan buluşlardan, barış zamanında da yararlanılması görüşünü savundu. Olumlu değişiklikler getirecek yeni bir maliyet azaltma planının uygulanmasının mümkün olabileceğini düşünüyordu. Bu değişiklikler, mamulün maliyeti ile işlevi arasındaki ilişkiyi geliştirecek ve mamulün değerini artıracak kârlı değişiklikler olacaktı⁽¹⁰⁾.

Hazırlanacak yeni sistem üzerinde bir mühendisin çalışması gerekmektedir. Yine aynı işletmede çalışmakta olan L.D.Miles, yeni görevine 1947 yılında başladı. Miles ve ekibi, dört yıllık bir çalışma sonunda, kaliteyi düşürmeden maliyeti azaltmak konusunda, yeni tekniğin başarısını görececek personelin bu konuda eğitilmesi gerektiğine inanmışlardı⁽¹¹⁾.

Bunu izleyen yıllarda bu teknikler bütün, esas fikir çerçevesinde gelişmiş, özellikle metal eşya sanayiinde birçok mamul üzerinde uygulanmış ve başarılı sonuçlar elde edilmiştir. Daha sonra tekniğin tanıtılması ve öğretilmesi devlet tarafından da desteklenmiştir. Bu çalışmalar sonucunda sözkonusu teknikler bütününe Değer Analizi (Value Analysis) adı verilmiş ve 1952 yılında ilk Değer Analizi semineri toplanmıştır.

1959 yılında A.B.D.'de Amerikan

Değer Mühendisleri Derneği (SAVE) kurulmuştur. Bu dernek 1963 yılından beri her yıl konferanslar düzenlemektedir. Miles, 1961 yılında bu derneğin başkanlığına getirilmiştir⁽¹²⁾.

D.A. tekniği 1957 yılında bir Amerikan danışmanlık firması tarafından İngiltere'ye götürülmüş, daha sonra teknik Avrupa'nın diğer ülkelerine yayılmıştır⁽¹⁴⁾.

Miles 1964 yılında İngiltere'yi ziyaret ettiğinde Değer Analizinin Amerikan İmalat sanayinin % 10'u tarafından kullanıldığını tahmin etmekte ve bu oranın kısa sürede % 50'ye ulaşacağını beklemekteydi. Oysa İngiltere'de aynı yıllarda sanayicilerin % 5'inin bu sistemi denedikleri bile kesin değildi. Ancak önceleri bu tekniğe karşı çekimser davranılmışsa da kısa sürede yararları anlaşılmış ve Amerika gibi İngiltere'de de birçok işletme bu yöntemi kullanarak önemli ölçüde artırım sağlamıştır⁽¹⁵⁾.

Günümüzde de bu gelişme devam etmekte ve D.A. yeni yeni uygulama alanları bulmaktadır.

Konuya Türkiye açısından baktığımızda ise, birçok işletmede çeşitli maliyet azaltıcı ve verimlilik artırıcı tekniklerin uygulandığını görmekteyiz. Ancak bu çalışmalar henüz yeterli düzeyde bulunmamakta ve çoğunlukla değer analizi tekniklerine uygun bir biçimde yapılmamaktadır.

II - DEĞER KAVRAMI, ÇEŞİTLERİ, NORMAL DERECESESİ VE ÖNEMİ

1 - Değer Kavramı

Değer kavramı ve değer ölçül-

(10) GAGE, s.13

(11) A.ğ.k., s.14.

(12) A.ğ.k.

(13) CİTİN, s.56.

(14) A.ğ.k.

(15) GAGE, s.15.

mesiyle ilgili günümüze kadar çok çeşitli görüşler ortaya atılmıştır. Değer terimini çok farklı biçimlerde kullanılmış, çoğu zaman maliyet ve fiyat terimleriyle anlam bakımından karıştırılmıştır. Ekonomik değer kavramı, tarihsel süreçte değişir- me olayının başlamasıyla ortaya çıkmıştır.

Bir kimse kendisi giymek için ayakkabı yaparsa onun kullanım değerini gerçekleştirmiş olur. Fakat o ayakkabıyı kendisine gerekli olan başka mamulü elde etmek için değiştirme amacıyla yaparsa, bu halde üretim işlemine yepyeni bir işlev, bir değişiklik katmış demektir. Kullanım değeri aynı olan mamuller değiştirilemezler. Değiştirme işleminde geçerli olan, kullanım değerinden başka bir değer-değiştirme değeridir. Hiç kimse bir çift ayakkabı verip yerine yine bir çift ayakkabı almaz. Örneğin, bunun karşılığında bir kilo pirinç alır. Kullanım değerleri farklı olan mamullerde ortak olan şey, onların değiştirme değerleridir. Fiyat, değer için para ile ifadesinden başka bir şey değildir. Başka bir deyişle fiyat, herhangi bir mamul ya da hizmetin bir biriminin değişim değerinin para ile ifadesidir.

Değeri, mamul ve hizmetlere verdiğimiz "Nispi Önem" olarak da tanımlayabiliriz. Değerin nispi- lik taşıyan bir kavram olduğuna dikkat edilmelidir. Şöyle ki, Dünya'da bir tek çeşit mamul olsa idi, o mamulün faydasından söz edilebilirdi. Fakat bu mamul ile karşılaştırılacak, kıyas edilecek ikinci bir mamul olmadı- ğından "Değerinden" söz edilemezdi. Ayrıca değer subjektif bir kavramdır. Yani bir insanın gözün- de, en az iki mamulün karşılaştırıl- masından doğan bir yargıdır. Bu ne- denledir ki her mamulün değeri, herkese göre aynı değildir. Birinin daha fazla önem verdiği bir mamu- le bir başkası çok daha az önem ve- riyor olabilir.

Değer ancak iktisadi mallar için söz konusudur. İktisadi malların ayı-

ncı niteliği ise, bunların kıt oluşla- rıdır. Faydalı fakat bol olan malla- ra iktisadi mal gözüyle bakmamak gerekir. Bunlara serbest mal adı verilir.

Bütün bu incelemelerden aşağı- daki sonuçlar çıkartılabilir.

i - Değer relatiftir, hiçbir şeye bağılı değildir.

ii - Değer yalnızca karşılaştırmay- la ölçülebilir.

iii - Değer, kişinin ne istediği ile bunu elde etmek için neler verebi- leceğinin ilişkisidir.

Bu sonuçlara göre değer, kişinin herhangi birşeyi almak ya da ver- mek konusundaki arzularıyla ölçü- lebilir.

Değer, kapsamı geniş bir kavram- dır. Zamana, yere ve kullanıma bağı- lı olarak, kullanıcılar ve üreticiler açısından farklı anlamlar taşır.

Genel olarak değer, belli bir ma- lın, fikrin ya da hizmetin taşıdığı yararlı nitelik olarak tanımla- nabilir⁽¹⁶⁾.

Değer bir başka şekilde şöyle ta- nımlanabilir;

Değer, bir mamulün alımında ya da imalatında uygun kullanım ve etkin faktörlerinin yaratılması için harcanması gereken en az miktar- daki paradır⁽¹⁷⁾.

2 - Değer Çeşitleri

Değerin çok fazla türleri olması- na karşın, D.A. özellikle dört temel ekonomik değer ile ilgilenmektedir. Bunlar; Maliyet değeri, etkileyici değer, değişim değeri ve kullanım değeridir⁽¹⁸⁾.

ii - Maliyet Değeri (Cost Value) : Üretim için gerekli olan işçilik, di- rekt hammadde ve malzeme ve di- ğer tüm genel imalat giderlerinin toplamından oluşur. Bir mamulün ölçüleri belirlenmişse, o mamulün imalatı için gerekli işçilik maliyeti- ni ve imalatla kullanılacak ham- madde, malzemenin maliyetini bul-

mak mümkündür. Ancak direkt masrafların hesaplanması güç bir iş- tir. Bu masraflar, malın üretiminde direkt olarak yapılan masraflar ile malın kârlılık durumunun koru- nabilmesi ve pazarlama masrafı gibi bazı masrafların yeterince karşılan- ması için mamulün birim başına dü- şen masraf hissesidir.

Maliyet değeri aşağıdaki şekilde bir formülle ifade edilebilir.

Maliyet Değeri = Satınalma Değeri + İmalat Maliyetleri + Pazar- lama Maliyetleri.

ii - Değişim Değeri (Exchange Va- lue) : Bir mamulü ya da hizmeti di- ğerine tercih etmemize neden olan niteliklerin parasal ölçüsüdür. İki kişi arasında oluşan bir değişim iş- leminde taraflardan herbiri, ver- meyi kabul ettiği mamule karşılık almak istediği mamule daima daha büyük bir önem verir. Yani daha fazla bir değişim değeri biçer. Çün- kü değişim işlemine giren bir kim- se, kendisinin bu işlem sonunda sa- tındığı malı, başkasına daha yük- sek fiyatla satabileceğini düşün- mektedir. Bundan dolayı bu işe gi- rişir. Daha önce de belirtildiği gibi değişim değeri fiyat ile karıştırılma- malıdır. Fiyat, değişimin para ile ifadesidir.

iii - Kullanım Değeri (Use Value): Bir mamul ya da hizmetin kullanım değeri, o mamul ya da hizmetin ge- reksinimleri giderme özelliği, yani bunların faydalarıdır. Bu mamul hizmetin faydası ise, onun kullanıl- masıyla gerçekleşecektir.

Kullanım değeri, bir kullanımı, işi ya da hizmeti başarılı kulan, iş- lerliğini (performansını) artıran ve satılabilirliğine katkıda bulunan ni- telik ve özelliklerinin parasal öl- çüsüdür.

D.A.'da herhangi bir mamulün ya da hizmetin işlevini bulmak ve bu-

(16) CIRTIN, s.55; GAGE, s. 35

(17) TERSINE, s.212.

(18) GAGE, s. 35

nu en basit bir şekilde ifade etmek esastır. Örneğin, oturduğumuz sandalyenin görevi belli bir ağırlığı taşımaktır. Bundan dolayı belli bir ağırlığı taşıyacak şekilde imal edilmesi, diğer bir deyişle görevi yerine getirecek şekilde imal edilmesi gerekir. Görüldüğü gibi, işlev tanımlanırken yalnızca görevle ilgili konular belirtilmelidir.

D.A. teorisi, bir mamulün kullanım değerini, bu mamulün işlevini inceleyerek (Ne yapar? Ne işe yarar?) ve diğer benzer mamullerle karşılaştırma yaparak saptamaya çalışır. Bu yolla, kullanıcı değeri parasal olarak kabataslak bir biçimde ölçülebilir.

Etkileyici Değer (Ersteem Value): Bir mamul ya da hizmete sahip olmayı isteten özellikler, görünüş ve çekiciliktir. Alıcının istediği görünüşü, özellikleri ve çekiciliği sağlayan en az maliyettir. Genellikle kişiler, bir mamul satın alırken onun esas işlevi yanında, hatta bazen ondan da fazla diğer bir takım özelliklere önem verirler. Bu durumun özellikle pazarlama açısından önemi çok fazladır. Tüketiciler, satın aldıkları mamul aracılığıyla kendilerini, üyesi bulunmayı arzu ettikleri sosyal grubun içinde göstermeyi isterler. Örneğin lüks bir otomobil satın alan kişi kendisinin sosyal gruba dahil olduğunu göstermeye çalışır. Burada ön plana çıkan, bir takım psikolojik etmendir.

Gerçekten de "insan taşıma" temel fonksiyonunu, daha mütevazı bir otomobil de yerine getirecektir. İmalatçılar tüketicilerin bu özelliğinden çok iyi bir biçimde yararlanabilirler. Aynı işlevi yerine getiren, maliyetleri ve dolayısıyla fiyatları birbirinden farklı, satış miktarları aynı olan mallardan, daha pahalı ancak moda olan mala, tüketicilerce daha fazla para ödenmiş olur.

D.A. Bir malın etkileyici değerini görmezlikten gelemeyiz. Ülkelerde bu tür özellikler, işlevin

üzerinde durulmasını engellemesi için bir kenara bırakılır. Bu yüzden pazarlama bölümünce, daha çok imalat maliyetine ilişkin yapılan ön değerlemenin gözönünde tutulması yararlı olacaktır.

Bir mamule stil açısından farklılık getirecek bir eklentinin neye mal olacağı, o mamulün maliyet değeri ile kullanma değeri arasındaki farkın incelenmesiyle anlaşılacaktır. Stil ve modayı daima ön planda tutan işletmeler de, D.A. yöntemiyle artırım sağlayabilirler. Bu artırımda onlara işlev unsuru yol gösterecektir. Ancak itibar sağlayıcı özelliklerle ilgili ön yargılardan kaçınılması gerekmektedir.

3 - Değerin Normal Derecesi

Normal kullanımında mamul, eğer rakiplerinden daha iyi fikir, proses, malzeme ve işlev bileşimleri içeriyorsa, değerinin derecesi iyi sayılır. Ancak, kaybedilmiş bir satış hacmi ortaya koyuyorsa değerinin derecesi kötü kabul edilir⁽¹⁹⁾.

Bazı mamullerin seçilerek, dikkatle incelenmesiyle, birbirleriyle karşılaştırılması yoluyla, içerdikleri gereksiz maliyet miktarının belirlenmesi olasıdır. Ancak bu karşılaştırmanın amacı, rekabet değil kullanılabilir proseslerin, malzemele- rin ve tasarım (dizayn) fikirlerinin optimum bileşimini bulmak olmalıdır. Bu tip araştırmalar, saptanan gereksiz maliyet oranının, toplam mamul maliyetinin % 25 ile % 75 arasında değiştiğini ortaya koymuştur⁽²⁰⁾.

Gereksiz maliyetler, isteyenlerin toplanması için ağaçta bekleyen meyveler gibi görülmemelidir. Söz konusu maliyetlerin belirlenmesi ve ortadan kaldırılması, Değer Analizi'ne yönelik araçlardan etkin şekilde yararlanarak, para ve uzmanlığın uygun kullanımını kapsayan, iyi örgütlenmiş çabalarının bir ödülüdür⁽²¹⁾.

4 - Değerin Önemi

Rekabetin yoğun olduğu bir ser-

best piyasa ekonomisinde, işletmenin uzun dönemde başarılı olması, tüketiciye en iyi değeri, istenilen fiyatta sunabilmesine bağlıdır. Böyle bir piyasada tüm işletmeler tüketici istek ve ihtiyaçlarını tatmin edecek mamuller ortaya koymaya çalışmakta ve aralarındaki rekabetten dolayı da, en iyi değeri en uygun fiyatta sunmak zorunluluğunu duymaktadırlar.

En iyi değer iki kavram ile belirlenmektedir. Bunlar işlerlik ve maliyettir⁽²²⁾.

Eğer mamul tüketici istek ve gereksinimlerine onun umduğu ölçüde yanıt verebiliyorsa o mamulün işlerlik kabiliyeti var demektir. Gerçekten pazarlama biliminde de, tüketiciye yönelik anlayış ya da çağdaş pazarlama anlayışı adı verilen yaklaşıma göre, mamulün uzun vadede başarılı bir satış grafiği çizmesi, tüketici istek ve gereksinimlerine yanıt verebilmesine bağlıdır.

İkinci faktör ise maliyettir. Mamulün maliyeti ve fiyatı, rakip mamuller arasında tüketicinin tercih etmesini sağlayacak düzeyde olmalıdır.

Değer, işlerlik ve maliyet ilişkileri şu formülle gösterilebilir⁽²³⁾.

$$DEĞER = \frac{\text{İşlev}}{\text{(Max) Maliyet (Min)}}$$

Maliyetin azaltılması ve işlevinin işlerliğinin artırılması, değerinde yükseltilmesini sağlayacaktır.

Mamul	Özne	Fil
Ayakkabı	Ayağı	Korumak
Ayakkabı	Ayağı	Süslemek
Çekic	Çivi	Çakmak
Kol Saati	Zamanı	Göstermek
Kol Saati	Bileği	Süslemek

(19) GAGE, s.36

(20) STARR, s.310

(21) A.g.k., s.327

(22) A.g.k., s.328

(23) GAGE, s.16

III - İŞLEVİN TANIMI, SINIFLAMASI, ÖNEMİ, GEREKSİZ İŞLEVLER VE İŞLEVLERİN ANALİZİ

1 - İşlevin Tanımı

İnsanlık tarihinin ilk dönemlerinden günümüze değin, mamullerin genellikle herhangi bir ihtiyacı karşılamak amacıyla imal edildiği ve hemen hemen her mamulün imal edilmesinde "kullanım" işlevinin gözönüne alındığı görülmektedir. İhtiyaçlar değiştikçe ve yenileri ortaya çıktıkça, bunları karşılayacak mamullerin işlevleri de değiştirilmekte ya da mevcut mamullere yeni işlevler kazandırılmaktadır.

İşlev belirlenmiş performans (işlevlilik) düzeyine ulaşmak için mamul işlemin görevi ve amacıdır⁽²⁴⁾.

İmalatçının karşılaştığı en önemli sorunlardan biri de, imal ettiği mamule bir işlev kazandırmaktır. Çünkü mamulün alıcısı olacak tüketici için önemli olan, mamulün bizzat kendisinden önce, o mamulden sağlamayı umduğu faydadır. Bu nedenle imalatçının amacı, imal ettiği mamulün herhangi bir ihtiyacı karşılaması için ona bir işlev kazandırmak ve sonuçta fayda yaratmak olmalıdır.

İşlevsel yaklaşımda tasarımcıların önemli görevler düşmektedir. Tasarımcı, üzerinde çalıştığı mamulün tüketicinin hangi ihtiyacını karşılayacağını bilmeli ve bunu en kısa yoldan karşılamak amacıyla mamule gerekli işlevleri kazandırmalıdır. Ayrıca bu mamulün kullanım alanını da dikkate almalıdır.

İşlevsel yaklaşımda tasarımcıların önemli görevler düşmektedir. Tasarımcı, üzerinde çalıştığı mamulün tüketicinin hangi ihtiyacını karşılayacağını bilmeli ve bunu en kısa yoldan karşılamak amacıyla mamule gerekli işlevleri kazandırmalıdır. Ayrıca bu mamulün kullanım alanını da dikkate almalıdır.

İşlev kavramının, D.A.'nın ana amacı ile çok yakın ilişkisi vardır.

Bilindiği gibi D.A.'nın ana amacı, mamulün gerekli işlevleri, kalite, güvenilirlik ve satılabilirliğe zarar vermeksizin en az maliyetle yerine getirmesini sağlamaktır. Bunun için de öncelikle mamulün işlevlerinin belirlenmesi ve bunların değerlendirilmesi gerekecektir⁽²⁵⁾.

Değer kavramını açıklarken üzerinde durduğumuz değer çeşitlerinden özellikle "Kullanım Değeri" ve "Etkileyici Değer" işlevle yakın ilişki içerisindedir. Mamulün işlevlerinden bazıları kullanım değerini, bazıları ise etkileyici değeri ifade etmektedir. Mamuller genellikle her iki değeri de birarada taşırlar. Ancak bunların oranları mamulün cinsine göre farklılık göstermektedir. Örneğin bir çekiçte kullanım değeri, etkileyici değere oranla daha önemlidir. Buna karşılık modanın hakim olduğu bir giyim eşyasında, kullanım değeri kadar, etkileyici değer de önem kazanmaktadır.

Çekicinin ana fonksiyonu, "Çivi çakmak"tır. O halde burada asıl önemli olan, çekicinin çivi çakma işlevini en etkin ve güvenilir bir biçimde ve en az maliyetle yerine getirmesini sağlamaktır. Çekicinin tasarımında ve imalatında bu esasa uyulur ise, mamulün kullanım değeri maksimize edilmiş ve mamule kullanım işlevi kazandırılmış olacaktır.

Bir moda malı olan bayan elbisesinde ise, öncelikle iki işlev dikkati çekmektedir. Bunların ilki, "Vücudu dış etkilere korumak" diğeri ise, "Vücudu süslemek" şeklindedir diye belirtilebilir. Yani ilkinde kullanım, ikincisinde etkileyici değer ağırlık taşımaktadır. Genellikle böyle bir mamulde her iki işlevinin de eşit ağırlık taşıdığı hatta çoğu zaman ikincisine daha çok önem verildiği görülmektedir. Buna bağlı olarak eğer yalnızca kullanım değeri düşünülerek işlevler belirlenirse, mamulün çekicilik işlevi bulunmayacağından tüketiciler tarafından mamule yeterli ilgi gösterilmemesi doğal karşılanmalıdır. Bunun tersi düşünüldüğünde de

sonuç aynı olacaktır. O halde işlevler belirlenirken, mamulün öncelikle taşıması gereken değerlerin ve bunların oranlarının gözönüne alınması gerekmektedir.

D.A.'da mamulün ya da işlemin işlevinin olabildiğince kısa bir şekilde ifade edilmesi esastır. Bu amaçla işlev tanımında genellikle özne ve fiilden oluşan bir cümlelerin kullanılması gerekmektedir. Bu konuda aşağıda bazı örnekler verilmiştir⁽²⁶⁾.

İşlevi kısa bir şekilde ifade etmenin iki faydası bulunmaktadır⁽²⁷⁾.

i - İşlevin bu şekilde ifadesi gereksiz birtakım bilgileri içermediğinden, istenen işlevin daha açık bir biçimde anlaşılmasını sağlar. Bu amaçla, işlev belirlenirken hangi bilginin önemli olup kullanılacağı ve hangi bilginin gereksiz olduğunun saptanması gerekmektedir. İşlevin iki kelime ile ifadesi, gerçek ihtiyaçların ortaya çıkarılmasına yardım eder.

ii - İşlevleri yerine getirebilecek olası alternatif çözümlerin gereksiz yere kısıtlanmaması sağlanmış olur. İşlevlerin bu şekilde ifadesi, fikir tartışmalarında kişilere serbestlik getirerek daha çok fikrin ortaya atılması için ortam hazırlar. Böyle bir ifade tarzında fiil, eğer görevin ölçüsünü temsil edebiliyorsa, alternatif çözümlerin ortaya çıkması daha kolaylaşacaktır. Yalnız burada işlevin iki kelime ile ifadesi, analiz edilecek işlevi tam anlamıyla açıklamaya yeterli midir? şeklinde bir soru akla gelebilir. Bu soruya yanıt verebilmek için bir işlevi tam ola-

(24) Richard B.CHACASE - J. Nicolas AQUILANO, *Production and Operation and Management A Life Cycles*, (Homewood Illinois: Richard D.Irwin, Inc., 1981), s.647

(25) A.g.k., s.648

(26) Kerth LOCKYER - Alan MUHLEMANN - John OAKLAND, *Production and Operations*, Fifth Edition, (PILMAN: English Language Book Society, 1988), s.70

(27) GAGE s.36

rak ifade edebilecek gerekli minimum bilginin ne olduğunu belirlemek gerekmektedir. Genellikle iki parçalık bir cümle istenen bu en az bilgiyi verebilir.

2-İşlevlerin Sınıflandırılması

İşlevler, nesnelerin doğal ve karakteristik özellikleri ile ortaya çıkarlar. İşlevleri nesnelerin belirli ihtiyaçları yerine getiren özellikleri şeklinde de tanımlamak mümkündür⁽²⁸⁾. İşlevler, genellikle üç grupta incelenir⁽²⁹⁾

i - Temel işlevler : Temel işlev mamulün dizayn edilmesinde ya da yaratılmasındaki ana amaç olarak açıklanabilir. Yani belli bir ihtiyacı karşılamak amacıyla imal edilmesi düşünülen mamulün temel işlevi söz konusu ihtiyacın karşılanmasıdır. Kişilerin ya da grupların görüşüne göre, bir mamulün temel işlevi farklılıklar gösterebilir. Buna bağlı olarak, mamulün bir ya da birden fazla temel işlevi olabilir. Örneğin, bir otomobilin temel işlevi bazı kişilerce "insan taşımak" olarak görülürken, bazılarınca, sosyal sistem içerisinde "ayrıcılık sağlamak" olarak görülebilir. Ya da bir başkası her ikisine birden aynı derecede önem verebilir.

Değer analizinde gereksiz maliyetlerin ortadan kaldırılması, mamul ya da işlemin temel işlevinin gerçekçi bir şekilde saptanmasına bağlıdır. Burada önemli olan, işletme içindeki karar alıcı ve uygulayıcıların, mamulün işlevi konusunda fikir birliğine varmalarıdır. Mamulün işlevi ise öncelikle tüketici istek ve gereksinimlerinin gözönüne alınmasıyla belirlenecek bir unsurdur.

ii - İkinci (Tali) İşlevler : İkincil işlevler, temel işlevlerin yerine getirilmesini destekleyen işlevlerdir. Temel işlevi sağlamak için seçilmiş olan yöntem, tabii olarak belirli bazı ikincil işlevleri gerektirecektir.

Otomobil örneğini ele alırsak, otomobilin temel işlevi olan "insan

taşıma" görevinin yerine getirilmesi, bu mamuldeki bazı parça ve bölümlerin (tekerlek, motor, vites, v.b.) varlığına bağlıdır. Tüm bu parça ve bölümlerin herbirinin işlevi, ikincil (tali) işlevler olarak adlandırılır. Bu örnekte de görülebileceği gibi, temel işlevin yerine getirilebilmesi genellikle ikincil işlevlerin varlığına ve tekinliğine bağlı olmaktadır.

3 - Gereksiz İşlevler

Bu tür işlevler mamulün, ne temel ne de ikincil işlev olarak gereksinime duymadığı işlevlerdir. Mamulün tasarımı ya da imalatı sırasında hiç gereği olmayan ya da istenmeyen bir işlev ortaya çıkmış olabilir. Bu işlev mamule kalite, güvenilirlik ve satılabilirlik açılarından hiç bir avantaj sağlamıyor ve ortadan kaldırılmasının mamule zarar vermeyeceğini düşünüyorsa, bu işlevi yaratan parça ve bölümün maliyetinin azaltılmasıyla uğraşmak yerine, bunun tümüyle ortadan kaldırılması en doğru yol olacaktır⁽³⁰⁾. Yine otomobil örneğini ele alırsak, otomobilin hareket etmesi için dolaylı ya da dolaysız ilgisi olmayan parçaların bir kısmı, mamulün kullanım ve etkileyici değeri ile kalite, güvenilirlik ve satılabilirliğine zarar vermemek koşuluyla, ortadan kaldırılabilir.

Temel işlevi "ışık vermek" olan bir el feneri örneğini ele alalım. El feneri için gerekli olan parçalar ve işlevleri genellikle şunlardır:

Fener	İşık verir
Cam	Ampulu korur
Arka Kapak	Yayı korur
Arka kapak ve gövdedeki yivler	Gödenin içine erişimi sağlar.
Ampul	İşık verir
Ön Kapak	Camı tutar
Ön kapak ve gövdedeki yivler	Gödenin içine erişimi sağlar
Pil	Enerji verir

Yukarıdaki örnekte görüldüğü gibi arka ve ön kapaktaki yivler, aynı işlevi yerine getirmektedir. O halde bu parçalardan birinin orta-

dan kaldırılması, mamulün imalatını kolaylaştırma ve maliyetini azaltma açısından yararlı sonuçlar verebilecektir.

Bir mamulün en düşük toplam maliyeti sağlayacak şekilde dizaynı ve imalatı amacıyla, değer analistlerinin işlev bilincine sahip olmaları gerekmektedir. İşlev yaklaşımından en fazla faydayı elde etmek için D.A. çalışması, daha önce de değinildiği gibi "araştırma geliştirme" aşamasında başlatılmalıdır. Bir mamule D.A. uygulanırken geçirilecek aşamalara işlevsel olarak bakabilmek için şu hususlar gözönüne alınmalıdır⁽³¹⁾.

i - Başlangıçta mamulün tüm olarak işlevi gözönüne alınmalı, diğer parça ve bölümler ile ilgilienilmelidir. Amaç, aynı işlevi en az maliyetle aynı kalite ve güvenilirlikle yerine getirmektir. Eğer değer mühendisi işe, uygulanmakta olan iş akışını analiz ederek başlarsa, kendisini otomatikman kullanılan yöntemle bağlamış olacaktır. Bu nedenle başlangıçta iş akışı dikkate alınmalıdır.

ii - İmalat sürecinin tüm aşamalarında, yani hammaddeden nihai mamul aşamasına kadar, yaratılan işlevler gözönüne alınarak bunların tüketicinin istek ve ihtiyacını karşılayıp karşılamadığı incelenir. Eğer gereksiz bazı işlevler mevcut ise, duruma göre ya tümüyle mamul ya da montaj grubu ya da parça ortadan kaldırılır.

Daha önce de değinildiği gibi gerekli olmayan bir işlev için maliyet azaltma çalışması yaparak zaman ve para harcamaya gerek yoktur.

iii - Mevcut mamulde yapılması

(28) A.g.k., s.37

(29) CIRTIN, s.56

(30) STARR, s.352

(31) Leonard J. GARRETT - Milton SILVER, *Production Management Analysis, Second Edition, (New York: Harcourt Brace Javanovich, Inc.1973), s.363*

düşünülen değişikliğin getireceği ek maliyet gözönüne alınır. Bütün çalışmalar, ekonomik olmaktan uzak bir değişimle ilişkin de yapıyor olabilir. Değişimden sağlanacak fayda, bu iş için katlanılacak mali yükten, kısa dönemde olmasa da uzun dönemde daha fazla olmalıdır.

iv - Mevcut mamulle ya da işlemle ilgili sorunu çözecek yeni bir yöntem aranırken, işletmenin tüm bölümlerindeki ilgililerin görüşlerinden yararlanılmalıdır. Çünkü, mamulün dizaynından sonra piyasaya yeni ve daha ucuz bir malzeme çıkmış olabilir. Ya da mamulün işlevine ilişkin yeni fikirler geliştirilmiş olabilir.

İşletme içindeki ilgililerin görüşlerinin alınmasıyla daha etkin ve verimli yöntemlere ulaşılabilecektir.

4 - İşlevlerin Analizi

Herhangi bir işlevi yerine getirebilecek genellikle birden fazla seçenek vardır. Önemli olan bu işlevin değerini doğru saptamak ve onu yerine getirecek en uygun seçeneği belirleyebilmektir⁽³²⁾.

Bir işlevin değerinin nasıl belirlendiğini sanayide kullanılan bir halka çeşidi örneği yardımı ile açıklamak mümkündür. Söz konusu halkanın montaj aşamasında 3/4 oranında genişletilmesi gerekmektedir. Bu işlem 40.000 TL bir germe donanımı ile gerçekleştirilebilmektedir. Bu fiyat satınalma bölümü tarafından belirlenen en düşük fiyattır. Halkayı germe işleminde kullanılacak parçalar, işletme ve bakım açısından elverişlidir, ve güvenilirlikleri yüksektir. Ancak halkanın açılması işlevi gözönüne alınarak yapılan bir inceleme sonucunda bir karşı görüş ortaya atılmıştır. Bu görüşü savunanlar 40.000 TL'lik fiyatı yüksek bulmuşlar ve aynı işlemin daha ucuza yapılabileceğini ileri sürmüşlerdir.

Konuyu incelemek üzere oluşturulan bir D.A. ekibinin çalışmaları sonucunda, aynı işlevin yani halka-

yı açma işlevinin, malzeme, toleranslar ve istenen özelliklerdeki bazı değişiklikler ile yine güvenilir bir işletmeden 20.000 TL satınalınabilecek bir parça ile yerine getirilebileceği saptanmıştır.

Bu olayda D.A. ekibi, germe donanımının temel işlevini "Halkayı açmak" olarak iki kelime ile tanımlamış ve bu işlevi yerine getirebilecek tüm malzeme ve yöntemlerin listesini yapmıştır. Daha son karşılaştırmalı inceleme tekniğine uygun olarak bu seçenekler içerisinde ekonomiklik, güvenilirlik ve performans açılarından en uygun olanı seçilmiştir.

Bu örnekte de vurgulandığı gibi bir işlevin incelenmesi sırasında en önemli sorun, mevcut yöntemin ya da donanımın tek seçenek olduğu düşüncesinden kurtulmaktır. Başka bir deyişle diğer sanayilerde ve işletmelerde aynı işlevin nasıl yerine getirildiği incelenmeli ve bu seçenekler değerlendirilmelidir. Yapılacak şey, toplanan çok sayıda seçenek içerisinde en uygununu seçmektir. Zaten işlevsel yaklaşımın amaçlarından biri de bu şekilde çok çeşitli düşünce ortaya çıkarmaktır.

IV - D.A.'NİN İŞLEVİ, İLKELERİ, İZLENMESİ GEREKEN YOL VE DİĞER MALİYET AZALTMA TEKNİKLERİNDEN FARKLILIKLARI

1 - D.A.'nın İşlevi

D.A.'nın amacı, üretim sürecinin bir aşamasında ortaya çıkabilecek gereksiz maliyetleri sistemli ve planlı bir şekilde ortadan kaldırmaktır. Satınalmada, üretimde, pazarlamada ve çeşitli büro işlerinde artırım yolları aramak, D.A.'nın temel görevidir. D.A.'nda işlevlerin analizi yoluyla sorunun ortaya konması ve ekip halinde yaratıcılıktan yararlanarak çözümlenmesi aşamaları bulunmaktadır⁽³³⁾.

Bir mamulün dizaynı ile ilgili bir sorunu çözümü ya da mamulün sadeleştirilmesi, bazen kişisel sezgi-

ler ve yeteneklerle gerçekleştirilebilir. Ancak uygulamada bu türden başarılı örneklere rastlamak pek olası değildir. Mamullerin sadeleştirilmesi ya da alternatif dizaynların geliştirilmesi, genellikle mamullerin ve bunların işlevlerinin özenli ve sistemli bir şekilde incelenmesi sonucunda gerçekleştirilebilir⁽³⁴⁾.

D.A., bir mamulün dizaynı basitleştirip, imalat sürecini daha ekonomik hale getirerek maliyeti azaltmanın yanı sıra, mamulü olası olan en fazla faydayı sağlayacak şekilde getirmeyi de amaçlamaktadır⁽³⁵⁾.

D.A. bu fonksiyonlarını yerine getirmek için diğer yönetim tekniklerinden kısmen ya da tamamen yararlanır. Ayrıca yeni yöntem tekniklerini araştırmak ve uygulamak da D.A.'nın görevleri arasındadır⁽³⁶⁾.

D.A. tekniğini ve onun çözüm yollarını herhangi bir işletme sorununa uygulamak ve başarılı olmak için bu sorunun çözümüne yardımcı dokunabilecek tüm diğer tekniklerin birbirleriyle ilişkileri gözönüne alınmalıdır⁽³⁷⁾.

D.A., bir işletme sorununun çözümünde diğer yönetim tekniklerinden yararlanmakla beraber, çözümü kendi yöntemleriyle gerçekleştirir. Gerektiği gibi uygulanan bir D.A. programı, gereksiz maliyetlerin ortadan kaldırılması ve verimliliğin artırılması konusunda önemli gelişmeler sağlayacaktır⁽³⁸⁾.

Özetlemek gerekirse D.A.'nın görevi mamulün kalitesini düşürmek-sizin maliyeti azaltmak amacıyla

(32) CIRTIN, s.55

(33) CIRTIN, s.55; GAGE, s.15; TERSINE, s.213; MILES, s.7

(34) MILES, s.8

(35) MOORE, s.292

(36) A.g.k., s.293

(37) TERSINE, s.213.

(38) STARR, s.353

sistemli ve düzenli çalışmalar yapmaktır. Bunu yaparken, fonksiyonel yaklaşımdan ve ekip çalışmasından yararlanarak bölümlerarası işbirliğini sağlamak ve işletmede maliyet bilinci yaymak da değer analizinin görevleri arasındadır.

2 - D.A.'nın İlkeleri

Tüm yönetim tekniklerinden olduğu gibi D.A.'da uyulması gereken bazı ilkeler ortaya konmuştur. D.A. tekniği bu ilkeler üzerine kurulmuş ve gelişmesi de bu ilkeler çerçevesinde olmuştur.

Bilindiği gibi D.A., gereksiz maliyetlerle mücadele yoluyla maliyeti azaltma amacına yönelik bir yönetim tekniğidir. Maliyetleri azaltmayı ve verimliliği artırmayı hedef olan çok sayıda yönetim tekniği bulunmaktadır. Bu teknikler ile değer analizinin amaçları esasen eşdeğer tutulmaktadır. Gerçekten de değer analizinin çoğu kavram ilkeleri maliyet azaltma çalışmalarında esas alınmaktadır⁽³⁹⁾.

İşte işletmenin bölümleri arasındaki bu iletişim kopukluğunun tüm uzmanlık bilgi ve yeteneklerini bir araya toplayıp, daha sonra bunları işletmenin ilgili bölümlerine ileten D.A. tekniği gidermektedir. Çünkü bilindiği gibi D.A. yönteminde "Ekip çalışması" esastır. Ekip çalışması yöntemi, işletme içerisindeki bu bilgi ve iletişim kopukluğunu ortadan kaldıracak en etkili araçtır. Ekip çalışmasında, ilgili bölümlerin sorumlu elemanlarının katıldığı seri toplantılar düzenlenir. Bu tartışma toplantıları sayesinde, her bölüm diğer bölümlerin yapısı ve sorunları hakkında bilgi sahibi olacaktır.

Başta tasarımcılar olmak üzere konuyla ilgili tüm çalışanlar mamul ve mamul parçalarına ilişkin birleştirme, basitleştirme ve diğer değişiklikler konusunda eğitilmelidir. Bu eğitim D.A. ve karşılaştırma (kıyaslama) konularını içermelidir.

Biraraya getirilen bütün bilgi ve

deneyimlerin değerlendirilmesi sonucunda mamuller ile ilgili değer karakteristikleri saptanacak, mamulün işlevleri ve bu işlevlerin değerleri açık bir biçimde belirlenecektir. Sonuçta mamulün maliyeti-ne ilişkin hedef rakam ortaya çıkacaktır.

3 - D.A.'nın Diğer Maliyet Azaltma Tekniklerinden Farklılıkları

Verimliliği artırmayı ve gereksiz maliyetleri azaltmayı amaçlayan diğer yönetim teknikleri ile D.A. yöntemi arasında hangi yönlerden farklılıklar olduğunun bilinmesi, D.A.'nın daha iyi anlaşılmasına yardımcı edecektir. Buraya kadar yapılan açıklamalardan da bu farklılıkları saptamak olasıdır. Bu bölümde söz konusu farklar özetlenmeye çalışılacaktır.

Maliyetlerin azaltılmasını hedef alan diğer yönetim teknikleri incelendiğinde, bunların genellikle mevcut mamule bağlı oldukları görülür. Özellikle imalat maliyetleri açısından bakıldığında, diğer teknikler mamulün imalat yöntemlerini, daha az maliyet ve daha az malzeme kullanımını gerçekleştirecek şekilde düzenlemeye çalışır. İmalatı kolaylaştırmak için mamulün dizaynını, tolerans sınırlarını yöntemleri v.b. değiştirmeyi amaçlar⁽⁴³⁾.

D.A. da bu konularla ilgilenir. Ancak diğerlerinden daha geniş kapsamlı bir yöntemdir. D.A. tekniğinde işe, amacın veya mamulün işlevinin sınılanması ile başlanır. Bunun sonucunda gereksiz işlevler saptanarak ortadan kaldırılır. Amaç, gerekli işlevlerin uygun güvenirlikte ve kalitede standartları içerisinde en az maliyetle yerine getirilmesini sağlamaktır. D.A.'nın objektif ilkesi, yüksek maliyet bölgelerinin sınılanması yoluyla kârı artırmaktır. Bu da gereksiz maliyetlerin ortadan kaldırılmasıyla gerçekleştirilebilir⁽⁴⁴⁾.

D.A., öncelikle mamulün imalat maliyeti içerisinde önemli bir yer tutan "Hammadde ve Malzeme" maliyetleri ile ilgilenir. Maliyetlerin bileşimi her sanayi dalına göre farklılıklar göstermesine karşın, direkt hammadde ve malzeme maliyetlerinin, toplam imalat maliyetlerinin % 50'sine yakın olduğu bilinmektedir. Direkt hammadde ve malzeme maliyetlerinin azaltılmasıyla mamul maliyetinde önemli bir artırım sağlanacaktır⁽⁴⁵⁾.

Ancak, mamulün maliyetini azaltmayı ve değerini yükseltmeyi amaçlayan D.A., mevcut mamul üzerinde her zaman kesin bir sonuç elde edemeyebilir. Bazı hallerde, değer maliyet ilişkisini olumlu bir şekilde gerçekleştiren başka bir mamul gerekli işlevleri en az maliyetle yerine getirebilir.

Bundan başka diğer teknikler, sistematik kökenli olduklarından konuyla ilgili hiç bir alternatif çözüm getiremezler. D.A. ise; işlevsel kökenlidir. İşlevsel değerlendirmeyi kullanır ve alternatif mamuller ya da yöntemler geliştirir. Bu amaçla değer analizinde "ekip çalışması" yönteminin kullanılması esastır.

Bu yönetime göre toplantıya katılan ilgililer, bir düzene bağlı kalmadan bilgilerini ve önerilerini serbestçe ortaya koyabilirler. Amaç, çok sayıda fikir elde etmektir. Fikirler ne kadar çok olursa, uygulanabilir fikirlere ulaşmak o kadar kolay olacaktır. D.A. bu yönüyle diğer tekniklerden tamamen farklıdır.

D.A. çalışmasında işlevin önemi

(39) Orhan ELMACI, "İmalat Endüstrisi İşletmelerinde Maliyet Azaltımı ve Bir Uygulama", *Yayımlanmamış Doktora Tezi*, (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1989), s.184

(43) A.g.k., s.49

(44) CHACASE - AQUILANO, s.648

(45) ELMACI, s.174

büyüktür. Öncelikle mamulün istenen işlevlerinin tümünün ortaya konması ve karşılaştırma yoluyla değerlendirilmesi gereklidir. Daha sonra bu fonksiyonları yerine getirebilecek diğer malzemeler, süreçler ve imalat yöntemleri araştırılmalı ve bunları uygun güvenilirlik sınırları içerisinde en az maliyetle gerçekleştirecek alternatif seçilmelidir⁽⁴⁶⁾.

Daha düşük maliyetlere ve daha iyi değerlere ulaşmaya çalışılırken, mamulün işlevleri belirlenmemiş ve bunlar karşılaştırma yoluyla değerlendirilmiye, yapılan işlem D.A. değil, ancak maliyet analizidir⁽⁴⁷⁾.

Gereksiz maliyetleri azaltan bazı tekniklerin maliyetler üzerindeki etkilerini (ŞEKİL - 2) de görmek etkilidir⁽⁴⁸⁾.

Öncelikle sabit maliyetlerle ilgili maliyet analizi tekniklerinin ve üretim kontrol yöntemlerinin düzeltilmesi, bu yöntemleri uygulayan işletmelerin bir maliyet unsurunu ortadan kaldırmalarını sağlamıştır (A).

Metod analizi ile daha verimli yöntemler geliştirilmiş ve daha etkin üretim yöntemlerinin uygulanmasıyla maliyetler azaltılmıştır (B).

D.A. ile şimdiye kadar akla gelmeyen konstrüksiyon uç spesifikasyon şekillerinden doğan gereksiz maliyetler saptanmış ve böylece gereken en az maliyete yaklaşılmıştır (C).

Ortadan kaldırılan bu unsurların altında da gereksiz bazı maliyet unsurları bulunmaktadır (D). Bunlarda yeni işlemler, yeni malzemeler ve yöntemler geliştirildiği zaman giderilecektir. D.A. tekrar tekrar uygulandıkça, bunların neler olduğu ortaya çıkacaktır.

4 - D.A.'da İzlenmesi Gereken Yol

A - D.A. Programının Zamanlaması

D.A. çalışmalarına başlamadan

önce, bu çalışmaların mamulün ya da işlemin hangi aşamasında uygulanması gerektiğini belirlemek için bir zaman planına gereksinime duyulmaktadır. Her çalışmada olduğu gibi D.A.'de de, uygulamadan önce bu şekilde bir planın yapılması maksimum verim sağlamanın başlıca koşuludur⁽⁴⁹⁾.

D.A. programının zamanlaması, dizayn üretim mühendisliği ve imalat aşamalarında olmak üzere üç safhada incelenmektedir⁽⁵⁰⁾.

i - Dizayn (tasarım) aşaması : Önceki bölümlerde de değinildiği gibi dizayn aşamasının başında yani mamulün dizaynından önce yapılan D.A., daha sonraki aşamalarda yapılacak olan çalışmalara oranla daha verimli olmaktadır.

Mamulün dizaynından önce yapılan işlev belirleme çalışmaları yardımıyla, mamulün gereksiz işlevlerinden arındırılması ve dizaynının bu esasa göre yapılması sağlanacaktır. Böylelikle gereksiz maliyetlerin artmasına neden olabilecek etmenler daha başlangıçta elenmiş olacaktır. Çünkü işletmenin amacı, tüketiciye bir çok gereksiz işleve sahip bir mamulü yüksek fiyattan vermek değil, gerekli işlevleri taşıyan bir mamulü tüketicinin ödeyebileceği bir fiyattan ona sunabilmek olmalıdır. Bu nedenlerle, yeni uygulamadaki kolaylığı ve düşük maliyetlere ulaşmadaki etkinliği nedeniyle D.A. çalışmalarının araştırma ve geliştirme aşamasında yapılması daha olumlu sonuçlar verecektir.

Dizayn aşamasının başında, mamulle ilgili çok sayıda seçenek sıralanır ve her seçeneğin işlevi belirlenir. Bu seçeneklerden en uygun mamulün dizaynına geçilir. Başlangıçtaki dizayn çalışmaları genellikle olumsuz sonuçlandırdığından, işletmede daha önce bu işe ayrılan süre yetersiz kalmakta ve bu nedenle D.A. çalışmaları için çok az bir

zaman ayrılabilir. Bu olumsuz durumu ortadan kaldırmak için tasarımcıya maliyetler konusunda yol gösterecek olan bazı maliyet tahminlerinin sağlanması yararlı olacaktır.

Alt montaj işlemleri de D.A.'nın uygulama alanı içine girmektedir. Maliyetler saptanırken her bir birim için toplam alt montaj maliyet yüzdelерinin tahmininin yapılması da uygun olacaktır.

Tek tek parçalara veya işlemlere (operasyonlara) uygulanabilen değer analizi çalışmalarının % 50'si mamulün dizayn aşamasına yöneltilmelidir⁽⁵¹⁾.

ii - Üretim Mühendisliği Aşaması : Bu aşamada, parçaları, operasyon tablolarını, ekipman ve aletleri kapsayan analizler yapılır. Önemli parçalar ve alt montaj işlemleri, maliyet azaltma açısından oldukça büyük bir potansiyele sahip olan alanlardır. Ayrıca satınalma süreci uzun olan ve ileri fabrikasyon teknikleri ya da malzemesi gerektiren mamulleri de dikkate almak gerekmektedir.

Toplam D.A. çalışmalarının % 40'ı üretim mühendisliği aşamasına yöneltilmelidir⁽⁵²⁾.

iii - İmalat Aşaması : İmalat denemeleriyle ilk imalat çalışmalarından sonraki devreye D.A. faaliyetlerinin % 10'u ayrılmalıdır. Bu aşamadaki D.A. çalışmaları, genellikle ikinci bir bakış olarak kabul edilebilir. Ancak D.A., dizayn ve üretim mühendisliği aşamasında gereği gibi uygulanmış ise, bu aşamadaki çalışma esasen üçüncü bir bakış olmaktadır.

(46) GARRETT - SILVER, s.364

(47) ELMACI, s.38

(48) STARR, s.312

(49) CIRTIN, s.56

(50) A.g.k., s.57

(51) GAGE, s.110

(52) A.g.k., s.112

İmalat aşamasına gelmiş mamul-lerde değişiklik yapılması, önceki aşamalara göre daha güçtür. Zira, gerekli araç gereçler, makinalar alınmış ve yatırım yapılmıştır. Bu aşamada genellikle, malzemele-rin fiyatları ve dağıtım yapıları in-celenerek en uygun yol bulunma-ya çalışılır. Bu çalışmalar yapılırken özellikle tüketicilerin ve piyasanın istek ve ihtiyaçları gözönüne alın-malıdır. Bütün bunlar zaman alan çalışmalardır. Bu nedenle sözkonu-su aşamalardan sonra yapılacak de-ğişiklikler genellikle üç ay ile iki yıl arasında bir zaman süresinde ger-çekleştirilebilmektedir.

Diğer önemli bir konu da, kulla-nım sırasında uygunluğu kanıtlan-mış olan bazı imalat parçalarının, tasarımların ve montajların tekrar tekrar D.A. çalışmalarına tabi tu-tulmasının sağlayacağı yararlarıdır. Mamul kullanıldığı sürece periyo-dik olarak, D.A. bilgi ve tekniklerin-den yararlanmak suretiyle, yüksek maliyetli parçaların işlevleriyle be-raber incelenmesi ve yeni mühen-dislik ya da üretim yöntemi seçe-neklerinin geliştirilmesi, gereksiz maliyetlerin ortadan kaldırılması açısından olumlu sonuçlar verecek-tir. Böylece daha önceki değer ana-lizi çalışmalarında gözden kaçmış maliyetlerin büyük ölçüde elemine edilmesi mümkün olacaktır.

Değer analiziyle birlikte diğer maliyet azaltma tekniklerinde ge-çerli olan bu ilkelerden en önemli-si "objektiflik" ilkesidir.

Objektivite, pek çok bilim dahn-da, hatta yaşamın her döneminde uyulması gereken bir davranış bi-çimidir. Özellikle işletme biliminde ve yöneticilikte temel kurallardan biri olan objektiflik ilkesinin değer analizi tekniğinde de önemi bü-yüktür.

Objektivite, belirlenmiş herhangi bir amaca giden yolda tarafsız ol-mak anlamını taşır. Bütün bilimsel araştırmalarda olduğu gibi değer

analizinde de amacın belirlenmesi ile yola çıkılır. Değer analizinde amaç, herhangi bir mamul, işlem ya da hizmet esas alınarak belirlenmiş olabilir. Değer analizi tekniklerinin objektivite ilkesine uyularak kulla-nılması ile bu amacın gerçekleştirilmesine çalışılır.

Değer analizinin ikinci ilkesi, analize tabi tutulacak mamulün mümkün olduğu kadar başlangıç safhalarında ele alınmasıdır. İleri aşamalarda, sözgelimi, mamulün imal edilmesinden sonra yapılacak değer analizi çalışmaları, işletme-nin gereksiz maliyetlerden kurtul-masını geciktireceği gibi, mamulde yapılması öngörülen bir dizayn de-ğişikliği, işletmeye belirli bir mali yük getirecektir.

Daha önce de değinildiği gibi, D.A.'de karşılaşılan en büyük güç-lüklerden biri de, kişilerin mevcut çalışma düzenlerinin değişimine ve yeniliğe karşı duydukları isteksiz-liklerdir. Bunun başlıca nedeni, mev-cut düzenin ve kullanılan yöntem-lerin, en iyisi olduğuna inanmaları ve riskten korkmalarıdır⁽⁴⁰⁾.

Değişimleri engelleyen ya da ge-ciktiren bir diğer etmen de, sözkö-nusu değişimlerin işletmeye belirli bir mali yük getirdiği düşüncesidir. Örneğin D.A. sonucunda mamulde bir dizayn değişikliği gerektiği sap-tanırsa, bu değişikliğin bir maliye-ti olacağı açıktır. Ancak uzun vade-de düşünüldüğünde çoğu zaman bu değişikliğin kârlı bir yatırım oldu-ğu görülecektir. Bu yatırımın kâr-lılık derecesi ise, değişikliğin, ma-mulün hangi aşamasında yapıldığı-na bağlı olarak değişecektir. Bilin-diği gibi mamuller, eğimi satış hac-mine ve kâra bağlı olarak değişen bir yaşam eğrisine sahiptirler. Bu eğrinin bir takım aşamaları vardır. Ancak mamuller piyasaya sürülme-den önce geçirilen çok önemli bir aşama vardır ki bu da araştırma ve geliştirme aşamasıdır. Bu aşamada, bilgi edinmek ve sahip olunan bil-gilere yenilerini ekleyerek mamu-

lû geliştirmek için çeşitli kaynaklar araştırılır. Elde edilen bu bilgiler, yeni ya da ek işlevler oluşturmak ve mevcut işlevleri daha güvenilir ve etkin bir biçimde yerine getir-mek için geliştirilir ve kullanılır.

Araştırma ve geliştirme aşama-sında ortaya çıkarılan mamuller, çe-şitli testlere ve gözlemlere tabi tu-tulurlar. Bu testlerden başarıyla ge-çen mamullerin bir gereksinmeyi karşılayacakları kanıtlanmış ola-caktır. Daha sonra piyasaya sürülen mamuller sırasıyla hayat eğrisi aşı-malarını (ilk sürüm - büyüme - ol-gunluk - düşüş) geçirirler. İşte bu aşamaların herhangi birinde yeni mamulün seri imalatına geçilmesin-den sonra mamulde yapılması ön-görülen bir değişikliğin, işletmeye oldukça pahalıya malolacağı tabii-dir. Çünkü işletmenin tüm tesisle-ri ve yöntemleri mevcut mamulün özelliklerine göre belirlendiğinden mamulde yapılacak bir değişim, bu tesis ve yöntemlerde de bir düzen-lemeyi gerektirecektir. Buna karşı-lık henüz araştırma ve geliştirme aşamasında bulunan bir mamulde yapılacak değişikliğin maliyeti o ka-dar yüksek olmayacaktır. Bu ne-denle, D.A.'nın mamulün olabildi-ğince başlangıç aşamalarında uygu-lanması gerekmektedir. Ancak ba-zı işleme yöneticileri o andaki mali yükten kaçarak, önerilen de-ğişik-liği ileri bir tarihe erteleme eğili-mindedirler. Hatta bazan sözkonu-su değişim uygulanmadan da kala-bilmektedir. Halbuki daha ileri aşı-malarda ve belki de zorunlu olarak yapılacak bir değişiklik, işletmeye çok daha fazla mali yük getirebile-cektir⁽⁴¹⁾.

D.A.'nın üçüncü ilkesi, örgüt içindeki tüm uzmanlık bilgilerini ve yeteneklerini biraraya getirmek, yani bir sentez yapmaktır.

(40) A.g.k., s.122

(41) A.g.k., s.141

Günümüzde çağdaş işletme sisteminin ve gelişen iş bölümünün bir gereği olarak, her bölüm kendi işiyle ilgili ve kendi işinden sorumludur. Örneğin tasarım mühendisi, yarattığı mamulün nasıl imal edileceğini ya da imalat sırasında doğabilecek sorunları bilmeyebilir. Mamulün parçalarını imal edenler kendilerine verilen özellikleri uygulamakla sorumludurlar. Montaj grubu ise, parçaların birbirleriyle doğru bir biçimde birleşmeleri ve belirlenen tolerans sınırları içerisinde kalmalarıyla ilgilidir. Ortaya çıkabilecek bir sorunu daha önceden saptayamadığından, ancak parçalar birleşmez ya da belirlenen tolerans sınırları içerisinde kalmazsa bir aksaklık olduğunun farkına varacaktır. Mamulle ilgili farklı bölümler, kendilerine yansıyan sorunlarla ve mamulle, kendi katkıları oranında ilgilendirilir. Mamulün ya da sorunun tümünü, neden ve sonuçlarıyla birlikte dikkate almazlar⁽⁴²⁾.

B - D.A. Görev Planı

D.A. çalışması da diğer yönetim teknikleri gibi belli bir sisteme uygun olarak sürdürülmelidir. D.A. çalışmalarının sistematik bir plana uygun olması gereği iş veya görev planı (job plan) denilen bir planın geliştirilmesi sonucunu doğurmuştur⁽⁵³⁾.

Ancak maliyet azaltma çalışmalarında genellikle bu şekilde sistematik bir planın tamamen uygulanmadığı görülmüştür. Hatta çoğu zaman, planın bir bölümünü başarma olasılığı görülmeyince, o kısım olduğu gibi ihmal edilmiştir. Oysa ki bir maliyet azaltma çalışmasında başarıya ulaşmak, plana tamamen uymakla mümkün olacaktır⁽⁵⁴⁾.

D.A. görev planı hazırlanırken şu noktalar dikkate alınmalıdır⁽⁵⁵⁾.

i - Çözümü gereken sorun tam olarak kavranmalı ve sorunun nereden kaynaklandığı araştırılmalıdır.

ii - Bu konuda gerekli bilgi toplanmalıdır.

iii - Yeni ve değişik fikirlere açık ve yaratıcı olunmalıdır.

iv - Hareket planını oluşturmak için etkili programlar hazırlanmalıdır.

v - Hazırlanan programlar düzenli ve doğru bilgileri içerir nitelikte olmalıdır.

Yukarıdaki esaslara uyularak hazırlanacak bir D.A. görev planı bir takım aşamalardan oluşmaktadır.

Bu aşamalar çeşitli yazarlar tarafından değişik şekillerde ifade edilmelerine karşın anları bakımından genellikle aralarında pek büyük bir fark bulunmamaktadır.

Örneğin; L.D.Miles, bu aşamaları şu şekilde belirtmektedir⁽⁵⁶⁾:

i - Yönlendirme (Oryantasyon)

ii - Bilgi

iii - Etüd

iv - Analiz

v - Program Planlaması

vi - Programın Uygulanması

vii - Özet ve Sonuçlar

CIRTIN ise, altı aşamalı bir görev planını önermektedir⁽⁵⁷⁾:

i - Bilgi

ii - Yaratma

iii - Değerlendirme

iv - Araştırma

v - Raporlama

vi - Uygulama

Görüldüğü gibi tüm yaklaşımların birbirleriyle bir çok ortak noktası bulunmaktadır. Biz burada L.D. Miles'in belirttiği aşamaları kısaca açıklamakta yarar görmekteyiz.

i - Yönlendirme : Görev planının bu ilk aşamasında amaç, çözülmek istenen sorunun tam olarak ortaya konulması ve çözümün düşünülme-

sidir. Böylece soruna ve sorunun çözümüne daha iyi uyum sağlanması amaçlanmaktadır. Yanıtlanması gereken sorulardan başlıcaları şunlardır.

- Sorunun çözümü için yapılması gereken şey nedir?

- Tüketicinin ya da müşterinin gerçek istek ve ihtiyaçları nelerdir?

ii - Bilgi : Bu bölümde sorunun çözümü için gerekli olabilecek tüm bilgilerin toplanması amaçlanır. Bu bilgiler maliyet, kalite, tüketici istek ve ihtiyaçları, satıcılar, incelemecek mamul ya da işlemle ilgili işlevler ve diğer özellikler ile ilgilidir.

Bunun yanında uzmanlık gerektiren konularda o konunun uzmanına danışmalıdır. Bu aşamada fiyat, kalite ve diğer konularda yapılacak gerekli çalışma sürelerinin de belirlenmesi gerekmektedir.

iii - Etüd : Yeterli bilginin toplanması, bulgular üzerinde çalışma yapma olanağını sağlayacaktır. Bu aşama D.A.'nın başarıya ulaşması açısından en önemli aşamalardan biridir.

Bu aşamada yapılması gereken çalışmalar şunlardır:

- Yararlı olabilecek tüm fikirlerin ortaya atılması özendirilmelidir.

- Bu amaçla tartışma toplantıları (Brainstorming) düzenlenmelidir.

- Çözümü gereken ya da araştırılan konuya ilişkin ortaya atılan tüm görüşler kaydedilmelidir.

- Değişik malzemeler, işleme ve üretim yöntemleri, parçaların dizaynının değiştirilmesi gibi konular sistematik olarak araştırılmalıdır.

iv - Analiz : Bu aşama "işlev"

(42) A.g.k., s.134

(53) STARR, s.330

(54) ELMACI, s.46

(55) STARR, s.330

(56) MILES, s.25

(57) CIRTIN, s.57

düşüncesinin geliştirildiği aşamadır. Mamulün ya da işlemin tüm işlevleri belirlenmeli ve gereksiz olanlar saptanmalıdır. Yine bu aşamada geliştirilen her fikrin maliyeti saptanmalı, gerekli işlevi yerine getirecek en düşük maliyetli seçenek belirlenmelidir. Tüm bu çalışmalar sırasında bütün düşünceler, başarı olasılığının en fazla görüldüğü yöne kanallize edilmelidir.

Yapılan bu analiz sonucunda en olumlu görülen tasarılar veya öneriler seçilmelidir.

v - Program Planlaması : Bu aşamada, seçilen tasarımın uygulamaya konulabilmesi için bir takım planların ve çalışmaların yapıldığı aşamadır. Bu aşamada, iş akışı işlevsel bölümlere ayrılmalı, üretim yöntemlerindeki son gelişmeler araştırılmalı, gereken konularda en yetkili uzmanlara başvurulmalıdır.

vi - Programın Uygulanması : Bu aşamada uygulama için gerekli tüm koşulların yerine getirilmesi ve elde edilen tüm bilgilerin en etkin şekilde değerlendirilmesi sağlanmalıdır. Uzman ve satıcıların yeni seçenekler geliştirmeleri halinde, bunlar da gözönüne alınmalıdır. Uygun görülen her fikir, sonuna kadar desteklenmelidir.

vii - Özet ve Sonuçlar : Bu aşamada en zor aşamalardan biridir. Çünkü bu ana kadar yapılmış olan çalışmaların elde edilen sonuçları ve yapılması gereken çalışmaların yönetim kademelerine kabul ettirilmesi gerekmektedir.

Uygun bir özet, duruma göre değişiklik gösterecektir. Eğer D.A. üzerinde çalışan kişiler karar verme yetkisine sahipse, doğrudan doğruya karar alınıp uygulamaya geçilir. Ancak D.A. çalışması, karar verme yetkisine sahip olmayan kişilerce yapılmış ise, elde edilen bilgiler ve varılan sonuçlar hakkında yönetim kademelerine bilgi vermek gerekmektedir. Bu amaçla "Teklif Kartları" hazırlanmalıdır. Teklif Kartının taşıması gereken en önem-

li özelliği, kolay anlaşılabilir bir nitelikte olması ve gereken tüm bilgileri kapsamasıdır.

C — D.A.'da Temel Aşamalar

D.A. çalışmasında izlenmesi gereken temel aşamalar, görev planında olduğu gibi, çeşitli yazarlarca birbirlerine çok yakın olmakla beraber farklı biçimlerde belirtilmiştir. Bu aşamaların genel olarak kabul edilen şekli aşağıdaki gibidir.

i - Sorunun tanımlanması

ii - İşlevlerin belirlenmesi ve hipotezin oluşması.

iii - Karşılaştırma yoluyla işlevlerin değerlendirilmesi

iv - Değer alternatiflerinin geliştirilmesi

v - Sonuçların değerlendirilip işletmeye sunulması

Yukarıdaki beş aşamanın tümü önemli olmasına karşın ikinci, üçüncü ve dördüncü aşamaların, D.A. tekniğine özgü olmaları nedeniyle diğerlerine oranla daha önemli oldukları söylenebilir.

a - Sorunun Tanımlanması

D.A.'da en önemli konu, tüm ilgililer tarafından da kabul edildiği gibi, mevcut sorunun farkedilmesi ve tanımlanmasıdır. Sorun kavramı, ortadaki karmaşık bir durumu ve bunun düzeltilmesi için gerekli çözümleri ifade etmektedir.

Doğal olarak sorun çözme çalışmalarına girişmek için öncelikle herhangi bir sorunun varolması ve bunun varlığından haberdar olunması gerekir. Bu konu saptandıktan sonra sorunun tanımlanmasına geçilir. Sorunun doğru teşhis edilmesi için, özel nitelikteki sorunlarla genel nitelikteki sorunlar birbirinden çok iyi ayrılmalıdır. Genel nitelikteki sorunlar incelenmeli, nedenleri araştırılmalı ve daha sonra özel nitelikteki sorunlara geçilmelidir. İyi bir sorun tanımı, bilinenler, bilinmeyenler ve bulunmak istenenleri kapsamalıdır. Bütün bu

bileşenler kolay anlaşılır bir biçimde tanımlanmalı ve tanımlar birden fazla sayıda olmalıdır. Daha sonra bu tanımlardan en uygunu seçilmelidir.

D.A. çalışmasının başlangıcında, incelenerek mamullerin seçilmesi gereklidir. Mamul seçiminde, son zamanlarda imalat güclüğü ile karşılaşmış olan ya da imalat sürecinde ileri bir aşamada bulunan mamuller genellikle daha sonraya bırakılır. Piyasaya sunulmuş bir mamul istenen nitelik ve güvenilirlikten yoksun olduğu için veya kalite düşüklüğünden dolayı işletmenin piyasadaki itibarını sarsıyor olabilir. Bu durumda mamule D.A. uygulamak kesinlikle gereklidir.⁽⁵⁸⁾

D.A. tabi tutulacak mamul seçimini bazı hallerde işletmenin pazarlama bölümünde etkileyebilir. Örneğin pazarlama bölümü tarafından rekabette avantajlı duruma geçmek amacıyla bir mamulün fiyatının düşürülmesi öngörüldüyse, mamul D.A.'ne tabi tutulmalıdır.⁽⁵⁹⁾

D.A. uygulamak için yalnızca kalite ve güvenilirlik konusunda sorunlar bulunması şart değildir. Bu konuda herhangi bir sorun yoksa bile D.A. uygulanabilir. Örneğin, konstrüksiyon tarihi eski olan mamuller, teknolojik gelişmeler sonucunda zor durumda kalabilirler. Bu nedenle bu tür mamullerin belli zamanlarda D.A. tabi tutulmasında yarar vardır.⁽⁶⁰⁾

Mamul seçiminde satış analizlerinden yararlanılarak, satış miktarı fazla olan düşük kârlı mamuller ile düşük satış miktarlı yüksek kârlı mamuller dikkate alınmalıdır. Operasyonların (işlemlerin) seçiminde ise öncelikle yüksek maliyetli olanlardan başlanmalıdır.⁽⁶¹⁾

(58) CIRTIN, s.57

(59) GAGE, s.133

(60) MOORE, s.709

(61) A.g.k., s.710

Bir mamulün ya da işlemin temel işlevinin tanımlanmasına yardımcı olmak için şu sorulara yanıt verilmesi gerekmektedir⁽⁶²⁾.

- i - Amaç nedir?
- ii - Neye Yarar?
- iii - Ne gerektirir ?
- iv - Ne iş yapar? (Operasyon)
- v - Ne satar? (mamul)

İkincil işlevleri, temel işlemin yerine getirilmesini sağlayan ve mamul ya da işlemin daha iyi çalışmasına yardım eden işlevler olarak tanımlamıştık. İkincil işlevlerin saptanması için uygulanan yöntem de, temel işlevdeki gibidir. İki kelime ile işlev tanımlanmaya çalışılır. Değer analisti akla gelebilecek tüm işlevleri ortaya koymaktan çekinmemelidir. Uygulanmasına gerek görülmeyen işlevler daha sonra elemine edilebilir. İşlevler belirlenip, esas ya da ikincil işlev olarak değerlendirildiğinde her birinin maliyeti incelenebilir. Bundan amaç, işlevlerin uygunluğunu saptamak ve söz konusu işlevi daha düşük bir maliyetle yerine getirmenin yollarını aramaktır.

İşlevler belirlendikten sonra, sıra hipotezlerin oluşturulması aşamasına gelir. Bu aşamada değer analistin bir takım özel bilgilere ihtiyacı olacaktır. Bir çalışma alanı ile diğer bir çalışma alanı arasındaki farklılıklar özel bilgileri doğurur. Bu bilgiler son derece geniş bir alana yayılmış bulunmaktadır. Malzemeleri, prosesleri, işlevsel mamulleri, ekonomik işlev çözümleri için pratik bilgileri kapsar. Bu bilgilerin kapsamının sürekli genişlemesi nedeniyle, bunların kaydedilmiş durumda bulunması genellikle güç olmaktadır. Bu nedenle, değer alternatiflerinin belirlenmesi ve araştırılmasına yönelik teknik sistemler ve bilgi kaynakları geliştirilmelidir. Değer analistin özel bilgi kütüphanesi etkili araçlarla desteklenmelidir. Uygulamada D.A. çalışmasıyla ilgilenenler, el kitapları, kato-

loglar, grafikler, fiyat listeleri gibi ihtiyaç duyulan özel bilgiyi içeren kaynakları depolamayı yararlı görmektedirler. Çeşitli el kitaplarında ve kataloglarda ve başka kaynaklarda şu bağıntıları bulmak da mümkündür. İşlevler -dizayn fikirleri, mamüller - özellikler, malzemeler - özellikler, malzemeler - prosesler, malzemeler - maliyetler, prosesler - maliyetler. İşlevin belirlenmesi, çeşitli bilgilerin elde edilmesi ve değerlendirilmesinden sonra ekte sorunun çözümü için bir takım fikirler oluşmaya başlayacaktır⁽⁶³⁾.

Özetle bir D.A. çalışmasına başlanırken, konunun seçiminde gözönüne alınacak noktalar şu şekilde ortaya çıkmaktadır⁽⁶⁴⁾.

i - Ekonomi : D.A. uygulanacak mamul ya da işlem saptanırken bunların azami artırımı sağlayacak nitelikte olanlarının seçilmesine özen gösterilmelidir.

ii - Piyasa baskısı : Fiyat, kalite, güvenilirlik, yönünden piyasa baskısı söz konusu olan mamullere D.A. uygulanmalıdır.

iii - Konstrüksiyon tarihi: Mamulün imalatına başlanan tarih gözönüne alınmalı, eski mamullere öncelik verilmelidir.

iv - Teknik yönünden düşünceler : Seçilen mamulle ilgili olarak en güvenilir verileri toplayacak ve çözüme ulaşacak bir ekibin oluşturulmasına dikkat edilmelidir.

v - İnsan tepkileri : İnsanların çeşitli olaylar karşısındaki tepkileri farklı olmaktadır. Özellikle değişime karşı direnç, çok görülen bir davranış şeklidir. Bu açıdan insanların bir sorun karşısındaki çeşitli davranışları dikkate alınmalıdır.

Yukarıda belirtilen unsurların önem sırası işletmenin yapısına ve sorunun niteliğine göre değişir. İşletme amaç ve hedeflerine uygun bir şekilde seçimini yaptığı takdirde, başarıya ulaşma olasılığı artacaktır.

b - İşlevin Belirlenmesi ve Hipotezin Oluşturulması

İşlevin belirlenmesi ve değerlendirilmesi, D.A. fun en önemli konularından biridir. İşletmede genellikle belli bir programı, önceden saptanmış olan tarihe kadar yetiştirmek gerekmektedir. İmalat sürecinde ortaya çıkan bazı beklenmedik engeller, bu sürenin daha da kısıtlanması sonucunu doğurur. Bu nedenle çoğunlukla dizayn ve proses mühendisi, işlev belirlenmesi ve değerlendirilmesi konusuna yeterince eğilme fırsatını bulamaz. Çünkü onlar için asıl önemli olan programı vaktinde yetiştirmektir.

İşlev kavramını açıklarken de değindiğimiz gibi mamuller, bazı temel ve ikincil işlevlere sahiptir. D.A.'ne tabi tutulacak mamulün bu temel ve ikincil işlevlerini belirlemek ve tanımlamak zorunludur.

c - Karşılaştırma Yoluyla İşlevlerin Değerlendirilmesi

İşlevlerin değerlendirilme aşamasından önce işlevler tartılmalıdır. Tartma işleminin iki amacı vardır⁽⁶⁵⁾.

i - Tanımlanan temel ve ikincil işlevlerin gözden geçirilmesini ve onaylanmasını sağlamak.

ii - Daha ileri analiz aşamalarına geçmeden, gereksiz olan herhangi bir işlevin şimdiden elenmesini sağlamak.

Önceden saptanan işlevlerin tartılmasının yapıldığı bu aşama, herhangi bir işlevin en az maliyetle, nasıl gerçekleştirilebileceğinin belirlenmesi için bu işlevin değerinin saptanması aşamasıdır. Bir işlevi elde etmek için mevcut ve seçilebilecek araçların maliyeti bu değerlendirmeye göre karşılaştırılır. Yine bu aşamada işlevlerin parasal kar-

(62) GAGE, s.85

(63) A.g.k., s.86

(64) A.g.k., s.87

(65) A.g.k., s.89

şlıklarının bulunması gerekmektedir.

Değer kavramının ölçümünün kesin bir ölçüm olmayıp, izafi bir yapıda olması işlevlerin değerlendirilmesi için karşılaştırma yaklaşımının kullanılmasını gerektirir. İşlevin güvenilir bir şekilde ve en az maliyetle yerine getirilip getirilemeyeceği, yalnızca karşılaştırma yoluyla ortaya çıkabilir. Analize tabi tutulan nesneler ne kadar geniş kapsamlı ve karmaşık olursa, her işleve en iyi değeri vermeyi amaçlayan analizler için gerekli olan karşılaştırma olanağı da o kadar fazla olacaktır. Bu da esas ünitenin parçalara ayrılmasıyla ortaya çıkan bir seri temel işlevin analiz edilmesi anlamına gelir. Böylece sorun, kullanılan malzemenin bir diğeri ile, bir parçanın biçiminin eşdeğeri ile ve bir imalat prosesinin bir diğeri ile karşılaştırılması şeklini alacaktır.

Daha iyi değerler elde etmeye çalışırken, işlevler belirlenmemişse ve bu işlevler karşılaştırma yolu ile değerlendirilmemiş ise, yapılan iş D.A. değil ancak bir maliyet analizidir.

En önemli aşamalardan biri olan fonksiyon karşılaştırma yoluyla değerlendirme aşaması, aşağıdaki örneklerle daha iyi anlaşılacaktır.

Örnek - 1 : Kullanım değerinin önemli olduğu durumlarda, bir çivinin parasal değeri nedir? Bu sorunun yanıtını karşılaştırma yoluyla şu şekilde bulmak mümkündür. Çividen kullanım, ömür, kolaylık konularında öncelikle beklenen işlevler nelerdir? Öncelikle bunların belirlenmesi gerekmektedir. Daha sonra bu işlevleri aynı güvenilirlikle yerine getirebilecek alternatif yollar nelerdir?

Bunun saptanması gerekir. Son olarak bu alternatif yolların herbirinin maliyeti nedir? sorusunun yanıtı verilmelidir. Çivinin değeri karşılaştırma yoluyla elde edilen bu alternatif yolların en ucuzundan da-

ha fazla olamaz.

Pirinç bir vidanın değeri de aynı yöntemle parasal olarak bulunabilir. Öncelikle, kullanım, görünüm, uygunluk, ömür gibi tüm işlevler açıkça ortaya konulmalıdır. Daha sonra amacı gerçekleştirecek diğer malzeme proses ve imalat yöntemleri karşılaştırılmalıdır. Bu alternatiflerin maliyetleri geliştirildiğinde, bütün işlevleri güvenilir bir şekilde gerçekleştiren en ucuz alternatif, vidanın maksimum değerini ortaya koyacaktır.

Örnek - 2 : Etkileyici değerinde daha önemli olduğu durumlarda, işlevlerdeki kullanım ve etkileyici unsurları kapsayan karşılaştırmalar sonucu toplam parasal değerler saptanabilir. Endüstriyel alandaki çoğu mamul için kullanım işlevi öncelikli öneme sahiptir. Bu tür mamuller müşteri çekebilme için kullanım işlevlerini güvenilir bir şekilde gerçekleştirmenin yanı sıra, görünüm, çekicilik, ve ilgi çekme özelliklerine de sahip olmalıdır. Tüketiciyi, mamulü satın almaya iten bu faktörlere genel olarak etkileyici faktörler adı verilir. Örnek olarak birtakım elbiseyi ele alalım. Kullanım değeri, esas olarak rahatlığı ve sıcak tutmayı sağlayan işlevlere bağlıdır. Etkileyici değer ise, görünüm, çekicilik ne sosyal yaşama, geleneklere uygunluğu sağlayan işlevlerle ilgilidir. Bu değerler aynı zamanda karşılaştırma yoluyla da bulunabilir.

d - Değer Seçeneklerinin Geliştirilmesi

İşlevler belirlenip, değerlendirildikten sonra bu işlevlerin elde edilmesindeki başka yöntemler araştırılmaya başlanır. Daha önceki aşamalarda sağlanan tüm bilgiler bu aşamada dikkatle alınır. Bu bilgilere dayanarak çözüm için fikirler önerilir. Değer alternatifleri geliştirilmeye çalışılırken, ekip çalışması yapmanın büyük yararları vardır. Bilindiği gibi fikir tartışması yöntemi kullanılmıyorsa yapılan çalışma-

nun da D.A. olarak kabul edilmesi zordur. Çünkü, D.A. tekniğinde ve özellikle bu aşamada fikir tartışmalarından doğacak yaratıcı düşüncelerin önemi çok büyüktür. Yaratıcılık temel anlamda yenilik yapmak demek değildir, zihinsel çaba ile birşeyler üretmek demektir. Herhangi bir sorun üzerinde yaratıcı düşüncenin uygulanması her zaman ve her ortamda o kadar kolay değildir. Yaratıcı düşüncüyü engelleyen ya da sınırlayan bir takım psikolojik ve kültürel setler vardır. Bunlardan bazıları şunlardır⁽⁶⁶⁾:

i - Doğal araştırma yeteneğini sınırlayan setler : Bunlar duyu organlarının gözlem amacıyla kullanışındaki başarısızlık, sorunların araştırılmasındaki yetersizlik, birbirleriyle ilgisiz gibi görülen fakat aslında aralarında önemli bağlar olan olayların ve nedenlerinin fark edilmemesi şeklinde ortaya çıkmaktadır.

ii - Kültürel setler : Yerleşik örf ve adetlere yöntemlere uyma isteği, yardımlaşmaya ya da rekabete aşırı önem verilmesi, yalnızca akla yakın ve mantıklı görünen yöntemlere inanılması gibi faktörler kültür setlerini ifade etmektedir. Kültür setleri, genel kabul görmüş olan ilkelere dışına çıkmamak, onları zorlamak ve değiştirmekten sakınmak şeklinde ortaya çıkmaktadır.

iii - Duygusal setler : İşyerinde ast ve üstlerden çekinme, çalışma arkadaşlarına duyulan güvensizlik, başkalarının gözünde küçük düşmemek, bir hata yapmaktan korkmak, çabuk başarı sağlamak için aşırı motivasyon gibi unsurlar duygusal setlerin kaynağını oluştururlar.

iv - Alışkanlık setleri : Bunlar yukarıda sözünü ettiğimiz her üç gr-

(66) E.A. GRINER., *Successful Cost Reduction Programs for Engineers and Managers*, (New York: Von-Nastrand, Reinhold Company, 1984) s.83

bun içerisinde de yer almaktadır. Gözlem alışkanlığının geliştirilmesi, genellikle uyum sağlayan alışkanlıkların geliştirilmiş olması, güvenlik ve öz koruma güdülerinin aşırı gelişmiş olması ve alışılmış çözümlere uyum göstermeyen çözümlerin reddedilmesi gibi olgular alışkanlık seti olarak adlandırılmaktadır.

Yaratıcılığı engelleyen bunca etkene karşı yaratıcılığı geliştirmek için bazı yollar da vardır. Bunları şu şekilde özetlemek mümkündür⁽⁶⁷⁾.

- i - Yaratıcılığı her zaman ve her yerde uygulamalıyız.
- ii - Uygun bir yerde bir not defteri bulundurmali ve ortaya konan tüm fikirleri devamlı olarak not almaliyiz.
- iii - Öğrenmek için dinlemeliyiz.
- iv - Önce konuyu anlayıp sonra yargılamalıyız.
- v - Küçük fikirlerden, büyük fikirler üretmeye çalışmalıyız.
- vi - Yaratıcı sorular kullanmalıyız.
- vii - Başka kaynaklardan, başkalarının düşüncelerinden yararlanmalıyız.
- viii - Kendimizin en iyisini yapacağına inanmalı ve buna güvenmeliyiz.

Bu ilkelere uyulduğu takdirde yaratıcı düşünce üretmek için ilk adım atılmış olacaktır. Böylece, yaratıcı düşünce ve fikir tartışması ile değer alternatifleri geliştirilebilir. Fikir tartışmasının ilk seanslarında ortaya çok miktarda fikir çıkacağından bunların uygun görülmeyen bir kısmı daha sonra elenir ve amaç uygun alternatifler belirlenir. Geliştirilecek alternatiflerin seçiminde, maliyet değeri ile kullanım değeri arasındaki farkın büyüklüğü rol oynamaktadır. Ancak bu farkın en büyük olduğu her fikir uygulanmayabilir. Değer alternatiflerinin geliştirilme aşaması, değişik

ve çok sayıda alternatif çözüm önerme çalışmaları yanında, bu alternatifler arasında geliştirilmeye değer olanlarının seçilmesi çalışmalarını da kapsar. Alternatif çözümlerin ve fikirlerin hiçbirini, bunları geçersiz kılan delillerin sayısı destekleyici delillerinkini aşmıyacağı kadar bir kenara bırakılmamalıdır. Bunun yanında bazı gözlem ve deneylerin yapılması yararlı olacaktır. Örneğin, sürtünme katsayısı, yanabilirlik, hammadde niteliğinin değişip değişmeyeceği, teknik yönden çıkabilecek engeller olup olmadığı gibi konular gözlemlenir ve maliyetler incelenir. Bütün bu araştırmaların ışığında gerçekleştirilebilecek alternatiflerin seçilmesi mümkün olacaktır.

Alternatiflerin araştırılması ve seçilmesinde, dikkatlerin malzeme parça ya da cihazlardan çok üzerinde yoğunlaştırılması gereklidir. Aksi halde istenen işlevi yerine getiremeyecek bir alternatifin seçilmesi gibi bir hataya düşülebilir. Bu da D.A.'ndan istenen verimin sağlanmamasına neden olacaktır.

e - Sonuçların Değerlenmesi ve İşletmeye Sunulması

Gözlem araştırma ve diğer incelemeler tamamlandıktan sonra elde edilen sonuçlar belli bir düzene göre kaydedilir. Bu sonuçlar değerlendirilir ve gözden geçirilerek çeşitli yorumlar yapılır. Ulaşılan sonuçlar mevcut yollardan yararlanılarak ve teklif kartları düzenlenerek, anlaşılır ve düzenli bilgiler halinde yönetime sunulur.

Yöneticiler, önerilen fikirlerin miktarı ve niteliği konusunda ilgisiz kalabilirler. Bu durumu önlemek amacıyla, değer analistleri ile yöneticilerin ya da işletmenin durumunu iyi bilen ilgililerin ortak bir çalışma yapması yararlı olacaktır. Ayrıca elde edilen sonuçlardan yöneticilerin haberdar edilmesi ya da analizin sonunda konunun bu kişi-

lerle tartışılması olumlu sonuçlar doğuracaktır.

LİTERATÜR

CHACASE, Richard B.- AQUILANO, J. Nicolas : **Production and Operation Management A Life Cycle**, (Kornewood Illinois: D. Irwin, Inc., 1981).

CIRTIN, Arnold : "Value Analysis", **The Journal of Accountancy**, (October, 1966), s.54

BRUCKER, Peter F. : **Managine For Results**, (New York: Harper-Row, 1986).

ELMACI, Orhan : "İmalat Endüstrisi İşletmelerinde Maliyet Azaltımı ve Bir Uygulama" Yayınlanmamış Doktora Tezi, (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1988).

GAGE, W.L. : **Value Analysis**, New York: Mc Graw Hill Book Company, 1967).

GARNETT, J. Leonard-SILVER, Milton : **Production Management Analysis**, Second Edition, (New York: Harcourt Brace Jivanovich. Inc., 1973).

GRINER, E.A. : **Successful Cost Reduction Programs For Engineers And Managers**, (New York: Von-Nastrand Reinhold Company, 1984).

LOCKYER, Keith-MUHLEMANN, Alan-OAKLAND, John : **Production and Operations**, Fifth Edition, (PITMAN: English language Book Society, 1988).

MILES, Lawrence D. : **Techniques of Value Analysis and Engineering**, (New York: Mc Graw-Hill Book Company, 1961).

MOORE, Franklin, G. : **Manufacturing Management**, Third Edition, (Kornewood, Illinois, Richard D.Irwin, Inc., 1961).

STARR, Martin Kenneth : **Production Management Systems and Synthesis**, Englewood Cliff, N.J.: Prentice-Hall Inc., 1964)

TERSINE, J.Richard : **Production/Operations Management: Concepts Structures Analysis**, Second Edition, Elsevier Science Publishing co., Inc., 1985).

(67) TERSINE, s.211

AVRUPA TOPLULUĞU'NA TAM ÜYELİK SÜRECİNDE TÜKETİCİ KORUNMASI

- Uygulanması mecburi standartların yürürlüğe girmesiyle yurt içinde üretimi yapılan malların kalitesi yükselecektir.
- Topluluk standartlarının ikame edilmesiyle tüketici çıkarları daha iyi korunabilecektir.

Aslıhan KÖKER(*)

Tüketicinin korunması alanında Avrupa Topluluğu'nun temel politikası, tam rekabet ortamının itici gücüne dayanmaktadır. Serbest piyasa koşulları ve tam rekabetin etkisi altında üreticilerin, en uygun fiyat ve en yüksek kalitede üretim yapacağı kabul edilmektedir. Bunun yanı sıra, çeşitli mal grupları için hazırlanan standartlar, kurulan türlü örgütler, alınan kararlar ve hazırlanan direktiflerle de tüketicinin korunmasına çalışıldığı göze çarpmaktadır.

Avrupa Topluluğu temelde bir gümrük birliğidir. Bir milli ekonominin, dış ülkelere karşı uygulamış olduğu vergi ve miktar kısıtlamalarını ortadan kaldırması, birlik kurmuş olduğu ülkelerin ekonomilerini etkilemesi yanında, kendisinin de diğer ortak ülke ekonomilerinin etkisi altında kalması sonu-

cunu doğurur⁽¹⁾. Bu etkileşim yalnızca iktisadi yaşam üzerinde değil, bunun doğal bir sonucu olarak toplumsal ve kültürel yaşam üzerinde de etkili olacaktır.

Türkiye'nin Topluluğa tam üyeliğinin gerçekleşmesi ile tüketicinin korunması alanında beklenen gelişmeler, etkileşimin boyutları ve yönü ile zaman unsuru göz önüne alınarak üç grupta incelenebilir:

(i) Kısa vadede etkisi hissedilebilecek "Mevzuata İlişkin" gelişmeler:

Topluluğun gerek milli düzeyde, gerek kendi bünyesinde tüketicilerin çıkarlarını geçerli biçimde koruması her şeyden önce bu alanda tam bir mevzuat geliştirilmesiyle mümkün olacaktır. Mevzuata uyum gelecekte sağlık, emniyet ve diğer önemli ihtiyaçlarla ilgili konularda kısıtlanacaktır. Gelecekteki iç pazarda mevzuata uyumda; öncelikli olanlar sonraya bırakılabilecek olanlara ilişkin sınırlama, Avrupa Standardizasyon Organı tarafından belirlenecektir.

Uygulanması mecburi standartların yürürlüğe girmesiyle, yurt içinde üre-

timi yapılan malların kalitesi yükselecektir. Daha az sıkı milli standartlar yerine, Topluluk standartlarının ikame edilmesiyle tüketici çıkarları daha iyi korunabilecektir.

Uygulanması zorunlu direktiflerin etkisiyle tüketici sağlığının ve güvenliğinin sağlanması alanında olumlu gelişmeler beklenmelidir. Belirlenen direktiflere uyulmadığı takdirde, kendi aralarında ticareti serbest bırakan Avrupa Ekonomik Topluluğu üye ülkeleri, ticareti kısıtlama imkanına sahiptirler.

1973'den bu yana faaliyette bulunan "Topluluk Tüketicileri Danışma Komitesi", üye ülkelerin, ya da milletlerarası çeşitli tüketici birliklerinin düşünce, öneri ve eylemlerini koordine etmektedir. Bu kuruluşun etkinliğinin artması sonucu Türkiye'de mevcut tüketici koruma örgütleri daha etkin çalışmaya başlayacağı gibi, yeni örgütlerin kurulmasına öncülük de edebilecektir.

Avrupa Standardizasyon Komitesi ile Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi, standartların harmoni-

(*) TSE Uzmanı.

(1) Ridvan KARLUK, *Ekonomik Birleşmeler Teorisi Yönünden Türkiye'nin AET Üyeliği ve Sanayileşme Sorunu*, E.I.T.A. Yayını, Yayın No: 162/104, s.188

zasyonu sayesinde ticarete teknik engellere sebep olabilecek milli standartlar arasındaki teknik farklılıkları kaldırma, ayrıca milli seviyelerde uygulanan belgelendirme faaliyetlerindeki ayrıntıları ortadan kaldırmayı hedeflemektedir. Bunun yanında, tüketicilerin korunmasıyla ilgili tüm özel yönetmeliklerin ve başka kuralların hazırlanmasında izlenecek yöntemlerin bir biçime bağlanması, "Avrupa Topluluğu Tüketici Programı"nın öncelikleri arasındadır. Böylece, standartlarda ve mevzuatta sağlanacak birlik sayesinde bu güne kadar bir master plana dayanmadan birbirinden kopuk olarak uygulanmakta olan milli mevzuatımız bir bütünlük kazanacak, yetki ve sorumluluk belirli merkezlerde toplanarak uygulamada etkinlik sağlanabilecektir.

(ii) Orta vadede, sanayi ve ticaret yapısı üzerindeki etkiler sonucu ortaya çıkabilecek gelişmeler:

Avrupa Topluluğu'nun tüketicinin korunmasındaki temel politikası, tam rekabet ortamının dinamizmine dayanmaktadır. Rekabet ortamı sayesinde, maliyetlerin ve masrafların fiyatlara yüklenmesi frenlenmiş olur. Maliyetini, dolayısıyla da fiyatını düşük tutmak isteyen üretici, daha rasyonel üretim tekniklerini ve akılcı yönetim tarzını benimsemek zorunda kalacaktır. Böylece teknik ve ekonomik gelişme de hizmet edilmiş olacaktır.

Üye ülkeler arasındaki gümrük duvarlarını kaldırılması sonucunda oluşacak çok büyük pazarda, piyasaya sunulan mal çeşidi çoğalacak ve çeşitlenecektir. Böylece tüketiciye fiyat ve kalite yönünden alternatif seçme şansı yaratılacaktır.

"Roma Antlaşması", Ortak Pazar'daki rekabetin saptırılmamasını garanti eden bir sistem oluşturmuştur. Avrupa Topluluğu hukukunda rekabet esasları, iktisadi rekabetin sınırlanmasında karşı kamu yararının korunmasını konu edinmiştir. Avrupa Topluluğu, mümkün olduğu kadar çok olan rekabetin, halkın ihtiyaçlarının en iyi şekilde giderilmesi lehinde olacağı görüşünden hareketle, rekabeti sınırlandırıcı kartel kurulması gibi sözleşmeleri Ortak Pazar'la bağdaşmaz ilan etmiştir. Böylece oluşacak serbest pazar ortamında, fiyatlar da serbest olarak belirlenebilecektir.

Kamu sağlığı ve tüketicilerin çıkarları gerektirmedikçe, milletlerarası pazarlamada korumacılığa izin verilmemesi, Avrupa Ekonomik Topluluğu'nun temel politikalarından birisidir. Yüksek bir gümrük duvarı ile korunan iç piyasanın dışına çıkmak ve dinamik bir rekabet ortamı ile karşılaşmak, firmayı ve ürünlerini daha çağdaş ve verimli hale getirecek, bu iç pazardaki başarısına da katkıda bulunacaktır⁽²⁾.

Oluşacak büyük pazar ve rekabet ortamı daha dinamik, daha iyi organize olmuş firma modelini zorunlu kılacaktır. Yabancı pazarlarda açılan imkânlardan yararlanabilmek, bunun yanında Avrupa Topluluğu üyeliği sonucu Türk piyasasına yabancı ürünler kolay girebilir duruma gelip de, Türk firmalarının iç piyasa payları azalınca, bu düşüşü dışardaki pazar paylarını artırarak dengelemek için modern işletme tekniklerine ihtiyaç duyulacaktır.

Avrupa Topluluğu'na girmenin getireceği büyük piyasa imkânlarından yararlanma, geniş ve satınalma gücü yüksek bir pazara üretim yapacak olan Türk işletmelerinin "pazar dar boğazını" genişletecektir. Bunun sonucunda, Türkiye'de optimum ölçekte kurulamayıp, maliyetlerini dış ülke ürünleri maliyetleri seviyesine indiremeyen "cüce" işletmeler, işletme ölçeklerini genişletme imkânına kavuşacaklardır. Buna bağlı olarak da gerek fiziki, gerekse emek produktivitelelerinde bir artış sağlanacaktır. Böylece Türkiye'nin sınırlı pazarında üretim yapan ve optimum ölçekte kurulamadık-

ları için yüksek maliyetlerle üretimi gerçekleştiren işletmeler. Avrupa Topluluğu üyeliğinin sağlamış olduğu geniş piyasa imkanları dolayısıyla ölçek ekonomilerinden yararlanıp, maliyetlerinde bir azalma sağlayabileceklerdir⁽³⁾.

Küçük tüccar ve sanayicinin durumuna da kısaca bir değinmek gerekirse: Rasyonel üretime imkan veren ihtisaslaşma zorunluluğu, çoğu zaman orta ve küçük tüccarı toptan ticaretle işbirliğine itmektedir. Örneğin; gıda maddeleri perakende ticareti, Ortak Pazar ülkelerinde yavaş yavaş standard ölçüler haline gelen 500 m² alanlı, en az 30 çalışanı olan, çalışan başına 40.000 DM. sermayenin düştüğü büyük mağazaların eline geçmiş bulunmaktadır.

Görülüyor ki, her halükârda Ortak Pazar, bugün sanayi gibi ticaretin yapısına da bazı temel değişiklikler getirme yolundadır. Bu yeni, bambaşka düzenin yakın gelecekte bizde de yeni finansman ve işletmecilik sorunlarını ortaya çıkaracağı ve Avrupa küçük tüccarı için kooperatifleşme ve birleşmenin kaçınılmaz hale geleceğinin belirtilmesi gerekir⁽⁴⁾.

(iii) Uzun vadede, toplumsal ve kültürel yapı üzerindeki etkiler sonucu ortaya çıkabilecek gelişmeler:

Diş ticaret başladıktan sonra, toplumun tercihlerinde ihraç veya ithal malları yönünde bir kayma olabilir. Diş ticaretin kendisi aslında ülke tercihlerini etkileyen bir faktördür. Ülkeler arasında sıkı ilişkiler kuruldukça, tüketiciler birbirlerini daha yakından tanıyacak ve birbirlerinin yaşama koşullarının etkisi altında kalacaklardır.

Diş ticaret, mevcut ihtiyaçların tatmini yanında yeni yeni ihtiyaçların doğmasına da yol açabilir. Ülkeler haberleşme kanalları ile bir diğerinde üretilen ve tüketilen mallar konusunda bilgi sahibi olurlar. Böylece, o zamana kadar duyulmayan yeni ihtiyaçlar ortaya çıkar⁽⁵⁾.

Bu karşılıklı etkileşim tüketicilerimizin, alışverişlerinde daha titiz davranmalarına neden olacağı gibi, tüketicinin kendi kendini koruma bilinciyle ulaşmasına da yardımcı olacaktır.

(2) Cem M. KOZLU, *Uluslararası Pazarlama, İş Bankası Yayınları, 2. Baskı, Yayın No: 234, 1986, s.5.*

(3) Rıdvan KARLUK, *Ekonomik Birleşmeler Teorisi Yönünden Türkiye'nin AET, Üyeliği ve Sanayileşme Sorunu, E.I.T.A. Yayını, Yayın No: 162/104, s.19.*

(4) *Avrupa Ekonomik Topluluğu, Birinci Eğitim Semineri, İKV Yayınları, 1983, s.99.*

(5) Halil SEYİDOĞLU, *Uluslararası İktisat, Turhan Kitabevi, 4. Baskı, 1982, s.99.*

Koy enstitüleri

ayacak. Beş ka-
ayın için 40 em
alıcı gerekli. Pi-
layacak kadar
taçlaya BSB, ge-
başlaması gere-
di. Alıcı konu-
lyük bir pazar-
tıymış. Sky, in-
ayına başladıl-
da özel çanak
rince bulunma-
etkiyi yapama-
y, halen 1 mil-
yazabiliyorsa
on sterlin, (yak-
milyon lira) za-

r konsorsiyum
yar sterlin (yak-
milyar 500 mil-
sermaye ile ku-
a Topluluğun
D-Mac sistemi-
30, "Multiplex
ment" sözcükleri
ve Japonların
TV" diye bili-
assas televizör
ırlıdır. D-Mac il-
arının daha di-
ılması, ekran
şiminde algı-
lacak.
ijisi ile rekabet
tiren bu tekni-
im ultramodern

3 yıldır Yüksek Öğretim Kredi ve Yurtlar Kurumu
Yurdunda (Bursa) kalmaktayım. Hemen hemen üç
yıldır da Kurumumuzun verdiği kâhvaltılarla kâhvaltı
ediyorum.
Allah razı olsun.
Ancak, kâhvaltılarımla birlikte çok kere reçel ve bal ku-
tucuklarının patlamış, peynirlerin ezilmiş olduğunu gö-
rüyör, başka seçeneğim olmadığı için mecburen böyle
ediyorum.
Tüketiminin korunması komitesinin ekleme komitesi.

Tüketici şikâyetinde haklı

TÜRK Standartları Enstitüsü (TSE) Başkanı Genel Sekreteri Hilmi İsmailoğlu, TSE'ye bugüne kadar yapılan toplam 61 bin 799 şikâyetin 49 bin 202'sinin tüketicilerin lehine sonuçlandırıldığını söyledi. İsmailoğlu, 1985 yılında TSE bünyesinde kurulan Tüketicinin Korunması Müdürlüğüne tüketicilerin büyük ilgi gösterdiklerini belirterek, "1985'te yapılan şikâyet sayısı 1216 iken, bu 1989'da 23 bin 85'e ulaştı" dedi.

Eğitim Servisi — Koy enstitülerinin kurulu-
şunun 50. yıldönümü kutlanıyor. Kurulan
programı
besi'nce d
la Köy E
larında
Koy enstitülerinin kurulu-
şunun 50. yıldönümü kutlanıyor. Kurulan
programı
besi'nce d
la Köy E
larında
Koy enstitülerinin kurulu-
şunun 50. yıldönümü kutlanıyor. Kurulan
programı
besi'nce d
la Köy E
larında

matürlüklerini çektilip, Ton-
mis.
tütlerinden vazgeçilmeseydi,
ideri değişirdi" Bu söz, "50. Ya-
fları Köy Enstitüleri Sergisi"
-iken çok sayıda köy enstitüsü
rokaya'ya ait. Sergiyi gezerken
im yeniden yaşayan, "köy
enstitüsü" olmaktan büyük mutluluk duyan
-enrokaya, "Bugün özledüğümüz, gerçekleşmesi
-mücadele verdiğimiz demokratik,
-eailer yaşadık" dedi.

matürlüklerini çektilip, Ton-
mis.
tütlerinden vazgeçilmeseydi,
ideri değişirdi" Bu söz, "50. Ya-
fları Köy Enstitüleri Sergisi"
-iken çok sayıda köy enstitüsü
rokaya'ya ait. Sergiyi gezerken
im yeniden yaşayan, "köy
enstitüsü" olmaktan büyük mutluluk duyan
-enrokaya, "Bugün özledüğümüz, gerçekleşmesi
-mücadele verdiğimiz demokratik,
-eailer yaşadık" dedi.



20 yaşındaki otoya 'hastane'

Sehap Deniz

İZMİR, (Güneş) Türk Standartları Enstitüsü (TSE) Ege Bölgesi Koordinatörü Kerim Ünal, 20 yaş ve üzerindeki otomobillerin çevreye ve için İzmir'de otomobil hastanesi kurulacağını söyledi.
Kerim Ünal, otomobillerin fenni pıncığını, bunun için de, pilot böl-
ge olarak İzmir'in seçildiğini ifade
arabaların yüzde 30'unun 20 yaşın-
le dedi:
"Otomobil hastanesi olarak nite-
lendirdiğimiz istasyonlarda yaş sını-
olmadan tüm araçlar ve özellikle 20
yaş üzerindeki araçların, çevreye ve
Koy enstitülerinin kurulu-
şunun 50. yıldönümü kutlanıyor. Kurulan
programı
besi'nce d
la Köy E
larında
Koy enstitülerinin kurulu-
şunun 50. yıldönümü kutlanıyor. Kurulan
programı
besi'nce d
la Köy E
larında

Tırnak mantarları: Tırnak has-
talıklarının yaklaşık 4/1'i teşkil
ederler. Çeşitli mantarlar tırnak-
ta rahatsızlık yaparlar. Ayak tır-
nakları, el tırnaklarından, ayak
baş parmağı tırnağına diğer ayak
tırnaklarından daha çok rahatsız-
lanırlar. Mantar, tırnaklara uç kis-
mından veya yan taraftan girer.

OKURLARIN KÖŞESİ

Çobançayne Mah. Kalemci Sk.
No. 21 Yenibosna/İST.

SEK ve TSE Kurumlarına:

3 yıldır Yüksek Öğretim Kredi ve Yurtlar Kurumu
Yurdunda (Bursa) kalmaktayım. Hemen hemen üç
yıldır da Kurumumuzun verdiği kâhvaltılarla kâhvaltı
ediyorum.
Allah razı olsun.
Ancak, kâhvaltılarımla birlikte çok kere reçel ve bal ku-
tucuklarının patlamış, peynirlerin ezilmiş olduğunu gö-
rüyör, başka seçeneğim olmadığı için mecburen böyle
ediyorum.
Tüketiminin korunması komitesinin ekleme komitesi.

diriyor

o bölgelerde kelik olusur.
Mantar hastalıklarında şu nok-
talara dikkat etmek gerekiyor:
1- Ayakları ıslak bırakmamak,
özellikle parmak aralarını güzel
kurulamak şarttır.
2- Naylon çorap yerine mevsim-
ine göre merterize veya yün çor-
ap giymelidir.
3- Her gün çorap değiştirilme-
lidir. Çoraplar sabun tozu ile yı-
kanmalı.
TSE'nin yeni
standartları
ANKARA, (ANKA)-Türk Stan-
dartları Enstitüsü'nün (TSE), Edi-
son vidalı elektrik lamba başlıklı-
nın ve duylarına ilişkin standart de-
niştirildi. Sanayi ve Ticaret Bakan-
lığı'nın tebliğine göre, yeni stan-
dard, 15 gün sonra üretim ve satışı
kısımlarında zorunlu olarak uygu-
lanacak. Yeni standarda göre, du-
yların, güvenilir biçimde tespit edil-
miş lamba başlığı üzerine taşıyan
dokümanına karşı koruma sağlayan
bölümlerinin sıkı biçimde tespit
edilmiş olması lamba çıkarıldığında
da veya varsa abajur döndürülün-
günde sökülmesini gerektiriyor.

Ar G klar
diğer fişler
oldukça az rastlan-
saçlarda ya kühn çevresini
içine giren enfeksiyon
olurlar. Kıl kökünün hare-
digi durumlarda saç yem-
bir. Kıl kökü harap olmuş
bi reaksiyon deri içine ilerli-
iyileşmeden sonra saçlar çı-
tavsiye edilir.

TÜRK STANDARTLARI ENSTİTUSU

ANKARA

12-1989 Tarihinde, usak panjur ekideni istihsal Kapreti
finden aldığım Traktör remorkunun kapakları kapanmamakta
ve Remorkun kapaklarının boyası dökülmüş ve tahtaları
yılmıştır. Remorkun TSE kalitesi ve teknik belgesindek

TSE den verilme (376) Nolu imalat
yeterlilik ~~g~~ belgeli 13-11-1983 tarihinde verilen
belgeyle gönderilmiş olup kasayı yılbaşından
iki gün öncesi yeni olarak aldım TSE kalite
belgesine güvenerek ama kullanamıyorum
gerekli işlemin Tarafına ve firmaya en
kisa zamanda bildirilmesini arz ederim

Kemal CAN
yapağilar Köyü
USAK

4-1-1990



TÜRK STANDARTLARI ENSTİTUSU MÜDÜRLÜĞÜ

ANKARA

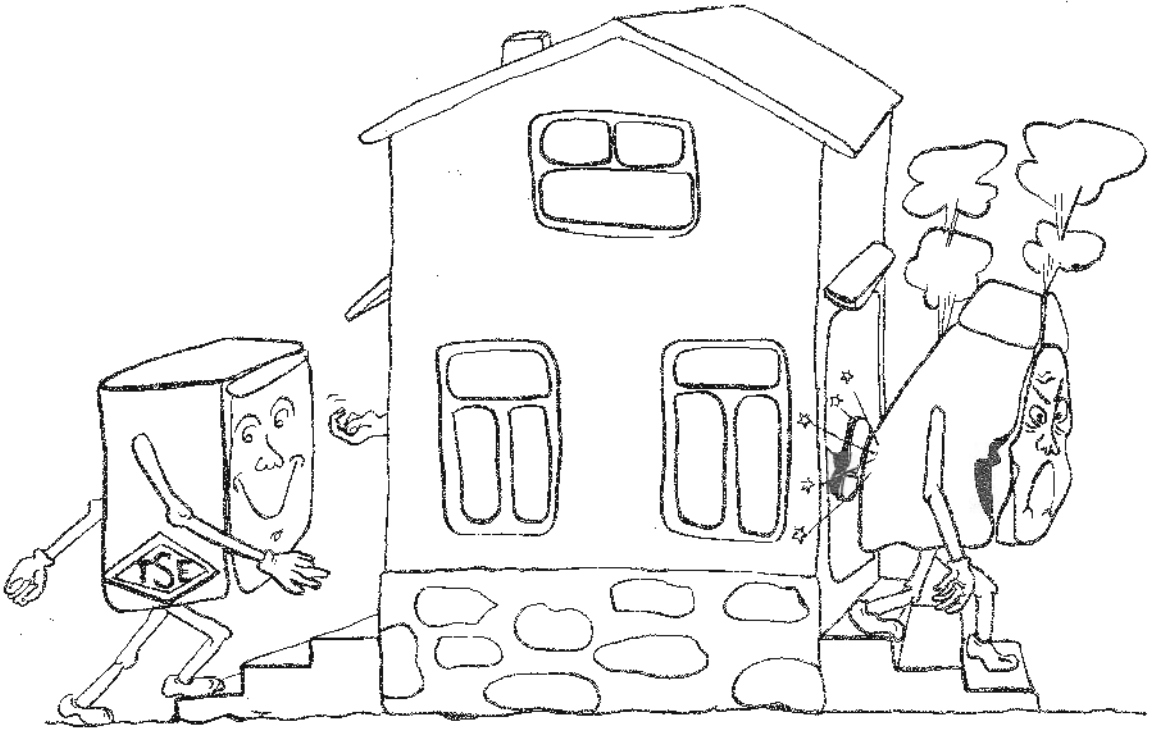
04-01-1990 Tarihinde göndermiş olduğum mektubun
cevabını aldım göstermiş olduğunuz ilgiye önce
çok teşekkür ederim yeni aldığım

remorkun 376 Nolu ^{TSE} imalat yeterlilik belgeli
Remorkun hatalı taraflarını firma kendi
vasıtasıyla yaptı ve tarafımı geri iade
etti Remorkun hatalı taraflarını firma
tarafından yapılmış olup yeniden ilgilerinize
Çok teşekkür ederim

Adres
Kemal CAN
yapağilar Köyü
USAK

4-2-1990





KALİTELİ MAL İÇERİ

BOZUK MAL DIŞARI

DT. SENCER BİNAL

KAMBIYO İŞLEMLERİNDE ŞEKERBANK UZMANLIĞI



Büyüyen Türkiye'nin
Gelişen Bankası
Şekerbank,
kambiyo işlemlerini
profesyonel
bankacılık anlayışıyla
değerlendirir.
İthalat, ihracat
işlemlerini
Uzman Şekerbank
Kadrosu, büyük bir
süretle tamamlar.
Döviziniz Şekerbank
Uzmanlığıyla değerli.

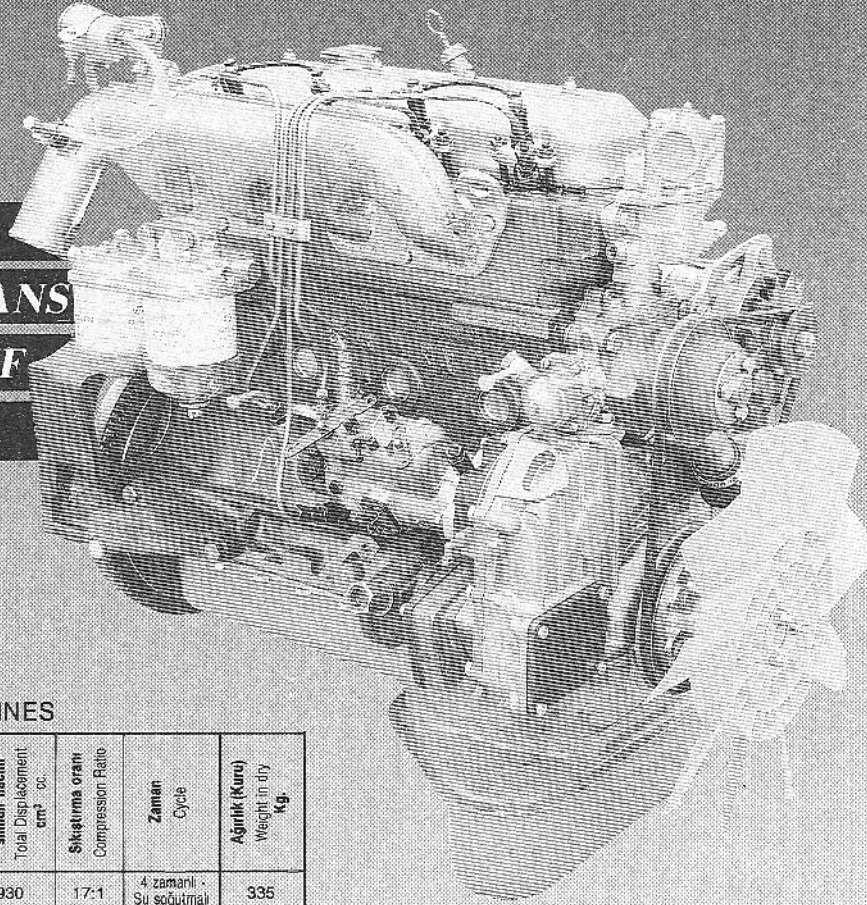
ŞEKERBANK



TÜMOSAN

TÜRK MOTOR SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

İLERİ TEKNOLOJİ
YÜKSEK PERFORMANS
YAKITTA TASARRUF
KALİTEDE GÜVEN



DİZEL MOTORLAR / DIESEL ENGINES

MOTOR TİPİ Engine Type	Din Azamî Gücü BCE/Deviduk. DIN Maximum Power Hp/rpm	Silindir Adedi Number of cylinders	Silindir çapı x strot Bore x Stroke mm	Toplam silindir hacmi Total Displacement cm ³ cc.	Sıkıştırma oranı Compression Ratio	Zaman Cycle	Ağırlık (Kuru) Weight in dry kg.
8031.05.300	60/2500	3	104x115	2930	17:1	4 zamanlı - Su soğutmalı	335
8035.05.300 306	60/2500	3	104x115	2930	17:1	4 Cycle - Water-cooled	317
8035.06.340	55/2500	3	100x115	2710	17:1	//	310
8041.05.300	82/2500	4	104x115	3908	17:1	//	415
8045.05.300 306	82/2500	4	104x115	3908	17:1	//	381
8045.06.340	70/2500	4	100x115	3613	17:1	//	395
8045.06.300 306	74/2500	4	100x115	3613	17:1	//	395
8041.04.300	74/2600	4	103x110	3666	17:1	//	490
8045.04.300	78/2600	4	103x110	3666	17:1	//	375

GENEL MÜDÜRLÜK:

Ankara Karayolu 12.Km. 42002 KONYA
Tel.(33)182002 (4 Hat)-184404 (6 Hat)-P.K.385 KONYA
Telex:48160 şems tr-Telefax:(33)182006

İRTİBAT MÜDÜRLÜĞÜ:

Kubilay Sk. No:45 06572 Maltepe/ANKARA
P.K.40 Maltepe/ANKARA

Tel.(4)2308075-Telex:43117 Tumo tr - Telefax:(4)2308358

Tümosan mamülleri **FIAT** **Trattori SPA** Lisanslıdır. **TSE** belgelidir.



Alüminyum profil, binbir çeşit... Türkkablo'dan...

MİMARİ PROFİLLER

İstenilen her boyda, eloksal yapımına uygun...

STANDART PROFİLLER

Değişik ebatlarda borular, çubuklar, lamalar, kutular...

ÖZEL PROFİLLER

Karoseri, vagon, elektrikli ev eşyası
üretiminde kullanılan profiller

ELEKTRİK/ELEKTRONİK ALANINDA KULLANILAN PROFİLLER

Soğutucular, kablo taşıyıcıları, toplayıcı çubuklar, baralar

TÜRKKABLO A.Ö.

Merkez: Dünya Sağlık Sokak No: 27

Taksim - İSTANBUL

Tel: 152 35 14 (6 Hat)

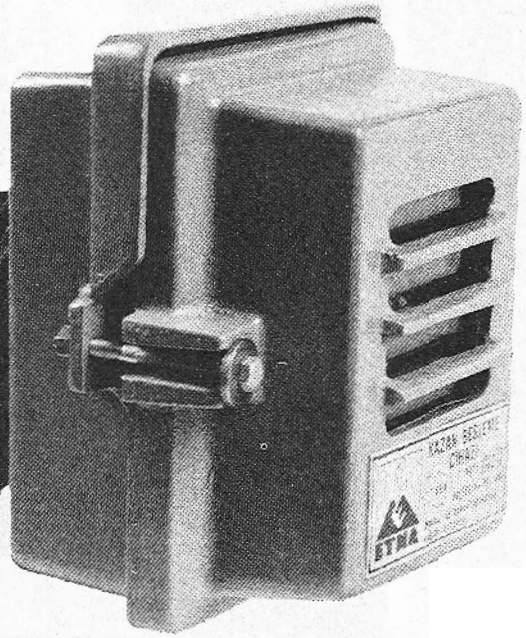
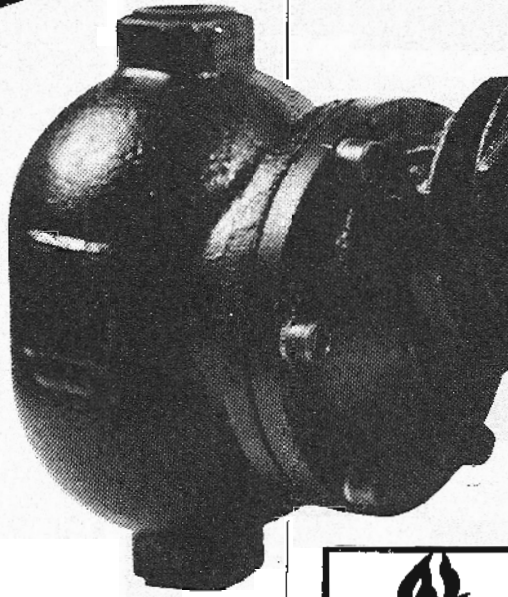
Telefax: 151 44 10

Teletoks: (9) 310 00 t kablo Tr.

Teleks: 24 223 tkab Tr.



dünya kalitesinde
yerli üretim



Buhar kazanlarınızın
emniyetli olarak
çalışmasını
sağlayan
tam otomatik
ETNA®
kazan besleme
cihazı
SÜPERTEKNİK
garantisiyle
imal edilmektedir.

KAZAN BESLEME CİHAZI

TSEK
Belgesini ve
ODTÜ
Uygunluk Raporunu
haizdir.



SÜPERTEKNİK

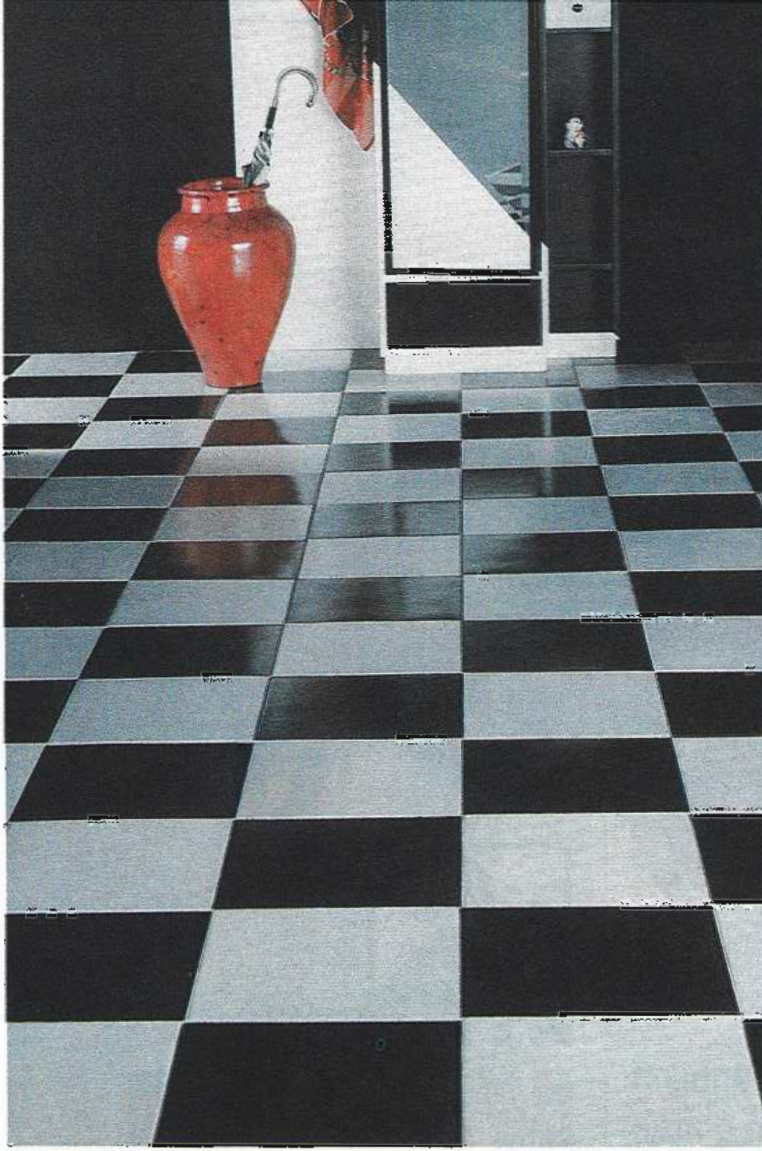
"önce hizmet"

İSTANBUL

Necatibey Cad. 68 Karaköy
Tlf : (1) 152 98 46 (3 hat)
Fax: (1) 144 94 13
Telex: 25 185 pyas tr

ANKARA

Modern Çarşı 114 - Ulus
Tlf : (4) 311 63 34 - 311 76 84
312 44 68
Fax: (4) 311 97 67
Telex: 44 224 pner tr



**Türk standardında... dünya kalitesinde
bir seramik markası:**

ege seramik

Ege Seramik,
teknolojisini geliştirirken ve
kalitesini yükseltirken
bir tek şeyi hedefliyor :

En müşkülpesent alıcıları
bile tatmin etmek.

Ege Seramik,
yalnızca Türkiye'de değil,
üretiminin %40'ıyla,
ABD'den İtalya'ya... Avustralya'dan
Fransa'ya dünyanın dört bir
köşesindeki ülkelerde
yerini alıyor.

... Ve bunu Türk standartlarına,
dünya kalitesine uygun
üretim yaparak sağlıyor.



ege seramik

First Class

4. TSE KONYA'90 FUARI'NA KATILAN FİRMALAR...

- AKKAYA ISI MAKİNALARI SAN. ve TİC. A.Ş.
- AYDINLAR YEDEK PARÇA SAN. ve TİC. A.Ş.
- BAYRAKTARLAR A.Ş. FARBA FAR VE PLASTİK FABRİKASI
- ÇUMRA KAĞIT SANAYİ A.Ş.
- DAĞSAN ENERJİ SİSTEMLERİ SAN. TİC. A.Ş.
- DEĞİRMENÇİ KARDEŞLER KOLL. ŞTİ.
- EAS AKÜMÜLATÖR PLASTİK VE ISI SANAYİ A.Ş.
- ERKOÇLAR KALIP VE ASANSÖR SAN. ve TİC. A.Ş.
- GALİPOĞLU HİDROMAS OTOMOTİV SAN. ve TİC. A.Ş.
- GELİŞİM TEKNİK - ALİ BİDİ
- HAFİZOĞLU YAĞ SANAYİ ve TİC. KOLL. ŞTİ.
- HAKTAN PRES DÖKÜM VE KALIPÇILIK SAN. VE TİC. A.Ş.
- İKİNCİ DEMİR
- KILIÇOĞLU TOPRAK SANAYİ ve TİC. A.Ş.
- MERAM KABLO
- METAL ENDÜSTRİ
- MKS MOTOR KADEH SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.
- NADAS DAĞITIM VE PAZARLAMA
- ORUÇOĞLU HOLDİNG A.Ş.
- PAKSOY TİCARET ve SANAYİ A.Ş.
- PUROSAN BOYA KİMYA SAN. ve TİC. KOLL. ŞTİ.
- SUPAR SUPAP VE PARÇA SANAYİ A.Ş.
- ŞAHİN MOTOR YATAKLARI SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
- ŞAHİNLER KOLL. ŞTİ.
- TEKFEN SANAYİ VE TİCARET KOLL. ŞTİ.
- TETİK SUPAP SANAYİ ve TİC. A.Ş.
- TRAKYA YAĞLI TOHUMLAR TARIM SATIŞ KOOPERATİFLERİ BİRLİĞİ
- TÜMOSAN TÜRK MOTOR SANAYİ ve TİCARET A.Ş.
- UYAN METALURJİ-AHMET UYAN
- YERSUSAN A.Ş.
- YES SÜNGER-YATAK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
- YILDIRIM GÜNEŞ ENERJİSİ VE ISI MERKEZİ
- YILMAZ BASKÜL SANAYİ KOLL. ŞTİ.
- YILMAZ DEĞİRMEN MAKİNA SAN. ve TİC. KOLL. ŞTİ.
- YILMAZKAYA DAMPER TREYLER KASASI VE HİDROLİK MAKİNA SANAYİ

**GÜVEN
VEREN
MARKA!**



TSE

TSE

Standard - Ek



FAALİYETLERİ

- MECBURİ YÜRÜRLÜĞE GİREN STANDARDLAR
- TEKNİK KURUL ÇALIŞMALARI
- TSE MARKASI ALAN FİRMALAR
- TSE MARKA SÖZLEŞMESİ KAPSAMI GENİŞLETİLEN FİRMALAR
- TSE MARKA SÖZLEŞMESİ FESHEDİLEN FİRMALAR
- İMALATA YETERLİLİK VE KALİTE UYGUNLUK BELGESİ ALAN FİRMALAR
- BELGE KAPSAMI GENİŞLETİLEN FİRMALAR
- BELGE KAPSAMI DARALTILAN FİRMALAR
- BELGELERİ FESHEDİLEN FİRMALAR
- ÜNVAN VE ADRES DEĞİŞİKLİĞİ YAPAN FİRMALAR
- HAZIRLIK GRUPLARININ ÇALIŞMALARI
- YENİ YAYIMLANAN TÜRK STANDARDLARI
- REVİZYONU YAPILIP YENİDEN BASILAN TÜRK STANDARDLARI
- THE NEW TURKISH STANDARDS PUBLISHED
- REVISED AND PUBLISHED TURKISH STANDARDS

MECBURİ YÜRÜRLÜĞE GİREN STANDARDLAR

		MECBURİ YÜRÜRLÜĞE GİRİŞ TARİHİ
TS NO	STANDARDIN ADI	
TS 2193	Isı Yalıtma Malzemeleri Sert Köpük Plastiklerinden Yapılmış (Yapılarda Kullanılan)	10.9.1990
TS 4766	Porselen Hava ve Havan Eli	25.3.1990
TS 2241	Contalık Levhalar (Asbest Esaslı)	13.3.1991
TS 531	Keski Kalemleri Ahşap İşlerinde Kullanılan	12.9.1990
TS 92	Soğuk Kazein Yapıştırıcı-Ahşap Malzemenin Yapıştırılmasında Kullanılan	11.9.1990
TS 290	Ev ve Benzeri Yerlerde Kullanılan Çamaşır Makinaları	11.9.1990
TS 2338	Zimbalar (Tesviyeci ve Demirciler İçin) Zimbalar (Metal İşleri İçin, Elle Kullanılan)	11.3.1991
TS 1353	Yol Verme Kurşun-Asit Akümülatörleri	14.11.1990
TS 833	N Kabloları	15.9.1990
TS 544	Banyo Küvetleri ve Duş Tekneleri-Dökme Demirden	30.3.1990
TS 936	F Kabloları	30.3.1990
TS 183	Genel aydınlatmada Kullanılan Tüp biçimli Floresan Lambalar	30.3.1990
TS 4936	Bükülebilir Alüminyum Göz Merhemi Tüpleri	30.3.1990
TS 4397	Kauçuk Tıplar-Enjeksiyon Preperatlarında Kullanılan	30.3.1990
TS 84	Elektrikli Ekmek Kızartıcıları Ev ve Benzeri Yerlerde Kullanılan	5.4.1990
TS 733	Termosifonlar Kau Yakıt Yakan	20.9.1990
TS 2412	Melamin-Formaldehit Kalıplama Karışımları	30.6.1990
TS 2294	Üre-Formaldehit Kalıplama Karışımları	21.6.1990

TEKNİK KURUL ÇALIŞMALARI

1 Mart 1990 Tarihli Toplantı
TADİL EDİLEN STANDARDLAR
 TS 978 "Kavurma"
 TS 5094 "Taşınabilir Basküller"

REVİZYONU KABUL EDİLEN STANDARDLAR

- TS 2137 "Baharat Uçucu Olmayan Eter Ekstraktı Tayini" (ISO 1108)
- TS 1561 "Çay-Öğütülmüş Numunenin Hazırlanması ve Kuru Madde Tayini" (ISO 1572)
- TS 1562 "Çay-Rutubet Tayini" (ISO 1573)
- TS 1563 "Çay-Su Ekstraktı Tayini" (ISO 1574)
- TS 1564 "Çay-Toplam Kül Tayini" (ISO 1575)
- TS 1565 "Çay-Suda Çözünen Kül ve Suda Çözünmeyen Kül Tayini" (ISO 1576)
- TS 1567 "Çay-Suda Çözünen Külde Alkalilik Tayini" (ISO 1578)
- TS 2109 "Baharat-Numune Alma Kuralları" (ISO 948)
- TS 2110 "Baharat-Deneyler İçin Öğütülmüş Numune Hazırlanması" (ISO 2825)
- TS 6269 "Rulmanlı Yataklar-Bir Sıra Bilyalı-Radyal"

KABUL EDİLEN STANDARDLAR

- TS 7979 "Değişken Kondansatörler Kısım 2-Değişken Akordlama Kondansatörleri-Tip A-Tip Özellikleri" (IEC 418-2)
- TS 7982 "Yarı İletken Elemanlar Münferit Elemanlar ve Tümlşik Devreler Bölüm 1: Genel" (IEC 747-1)
- TS 7987 "Yarı İletken Elemanlar Münferit Elemanlar ve Tümlşik Devreler Bölüm 5: Optoelektronik Elemanlar" (IEC 747-5)
- TS 7915 "Sabit Dirençler Elektronik Cihazlarda Kullanılan Kısım 4-1: Detay Özelliklerin Tespit Edilmesi Sabit güç Dirençleri Değerlendirme Seviyesi E" (IEC 115-4-1)
- TS 7916 "Sabit Dirençler Elektronik Cihazlarda Kullanılan Kısım 5-1: Detay Özelliklerinin Tespit Edilmesi Kuralları Sabit, Hassas Dirençler Değerlendirme Seviyesi E" (IEC 115-5-1)
- TS 1917 "Sabit Dirençler Elektronik Cihazlarda Kullanılan Kısım 6-1: Detay Özelliklerinin Tespit Edilmesi Kuralları Her Biri Ayrı Ölçülebilen Hepsini Eşit Değerli ve Eşit Güç Tüketimli Dirençlerden Meydana Gelen

Sabit Direnç Devreleri Değerlendirme Seviyesi E" (IEC 115-6-1)

- TS 7918 "Sabit Dirençler Elektronik Cihazlarda Kullanılan Kısım 6-2: Detay Özelliklerinin Tespit Edilmesi Kuralları Her Biri Ayrı Ölçülebilen Farklı Direnç Değerleri veya Farklı Anma Güç Tüketimleri Olan Dirençlerden Meydana Gelen Sabit Direnç Devreleri Değerlendirme Seviyesi E" (IEC 115-6-2)
- TS 8044 "Bazik Refrakter Dövme Malzemeler Presleme ile Numune Hazırlama Metodu"
- TS 8045 "Plastik ve Dövme Refrakter Malzemeler Presleme ve Kurutma İçin Numune Hazırlama Metodu"
- TS 8046 "Tozlar-Isıl Püskürtme İçin"
- TS 8047 "Kaynak Telleri-Paslanmaz Çelikten Toz Özlü"
- TS 8048 "Sert Lehim Dolgu Metalleri-Alun Esaslı"
- TS 8049 "Bazik Refrakter Tuğlalar-Zift Bağlı-Hidratasyon Derecesi Tayini"
- TS 8050 "Refrakter Astar Tuğlaları-Fabrika Bacalarında Kullanılan"
- TS 8051 "Porselen ve Beyaz Pişen Sıcaklık Malzemeler-Soğukta Basınç Mukavemeti Tayini"
- TS 8052 "Doğalgaz Boru Hattı Bakım Kuralları"
- TS 8053 "Doğalgaz Taşıma ve Dağıtım Boru Hatlarında Krozyon Kontrolü Metotları"
- TS 8054 "Doğalgaz Boru Hattı Çelik Boru Donanımı Projelendirme Kuralları"
- TS 8055 "Arazi Toplulaştırması Kuralları"
- TS 8056 "Sulama-Terim ve Tarifler"
- TS 8057 "Beyaz Etler-Soğutma, Dondurma, Muhafaza, Taşıma ve Çözürme Kuralları"
- TS 8058 "Kimlik Kartı-Kamu Görevlileri İçin"
- TS 8059 "Freze Bıçakları-Delikli Tip Değiştirilebilir, Sert Metal Uçlu-Tanıma Sembolleri" (ISO 7406 (E))

6 Mart 1990 Tarihli Toplantı
TADİL EDİLEN STANDARDLAR

- TS 4916 "Hafif Örgü Harçları Hafif Agregalarda Yapılmış, Duvarlar İçin"

KABUL EDİLEN STANDARDLAR

- TS 8060 "Odiyometride Kullanılan Kulaklık Elemanlarının Kalibrasyonu İçin Referans Bağlaştırıcı" (IEC 303)
- TS 8061 "Kulağa Sokulan Parçalar Vasıtasıyla Kulağa Bağlaştırılan Kulaklık Elemanları Bulunan İşitme Cihazı Ölçmeleri İçin Referans Bağlaştırıcı" (IEC 126)
- TS 8062 "Kulağa Sokulan Parçalar Vasıtasıyla Kulağa Bağlaştırılan Kulaklık Elemanlarının Ölçmeleri İçin Kapatılmış Kulak Simülatörü" (IEC 711)
- TS 8063 "Ses ve görüntü Veren Cihaz ve Sistemler Manyetik Ses Yaprakları" (IEC 574-15)
- TS 8064 "Ses Sistemi Cihazları Suni Çınlama, Zaman Geciktirme ve Frekans Kaydırma Cihazları" (IEC 268-9)
- TS 8065 "İşitme Cihazları Bölüm 1: Endüksiyon Pipkap Bobini Girişli İşitme Cihazları (IEC 118-1)
- TS 8066 "İşitme Cihazları Bölüm 3. Kullanıcı Tarafından Kulağa Tamamıyla Takılmayan İşitme Cihazları" (IEC 118-3)
- TS 8067 "İşitme Cihazları Bölüm 7: Kalite Kontrolü Amacıyla İşitme Cihazlarının Çalışma Niteliği Karakteristiklerini Ölçme Metotları" (IEC 118-7)
- TS 8068 "İşitme Cihazları Bölüm 8: Simüle Edilmiş Tabii Yer Çalışma Şartlarındaki İşitme Cihazlarının Çalışma Niteliği Karakteristiklerini Ölçme Metotları" (IEC 118-8)
- TS 8069 "İşitme Cihazları Bölüm 9: Kemik titreştirici Çıkışlı İşitme Cihazlarının Karakteristiklerini Ölçme Metotları" (IEC 118-9)
- TS 8070 "Suyun Analiz Metotları-Tuzlu Sular-Baryum Tayini-Doğru Akım Argon Plazması Atomik Emisyon Spektroskopik Metot"
- TS 8071 "Suyun Analiz Metotları-Tuzlu Sular-İyodür ve Bromür Tayini-Titrimetrik, Kolorimetrik ve Potansiyometrik Metotlar"
- TS 8072 "Suyun Analiz Metotları-Krom Tayini-Alevsiz Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot"
- TS 8073 "Suyun Analiz Metotları-Demir Tayini-Alevsiz Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot"
- TS 8074 "Suyun Analiz Metotları-Baryum Tayini-Alevsiz Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot"
- TS 8075 "Suyun Analiz Metotları-Kadmiyum Tayini-Alevsiz Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot"
- TS 8076 "Suyun Analiz Metotları-Gümüş Tayini-Ekstraksiyondan Sonra Alev Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot"
- TS 8077 "Suyun Analiz Metotları-Bakır Tayini-Alevsiz Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot"

- TS 8078 "Suyun Analiz Metotları-Vanadyum Tayini-Alevsiz atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot"
- TS 8079 "Alüminyum Üretiminde Kullanılan Karbonlu Maddeler-Kalsine Edilmiş Kok ve Kalsine Edilmiş Karbonlu Mamuller-Yoğunluk Tayini-Ksilenle Piknometrik Metot" (ISO 8004)
- TS 8080 "Plastik Banyo Küvetleri"
- TS 8081 "Titan ve Titan Alaşımları-Niobyum ve Tantal Tayini-Kupferron Gravimetrik Metodu"
- TS 8082 "Titan ve Titan Alaşımları-Krom Tayini-Volumetrik Ve Difencil Karbazid İle Spektrofotometrik Metotlar" (ASTM E 120-83)
- TS 8083 "Uçaklar-Eriyen Telli Hassas Sigortalar-Tip B) (ISO 1549)
- TS 8084 "Termoplastik Borular-Et Kalınlıkları Çizelgesi" (ISO 4065)

8 Mart 1990 Tarihli Toplantı**REVİZYONU KABUL EDİLEN STANDARDLAR**

- TS1030 "Tapalar Metrik, inçe Vidalı"
- TS 7428 "Madenci Çizmeci"

KABUL EDİLEN STANDARDLAR

- TS 8085 "Suyun Analiz Metotları-Tuzlu Sular-Baryum Tayini-Alev Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot"
- TS 8086 "Suyun Analiz Metotları Tuzlu Sular-Lityum, Sodyum ve Potasyum Tayini-Alev Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot"
- TS 8087 "Suyun Analiz Metotları-Demir Tayini-Ekstraksiyondan Sonra Alev Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot"
- TS 8088 "Suyun Analiz Metotları-Selenyum Tayini-Alevsiz Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot"
- TS 8089 "Suyun Analiz Metotları-Gümüş-Tayini-Alevsiz Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot"
- TS 8090 "Suyun Analiz Metotları-Mangan Tayini-Alevsiz Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot"
- TS 6356 "Doğalgaz Sayaçları-İki Bağlantılı Bağlantı Başlıkları"
- TS 8091 "Doğalgaz Boru Hattı Donanımı Bakım Kuralları"
- TS 8092 "Doğalgaz Boru Hattı Deneme Kuralları"
- TS 8093 "Doğalgaz Boru Hattları Akma Sınırı ve Et Kalınlığı Farklı Olan Parça Uçlarının Alın Kaynak İçin Hazırlanması"

- TS 8094 "Doğalgaz Boru Hatlarında Gaz Sızıntılarının Sınıflandırılması, Yer Tesbiti ve Alınması Gerekli Tedbirler"
- TS 8095 "Oynak Bağlantılarda Kullanılan Greslerin Burulma Kararlılığı, Aşınma ve Tuzlu Suya Dayanıklılığının Belirlenmesi"
- TS 8096 "Ham Petrol ve Sıvı ve Katı Petrol Ürünleri-Yoğunluk veya Bağlı Yoğunluk tayini-Kapılar Kapaklı piknometre ve Dereceli Bikapiler Pikonometre Metotları" (ISO 3838)
- TS 8097 "Kullanılmış Dizel Motor Yağlarında Motorinden İleri Gelen Seyrelme Miktarının Tayini-Gaz Kromatografisi Metodu"
- TS 8098 "Petrol Esaslı Olan ve Petrol Esaslı Olmayan Hidrolik Sıvıların Aşındırma Karakteristiklerinin Tayini-Sabit Hacimli Paletli Pompa Metodu"
- TS 8099 "Borular ve Bağlantı Elemanları-Akrilonitril/Stiren/Akrilester (ASA)- Kalıplama ve Ekstrüzyon Maddeleri İçin Genel Özellikler" (ISO 7246) (E)
- TS 8100 "Polipropilen (PP) Bağlantı Elemanları-Basınçlı Borular İçin-Isıtmalı Eritme Soketleri-Soket Boyutları-Metrik Seri" (ISO 7279) (E)
- TS 1801 "Plastikler-Seyreltik Sülüz Asetat Çözeltili-Viskozite Sayısı ve Viskozite Oranının Tayini" (ISO 1157)
- TS 8102 "Rejenere Kauçuklar"
- TS 8103 "Lastik veya Plastik Kaplı Kumaşlar-Aşınmaya Karşı Dayanıklılık Tayini" (ISO 5470) (E)
- TS 8104 "Vulkanize veya Temoplastik Lastikler-Uygulanan Baskıya Karşı Gelen Kuvvetin Zamanla Azalmasının Tayini" (ISO 6056) (E)
- TS 8105 "Plastikler-Polikarbonat (PC) Kalıplama ve Ekstrüzyon Malzemelerinin Viskozite Sayısının ve Sınır Viskozite Sayısının Tayini" (ISO 1628-4) (E)
- TS 8106 "Plastikler-Laboratuvar Işık Kaynaklarına Maruz Bırakma Metotları" (ISO 4892) (E)
- TS 8107 "Tabii Konveksiyon ve Çebri Havalandırılmalı Etüvler"

13 Mart 1990 Tarihli Toplantı

REVİZYONU KABUL EDİLEN STANDARDLAR

- TS 3465 "Çeşitli Yayın Türlerinde Kullanılan Radyo Alıcıları İçin Ölçme Metotları Kısım 4: Frekans Modülasyonlu Ses Yayınları Alıcıları İçin Radyo Frekans Ölçmeleri"
- TS 3864 "Çekici Tarım Araçlarında Kancalı ve Halkalı Bağlantı Tertibatının Boyutları"

KABUL EDİLEN STANDARDLAR

- TS 8108 "Su Kalitesi-Tuzluluk Tayini"

- TS 8109 "Su Kalitesi Analiz Metotları-Çamur Hacim Oranı ve Çamur Hacim İndeksi Tayini"
- TS 8110 "Hava Dielektrikli Dönen, Değişken Kondansatörler Bölüm 1: Deneyler İçin Genel Kurallar ve Ölçme Metotları" (IEC 334-1)
- TS 8111 "Sabit Dirençlerde Meydana Gelen Akım Güçlüğü Ölçme Metodu" (IEC-195)
- TS 8112 "Yeryüzünde Kullanılan Radyo-Röle Sistemlerindeki Cihazlar İçin Ölçme Metotları: Kısım II: Alt - Sistemler İçin Ölçmeler Bölüm II - Çalışmaya Hazır Yedek Kanal Anahtarlama Cihazı" (IEC 487-2-2)
- TS 8113 "Nümerik Kontrol Cihazları İle Sanayi Makineleri Arasındaki Arabirim" (IEC 550)
- TS 8114 "Fotovoltaik Elemanlar Bölüm 3: Spektral Işık Şiddeti Bilgileri Referans Alınarak Yeryüzünde Kullanılan fotovoltaik (FV) Güneş Elemanlarının Ölçülmesi ile İlgili Genel Kurallar" (IEC 904-3)
- TS 8115 "Dalga Kılavuzu Bileşenleri İçin Modüler Boyutların Seçim Kılavuzu" (IEC 374)
- TS 8116 "3 MHZ'in Altındaki Frekanslarda Kullanılan Bağlayıcılar Bağlantı ve Deney Bağlayıcıları" (IEC 130-12)
- TS 8117 "İşitme Cihazları, Bölüm 0: Elektroakustik Karakteristiklerle İlgili Ölçme Metotları" (IEC 118-0)
- TS 8118 "Suyun Analiz Metotları-Nikel Tayini-Alevsiz Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot"
- TS 8119 "Suyun Analiz Metotları-Arsenik Tayini-Hidroksitlendirildikten Sonra Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot"
- TS 8120 "Suyun Analiz Metotları-Alüminyum Tayini-Ekstraksiyondan Sonra Alev Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot"
- TS 8121 "Suyun Analiz Metotları-Bor Tayini" - Ekstraksiyondan sonra Kolorimetrik Metot"
- TS 8122 "Suyun Analiz Metotları-Kobalt Tayini-Alevsiz Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot"
- TS 8123 "Suyun Analiz Metotları-Tuzlu Sular-Stronsiyum Tayini-Alev Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot"
- TS 8124 "Suyun Analiz Metotları Tuzlu Sular-Sülfat Tayini-Türbitimetrik Metot"
- TS 8125 "Et ve Et Mamulleri-Escherichia Coli Sayım Metodu-Membran Kullanılarak 44°C'da Koloni Sayım Tekniği" (ISO 6391)
- TS 8126 "Et ve Et Mamulleri-Mikrobiyolojik Analizler İçin Deney Numunelerinin Hazırlanması" (ISO 3100/2)
- TS 8127 "Uçak-Elektrik Terminal Bağlantı Sistemleri Bölüm I - Özellikler" (ISO 8668/1)
- TS 8128 "Uçak-Elektrik Terminal Bağlantı Sistemleri Bölüm 2 - Deneyler"

- TS 8129 "Kahve-Kafein Tayini-Referans Metot" (ISO 4052)
- TS 8130 "Astarlı Dağıtım Ambalajlarındaki Çözünabilir Kahve-Numune Alma (Metodu) (ISO 6670)
- TS 8131 "Meyve, Sebze ve Mamulleri - Toplam kültür Dioksit Tayini" (ISO 5522 (81)
- TS 8132 "Meyve, Sebze ve Mamulleri - Demir Tayini - 1,10 Fenantrolin Fotometrik Metot" (ISO 5517 (78)
- TS 8134 "Karayolu Taşıtları, Motosikletler-Jantlar ve Dış Lastikler-Kodlanmış Seriler-Lastiklerin Taşıyabilecekleri Yüklere Göre Sınıflandırma (ISO 4249/2- (E)
- TS 8135 "Plastikler-Poliakilen Tereftalatları'nın Viskozite Sayısının Tayini" (ISO 1628-5 (E)
- TS 8136 "Yıldız Çarklı Ot Tırnakları (Traktörle Kullanılan)
- TS 8137 "Borularda Gaz Akışının Ölçülmesi İzleyici Metotları Kısım 1: Genel (ISO 4053/1 (77)

15 Mart 1990 Tarihli Toplantı

TADİL EDİLEN STANDARDLAR

- TS 544 "Banyo küvetleri ve Duş Tekneleri"
- TS 1519 "Tüpler basınçlı Gazlar İçin Çelik"
- TS 1106 "Pistonlar Alüminyum Alaşımı, Benzin ve Diesel Motorları İçin"
- TS 1520 "Valfler (Basınçlı Gaz Tüpleri İçin)"

REVİZYON KABUL EDİLEN STANDARDLAR

- TS 490 "Çelik Özlü Alüminyum İletkenler"
- TS 592 "Soğuk Çekilmiş Örgülü Alüminyum İletkenler"
- TS 1508 "Paletler-Terimler ve Tarifler"
- TS 2457 "Yağlayıcı Olarak Kullanılan Grafitlerin Analizi-Yanma Cihazında Kalan Kül Tayini"

KABUL EDİLEN STANDARDLAR

- TS 8138 "Reaktörler (Endüktans Bobinleri)" (IEC 289)
- TS 8139 "Gres Kartuşu"
- TS 8140 "Matkaplar-Kılavuz Çekilecek Delikler İçin Çaplar)" (ISO 2306 (D)
- TS 1841 "Ahşap Mobilya-Yemek Masası"
- TS 8142 "Ahşap Mobilya-Puf"
- TS 8143 "Kolofan-Uçucu Yağların Tayini"
- TS 8144 "Emniyet Bel Kemeri-Ağaçlara Tırmanmada Kullanılan"

- TS 8145 "Ahşap Mobilya-Yazı ve Daktilo Masası"
- TS 8146 "Şehiriçi Yol ve Meydan Ağaçlandırma Kuralları"
- TS 8147 "Ağaca Tırmanma Mahmuzu"
- TS 8148 "Sıvı Siklo Ürünlerde Numune Alma ve Taşıma"
- TS 8149 "Yağlayıcı Olarak Kullanılan Grafitlerin Analizi-Uçucu Madde Tayini"
- TS 8150 "Oluklu Mukavva Üzerinde Bulunan Toplam Mum Miktarı"
- TS 8151 "Yarı Kau Bitümlü Maddelerde Bağlı Yoğunluk (Özgül Ağırlık) ve Yoğunluk Tayini"
- TS 8152 "Elektrik Yalıtımında Kullanılan Hidrokarbon Mumları İçin Dency Metotları"
- TS 8153 "Çelik Tel Halat Yağlayıcıları (Genel Mak-satlar İçin) Temel Özellikleri" (ISO 4346)
- TS 8154 "Doğal Gaz Boru Hatları Gaz Sızıntı Kontrol Kriterleri"
- TS 8155 "Yüksek Sıcaklık ve Yüksek Kayma Hızında Zahiri Viskozitenin Kapilerli Viskozimetre İle Tayini"
- TS 8156 "Sıvı Haldeki Kimyasal Maddelerin Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklıklarının Belirlenmesi"
- TS 8157 "Yağlı Tohumlar ve Küspeler-Vinil Tiyook-sazolidon Tayini"
- TS 8158 "Tahıllar-Rutubet Ölçerlerin Kalibrasyon Kontrolü" (ISO 7700/1)
- TS 8159 "Yağlı Tohumlar ve Küspeler-İzotiyosiyanatlar Tayini" (ISO 5504)
- TS 8160 "Havacılık-Civa ve Somunlar - Whitworth Vida Dişli Mukavemeti 1250 N/mm2 olan Genel Esaslar"
- TS 8161 "Havacılık-Bağlama-Altı Köşe Başlı Titan-yum Alaşımli. Civatalar (1100 MPa) - Whitworth vida Dişli"

20 Mart 1990 Tarihli Toplantı

TADİL EDİLEN STANDARDLAR

- TS 1352 "Sabit Tesis Kurşun-Asit Akümülatörleri"

REVİZYONU KABUL EDİLEN STANDARDLAR

- TS 2714 "Cihazların Üzerinde Kullanılan Grafik Semboller"
- TS 2315 "Fotografçılıkta Kullanılan Elektronik Flaş Cihazları İçin Emniyet Kuralları"
- TS 2127 "Evlerde ve Benzeri Yerlerde Genel Amaçlar İçin Kullanılan ve Elektrik Şebekesinden Beslenen Elektronik ve İlgili Cihazlara Ait Güvenlik Kuralları"

- TS 919 "Petrol kuyusu Sondaj Çamuru Katkı Madde-si-Barit"

KABUL EDİLEN STANDARDLAR

- TS 8162 "Yalıtım Koordinasyonu-Alçak Gerilim Sistemlerinde, Cihazların Yalıtma Aralıkları ve Yüzeysel Kaçak Yolu Uzunlukları Dahil" (IEC 664) (IEC 664 A)
- TS 8163 "Kuruyan Yağlar ve Yağ Asitleri-İyot Değeri Tayini" (ASTM D 1959-85)
- TS 8164 "Yağ Asitleri-Reçine Asitleri Tayini" (ASTM D 1240-S2)
- TS 8165 "Hint Yağı ve Ürünleri-Dehidratize Edilmiş -Dien Değeri Tayini-Spektrometrik Metot" (ASTM D 1358-86-E)
- TS 8166 "Kuruyan Yağlar-Jelleşme Zamanı Tayin Metodu" (ASTM D 1955-85)
- TS 8167 "Yağ Asitleri ve Polimerize Olmuş Yağ Asitleri-Asit Değeri Tayin Metodu" (ASTM d 1980-87)
- TS 8168 "Kuruyan Yağlar ve Türevleri-Toplam İyot Değeri Tayini" (ASTM D 1541-86)
- TS 8169 "Kuruyan Yağlar ve Yağ Asitleri-Kül Tayini Metodu" (ASTM D 1951-86)
- TS 8170 "Kuruyan yağlar-Isıtma Kaybı Tayin Metodu" (ASTM D 1960-86)
- TS 8171 "Sanayide Kullanılan Potasyum Hidroksit-Silisyum Tayini-İndirgenmiş Molibdosilikat Fotometrik Metot" (ISO 995)
- TS 8172 "Sanayide Kullanılan Gliserin Numune Alma Metotları" (ISO 2096 (72))
- TS 8173 "Sanayide Kullanılan Etilen Hidrokarbon Sıfırlıklarının Tayini Gaz Kromatografisi Metodu" (ISO 6379 (81))
- TS 8174 "Mantar-Karışık (Kompozit) Mantar Deney Metotları" (ISO 7322 (86))
- TS 8175 "Sanayide Kullanılan Sıvı Klor-Numune Alma Metodu (Hacimce Klor Miktarı Tayini İçin) (ISO 1552 (76))
- TS 8176 "Gübreler Kayışı Durdurarak Konveyörden Numune Alma" (ISO 3963-1)
- TS 8177 "Pres Takımları, Kalıplar, Bağlama Elemanları İçin Hazır Plakalar-Anma Boyutları (ISO 6753)
- TS 8178 "Presler-Önü Açık, Mekanik-Kabul Şartları-Doğruluk kontrolü (ISO 6899)
- TS 8179 "Kalıplama Takımları-Düz Çıkarıcı Pimler, Boyut ve Toleranslar" (ISO 8693)
- TS 8180 "Kalıplama Takımları-Kademeli Çıkarıcı Pimler, Boyut ve Toleransları" (ISO 8694/3)
- TS 8181 "Pres Takımları-Zımbalar-Adlandırmalar ve Terimler" (ISO 8695) (E/F)
- TS 8182 "Yivli Pimler-Uzunluğun Yarisına Kadar

Tersine Konik Yiv Açılmış-Boyut ve Toleranslar" (ISO 3741)

- TS 8183 "Pres Takımları-Yuvarlak Zımbalar İçin Kılavuzlar, Boyut ve Toleransları" (ISO 8973)
- TS 8184 "Aromatik Hidrokarbonlarda Brom İndisi Tayini-Kulömcirik Titrasyon Metodu"
- TS 8185 "Gaz Filtreleri"
- TS 8186 "Destile Yakıtlarda Serbest Su ve Kirlilik Meydana Getiren Partiküllerin Tayini-Berrak ve Parlak Geçer/Geçmez Metodu"
- TS 8133 "Motosiklet Lastikleri ve Jantları-Kodlanmış Seriler" Lastikler" (ISO 4249/1)

27 Mart 1990 Tarihli Toplantı

TADİL EDİLEN STANDARDLAR

- TS 1889 "Av Fişekleri"
- TS 6 "Musluklar (Su Tesisatı İçin)"

REVİZYONU KABUL EDİLEN STANDARDLAR

- TS 2669 "Bitkisel Sıvı Yağlı Yaprak Sarma Konservesi"
- TS 2665 "Bitkisel sıvı Yağlı Fasulye Pilaki Konservesi"
- TS 2667 "Bitkisel Sıvı Yağlı Biber Dolma Konservesi"

KABUL EDİLEN STANDARDLAR

- TS 8187 "Soğutma Kompresörleri Deney Metotları-Soğutma Kapasitesi ve Güç Performans Faktörü Tayini" (ISO 917 (E))
- TS 8188 "Ham Pamuk Yağı"
- TS 8189 "Süt-Yağ Tayini-Gerber Metodu (Rutin Metot)" (ISO 2446)
- TS 8190 "Mobilya-Fiş Dolabı"
- TS 8191 "Ağaçlıeri-Boyut Toleransları"
- TS 8192 "Ahşap Mobilya-Çamaşır Dolabı"
- TS 8193 "Ağaca Çıkma Kulları Merdiven"
- TS 8194 "Ahşap Mobilya-Karyola"
- TS 8195 "Su Kalitesi-Toplam Organik Karbon (TOK) Tayini" (ISO 8245)
- TS 8196 "Su Kalitesi-Kalsiyum Tayini-EDTA Titrimeirik Metrik Metot" (ISO 6058)
- TS 8197 "Bakır ve Bakır Alaşımları Antimon Tayini Rodamin B Spektrometrik Metot" (ISO 5956 (84))
- TS 8198 "Florspar-Asit Üretiminde Kullanılan-Karbonat tayini-Titrimeirik Metot" (ISO 4283) (78))

- TS 8199 "Florspar-Asit Üretiminde Kullanılan Toplam Fosfor Tayini-Molibdofosfat Fotometrik Metot" (ISO 6676)
- TS 8200 "Krom Cevherleri-Toplam Demir Tayini-İndirgemenen Sonra Titrimetrik Metot" (ISO 6130-85)
- TS 8201 "Bağlama Elemanları İçin Gösteriliş Sistemi" (ISO 8991)
- TS 8202 "Düz Bıçaklar-Diskli ve Tamburlu Biçme Makinaları İçin"
- TS 8203 "Toprak-Su Muhafazası-Otlandırılmış Su Yolları Tesis Kuralları"
- TS 8204 "Toprak-Su Muhafazası-Taşkın Suyu Önleme Yapıları-Kurallar"
- TS 8205 "Toprak-Su Muhafazası Saptırıcılar İle İlgili Kurallar"
- TS 8206 "Teras Yapım Kuralları"
- TS 8207 "Toprak-Su Muhafaza-Kritik Alan Bitkilendirilmesi İle İlgili Kurallar"
- TS 8208 "Toprak-Su Muhafaza-Çayır-Mera Yönetimiyle İlgili Kurallar"
- TS 8209 "Toprak-Su Muhafaza-Akarsularda Kıyı ve Taban Korunması-Kurallar"
- TS 8210 "Toprak-Su Muhafaza-Çayır ve Mera arazilerinin Bitkilendirilmesi İle İlgili Kurallar"
- TS 8211 "Toprak-Su Muhafaza-Arazi Düzenleme Kuralları"
- TS 8212 "Toprak-Su Muhafaza-Sel Oyunlarının Kontrolü-Kuralları"

29 Mart 1990 Tarihli Toplantı

TADİL EDİLEN STANDARDLAR

- TS 2005 "Evlerde ve Benzeri Yerlerde Kullanılan Elektrik Cihazlar İçin Güvenlik Kuralları-Ekmek Kızartıcıları, Izgaralar Kızartma Cihazları ve Benzeri Cihazlar İçin Özel Kurallar"
- TS 5148 "Rahim İçi Araçları"
- TS 6786 "Trakea Tüpleri Bölüm 3 mapy " Tipi Oral"

REVİZYONU KABUL EDİLEN STANDARDLAR

- TS 1613 "Kok Kömürü-Gerçek Bağıl Yoğunluk, Görünür Bağıl Yoğunluk ve Gözeneklilik Tayini" (ISO 1014)
- TS 3548 "Makaslar-Cerrahide Kullanılan"

KABUL EDİLEN STANDARDLAR

- TS 8213 "Sodyum Karbonat, Monohidrat-Fotoğrafçılıkta Kullanılan" (ISO 3942)

- TS 8214 "Sodyum Asetat, Susuz-Fotoğrafçılıkta Kullanılan" (ISO 3943)
- TS 8215 "Yüzey Akıf Maddeler-Viskozite Tayini-Döner Viskozimetre Metodu" (ISO 6388)
- TS 8216 "Titan ve Titan Alaşımları-Azot Tayini-Destilasyondan Sonra Titrasyon Metodu" (ASTM E 120)
- TS 8217 "Sanayide Kullanılan Kaprolaktam-Uçucu Baz muhtevası Tayini-Damıtımdan Sonra Titrimetrik Metot"
- TS 8218 "Kaynaklar (Membalar) - Terimler ve Sınıflandırma)
- TS 8219 "Uçaklar-2 Amper ve 3 Amper, Tabanı Fişli Tip, Kutup Değiştirme Röleleri Tip II, Fiş Tipi Bağlantıları İle-Ara Mesafeleri ve Tespit Boyutları" (ISO 5866)
- TS 8220 "Optik Elemanlarda Ölçü ve Tolerans Kuralları-Kabarcık"
- TS 8221 "Su Sıyapları-İçme ve kullanma Suyu Debişinin Ölçümü İçin-Yerleştirme Kuralları" (ISO 4064/II)
- TS 8222 "Yağlama Greslerinin Rulmanlı Yataklarda ve Yüksek Sıcaklıktaki Performans Özelliklerinin Tayini"
- TS 8223 "Gıda Katkı Maddeleri İle İlaç ve kozmetik Yardımcı Maddelerinde Arsenik Sınırı Tayini"
- TS 8224 "Gıda Katkı Maddeleri İle İlaç ve Kozmetik Yardımcı Maddelerinde Asit Değeri Tayini"
- TS 8225 "Gıda Katkı Maddeleri İle İlaç ve Kozmetik Yardımcı Maddelerinde Ağır Metal Sınırı Tayini"
- TS 8226 "Gıda Katkı Maddeleri İle İlaç ve Kozmetik Yardımcı Maddelerinde Donma Noktası Tayini"
- TS 8227 "Diş Hekimliğinde Kullanılan Malzemeler İçin Biyolojik Dency Metotları Bölüm 1-Diş Hekimliği Malzemelerinin Sınıflandırılması ve Biyolojik Dency Metotlarının Seçimi İle İlgili Genel Dency Kuralları"
- TS 8228 "Diş Hekimliğinde Kullanılan Malzemeler İçin Biyolojik Dency Metotları Bölüm 2: Toksisite Dencyleri"
- TS 8229 "Diş Hekimliğinde Kullanılan Malzemeler İçin Biyolojik Dency Metotları Bölüm: 3 İmplantasyon Dencyleri"
- TS 8230 "Protez Kaide Maddeleri-Diş Hekimliğinde Kullanılan Bölüm: 1 Reçineler"
- TS 8231 "Lavman Cihazı (İrigatör) - Paslanmaz Çelik"
- TS 8232 "Sterilite Kontrol Metotları (Tıbbi Amaçlı Bölüm 1-Genel Esaslar ve Besiyerleri"
- TS 8233 "Ovulasyon Termometresi"
- TS 8234 "Su Damıtma Cihazı-Elektrikle Çalışan"
- TS 8235 "Tıbbi Numune Kapları Bölüm 4-Kan Numuneleri İçin Bir Kullanım Kılavuzu-25 Ml'ye Kadar"

TSE FAALİYETLERİ

- TS 8236 "Enestezi Arabası"
- TS 8237 "Asansörlerin Yerleştirilmesi İle İlgili Boyutlar (Elektrikle Çalışan Sınıf 1, 2, 3 İnsan Asansörleri İçin)" (ISO 4190-1)
- TS 8238 "Asansörlerin Yerleştirilmesi İle İlgili Boyutlar (Elektrikle Çalışan Sınıf 4 İnsan Asansörleri İçin)" (ISO 4190-4)

- TS 8239 "Asansörlerin Yerleştirilmesi İle İlgili Boyutlar (Elektrikle Çalışan Sınıf 5 Hizmet Asansörleri İçin)" (ISO 4190-5)
- TS 8240 "Mekanik Titreşim ve Şok-İnsan Vücudunun Z Eksenine Doğrultusundaki Mekanik İletkenliği" (ISO 7962)

TSE MARKASI ALAN FİRMALAR

AKAL MAKİNA ISI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

İstanbul Cad. No. 58/1

ANKARA

TS 1996 "Eşanjörler-ısıtma Tesisleri İçin"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"AKAL MAKİNA ISI SANAYİ" Markalı,

-Paralel Akımlı, U Tipi Borulu Değişçibilir Boru Demetli, Buharlı, BFU Tipi Eşanjörler.

İçin AKAL MAKİNA ISI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 6. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

DEMAŞ ELEKTRİK MALZEMELERİ

SANAYİ VE TİCARET A. Ş.

Şair Ziyapaşa Cad. No. 42

Karaköy - İSTANBUL

Tel : 143 00 55

TS 883 "N-Kabloları"

TS 212 "10 kV. ve Daha Küçük Anma Gerilimli Termoplastik ve Termoset Yalıtımlı Y - Kabloları"

TS 936 "F-Kabloları"

TS 1618 "15 kV'luk Termoplastik Yalıtımlı Y-Kabloları"

Standardlarına Uygun Olarak Üretilen,

"GİMTAŞ KABLO" Markalı,

- N Tipi Kablolar.

- YVV Tipi 0.6/1 kV'luk Bakır İletkenli, Termoplastik Yalıtımlı Y-Kabloları,

- YVŞV Tipi 0.6 kV'luk Bakır İletkenli, Termoplastik Yalıtımlı Y-Kabloları.

- FVV-n Tipi Kablolar

- Bakır İletkenli, Zırhlı ve Zırhsız Y-Kabloları.

İçin DEMAŞ ELEKTRİK MALZEMELERİ SAN. VE TİC. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 28. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

GENÇER YAPI SANAYİ A. Ş.

Cinnah Cad. No. 28/5

Çankaya - ANKARA

Tel : 127 30 65

TS 4922 "Metalik Malzemelerin Yüzey İşlemi, Alüminyum ve Biçimlenebilir Alüminyum Alaşımlarının Anodik Oksidasyonu (Eloksal) Teknik Özellikler"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"GENÇER YAPI SANAYİ A. Ş." Markalı,

- Alüminyum ve Alüminyum Alaşımlarından Yapılmış Eloksal Kalitede Eloksal Kaplı Alüminyum Profiller.

İçin GENÇER YAPI SAN. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 29. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

SEREL SERAMİK SİHHİ TESİSAT

GEREÇLERİ SAN. VE TİC. A. Ş.

Dragöz Çayırıları Mevkii No. 5

Maltepe - İSTANBUL

TS 3450 "Gre Seramik Karolar Dış Çevre Şartlarına Dayanıklı"

Standardına Uygun olarak Üretilen,

"SEREL" Markalı.

- Tek ve Çok Renkli Birinci, İkinci Üçüncü Sınıf Gre Seramik Karolar

İçin SEREL SERAMİK SİHHİ TESİSAT GEREÇLERİ SAN. VE TİC. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 29. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır..

ZEKERİYA DAŞCI ZETAŞ ASANSÖRLERİ

Yeni Hükümet Cad.

Elif Apt. Zemin Kat.

KAHRAMANMARAŞ

Tel : 12233

TS 863 "Asansörler İnsan Taşımak İçin Elektrikli"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"ZETAŞ" Markalı.

- 320 kg. Anma Yüklü 0.63 m/sn Anma Hızlı İnsan Asansörü (Föy-1).

İçin ZEKERİYA DAŞCI - ZETAŞ ASANSÖRLERİ'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 5. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

KADİR İPEK - AREL ASANSÖRLERİ

Tuna Cad. Halk Sok. 23/2

Kızılay - ANKARA

Tel : 131 34 31

TS 863 "Asansörler İnsan Taşımak İçin Elektrikli"

Standardına Uygun olarak Üretilen,

"ARELLİFT ASANSÖRLERİ" Markalı.

- 400 Kg. Anma Yüklü 0.63 m/sn. Anma Hızlı İnsan Asansörleri, Küçük (Föy-1).

İçin KADİR İPEK - AREL ASANSÖRLERİ'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 16. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

ETSUN ENTEGRE TARIM ÜRÜNLERİ SAN.

ULUSLARARASI NAK. A. Ş.

İstanbul Yolu 12. Km.

Öto Sanayi Sitesi Arkası

Özürcinlik - ANKARA

Tel : 278 21 21

İS 2812 "Bitkisel Margarin"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"TEKSUN" Markalı.

- Mutfak Margarin.

İçin ETSUN ENTEGRE TARIM ÜRÜNLERİ SAN. ULUSLARARASI NAK. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 22. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

YETKİN MERCİMEK FAB.

Mehmet Adil YETKİN

Bozoklar Mah. 25. Sok. No. 12

GAZİANTEP

Tel : 132162

TS 143 "Kırmızı Mercimek"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"YETKİN MERCİMEK FABRİKASI" Markalı.

- Kırmızı İç Mercimek.

İçin YETKİN MERCİMEK FABRİKASI'na TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 20. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

İ. M. S. İMAMOĞLU MÜHENDİSLİK VE İMALAT SAN. LTD. ŞTİ.

40. Bolk 32. Sok. No. 21

Ostim - ANKARA

Tel : 354 05 81

TS 4788 "Elektrikli Sıvı Isıtıcıları ve Kaynatıcıları Evlerde ve Benzeri Yerlerde Kullanılan"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"HMS" Markalı.

- 220 V/950 W, I Sınıfı, Sıçrayan Suya Karşı Korunmalı, Taşınabilir, Elektrikli Semaver,

İçin İ. M. S. İMAMOĞLU MÜHENDİSLİK VE İMALAT SAN. LTD. ŞTİ'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 9. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

ALFA ASANSÖR SAN. VE TİC. A. Ş.

Tunus Cad. No : 50/3

Kavaklıdere/ANKARA

Tel : 126 45 87

TS 863 "Asansörler İnsan Taşımak İçin, Elektrikli"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"KARACA TİCARET" Markalı.

- 330 kg. Anma Yüklü 0.63 m/sn Anma Hızlı İnsan Asansörleri Küçük (Föy-1)

İçin ALFA ASANSÖR SAN. VE TİC. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 14. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

RECEP AKTAŞ - RANTAŞ ASANSÖR

Sakarya Cad. Konya İş Hanı No. 12 Kat 5/25

ESKİŞEHİR

Tel : 116747

TS 863 "Asansörler İnsan Taşımak İçin, Elektrikli"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"RANTAŞ ASANSÖRLERİ - AKTAŞ TİCARET" Markalı.

- 320 Kg. anma yüklü 0.63 m/sn Anma hızlı küçük tip İnsan Asansörü (Föy-1)

İçin RECEP AKTAŞ - RANTAŞ ASANSÖR'üne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 19. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

MİTAS MAKİNA İMALAT TESİSAT ASANSÖR SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Strasbourg Cad. No. 4/5

Sıhhiye - ANKARA

TSE FAALİYETLERİ

Tel : 229 79 16

TS 1108 "Asansörler Yük Taşımak İçin Elektrikli"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"MITAS" Markalı,

- 100 Kg Anma Yüklü 0.40 m/sn Anma Hızlı Servis Asansörü,

İçin MITAS MAK. İMALAT TESİSAT ASANSÖR SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 27. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

PELKA ELEKTRİK MALZEMELERİ

İMALAT SAN. VE TİC. A. Ş.

Karlı Sokak No. 16/2-3

Gaziosmanpaşa - ANKARA

Tel : 136 61 03

TS 3367 "Fabrika Yapısı Alçak Gerilim Anahtarlama ve Kontrol Düzenleri"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"PELKA İMALAT" Markalı,

- Bina İçİ Sabit Bölümlü, IP 40 Koruma Derecesine Kadar, Çok Dolaplı Tip, Alçak Gerilim Anahtarlama ve Kontrol Üniteleri.

İçin PELKA ELEKTRİK MALZEMELERİ İMALAT SAN. VE TİC. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 14. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

ÖNENTAS GIDA SANAYİ A. Ş.

Saat kule meydanı No. 16

ÇANAKKALE

Tel : 133 66

TS 355 "Ton ve Ton usulü kutulanmış balık konservele-ri"

TS 1467 "Taze bamyas konservesi"

TS 382 "Bezelye konservesi"

TS 1469 "Enginar konservesi"

TS 354 "Kutulanmış sardalya Balık konservesi"

Standardlarına Uygun Olarak Üretilen,

"DARDANEL GIDA TİCARET A. Ş." Markalı,

- Ton balığı konservesi.

- Bamyas konservesi.

- Bezelye konservesi.

- Enginar konservesi.

- Kutulanmış sardalya balığı konservesi.

İçin ÖNENTAS GIDA SAN. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 22. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

AKAN SANAYİ ÜRÜNLERİ İTHALAT İHRACAT VE TİCARET LTD. ŞTİ.

Atatürk Bulvarı Ünsal İşhanı No. 10 Kat. 4

İSKENDERUN

Tel : 134 93

TS 19 "Portland Çimentoları"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"MILITARY HOUSING ESTABLISHMENT CEMENT EFACTORY" Markalı,

- PÇ 325 Portland Çimentoları.

İçin AKAN SANAYİ ÜRÜNLERİ İTHALAT İHRACAT VE TİC. LTD. ŞTİ'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 15. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

KOÇOĞULLARI CANLI HAYVAN VE HAYVAN ÜRÜNLERİ İTHALAT VE İHRACAT LTD. ŞTİ.

Çarşı Mah. Atatürk Okulu Sok. No : 3/A

ELAZIĞ

TS 19 "Portland Çimentoları"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"MILHOUSE" Markalı,

- PÇ 325 Portland Çimentoları.

İçin KOÇOĞULLARI CANLI HAYVAN VE HAYVAN ÜRÜNLERİ İTHALAT VE İHRACAT LTD. ŞTİ'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 5. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

TERMO TEKNİK TİC. VE SAN. A. Ş.

Çayır Cad. No. 3

İstinye - İSTANBUL

Tel : 148 41 70

TS 5107 "Ev ve Benzeri Yerlerde Kullanılan Elektrikli Oda Isıtıcıları"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"TERMO TEKNİK" Markalı,

- 220 V/1200 W ve 220 V/2000 W I Sınıfı Olağan, Taşınabilir Birden Fazla Isıtma Basamağı ve Ortamı Sıcaklık Termosistatı Bulunan, Sıcaklık Düzeyi Orta Olan, Yağlı Radyatör.

İçin TERMO TEKNİK TİC. VE SAN. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 6. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

TEMEL TAŞ MADENCİLİK A. Ş.

Tophanelioğlu Cad. No. 19

Altunizade-İSTANBUL

Tel : 339 43 00

TS 20 "Yüksek Fırın Curuf Çimentoları"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"115356 NUMARA İLE TESCİLLİ" Markalı,

- CC 325 Curufllu Çimento

İçin TEMEL TAŞ MADENCİLİK A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 21. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

KALYON PLASTİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Organize Sanayi Bölgesi 1. Sokak No. 15

Başpınar - GAZİANTEP

Tel : 17 21 67

TS 201 "Sert PVC Plastik Borular"

TS 274 "Sert PVC İçme Suyu Boruları ve Boru Ekleme Parçaları"

TS 275 "Sert PVC Pis Su Boruları ve Boru Ekleme Parçaları"

Standardlarına Uygun Olarak Üretilen,

"KALYON" Markalı,

- Sert PVC 100 den Mamul Çap 20 mm. den 110 mm'ye Kadar İçme Suyu Boruları.

- Sert PVC 100 den mamul anma Çapı 50 mm'den 100 mm (Dahil'e Kadar Olan Pis Su Boruları ve Boru Ekleme Parçaları.

İçin KALYON PLASTİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 6. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

GÖKTÜRK ASANSÖRLERİ MONTAJ BAKIM SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

İstasyon Cad. Nafia İşhanı 4. Kat. No. 47

Bakırköy - İSTANBUL

Tel : 583 06 84

TS 863 "Asansörler İnsan Taşımak İçin Elektrikli"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"GÖKTÜRK ASANSÖRLERİ" Markalı,

- 320 kg. Anma yüklü 0,63 m/sn. Anma hızlı küçük tip insan asansörü (Föy-1).

İçin GÖKTÜRK ASANSÖRLERİ MONTAJ BAKIM SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme. 16. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

TEKFEN İNŞAAT VE TESİSAT A. Ş.

Tekfen Sitesi Ulus Mah.

Etiler - İSTANBUL

Tel : 165 80 50 (5 hat)

TS 19 "Portland çimentoları"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"BADOUSH" Markalı,

- PÇ-325 Portland çimentoları.

İçin TEKFEN İNŞAAT VE TESİSAT A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 7. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

NETA ELEKTRONİK CİHZ. SAN. VE TİC. A. Ş.

Bankalar Cad. Şair Ziyapaşa yolu

Yücel han. No : 54/2

Karaköy - İSTANBUL

Tel : 143 69 06 (3 hat)

TS 6054 "Anten Yükselteçleri 30 MHz-1000 MHz Frekans Bölgesinde ses ve televizyon yayınlarını almakta kullanılan"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"NETA ELEKTRONİK CİHAZLAR SANAYİ VE TİCARET A.Ş." Markalı,

- Planet-24 model çok aboneli çok girişli Bant tipi VHF (kanal-5-12), UHF (kanal 20-60) anten yükseltici (sant-ralı),

- N-825 Model tek aboneli çok girişli band tipi VHF (kanal 5-12), UHF (Kanal 21-60) anten yükseltici.

İçin NETA ELEKTRONİK CİHZ. SAN. VE TİC. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 29. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

ABS ALÇI BLOK SAN. A. Ş.

Libadiye Cad. Soyak Göztepe Sitesi

15 Blok Daire : 281-283

Küçükçamlıca - İSTANBUL

Tel : 324 47 22

TS 6433 "Perlitli Sıva ve Harçları"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"ABS" Markalı,

- Perlitli İnce Alçı Sıvası C Tipi 1 Tür.

İçin ABS ALÇI BLOK SAN. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 7. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

SEMAK İNŞAAT SAN. VE TİC. A. Ş.

Kemeralı Cad. Beyazıt Sok. Selin Han. No : 16/4

Tophane - Karaköy - İSTANBUL

Tel : 353 70 60

TSE FAALİYETLERİ

TS 39 "Solvent Bazlı Yapı (İnşaat) Son Kat Boyaları"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"MEGES SENTETİK" Markalı,

- Parlak Solvent Bazlı Yapı Son Kat Boyası.

İçin SEMAK İNŞAAT SAN. VE TİC. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 9. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

**MERSAN MARDİN KİREÇ VE TUĞLA
NEBATİ YAĞ, İNŞAAT MALZEMELERİ
HALICILIK TİC. VE SAN. A. Ş.**

Kızıltepe Yolu 7. Km. P. K. 51

MARDİN

Tel : 112 50

TS 4022 "Söndürülmüş Kireçler - Yapı İçin"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"MARSAN" Markalı,

- Söndürülmüş Torbalanmış Toz Kalker Kireci.

İçin MARSAN MARDİN KİREÇ VE TUĞLA NEBATİ YAĞ, İNŞAAT MALZEMELERİ HALICILIK TİC. VE SAN. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 13. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

ZAMAL BASINÇLI DÖKÜM SAN. A. Ş.

Maraşal Fevzi Çakmak Cad. No : 39

Kartal - Maltepe - İSTANBUL

Tel : 352 29 15

TS 1862 "Sıvılaştırılmış Petrol Gazları İçin Tüp Donanımları - Valfler Basınç Düzenleyicileri ve Emniyet Valfleri"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"ECA" Markalı,

- Tüp Valfine Vidalanarak Monte Edilen Tüp Basınç Düzenleyici (300 mm SS ve 500 mm SS)

İçin ZAMAL BASINÇLI DÖKÜM SAN. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 15. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

**TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ
EKMEK FAB. MÜDÜRLÜĞÜ**

İstanbul Yolu 9. Km.

Güvercinlik - ANKARA.

Tel : 118 23 13

TS 5000 "Ekmek"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"105425 NUMARA İLE TESCİLLİ" Markalı,

- Soya Katkılı Ekmek (Tip 3),

- Mısır Ekmeği (Katkısız) (Tip 5),

- Küçük Ekmek (Katkılı) (Tip 3),

- Hamburger Ekmeği (Katkılı) (Tip 1),

- Kepek Ekmeği (Katkısız) (Tip 6),

- Köy Ekmeği (Katkısız) (Tip 6),

- Çavdar Ekmeği (Katkısız) (Tip 5),

- Kiloluk Ekmek (Katkısız) (Tip 4),

- Haşhaşlı Ekmek (Tip 3),

İçin TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ EKMEK FAB. MÜDÜRLÜĞÜ'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 20. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

**EMAYESAN ESKİŞEHİR EMAYE
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**

Büyükdere Cad. Emek İş Hanı 68/6

Mecidiyeköy - İSTANBUL

Tel : 175 48 99

TS 615 "Şofbenler"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"ŞAKİR ZÜMRE" Markalı,

- Havagazı, Doğalgaz ve LPG ile Çalışan Büyük Basınçlı Su Etkisinde Bulunan Borulu Sıcak Su Isıtıcıları (Şofbenler)

İçin EMEYASAN ESKİŞEHİR EMAYE SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 29. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

**SAĞLAM BLOK TUĞLA VE
KİREMİT FAB. ADİ KOM. ŞTİ.**

Ankara İzmir Asfaltı Üzeri Kaynar Mevkii

Turgutlu - MANİSA

TS 4563 "Fabrika Tuğlaları Duvarlar İçin Yatay Delikli"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"SAĞLAM KİREMİT" Markalı,

- 3,6 NT (85 x 190 x 190) mm. 0,8/25 NC-YDT

- 5,7 NT (135 x 190 x 190) mm. 0,7/25 NC-YDT

İçin SAĞLAM BLOK TUĞLA VE KİREMİT FAB. ADİ KOM. ŞTİ.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 5. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

SÜMER BLOK TOP. SAN. VE TİC. A. Ş.

Eski Manisa Asfaltı Üzeri Koşukırı Mevkii

Turgutlu - MANİSA

Tel : (643) 11879 - 11048

TS 4563 "Fabrika Tuğlaları Duvar İçin Yatay Delikli"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"SÜMER BLOK TOP. SAN. VE TİC. A. Ş." Markalı,

- 3,6 NT (85 x 190 x 190) mm. 0,7/25 NC-YDT

- 5,7 NT (135 x 190 x 190) mm. 0,6/25 NC-YDT

İçin SÜMER BLOK TOP. SAN. VE TİC. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 5. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

KONYA ÇİMENTO SAN. A. Ş.

Ankara Yolu Üzeri No : 355

Selçuklu - KONYA

Tel : 189204

Telex : 48237 klyz-tr

TS 19 "Katkılı Portland Çimentosu"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"KONYA ÇİMENTO SAN. A. Ş." Markalı,

- KPÇ 325 Katkılı Portland Çimentosu

İçin KONYA ÇİMENTO SAN. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 14. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

POLAT KAÜÇUK SANAYİ

Meram San. Karşısı Gümrah Sok. No : 2

P. K. 203

KONYA

Tel : 173385

TS 7428 "Madenci Çizmesi"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"ROTA" Markalı,

- Uzun ve Orta Boy, Merdane Kamarasız Tiplerinde Madenci Çizmesi

İçin POLAT KAÜÇUK SANAYİ'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 12. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

YİMPAŞ YOZGAT İHTİYAÇ MAD. PAZ. A. Ş.**YİMPAŞ BLOK TUĞLA FABRİKASI**

Sorgun - Yozgat Karayolu 13. Km.

YOZGAT

Tel : 19958

TS 4563 "Fabrika Tuğlaları Duvarlar İçin Yatay Delikli"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"YİMPAŞ TUĞLA" Markalı,

- 3.6 NT 0.8/25 MC

- 5.7 NT 0.8/25 MC

İçin YİMPAŞ YOZGAT İHTİYAÇ MAD. PAZ. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 20. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

KAZİM TEZCAN - BALKAYA KİREÇ SANAYİ

İnönü Cad. No : 93 Çorum Çamlıca Yolu Üzeri

ÇORUM

Tel : 20696

TS 30 "Söndürülmemiş Kireçler - Yapı İçin"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"BALKAYA" Markalı,

- Söndürülmemiş Parça Kalker Kireci

İçin KAZİM TEZCAN BALKAYA KİREÇ SANAYİ'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 20. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

KAM İNŞAAT VE BETON SAN. KOLL. ŞTİ.

Adana Ceyhan Karayolu 6. Km.

ADANA

TS 997 "Beton Direkler, Elektrik Tesisleri İçin"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"KAM Markalı,

- Anma Tepe Kuvveti : 150 Kg'den 3500 Kg'ye (Dahil Kadar)

- Direk Boyu : 7 m'den - 25 m'ye (Dahil) kadar.

İçin KAM İNŞAAT VE BETON SAN. KOLL. ŞTİ.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 23. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

POVER LİFT ASANSÖRLERİ TEKSAN TİC.**S. YILMAZ ERUYSAL**

Kurtuluş Mah. İnönü Cad. No : 5 Daire : 28

İskenderun - ANTAKYA

TS 863 "Asansörler İnsan Taşımak İçin Elektrikli"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"TEKSAN POVER LİFT" Markalı,

- 320 Kg. Anma Yüklü-1.00 m/s Anma Hızlı Küçük Tip İnsan Asansörleri. (Föy-1)

İçin POVER LİFT ASANSÖRLERİ TEKSAN TİC.

TSE FAALİYETLERİ

RET'e TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 23. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

METİN ÇAĞLAR - BURSAT TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET

Duaçınarı Uzun Sok. No : 21/A
BURSA

Tel : 60 22 75

TS 4293 "Elektrikle Isıtılan Battaniyeler"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"SAHRA" Markalı,

- 220V, 60W Tek Kişilik

- 220V, 88W Çift Kişilik

II Sınıfı Neme dayanıklı, Basamaklı Isı Kumandalı, Doğrudan Şebekeye Bağlantılı, Düzgün Isıtmalı, Elektrikle Isıtılan Alt Battaniye.

İçin METİN ÇAĞLAR - BURSAT TEKSTİL SAN. VE TİCARET'e TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 23. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

İMSAN ASANSÖR SAN. TAAHHÜT TİCARET LTD. ŞTİ.

Kurtuluş Mah. 308 Sok. Arzuamber Apt. B. Blok. No: 6
ADANA

TS 863 "Asansörler İnsan Taşımak İçin Elektrikli"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"FA-ER ASANSÖRLERİ" Markalı.

- 320 Kg. Anma Yüklü 0,63 m/s = Anma Hızlı Küçük Tip İnsan Asansörleri (Föy-1)

İçin İMSAN ASANSÖR SAN. TAAHHÜT TİC. LTD. ŞTİ.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 2. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

PÜREN TARIM ÜRÜNLERİ SAN. VE TİCARET A. Ş.

Adana Yolu Üzeri

KAHRAMANMARAŞ

TS 2284 "Bulgur."

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

- "PÜREN" Markalı.

- İri Tip Pilavlık Bulgur.

- İnce Tip (Köftelik Bulgur).

İçin PÜREN TARIM ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 2. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

HALKA AÇIK OSMANİYE GIDA SANAYİ A. Ş.

Doktor Ali Menteşeoğlu Cad. No : 76

Osmaniye - ADANA

TS 4500 "Buğday Unu"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

- Ekmeklik Buğday Unu

Tip - I, Tip - 3, Tip - 5

İçin HALKA AÇIK OSMANİYE GIDA SAN. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 9. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

SUNAR MISIR ENTEĞRE TESİSLERİ A. Ş.

Doktor Ali Menteşeoğlu Cad. No : 76

Osmaniye - ADANA

TS 888 "Yemeklik Mısırozü Yağı"

TS 2066 "Glikoz Şurubu"

TS 2970 "Yenilebilen Nişasta"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

- Mısırozü Yağı

- Glikoz Şurubu - Tip 2

- Mısır Nişastası.

İçin SUNAR MISIR ENTEĞRE TESİSLERİ A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 9. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

KARDEŞ PRİNÇ UNU - YUSUF KARDEŞ

Melegirmez Çarşısı 39. Sok. No : 44

ADANA

TS 2639 "Prinç Unu"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"KARDEŞ" Markalı.

- Prinç Unu.

İçin KARDEŞ PRİNÇ UNU'na TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 16. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

MAZI ASANSÖRLERİ - ASENTER TİC.

YAŞAR MAZİ

Mazı Asansörleri İboosman Cad. Sümer Mah. 240/5

Karabulut Apt. Zemin Kat

ADANA

TS 863 "Asansörler İnsan Taşımak İçin Elektrikli"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"MAZI ASANSÖRLERİ" Markalı.

14

320 Kg. Anma Yüklü 0.63 m/s Anma Hızlı. Küçük
İp İnsan Asansörleri (Föy-1)

in MAZİ ASANSÖRLERİ - ASENTER TİCARET'e
SE Markası Verilmiştir. Sözleşme 16. 2. 1990 tarihin-
de imzalanmıştır.

ZSOY KOLL. ŞTİ.

MİT MUFİT VE MELİH BİROZSOY

oğlu Sanayi Sitesi 13. Blok. No : 12

enibosna - İSTANBUL

el : 551 44 77 - 551 02 95

S 1520 "Valfler (Basıncılı Gaz Tüpleri İçin)"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

ÖZSOY" Markalı,

Anma boyutu 28.8 olan, gaz çıkış ağzı dış vidalı (kar-
bondioksit, Argon, Oksijen, Asetilen, Azot, Azot-
ksidüs hidrojen)

- Basıncılı gaz tüpleri için valfler

- Anma boyutu 19.8 mm olan gaz çıkış ağzı dış vidalı
(Karbon dioksit) basıncılı gaz tüpleri için valfler (Föy-1).

İçin ÖZSOY KOLL. ŞTİ.'ne TSE Markası Verilmiştir.
Sözleşme 13. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

TEMSİ DÖKÜM VE MAKİNA SANAYİ TİC. A. Ş.

500 Evler Hürriyet Mah. 261. Sok.

Gönül İşhanı No : 15 Kat : 3

Gaziosmanpaşa - İSTANBUL

Tel : 563 26 44

TS 11 "Boru Bağlantı Parçaları - Temper Dökme De-
mir"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"TEMSİ DÖKÜM VE KİMYA SAN. TİC. A. Ş." Mar-
kalı,

- T Dirsekler 90° iç vidalı (föy-1) anma boyutu

- T Dirsekler eşit kollu (föy-11/15-32 kadar)

- Nipeller, dış vidalı (föy-25) Anma boyutu (15-20-25)

- Manşonlar redüksiyonlu iç vidalı (föy-21) Anma bo-
yutu (15 x 20)

- Nipeller redüksiyonlu iç-dış vidalı, Tür A (föy-27) An-
ma boyutları (15 x 20, 20 x 25)

- Nipeller Redüksiyonlu iç-dış vidalı Tür B (föy-27)
anma boyutları (25 x 15) Boru bağlantı parçaları (Kü-
resel grafitli dökme demir malzemeden)

İçin TEMSİ DÖKÜM VE MAK. SAN. TİC. A. Ş.'ne
SE Markası Verilmiştir. Sözleşme 21. 2. 1990 tarihin-
de imzalanmıştır.

ASLAN NİSİR - ASLAN ASANSÖRLERİ

Hamidiye Mah. 404 Sokak No : 21

MERSİN

TS 863 "Asansörler - İnsan Taşımak İçin Elektrikli"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"ASLAN ASANSÖRLERİ" Markalı,

- 320 Kg. Anma Yüklü,

0.63 m/s Anma Hızlı İnsan Asansörleri

İçin ASLAN NİSİR - ASLAN ASANSÖRLERİ'ne TSE
Markası Verilmiştir. Sözleşme 16. 2. 1990 tarihinde im-
zalanmıştır.

HASAN ŞAHİN-TUR-LİF ASANSÖRLERİ

T. E. K. Karşıtı Anadolu Pasajı. No : 19

MERSİN

TS 863 "Asansörler-İnsan Taşımak İçin Elektrikli"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"TUR-LİF" Markalı,

240 Kg. Anma Yüklü, 0.63 m/s anma hızlı insan asan-
sörleri

İçin HASAN ŞAHİN - TUR - LİF ASANSÖRLERİ'ne
TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 21. 2. 1990 tarihin-
de imzalanmıştır.

ASAL TİCARET

Mehmet Akif Ersoy Caddesi 64 Sokak. No : 14

MERSİN

TS 863 "Asansörler - İnsan Taşımak İçin Elektrikli"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"EJDER ASANSÖRLERİ" Markalı,

320 Kg. Anma Yüklü, 0.63 m/s Anma Hızlı İnsan Asan-
sörleri

İçin ASAL TİCARET'e TSE Markası Verilmiştir. Söz-
leşme 21. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

ASYA MADENİ EŞYA VE

EMAYE SAN. LTD. ŞTİ.

İstanbul Cad. No : 20 TMO Yanı

KAYSERİ

Tel : 163311-12-13-14

TS 290 "Çamaşır Makinaları - Ev Tipi - Elektrikli"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"AS" Markalı,

- 220V, 350W I Sınıfı Otokatik Olmayan, Topraklanmış

TSE FAALİYETLERİ

1.5 Kg. Çamaşır Kapasiteli, Ev Tipi Çamaşır Makinaları
İçin ASYA MADENİ EŞYA VE EMAYE SAN. LTD. ŞTİ.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 29. 1. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

TEMİZ İNŞAAT ENDÜSTRİ VE TİC. LTD. ŞTİ.

Cumhuriyet Mah. Kızılay Cad. No : 17/2

KAYSERİ

Tel : 116313

TS 863 "Asansörler - İnsan Taşımak İçin Elektrikli"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"KOERLİFT" Markalı,

- 320 Kg. Anma Yüklü, 0.63 m/sn Anma Hızlı, Normal Kumandalı, Küçük Tip İnsan Asansörü (Föy-1)

İçin TEMİZ İNŞAAT ENDÜSTRİ VE TİC. LTD. ŞTİ.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 13. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

BİBLOTAŞ TİCARET - SELAHATTİN ODABAŞI

Barboros Mah. Hakimiyet Cad. No : 21/E

KAYSERİ

Tel : 182017

TS 787 "Ev Tipi Elektrik Fırınları"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

- I Sınıfı, 220V 2 x 500W Ev Tipi Elektrik Fırını

İçin BİBLOTAŞ TİCARET'e TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 27. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

DYO VE SADOLİN SENTETİK SELÜLOZİK BOYA VE VERNİK FABRİKALARI A. Ş.

Sanayi Cad. No : 37

Bornova - İZMİR

Tel : 161020

Telex : 52353 dyo

TS 604 "Trafik Yol Boyaları"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"DYOSAN" Markalı,

- Beyaz Renk Trafik Yol Boyası

İçin DYO VE SADOLİN SENTETİK SELÜLOZİK BOYA VE VERNİK FAB. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme, 1. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

DOĞUŞ VANA VE DÖKÜM SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

1202/1 Sok. No : 26/A

Yenişehir - İZMİR

Tel : 330365 - 372077 - 335943

TS 457 "Vanalar - Dökme Demir, Sürgülü ve Flaşlı"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"DOĞUŞ" Markalı,

- TS 457/1 DN 40'tan DN 200'e Kadar

- TS 457/1 a DN 40'tan DN 200'e Kadar

TS 457/4 DN 40'tan DN 150'ye Kadar

İçin DOĞUŞ VANA VE DÖKÜM SAN. TİC. LTD. ŞTİ.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 1. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

BALIKESİR ÇİMENTO SANAYİ T. A. Ş.

Betoya Beton Direk Fabrikası Köprübaşı Mevkii

Turgutlu - MANİSA

Tel : (623) 12130

Telex : 51257

TS 997 "Beton Direkler (Elektrik Tesisleri İçin)"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"BETOYA" Markalı,

- Betonarme (BA) Savurma Sınıfı (S) Türü Beton Direkler

İçin BALIKESİR ÇİMENTO SAN. T. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 1. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

ŞANAL TİCARET - ERCAN UZER

Bağdat Cad. Şanal Sok. No : 4

Kartal - Maltepe - İSTANBUL

Tel : 352 04 16

TS 787 "Ev Tipi Elektrik Fırınları"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"ÖVEN BOSS" Markalı,

- Ev Tipi Elektrikli Fırınlar

- 220V, 450W 650W Elektrik Fırınlar

İçin ŞANAL TİCARET'e TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 2. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

DEMİRTOPUZ SAN. VE TİC. A. Ş.

İnönü Cad. Gözcü Apt. No : 43/1

Taksim - İSTANBUL

Tel : 143 04 64

TS 4559 "Beton Çelik Hasırları"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"dt" Markalı,

- Kaynaklı birleşmeli (KV), Nervürlü çelik çubuklardan yapılmış (N), minimum kopma uzaması % 5 olan (K) beton çelik hasırlar

İçin DEMİRTOPUZ SAN. VE TİC. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 7. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

SÜLEYMAN İSHAKOĞLU - İSHAKOL BOYA SAN. A. Ş.

Ankara Asfaltı No : 140

81430 Kartal - İSTANBUL

Tel : 353 28 90

TS 5808 "Su Bazlı Yapı Son Kat Boyaları"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"İSHAKOL" Markalı,

- Mat iç cephe boyası

"İSHAKOL EKOLUX PLASTİK BOYA" Markalı,

- Mat İç Cephe Boyası

"İSHAKOL AKRİLUX" Markalı,

- Mat Dış Cephe Boyası

İçin SÜLEYMAN İSHAKOĞLU - İSHAKOL BOYA SAN. A. Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 6. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

BİLGE DÖKÜM MAKİNA SAN. VE TİC. A. Ş.

Cebeci Cad. 594 Sok. No : 3

Küçükköy - İSTANBUL

Tel : 538 05 86

TS 11 "Boru Bağlantı Parçaları Temper Dökme Demir"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"bd" Markalı,

- Dirsekler 90oC İç Vidalı (Föy-1)

- Dirsekler 90oC İç-Dış Vidalı (Föy-2)

- T - Dirsekler eşit kollu (Föy-10)

- Nipeller dış vidalı (Föy-25) Anma Boyutları 50 mm çapa kadar.

İçin BİLGE DÖKÜM MAK-SAN. VE TİC. A.Ş.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 13.2.1990 tarihinde imzalanmıştır.

DOĞANLAR DÖKÜM SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Çiftlik Fevzi Çakmak Mah. 18. Cad. Karadeniz Döküm-cülük Sitesi No: 10

Bağcılar-İSTANBUL

Tel: 569 20 18

TS 11 "Boru Bağlantı Parçaları Temper

Standardına Uygun Olarak Üretilen,
"DOĞANLAR DÖKÜM SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ." Markalı.

- Dirsekler 90° iç vidalı (föy-1)

- T-Dirsekler, eşit kollu (föy-12)

- Nipeller, dış vidalı (föy-25) anma boyutları 50'ye kadar olanlar.

- Nipel redüksiyonlu anma boyutu (föy-27) (25 x 20)

- Nipel redüksiyonlu (föy-27)

Anma boyutu (25 x 32)

Boru bağlantı parçaları (küresel grafitli dökme demir malzemelerden)

İçin DOĞANLAR DÖKÜM SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 13. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

ADIGÜZEL ELEKTRİK - MEHMET ADIGÜZEL

Şair Ziya Paşa Cad. No : 44

Karaköy - İSTANBUL

Tel : 144 94 62

TS 58 "Balastlar Tüp Biçimli Florasan Lambaları İçin"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"ADIGÜZEL" Markalı,

220V, 20W ve 40W üzerinde sıcaklık işareti bulunan (t = 65° tW = 100°C) içbalast (açık tip)

İçin ADIGÜZEL ELEKTRİK - MEHMET ADIGÜZEL'e TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 12. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

ARI METALURJİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Demirkapı Rami Kışla Cad. No : 1316

Topçular - İSTANBUL

Tel : 567 20 72

TS 11 "Boru Bağlantı Parçaları Temper Dökme Demir"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"ARI METALURJİ SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ." Markalı,

- Dirsekler 90° iç vidalı (föy-1)

- T. Dirsekler eşit kollu (föy-10)

- Nipeller dış vidalı (föy-25)

Anma boyutu 15, 20 ve 25 olanlar

- Nipeller redüksiyonlu iç-dış vidalı (föy-27)

Anma boyutu 20 x 15 olanlar

- Manşonlar, redüksiyonlu iç vidalı (föy-22)

anma boyutu 20 x 15 olanlar

Boru bağlantı parçaları (küresel grafitli dökme demir

TSE FAALİYETLERİ

malzemeden)

İçin ARI METALURJİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 8. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

EVREN ASANSÖRLERİ TİC.

VE SAN. KOLL. ŞTİ.

Küçüklanga Cad. Koçibey Sok. Yüksel İşhanı No : 29

Kat 7 / 28

Aksaray - İSTANBUL

Tel : 524 69 76

TS 863 "Asansörler İnsan Taşımak İçin Elektrikli"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"EVREN ASANSÖRLERİ TİC. VE SAN. KOLL. ŞTİ. MEHMET KÜÇÜKDAĞ VE ORTAKLARI" Markalı,

- Toplamalı kumandalı 1/0, 25 M/Sn çift hızlı 320 Kg. Anma yüklü küçük insan asansörleri (föy-1)

İçin EVREN AKANSÖRLERİ TİC. VE SAN. KOLL. ŞTİ.'ne TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 20. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

MİDYAT KABLO

Atatürk Mah. Pazarcı Sok. No : 33

İkitelli - Parseller - İSTANBUL

Tel : 584 22 84

TS 833 "N-Kabloları"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"MİDYAT KABLO" Markalı,

- NV Tipi Kabloları

İçin MİDYAT KABLO'ya TSE Markası Verilmiştir. Sözleşme 28. 2. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

TSE MARKA SÖZLEŞMESİ KAPSAMI GENİŞLETİLEN FİRMALAR

MAYAŞ MADENCİLİK YATIRIMLARI

SAN. VE TİC. A. Ş.

Kalamış Fener Cad. No. 7/1

Kadıköy - İSTANBUL

TS 2823 "Bimsbetondan Mamul Yapı Elemanları"

Standardına Uygun Üretim Yapan MAYAŞ MADENCİLİK YATIRIMLARI SAN. VE TİC. A. Ş.'nin TSE Marka Sözleşmesi Kapsamına,

"MAYAŞ BİMSBLOK" Markalı,

- 1,0/25 BDB - KZ 100 x 390 x 185 mm. Tek Sıra Boşluklu,

- 1,0/20 AB - KZ 200 x 400 x 200 mm.

- 1,0/20 AB - KZ 200 x 400 x 250 mm.

1,0/25 AB - KZ 200 x 400 x 300 mm.

16. 3. 1990 tarihinde kapsamına ilave edilmiştir.

BEKO TİC. A. Ş.

İstiklal Cad. 349

Beyoğlu - İSTANBUL

Tel : 152 49 00 (7 hat)

TS 616 "Havagazı, Doğalgaz, Biyogaz, LPG Ocakları Fırınları"

Standardına Uygun Üretim Yapan BEKO TİC. A. Ş.'nin TSE Marka Sözleşmesi Kapsamına,

"BEKO" Markalı,

- Ocak ve Ocaklı Fırınlr (LPG + ELEKTRİK),

- Doğalgaz ile Çalışan Çok Bekli Tutuşturma Düzenli Termostatl Tabi Donanımlı Ocaklı Fırınlr,

20. 3. 1990 tarihinde kapsamı yeniden düzenlenmiştir.

MİTAS MAKİNA İMALAT TESİSAT

ASANSÖR SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Strazburg Cad. No : 4/5

Sıhhiye - ANKARA

Tel : 229 79 16

TS 863 "Asansörler İnsan Taşımak için Elektrikli"

Standardına Uygun Üretim Yapan MİTAS MAK. İMALAT TESİSAT ASANSÖR SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.'nin TSE Marka Sözleşmesi Kapsamına,

"MİTAS" Markalı,

- 400 Kg. Anma Yüklü 1 m/sn Anma Hızlı Küçük Tip İnsan Asansörü (Föy-1)

27. 3. 1990 tarihinde kapsama ilave edilmiştir.

TAMAY ASANSÖR SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.

Fetih Cad. Göktaş Sok. No : 15/3

Şirinevler - İSTANBUL

Tel : 587 24 75

TS 863 "Asansörler İnsan Taşımak İçin Elektrikli"

Standardına Uygun Üretim Yapan TAMAY ASANSÖR SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.'nin TSE Marka Sözleşmesi Kapsamına,

"TAMAY" Markalı.

- 240 kg, 320 kg, 400 kg, 630 kg, Anma yüklü 0,63 m/sn. ve 1,00 m/s anma hızlı insan asansörleri Küçük Tip Föy-1,

- 800 kg. Anma yüklü, 0,63 m/s, 1,00 m/s ve 1,60 m/s. anma hızlı insan asansörleri orta tip (Föy-2)

27. 3. 1990 tarihinde kapsamı yeniden düzenlenmiştir.

GÜNEY BİRACILIK VE MALT SANAYİ A. Ş.

Ceyhan Yolu 5. Km. PK. 39

ADANA

Tel : 21 19 16

TS 2259 "Şişelenmiş ve Kutulanmış Biralar"

Standardına Uygun Üretim Yapan GÜNEY BİRACILIK VE MALT SAN. A. Ş.'nin TSE Marka Sözleşmesi Kapsamına,

"EFES PİLSEN" Markalı.

- Normal Alkollü Koyu Renkli Biralar.

13. 3. 1990 tarihinde kapsamı yeniden düzenlenmiştir.

VATAN KABLO METAL ENDÜSTRİ VE TİCARET A. Ş.

Emakyamez Mah. Şişhane Mektep Sokak Vatan Han No : 28

İSTANBUL

TS 212 "10 kV ve Daha Küçük Yalıtıkanlı Y-Kabloları"

Standardına Uygun Üretim Yapan VATAN KABLO METAL ENDÜSTRİ VE TİC. A. Ş.'nin TSE Marka Sözleşmesi Kapsamına,

"VATAN" Markalı.

- YVOV Tipi 0,6/1 kV Termoplastik Yalıtıkanlı Bakır İletkenli Y-Kabloları.

28.3. 1990 tarihinde kapsama ilave edilmiştir.

TEZCAN GALVENİZLİ YAPI ELEMANLARI SAN VE TİC. A. Ş.

Organize Sanayi Bölgesi

MANİSA

Tel : 31272

Fax : 32578

TS 822 "Galvenizli Düz ve Oluklu Saçlar (Sıcak Daldırma Metodu İle Galvenizlenmiş)"

Standardına Uygun Üretim Yapan TEZCAN GALVENİZLİ YAPI ELEMANLARI SAN. VE TİC. A. Ş.'nin TSE Marka Sözleşmesi Kapsamına,

"TEZCAN" Markalı.

- Sınıf I C Düz Galvenizli Saçlar

- Sınıf I C No 1 Oluklu Galvenizli Saçlar

- Sınıf I D Düz Galvanizli Saçlar.

- Sınıf I D No 2 Oluklu Galvenizli Saçlar

15. 2. 1990 tarihinde kapsama ilave edilmiştir.

**TSE MARKA SÖZLEŞMESİ
FESHEDİLEN FİRMALAR****KÜÇÜKBAY YAĞ VE DETERJAN SANAYİ A. Ş.**

Üniversite Cad. No : 74

Bornova - İZMİR

TS 886 "Yemeklik ayçiçek Yağı"

Standardına uygun Olarak Üretilen,

"KÜÇÜKBAY" Markalı,

- Yemeklik Ayçiçeği Yağı.

İçin KÜÇÜKBAY YAĞ VE DETERJAN SAN. A. Ş.
İle imzalanan TSE Marka Sözleşmesi Firmanın Kendi
İsteği üzerine 14. 3. 1990 tarihinde feshedilmiştir.

ÖZMEN SAN. VE TİC. KOLL. ŞTİ.**MEHMET FERDİ TÜRKMEN VE ORT.**

Oto Sanayi Sitesi Çelik Sok. No: 9

4. Levent - İSTANBUL

TS 70 "Elektrik Sobaları"

Standardına uygun Olarak Üretilen,

"ÖZMEN" Markalı,

- 220 V, 3 x 600 W, Dört köşe elektrik sobaları.

- 220 V, 2 x 600 W, Dört köşe elektrik sobaları.

İçin ÖZMEN SAN. VE TİC. KOLL. ŞTİ. MEHMET
FERDİ TÜRKMEN VE ORTAKLARI ile imzalanan
TSE Marka Sözleşmesi, Firmanın Kendi İsteği Üzerine
21. 3. 1990 tarihinde feshedilmiştir.

**MEHMET ALİ ÖZTAŞ-ÖZTAŞ ISI CİHZ. ÇELİK
KONSTRÜKSİYON SAN. VE TİC.**

Necatibey Cad. No: 54/22

ANKARA

TS 1911 "Hidrofor Tankları"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"ÖZTAŞ ISI CİHAZLARI SANAYİ" Markalı,

- 10 kgf/cm² Çalışma Basıncılı Hidrofor Tankları

İçin MEHMET ALİ ÖZTAŞ-ÖZTAŞ ISI CİHZ. ÇE-
LİK KONSTRÜKSİYON SAN. VE TİCARET ile im-
zalanan TSE Marka Sözleşmesi, Firmanın Kendi İsteği
Üzerine 6.3.1990 tarihinde feshedilmiştir.

M. A. P. MEDICALI ED ARTICOLI**PARAFARMACEUTICI (TÜRKİYE****MÜMESSİLİ) RATA SANAYİ MAMÜLLERİ****DIŞ TİCARET A. Ş.**

Koyuncu Sok. No : 16/1

Şehremini - İSTANBUL

TS 4002 "Şırınga İğneleri Bir Kullanımlık-Steril"

Standardına uygun Olarak Üretilen,

"RR" Markalı,

- Bir kullanımlık steril şırınga iğneleri

İçin M. A. P. MEDICALI ED ARTICOLI PARAFAR-
MACEUTICI (TÜRKİYE MÜMESSİLİ) RATA SAN.
MAMÜLLERİ DIŞ TİCARET A. Ş. ile imzalanan
TSE Marka Sözleşmesi, Firmanın Kendi İsteği Üzerine
6. 3. 1990 tarihinde feshedilmiştir.

**SÜREYYA SÖNMEZ - SÖNMEZ TRANSFORMA-
TÖR SANAYİ**

İstasyon Mevkii Ankara asfaltı PK. 65

GEBZE

TS 1055 "Kamu Dağıtım Şebekelerinde kullanılan üç
fazlı Transformatörler"

Standardına uygun Olarak Üretilen,

"SÖNMEZ TRANSFORMATÖR SANAYİ" Markalı,

- Kamu dağıtım şebekelerinde kullanılan üç fazlı dağı-
tım transformatörleri.

İçin SÜREYYA SÖNMEZ - SÖNMEZ TRANSFOR-
MATÖR SANAYİ ile imzalanan TSE Marka Sözleş-
mesi, Firmanın Kendi İsteği Üzerine 28. 3. 1990 tari-
hinde feshedilmiştir.

EMTEL EMAYE TEL VE KABLO SANAYİ A. Ş.

Alemdağ Cad. Birlik Sanayi Sitesi Kat. 2 No : 43

Ümraniye - İSTANBUL

TS 3217 "Yuvarlak Emaye Bakır Bobin telleri 155°C
sıcığa dayanıklı"

Standardına uygun Olarak Üretilen,

"EMTEL" Markalı,

- Sınıf I Emaye bobin Teli.

İçin EMTEL EMAYE TEL VE KABLO SAN. A. Ş. ile
imzalanan TSE Marka Sözleşmesi, Firmanın Kendi İs-
teği Üzerine 23. 2. 1990 tarihinde feshedilmiştir.

KALFA İNŞ. VE SİHHİ TESİSAT MALZ.**TAAHHÜT MAK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**

Ordular Sok. No : 32/E

Anıttepe - ANKARA

TS 497 "Kazanlar-Çelikten Kaynaklı"

Standardına uygun Olarak Üretilen,

"KT" Markalı,

- Katı Yakıtlı Sıcak Su Kazanları.

İçin KALFA İNŞ. VE SİHHİ TESİSAT MALZ. TA-AHHÜT MAK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. İle İmzalanan TSE Marka Sözleşmesi, Firmanın Kendi İsteği Üzerine 6. 3. 1990 tarihinde feshedilmiştir.

DOĞUSAN ELEKTRİK TİC. - KEMAL AYGÜN

Bankalar Cad. Şairesref Sokak No. 8/2
Karaköy - İSTANBUL
Tel : 149 84 67

TS 289 "Elektrik Lamba Başlıkları ve Duyuları"
Standardına Uygun Olarak Üretilen,
"DOĞUSAN" Markalı,
- 4 A, 100 W. E-27 Tipi Duvar Duyu,
- 4 A, 100 W. E-27 Tipi Tavan Duyu.

İçin DOĞUSAN ELEKTRİK TİCARET İle İmzalanan TSE Marka Sözleşmesi, Firmanın Kendi İsteği Üzerine 6. 3. 1990 tarihinde feshedilmiştir.

ES-KA KABLO SAN. VE TİC. A. Ş.

Bankalar Okçumusa Cad. No : 67
Karaköy - İSTANBUL
Tel : 143 70 26

TS 833 "N-Kabloları"
TS 936 "F-Kabloları"
Standardlarına uygun Olarak Üretilen,
"ES-KA" Markalı,
- N-Kabloları,
- FVV-n Tipi Kablolar.

İçin ES-KA KABLO SAN. VE TİC. A. Ş. İle İmzalanan TSE Marka Sözleşmesi, Firmanın Kendi İsteği Üzerine 13. 3. 1990 tarihinde imzalanmıştır.

NORAMİN SES VE GÖRÜNTÜ BANT SANAYİİ A. Ş.

Büyükdere Cad. Üçyol Mevkii
Maslak - İSTANBUL
Tel : 76 12 44

TS 2240 "Ses Doldurmak İçin Manyetik Bant Kasetleri"
Standardına Uygun Olarak Üretilen,
"NORA" Markalı
- Ses Doldurmak İçin Manyetik Band Kasetleri.
İçin NORAMİN SES VE GÖRÜNTÜ BANT SAN. A. Ş. İle İmzalanan, TSE Marka Sözleşmesi, Firmanın Kendi İsteği Üzerine 15. 3. 1990 tarihinde feshedilmiştir.

ASFUROĞLU ALÇAK VE YÜKSEK GERİLİM ELEKTRİK MALZEMELERİ TİCARET VE SANAYİ A.Ş.

Ayhan Işık Sok. No : 22 Kat : 2
Beyoğlu - İSTANBUL

TS 3 "Hava Hatlarında Kullanılan Örgülü Bakır İletkenler"

TS 212 "10 Kv ve Daha Küçük Anma Gerilimli Termoplastik Yalıtımlı Y-Kabloları"

TS 833 "N-Kabloları"

TS 936 "F-Kabloları"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"AKSA ASFUROĞLU SANAYİ VE TİCARET A. Ş." Markalı,

- Anma iletken Kesiti 10 mm² (Dahil)'den 95 mm (Dahil) Arası.

- 0,6/1 kV'luk Termoplastik Yalıtımlı Bakır İletkenli Y-Kabloları.

- N Tipi Kablolar.

- FVV-n Tipi Kabloları

İçin ALFUROĞLU ALÇAK VE YÜKSEK GERİLİM ELEKTRİK MALZ. TİC. VE SAN. A. Ş. İle İmzalanan TSE Marka Sözleşmesi, Firmanın Kapatılması Üzerine 21. 3. 1990 tarihinde feshedilmiştir.

RABAK ELEKTROLİTİK BAKIR VE MAMULLERİ A. Ş.

İnönü Cad. No : 90/5-6
Taksim - İSTANBUL
Tel : 145 10 00

TS 155 "Çiviler"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,
"R" Markalı,

- Çiviler, Havşa Başlı, Yuvarlak Kesitli (Föy-1).

İçin RABAK ELEKTROLİTİK BAKIR VE MAMULLERİ A. Ş. İle İmzalanan TSE Marka Sözleşmesi, Firmanın Kendi İsteği Üzerine 21. 3. 1990 tarihinde feshedilmiştir.

OTEKSAN OTOMAT ELK. SAN. VE TİC. KOLL. ŞTİ. - SADIK AVCI VE ORT.

Bankalar Yanıkkapı Sok. Akçay İşhanı No : 8
Karaköy - İSTANBUL

Tel : 155 48 63

TS 833 "N-Tabloları"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"OTEKSAN" Markalı,

- NV Tipi Kablolar,

- NVV Tipi Kablolar.

İçin OTEKSAN OTOMAT ELK. SAN. VE TİC. KOLL. ŞTİ. - SADIK AVCI VE ORT. İle İmzalanan TSE Marka Sözleşmesi, Firmanın Kendi İsteği Üzerine 16. 3. 1990 tarihinde feshedilmiştir.

TSE FAALİYETLERİ

ÜSTÜN ELEKTRİK - OSMAN NURİ ANAMAS

1335 Sok. No : 7/2
Çankaya - İZMİR

TS 289 "Elektrik Lamba Başlıkları ve Duyuları"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"ANSA" Markalı,

- 4 A. 150 W. E - 27 Tipi Duy.

İçin ÜSTÜN ELEKTRİK İle imzalanan TSE Marka Sözleşmesi, Firmanın Kendi İsteği Üzerine Standarda Aykırı Üretim Yapması Nedeniyle 1. 3. 1990 tarihinde feshedilmiştir.

AKÇE ELEKTRİK - AKBAY YILDIRIM

Ata Mah. Denizli Asfaltı No. 120/A

AYDIN

TS 289 "Elektrik Lamba Başlıkları ve Duyuları"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"AKÇE" Markalı,

- 4 A. 250 V. E - 27 Tipi Duy.

İçin AKÇE ELEKTRİK İle imzalanan TSE Marka Sözleşmesi, Firmanın Standarda Aykırı Üretim Yapması Nedeniyle 1. 3. 1990 tarihinde feshedilmiştir.

KUTLU TEL SANAYİ - MUHARREM KUTLU

Mahmut Şevket Paşa Cad. Sivas Sok. No : 18

Okmeydanı - İSTANBUL

TS 833 "N-Kabloları"

Standardına Uygun Olarak Üretilen,

"KUTLU-TEL" Markalı,

- NV Tipi Kablolar.

İçin KUTLU TEL SANAYİ İle imzalanan TSE Marka Sözleşmesi, Firmanın Standarda Aykırı Üretim Yapması Nedeniyle 24. 2. 1990 tarihinde feshedilmiştir.

ÜNVAN VE ADRES DEĞİŞİKLİĞİ YAPAN FİRMALAR

Eski Ünvanı:

MESTAŞ MÜSAL ELEKTRİK SAN. VE TİC. A. Ş.

Yeni Ünvanı :

MESTAŞ MÜHENDİSLİK İNŞAAT

MAKİNA ELEKTRİK SAN. VE TİC. A. Ş.

Adres Değişikliği :

MEKSAN KABLO SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Okçumusa Cad. Şair Eşref Sok. Defne Çıkma 10

Karaköy - İSTANBUL

Tel : 143 73 02

İMALATA YETERLİLİK VE KALİTE UYGUNLUK BELGESİ ALAN FİRMALAR

MARTES MARMARA TESİSAT TAAHHÜT VE TİCARET A. Ş.

11. Cad. 10/F

Demetevler - ANKARA

"MARTES" Markalı,

-Fritöz

(15 lt.lik LPG ile çalışan)

- Soğutma Dolabı

(Çok Maksatlı Dinlendirme Dolabı)

- Soğuk Su Dolabı

- Pizza Fırını

(Çift Gözle Beher Göz 4 Büyük Pizzalık)

İçin MARTES MARMARA TESİSAT TAAHHÜT VE TİC. A. Ş.'ne 14.3.1990 tarihinde 06/1876 No'lu İmalata Yeterlik Belgesi ve 06/3945, 06/3946, 06/3947 No'lu Kalite Uygunluk Belgesi Verilmiştir.

ÖZKUR YAPI MALZEMELERİ

SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Kazımkarabekir Cad. Nizamoğlu İşhanı No. 72/99

ANKARA

Bağlantı Elemanları Poliasetalden veya PVC Borular İçin Adaptör

İçin ÖZKUR YAPI MALZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.'ne 14. 3. 1990 tarihinde 06/1877 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi ve 06/3939 No'lu Kalite Uygunluk Belgesi Verilmiştir.

STS TESİSAT ARMATÜRLERİ

SAN VE TİC. A. Ş.

Necatibey Cad. Arapoğlu Sok. No : 7/1

Karaköy - İSTANBUL

- Küresel Vana Pik Döküm

İçin STS TESİSAT ARMATÜRLERİ SAN. VE TİC. A. Ş.'ne 1. 3. 1990 tarihinde 06/1875 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi ve 06/3943 No'lu Kalite Uygunluk Belgesi Verilmiştir.

MENSAN SANAYİ VE TİC.

1. Sok. No : 44

Ostim - ANKARA

"MENSAN" Markalı,

- Pencere Menteşesi

İçin MENSAN SAN. VE TİCARET'e 16. 3. 1990 tarihinde 06/1879 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi ve 06/3951 No'lu Kalite Uygunluk Belgesi Verilmiştir.

DETAYLÜKS ELEKTRİKLİ EV ALETLERİ

SAN. VE TİC. A. Ş.

Gazi Mahbup Mah. Kırklar Cad. No : 15/6

MERZİFON

"DETAYLÜKS" Markalı,

- Fırın Üstü Mutfak Aspiratörü

İçin DETAYLÜKS ELEKTRİKLİ EV ALETLERİ SAN. VE TİC. A. Ş.'ne 30. 3. 1990 tarihinde 06/1884 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi ve 06/3963 No'lu Kalite Uygunluk Belgesi Verilmiştir.

FENİŞ ALÜMİNYUM SAN. VE TİC. A. Ş.

Büyükdere Cad. 85 Stad Han

Mecidiyeköy - İSTANBUL

Telefon : 174 39 06

"ALURAD" Markalı,

- Çapraz Konveksiyonlu Alüminyum Radyatör

İçin FENİŞ ALÜMİNYUM SAN. VE TİC. A. Ş.'ne 16. 3. 1990 tarihinde 06/1880 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi ve 06/3952 No'lu Kalite Uygunluk Belgesi Verilmiştir.

YAPIMTAŞ YAPI İNŞ. VE TİC. A. Ş.

Meşrutiyet Cad. Konur Sok. No : 39/7-8

Kızılay - ANKARA

Tel : 117 70 40 - 125 81 82-83

"DİTYA" Markalı,

- Diatomit Toprağı

(Tavuk kümeslerinde atlık olarak kullanılan)

İçin YAPIMTAŞ YAPI İNŞ. VE TİC. A. Ş.'ne 29. 3. 1990 tarihinde 06/1883 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi ve 06/3962 No'lu Kalite Uygunluk Belgesi Verilmiştir.

ULU-EL PRES DÖKÜM SANAYİ TİCARET A. Ş.

Tersane Cad. Yolcuzaade Sok. No : 12

İSTANBUL

Tel : 155 41 43 - 155 55 46

"ULU-EL" Markalı,

Priz Musluklar, Prinç

(Şehir suyu için anma basıncı 10 kgf/cm² Prinçten dövme)

- R 20

- R 25

- R 32

İçin ULU-EL PRES DÖKÜM SAN. TİC. A. Ş.'ne 28. 3. 1990 tarihinde 06/1882 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi ve 06/3958 No'lu Kalite Uygunluk Belgesi Verilmiştir.

ENTİTE-ENDÜSTRİYEL VE TİCARİ

TEŞEBBÜSLER PAZARLAMA A. Ş.

Cinnah Cad. Bükreş Sok. No : 19/6

Çankaya - ANKARA

Tel : 126 08 65 - 126 69 32

"ENTİTE - ENDÜSTRİYEL VE TİCARİ TEŞEBBÜSLER A. Ş." Markalı,

TS 4109 "Mikrobiyal Gübreler Nodozite Bakteri Kültürleri (NBK)"

İçin ENTİTE - ENDÜSTRİYEL VE TİCARİ TEŞEBBÜSLER PAZARLAMA A. Ş.'ne 15. 3. 1990 tarihinde 06/1879 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi Verilmiştir.

ASYA MADENİ EŞYA EMAYE SAN. LTD. ŞTİ.

(De'longhi S. P. A. - İTALYA Fab. İçin)

Osman Kavuncu Cad. No : 20

KAYSERİ

"DELONGHI" Markalı,

- Katalitik Soba
- Infrared Soba
- (Radyanlı, LPG Ev Tüpleri için)
- Doğal Gaz Sobaları
- Bacalı
- Bacasız
- Klima Cihazları Ev Tipi
- PAC 19
- PAC 33

İçin ASYA MADENİ EŞYA EMAYE SAN. LTD. ŞTİ'ne 19. 3. 1990 tarihinde 06/1881 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi ve 06/3953, 06/3954, 06/3955 No'lu Kalite Uygunluk Belgeleri ve 23. 3. 1990 tarihinde de 06/3956 No'lu Kalite Uygunluk Belgesi Verilmiştir.

KAPLAN İMALAT SAN. VE TİC.

And Sok. No : 13/12

Çankaya - ANKARA

Tel : 167 70 03

Vites Ayırma Hilali

(Jeep için)

İçin KAPLAN İMALAT SAN. VE TİCARET'e 14. 3. 1990 tarihinde 06/1878 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi ve 06/3950 No'lu Kalite Uygunluk Belgesi Verilmiştir.

BİRLİK DÖKÜMHANESİ

MEHMET EMİN YAVUZ

Meram San. Sitesi Pervane Sok. No : 19

KONYA

Tel : 166960

- GG 25 (dahil) Kaliteye Kadar 50 kg. parça ağırlığına kadar pik döküm parçalar

İçin BİRLİK DÖKÜMHANESİ'ne 12. 2. 1990 tarih, ve 4. 02. 42. 027/90 M No.lu İmalata Yeterlilik Belgesi Verilmiştir.

BİRLEŞİK LASTİK SANAYİ VE TİCARET A. Ş.

Organize San. Böl. Mavi Cad. 2. Sokak No : 7

BURSA

Tel : 432525

Telex : 32252

"BİRLEŞİK LASTİK A. Ş." Markalı,

Karayolu Taşıtlarında Kullanılan Kauçuk Elemanlar

İçin BİRLEŞİK LASTİK SANAYİ VE TİCARET

A. Ş.'ne 9. 2. 1990 tarih ve 071 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi Verilmiştir.

MESAN MADENİ EŞYA SAN VE TİC. A. Ş.

Kemalpaşa Cad. No : 63

Çamdibi - İZMİR

Tel : 336327 - 336338

"MESAN" Markalı,

- ÇELİK ÜTÜ MASASI

(Baklava Dilimli, DKP Saç Tablolu)

İçin MESAN MADENİ EŞYA SAN. VE TİC. A. Ş.'ne 01. 02. 1990 tarihinde 35-402/175 No'lu İmalata Yeterlilik ile 35 - 4. 02/284 No'lu Kalite Uygunluk Belgesi Verildi.

KÜLAHÇIOĞLU DAYANIKLI TÜKETİM

MALLARI SAN. VE TİC. A. Ş.

Fevzipaşa Bulvarı No : 49/F

İZMİR

Tel : 254835 - 135911

"FREEZER" Markalı,

35-4. 02/285 No'lu K. U. B.

- SU SOĞUTUCULARI (Elektrikli, Ilıman ve Tropikal Bölgelerde Kullanılan)

Ilıman Sıcaklık $32^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$

Tropikal Sıcaklık $43^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$

220 V, 50-60 Hz. lik Gerilimlerde Çalışan

I Sınıfı Su Soğutucuları

220 V 50-60 Hz 350 W 80 dm³ F 80 Tipi

35-4. 02/286 No'lu K. U. B.

- ELEKTRİKLİ VİYANA VE KARAMAN TİPİ SU SOĞUTUCULARI

(Ilıman ve Tropikal Bölgelerde Kullanılan)

Ilıman Sıcaklık $32^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$

Tropikal Sıcaklık $43^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$.

220 V 50-60 Hz. lik Gerilimlerde Çalışan

I Sınıfı

- Viyana Tipi 220 V 50-60 Hz 760 W 1590 dm³

- Karaman Tipi 220 V 50-60 Hz 1135 W 2180 dm³

35-4. 02/287 No'lu K. U. B.

- ELEKTRİKLİ VİTRİN TİPİ SOĞUTUCULAR

(Ilıman ve Tropikal Bölgelerde Kullanılan)

İlman Sıcaklık $32^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$

Tropikal Sıcaklık $43^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$

220 V 50-60 Hz.lik Gerilimlerde Çalışan

I Sınıfı

- 220 V 50-60 Hz 445 W 650 dm^3 - F-120 Tipi

- 220 V 50-60 Hz 445 W 680 dm^3 - F-140 Tipi

- 220 V 50-60 Hz 680 W 790 dm^3 - F-160 Tipi

- 220 V 50-60 Hz 630 W 910 dm^3 - F-180 Tipi

- 220 V 50-60 Hz 630 W 1030 dm^3 - F-200 Tipi

- 220 V 50-60 Hz 950 W 1320 dm^3 - F-250 Tipi

35-4. 02/288 No'lu K. U. B.

- ELEKTRİKLİ MARKET TİPİ SOĞUTUCULAR

(İlman ve Tropikal Bölgelerde Kullanılan)

İlman Sıcaklık $32^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$

Tropikal Sıcaklık $43^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$

220 V 50-60 Hz. lik Gerilimlerde Çalışan

I Sınıfı

- 220 V 50-60 Hz 950 W 1045 dm^3 - F-510 Tipi

- 220 V 50-60 Hz 1135 W 1320 dm^3 - F-515 Tipi

- 220 V 50-60 Hz 1190 W 1320 dm^3 - F-525 Tipi

- 220 V 50-60 Hz 950 W 950 dm^3 - F-531 Tipi

- 220 V 50-60 Hz 760 W 800 dm^3 - F-530 Tipi

İçin KÜLAHÇIOĞLU DAYANIKLI TÜKETİM MAL-
LARI SAN. VE TİC. A. Ş.'ne 08. 02. 1990 tarihinde 35-
4. 02/177 No'lu İmalata Yeterlilik ile 35-4. 02/285, 286,
287, 288 No'lu Kalite Uygunluk Belgeleri Verildi.

HİPOKRAT TIBBİ MALZEMELERİ İMALAT VE PAZARLAMA A. Ş.

Şair Eşref Bulvarı No : 81/2

Alsancak - İZMİR

Tel : 631704 - 220515

Telex : 51019 HDOS TR

"HİPOKRAT" Markalı,

- Düz Saplı Kalça Endoprotezleri

No : 1-2-3-4

İçin HİPOKRAT TIBBİ MALZEMELERİ İMALAT
VE PAZARLAMA A. Ş.'ne 08. 02. 1990 tarihinde 35 -
4. 02/176-M No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi Verildi.

ECETAŞ İNŞAAT SAN. VE TİC. A. Ş.

Meşrutiyet Cad. No : 28/11

Bakanlıklar - ANKARA

Tel : 1189216 - 1251878

Telex : 946109 ecstn tr

- Betonarme Borular (Pis Su ve Yağmur Suyu için PVC
Kaplama ve PVC Kaplamasız) 1600 mm Çaptan 3600
mm (Dahil) Çapa Kadar.

İçin ECETAŞ İNŞAAT SAN. VE TİC. A. Ş.'ne
15. 02. 1990 tarihinde 35-4. 02/178 M No'lu İmalata
Yeterlilik Belgesi Verildi.

AKARSU MAKİNA SANAYİİ

Sanayi Böl. 7. Cad. No : 17

KAYSERİ

Tel : 163773

"AKARSU MAKİNA SANAYİİ" Markalı,

- Sanayi Tipi Çamaşır Yıkama Makinası (20 Kg/Sefer)

- Sanayi Tipi Çamaşır Sıkma Makinası (20 Kg/Sefer)

- Sanayi Tipi Çamaşır Kurutma Makinası (30 Kg/Sefer)

İçin AKARSU MAKİNA SANAYİİ'ne 20. 2. 1990 tari-
hinde 33 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi ve 14, 15, 16
No'lu Kalite Uygunluk Belgesi Verilmiştir.

ASTES ASANSÖR SAN. VE TİC. A. Ş.

Kemeralı Cad. No : 27

Karaköy - İSTANBUL

Tel : 144 93 17 - 144 16 71

"ASTES" Markalı,

Asansör Tahrir Makinalarında kullanılan dişli kutuları

İçin ASTES ASANSÖR SAN. VE TİC. A. Ş.'ne
21. 2. 1990 tarihinde 34-4.02/340 Mustakilen No'lu
İmalata Yeterlilik Belgesi Verilmiştir.

YÜKSEL OTOMOTİV YEDEK PARÇA SAN. VE TİC. A. Ş.

Taksim Cad. No : 95

Taksim - İSTANBUL

Tel : 154 75 50/3 hat

"YÜKSEL" Markalı,

Karayolu taşıtları için soğutma suyu devirdaim pompası

İçin YÜKSEL OTOMOTİV YEDEK PARÇA SAN.
VE TİC. A. Ş.'ne 27. 2. 1990 tarihinde 34 - 4. 02/341
Mustakilen No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi Verilmiştir.

**BELGE KAPSAMI GENİŞLETİLEN
FİRMALAR****META ELEKTRONİK END. VE TİC. A. Ş.**

Hayrettin İskele Cad. No : 11/4

Beşiktaş - İSTANBUL

55 Ekran uzaktan Kumandalı Renkli Televizyon Alıcı Cihazları

- 2 Sistem (21 DMC 048 Model)

591 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi kapsamına 25. 3. 1990 tarihinde alındı. 06/3923 No'lu Kalite Uygunluk Belgesi Verildi.

**SİSMAT ÇELİK MAK. İML. ARITMA VE
MONTAJ SAN. A. Ş.**

Barbaros Bulv. Keleşoğlu Çıkma No. 4/4

Kışlaönü Beşiktaş - İSTANBUL

Su Distribütörü

Düşey Şaftlı Havalandırıcı

Çökeltme Havuzu Sıyırıcısı

1822 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi Kapsamına 30. 3. 1990 tarihinde alındı. 06/3959, 06/3960, 06/3961 No'lu Kalite Uygunluk Belgesi Verilmiştir.

MAKS MAK. VE KLİMA SAN. A. Ş.

İstanbul Yolu 8. km Macunköy Yolu Girişi

ANKARA

"MAKS" Markalı,

Sıcak Hava Cihazları

(Radyal Vantilatörlü)

- Salon Tipi (450 m³/h havaya kadar)- Duvar Tipi (2000 m³/h havaya kadar)

835 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi kapsamına 23. 3. 1990 tarihinde alındı. 06/3957 No'lu Kalite Uygunluk Belgesi Verildi.

**YAKACIK MAK. FAB. DÖKÜM VALF SAN.
VE TİC. A. Ş.**

Kemeraltı Cad. Bankalar Han Kat. 5

Karaköy - İSTANBUL

"YAKACIK" Markalı,

Denge Pistonlu Vanalar

(DN 65-200 mm, PN 40)

880 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi kapsamına 6.3 1990 tarihinde alındı. 06/3944 No'lu Kalite Uygunluk Belgesi Verildi.

MENSA MENSUCAT SANAYİ VE TİCARET A. Ş.

Mersin Yolu Üzeri Yolgeçen Köyü Civarı PK. 560

ADANA

- Yanması Geciktirilmiş Yazlık, Kışlık Kominozonluk Kumaş

- % 100 Pamuklu Saten Kumaş

- % 100 Pamuklu Yatak Kılıfı Bezi

28. 11. 1989 tarihli M. İmalata, Yeterlilik Belgesinin 9. 2. 1990 tarihinde Kapsamı Genişletilmiştir.

GİNTAŞ İNŞAAT TAAHHÜT VE TİCARET A. Ş.

Atatürk Cad. 47/19

BURSA

Tel : 22 24 78 - 21 28 88

Telefax : 212888

"GİNTAŞ HAZIR BETON" Markalı,

B₁₄, BS₁₆, BS₂₀, BS₂₅, BS₃₀, BS₃₅, Sınıfı

067 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi Kapsamına 12.1. 1990 tarihinde alındı. 9. 2. 1990 tarihinde 039 No'lu Kalite Uygunluk Belgesi Verildi.

**PEMSAN ELEKTRİK MOTORLARI SAN.
VE TİC. A. Ş.**

Esenler Cad. Ayrancı Sanayi Sitesi Derya Sok. No : 4

Bayrampaşa - İSTANBUL

"KROMLÜKS" Markalı,

Fırın üstü mutfak aspiratörü

- 19. 4. 1989 tarih ve 34 - 4. 02/233 No'lu İ. Y. B. kapsamına 13. 2. 1990 tarihinde ilave edilerek 13. 2. 1990 tarih ve 34/237 No'lu TSEK Belgesi verildi.

ENKON KAZAN VE MAKİNA SANAYİ

İmes Sanayi Sitesi C Blok 306. Sok. No : 16

Y. Dudullu - İSTANBUL

"ENKON KAZAN VE MAKİNA SANAYİ" Markalı,

1000 Litrelik Paket hidrofor

2. 6. 1989 tarih ve 34 - 4. 02/252 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi ile 34/188 No'lu TSEK Belgesi kapsamına 29. 1. 1990 tarihinde ilave edildi.

**BELGE KAPSAMI DARALTILAN
FİRMALAR****VESTEL ELEKTRONİK SAN. A. Ş.**

Organize San. Böl.

MANİSA

"VESTEL" Markalı,

- 55 Ekran Uzaktan Kumandalı Renkli TV Alıcı Cihazı

- 3 Sistem, Multivision 5539 Model

63 Ekran Uzaktan Kumandalı Renkli TV Alıcı Cihazı

- 3 Sistem Multivision 6630 Model

"VESTEL MİRAGE" Markalı

56 Ekran Uzaktan Kumandalı Renkli TV Alıcı Cihazı

- 3 Sistem VST 100 F 5621 Model

"VESTEL FERGUSON" Markalı

56 Ekran Uzaktan Kumandalı

Renkli TV Alıcı Cihazı

- 3 Sistem TX 100 F 5620 Model

- 3 Sistem TX 100 F 5622 Model

66 Ekran Uzaktan Kumandalı

Renkli TV Alıcı Cihazı

- 3 Sistem TX 100 F 6620 Model

- 3 Sistem TX 100 F 6622 Model

İçin VESTEL ELEKTRONİK SAN. A. Ş. ile imzalanan sözleşme, 06/1425 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi kapsamından 1. 3. 1990 tarihinde çıkartılmıştır. Firma mamullerinin üretimine son verdiğinden 06/3875, 06/3876, 06/3255, 06/3121, 06/3122 No'lu Kalite Uygunluk Belgeleri iptal 1. 3. 1990 tarihi itibarıyla TSEK Markasını Kullanma Sözleşmeleri fesih edilmiştir.

TAÇ MADENİ EŞYA VE MAK. SAN. A. Ş.

Eski Edirne Asfaltı Üzeri No. 46-48

G. O. P. - İSTANBUL

"TAÇ" Markalı,

220 V, 1500 W Elektrikli Fritöz

İçin TAÇ MADENİ EŞYA VE MAK. SAN. A. Ş. ile imzalanan Sözleşme, Firma TS 6464 sayılı Türk Standardına göre TSE Markası mülkiyetinde bulunmadığından mevcut 34/003 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi kapsamından çıkartılarak 27. 3. 1990 tarihi itibarıyla 34/167 No'lu Kalite Uygunluk Belgesi iptal, TSEK Markasını Kullanma Sözleşmesi fesih edilmiştir.

SABRİ YAMAN

Kışla Cad. İncirlik Sok. No : 16

Topçular - İSTANBUL

"SABRİ YAMAN" Markalı,

- Yatar Daire Testere Makinası (D 1 Model)

- Marangoz Freze Makinası (C1, C2 Model)

- Marangoz Planya Makinası (30-40-50. lik)

- Marangoz Şerit Testere Makinası

(B1, B2 Model)

- Marangoz Delik Makinası

(P1 Modeli Ayaklı Tip)

- Planya Bıçak Bileme Makinası

(G1 Model)

İçin SABRİ YAMAN ile imzalanan Sözleşme, Firma bu mamullerini bundan sonra üretmeyeceğini beyan etmesi nedeniyle 06/941 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi kapsamından söz konusu mamuller çıkartılarak, 1960, 1961, 1962, 1964, 1995, 1996 No'lu Kalite Uygunluk Belgeleri 2. 3. 1990 tarihi itibarıyla iptal TSEK Markasını Kullanma Sözleşmeleri fesih edilmiştir.

ORSAN YEDEK PARÇA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Demirkapı Dayahatın Sok. No : 18/C

Sirkeci - İSTANBUL

"AK-OR-SAN" Markalı

İstavroz Kutusu

İçin ORSAN YEDEK PARÇA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. ile imzalanan Sözleşme, Firmanın bu mamulu ile ilgili imalatını durdurduğundan 13. 3. 1990 tarihi itibarıyla 06/1521 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi kapsamından çıkartılarak, 06/2954 No'lu Kalite Uygunluk Belgesi iptal, TSEK Markasını Kullanma Sözleşmesi fesih edilmiştir.

ELSAN ELEK. SAN. VE TİC. A. Ş.

Tunus Cad. 50-A/8

Kavaklıdere - ANKARA

"EMTAŞ" Markalı

Senkron Alternatörler

- Monofaze ve Trifaze 90 kVA'ye kadar

(90 kVA dahil)

İçin ELSA ELEK. SAN. VE TİC. A. Ş. ile imzalanan Sözleşme, 7. 3. 1990 tarihi itibarıyla 06/1544 No'lu İmalata Yeterlilik ile 2850 No'lu Kalite Uygunluk Belgeleri kapsamları yandaki şekilde yeniden düzenlenmiştir.

**BELGELERİ FESHEDİLEN
FİRMALAR****NORAMİN NORM MELAMİN SAN.****VE TİC. A. Ş.**

Büyükdere Cad. Üç Yol Mevkii Noramin İş Hanı
80600 Maslak - İSTANBUL

NORAMİN NORM MELAMİN SAN. VE TİC. A. Ş. Firmanın İmalatı Bıraktığını Beyan etmesi nedeniyle mevcut 06/1291 No'lu İmalata Yeterlilik ile 06/2415 No'lu Kalite Uygunluk Belgeleri iptal, TSEK Markasını Kullanma sözleşmesi 16. 3. 1990 tarihi itibariyle fesih edilmiştir.

ASİL ÇELİK SAN. VE TİC. A. Ş.

Büyükdere Cad. 121/6 Ercan Han
Mecidiyeköy - İSTANBUL

ASİL ÇELİK SAN. VE TİC. A. Ş. Firmanın kendi isteği ile mevcut 1645/M No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi iptal, Belge kullanma sözleşmesi 26. 3. 1990 tarihi itibariyle fesih edilmiştir.

TİSAN KİMYA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Şişhane Tutsak Sok. No : 27 Kat : 4 Dai. 15-16
Karaköy - İSTANBUL

TİSAN KİMYA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. Firma maddelerini yurt dışından ithal edeceğini bildirerek kendi isteğiyle mevcut 06/1087 No'lu İmalata Yeterlilik ve 06/2413, 06/2414 No'lu Kalite Uygunluk Belgeleri iptal, TSEK Markasını Kullanma Sözleşmeleri 26.3. 1990 tarihi itibariyle fesih edilmiştir.

KİLİM GRUBU KARTALTEPE MENSUCAT**FABRİKASI**

Aksu Cad. No : 17
Bakırköy - İSTANBUL

KİLİM GRUBU KARTALTEPE MENSUCAT FAB. Firmanın TS 3559 sayılı Türk Standardına göre TSE Markası alması nedeniyle mevcut 34/277/M No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi iptal 26. 3. 1990 tarihi itibariyle Belge Kullanma Sözleşmesi fesih edilmiştir.

MARMARA HİDROFİL PAMUK SAN.**TİC. LTD. ŞTİ.**

Taşlık Sok. No : 4
Güngören - İSTANBUL

MARMARA HİDROFİL PAMUK SAN. TİC. LTD. ŞTİ. Firmanın bu mamulünü bundan sonra üretmeyeceğini beyan etmesi nedeniyle 34/198 No'lu İmalata Yeterlilik ile 34/162 No'lu Kalite Uygunluk Belgeleri iptal, 26. 3. 1990 tarihi itibariyle TSEK markasını kullanma sözleşmesi fesih edildi.

DOKUSAN İSTANBUL DOKUMA SAN.**VE TİC. A. Ş.**

Haramidere Mevkii
Avcılar - İSTANBUL

DOKUSAN İSTANBUL DOKUMA SAN. VE TİC. A. Ş. Firmasının iflas etmesi nedeniyle 34/058 No'lu İmalata Yeterlilik ile 34/067, 34/068 No'lu Kalite Uygunluk belgeleri iptal 16. 3. 1990 tarihi itibariyle TSEK Markasını Kullanma Sözleşmesi fesih edilmiştir.

ANTEPOĞLU İNŞ. SAN. VE TİC. A.Ş.

Öğlebeli Mah. San. Sok. No : 3
KARABÜK

ANTEPOĞLU İNŞ. SAN. VE TİC. A. Ş. Firmasının TS 2824 Sayılı Türk Standardına göre TSE Markasını aldığından 34/205 No'lu İmalata Yeterlilik ile 34/164 No'lu Kalite Uygunluk Belgeleri 16. 3. 1990 tarihi itibariyle iptal TSEK Markasını Kullanma Sözleşmesi-fesih edilmiştir.

LEVENT KİMYA SAN. VE TİC. A. Ş.

Sanayi Sitesi Motor İşleri Bölümü 5. Blok No : 8
ANTALYA

LEVENT KİMYA SAN. VE TİC. A. Ş. Firmasının TS 5682 Sayılı Türk Standardına göre TSE Markası aldığından 07/01 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi ile 07/01 No'lu Kalite Uygunluk Belgesi iptal, 16. 3. 1990 tarihi itibariyle TSEK Markasını Kullanma Sözleşmesi fesih edilmiştir.

NATAŞ ÇİVİ SAN. VE TİC. A. Ş.

Çiftelavuzlar Yolu Serdar Sok. No : 2
Bayrampaşa - İSTANBUL

NATAŞ ÇİVİ SAN. VE TİC. A. Ş. Firmasının kendi isteği ile Mevcut 06/753 No'lu İmalata Yeterlilik ile 06/1640 No'lu Kalite uygunluk Belgeleri iptal, TSEK Markasını Kullanma Sözleşmesi 16. 3. 1990 tarihi itibariyle fesih edilmiştir.

EKSA ENDÜSTRİYEL EKİPMAN SAN. A. Ş.

Fevzi Çakmak Cad. No : 51/A

BURSA

EKSA ENDÜSTRİYEL EKİPMAN SAN. A. Ş. Firması mamülünü üretmeyeceğini bildirmesi üzerine kendi isteğiyle mevcut 16/036/M No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi iptal, 9. 3. 1990 tarihi itibarıyla belge Kullanma Sözleşmesi fesih edilmiştir.

AKTAŞLAR MAK. İMALAT SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

100 Yıl Bulvarı 76. Blok 57. Sok. No : 79

Ostim - ANKARA

AKTAŞLAR MAK. İMALAT SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. Firması mamülünün üretiminin olmaması - kendi isteğiyle mevcut 06/1790/M No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi iptal, 30. 3. 1990 tarihi itibarıyla belge kullanma sözleşmesi fesih edilmiştir.

ERTUĞRULLAR TARIM MAK. SAN. VE TİC. A. Ş.

Et Kombinasi Yanı No : 303

BURDUR

ERTUĞRULLAR TARIM MAK. SAN. VE TİC. A. Ş. Firmasının bu mamülleri bundan sonra üretemeyeceğini beyan etmesi nedeniyle mevcut 07/05 No'lu İmalata Yeterlilik ve 07/08, 07/07, 07/15, 07/16, 07/17, 07/18 No'lu Kalite Uygunluk Belgeleri iptal 7. 4. 1989 tarihi itibarıyla TSEK Markasını Kullanma Sözleşmeleri fesih edilmiştir.

BUMAK - ALİ BAŞARIR

Sanayi Çarşısı Yanı No : 36

BURDUR

BUMAK Firmasının bu mamülünü bundan sonra üretmeyeceğini beyan etmesi nedeniyle mevcut 07/07 imalata Yeterlilik ile 07/19 No'lu Kalite Uygunluk Belgesi iptal, 7. 4. 1989 tarihi itibarıyla TSEK Markasını Kullanma Sözleşmesi fesih edilmiştir.

A. M. C. ÇELİK MUTFAK EŞYALARI PAZARLAMA A. Ş.

Eski Edirne Asfaltı No : 46-48

Gaziosmanpaşa - İSTANBUL

A. M. C. ÇELİK MUTFAK EŞYALARI PAZARLAMA A. Ş. Firması mamullerini Türkiye'de imal etmediğini beyan etmesi nedeniyle mevcut 34/163 No'lu İmalata Yeterlilik ile 34/144 No'lu Kalite uygunluk Belgeleri iptal 2. 3. 1990 tarihi itibarıyla TSEK markasını Kullanma Sözleşmesi fesih edilmiştir.

GAFUR GAFUROĞULLARI TİCARET

Hürriyet Mah. Orta Sok. No : 9

BURSA

GAFUR GAFUROĞULLARI TİCARET Firmasının TS 6666 Sayılı Türk Standardına göre TSE Markası talebinde bulunması nedeniyle mevcut 16/01 No'lu İmalata Yeterlilik ile 16/01 No'lu Kalite uygunluk Belgesi iptal, 2. 3. 1990 tarihi itibarıyla TSEK Markasını Kullanma Sözleşmesi fesih edilmiştir.

BETOYA - BETON TOPRAK YAPI SAN. VE TİC. A. Ş.

İzmir Yolu Köprü Başı Mevkii

Turgutlu - MANİSA

BETOYA - BETON TOPRAK YAPI SAN. VE TİC. A. Ş. Firmasının üretim tesislerini BALIKESİR ÇİMENTO TAŞ'ne devretmesi nedeniyle mevcut 35/066 No'lu imalata Yeterlilik ile 35/096, 098, 099, 100, 101, 102, 103 No'lu Kalite Uygunluk Belgeleri iptal 7. 3. 1990 tarihi itibarıyla TSEK Markasını Kullanma Sözleşmesi fesih edilmiştir.

MEKANİK İŞ MAK. VE YAN SAN. KOLL. ŞTİ. - HÜSEYİN ÖZTÜRK VE OĞLU

Çavuşoğlu Mah. Selvi Yolu Sok. No : 16

Kartal - İSTANBUL

MEKANİK İŞ MAK. VE YAN SAN. KOLL. ŞTİ. Firmasının belirlenen teknik spesifikasyonlara aykırı hareketinin tespit edilmesi sebebiyle 20. 3. 1990 tarihi itibarıyla mevcut 30. 11. 1987 tarih ve 1694 No'lu İmalata Yeterlilik Belgesi, 06/3469 No'lu Kalite Uygunluk belgeleri iptal TSEK Markasını Kullanma Sözleşmesi fesih edilmiştir.

ÜN VAN VE ADRES DEĞİŞİKLİĞİ YAPAN FİRMALAR

Eski Ünvanı :

VARER MAKİNA YEDEK PARÇA SAN.

Yeni Ünvanı :

VARER MAKİNA YEDEK PARÇA SAN. VE TİC.
LTD. ŞTİ.

Eski Ünvanı :

SÜMERBANK KENDİR SAN. MÜESSESESİ
KASTAMONU

Yeni Ünvanı :

SÜMER HALI A. Ş.
TAŞKÖPRÜ

Adres Değişikliği :

MEKSAN MAKİNA SANAYİ VE TİC. A. Ş.
Dikilitaş Darphane Arkası Yenigelin Sok. No : 1
80700 Beşiktaş-İSTANBUL
Tel : 158 13 21 - 158 33 59

HAZIRLIK GRUPLARININ ÇALIŞMASI

**YENİ KURULAN VE ÇALIŞMAYA BAŞLAYAN
TEKNİK KOMİTELER**

- Su Arıtımında Kullanılan Sodyum Klorür - Teknik Şartlar
- Su Arıtımında Kullanılan Sodyum Hipoklorit - Teknik Şartlar
- Su Arıtımında Kullanılan Hidrolik Asit - Teknik Şartlar
- Su Arıtımında Kullanılan Yüksek Alüminyumlu Kireç - Teknik Şartlar
- Su Arıtımında Kullanılan Soda
- Su Arıtımında Kullanılan Sodyum Hidroksit
- Elektrikli Ev Aletleri Bakım - Onarım ve Servis Hizmetleri Kuralları
- Elektrikli Mutfak Aletleri Bakım - Onarım ve Servis Hizmetleri Kuralları
- Zirkon Bazlı Refrakter Malzemeler - Nem Tayini
- Zirkon Bazlı Refrakter Malzemeler - Silis Tayini
- Zirkon Bazlı Refrakter Malzemeler - Titan Dioksit Tayini
- Zirkon Bazlı Refrakter Malzemeler - Demiroksit Tayini

- Kayaçların Ultrasonik Elastik Sabitlerinin ve Puls Hızlarının Tayini
- Kayaçların Deformasyonu Ve Stabilitésinin Tayini - Rijit Plaka Yükleme Metodu
- Kromit - Kimya Sanayinde Kullanılan
- Pişmaniye
- Hayvan Yemleri - Klor Tayini
- Ameliyat Listesi
- Elektro Anestezoloji Raporu
- Morg Kağıdı
- Laboratuvar Bulguları Çizelgesi
- Orman Ağacı Tohumları - Ekim Öncesi Hazırlık Kuralları
- Orman Yangınları - Mücadele Kuralları
- Orman Yangınları - Terimler ve Tarifler
- Karınca Üretim Kuralları
- Orman Kadastro - Orman Poligon Nokta Tesisi Kuralları
- Orman Nirengi Ağlarının Yatay Açı Ölçümü İle İlgili Silsile Özeti Çizelgeleri ve Düzenleme Kuralları

- Orman Kadastro - Alanlar Cetveli Tanzim Kuralları
- Orman Ağaçları - Tohum Bahçesi Kurma Kuralları

HAZIRLIK GRUBUNDA İNCELENMEKTE OLAN TASARILAR

- Su Kalitesi - Sedimentlerde Toplam Geri Kazanılabılır Fosfor Ve Organik Fosfor Tayini
- TS 150 Keten Yağı
- Keten Bezir Yağı - Okside, Polimerize
- Berrak Sıvılar - Renk Tayini - İyot Renk Skalası
- Sanayide Kullanılan Pentacritrit - Etalat Ester Rengi Tayini
- Suyun Analiz Metotları - Organiklorlu Pestisidlerin Tayini
- Bitkisel Margarin
- Viskoz Maddelerin Viskozitelerinin Tayini - Lipkin Bikapiler Metodu
- TS 1273 Parlama Noktası Tayini (Kapalı Pensky Martens Cihazı ile)
- TS 2432 Petrol Ürünlerinde ve Yağlama Yağlarında Nötralizasyon Sayısı Tayini (Patonsiyometrik Titrasyon ve Renk Belirteci Titrasyonu) Metotları
- Bıldırcın Büyütme Yemi
- Pekin Ördeği Başlatma Yemi
- Pekin Ördeği Büyütme Yemi
- Pekin Ördeği Geliştirme Yemi
- Anestezi Kayıt Fişi
- Sargılık Kraft Kağıdı
- TS 801 Kayın Kerestesi
- TS 788 Ahşap Emprenye Maddeleri
- Elmas - Frezeler Diş Hekimliğinde Kullanılan

BİRİNCİ MÜTALAAYA GÖNDERİLEN TASARILAR

- Su Kalitesi - Nitrat Tayini - Kısım 3 : Sülfosalisilik Asit spektrometrik Metot
- Oto Elektrik Tamirhanelerinin Sınıflandırılması ve Özellikleri
- Oto Kaporta Tamirhanelerinin Sınıflandırılması ve Özellikleri
- Kum Eşdeğerliği
- Kum Temizliğinin % 10 İnce Eleman İçeren Kum Eşdeğerliğiyle Belirlenmesi
- Sanayide Kullanılan Pentaeritrol - Hidroksil Muhtevası Tayini
- Sanayide Kullanılan Pentaeritrol - Rutubet Tayini

- Hamur Kabartma Tozu
- Cezeriye
- Bezelye Konservesi
- Maden Suyu
- Lastik Çizmeler Astarsız Kalıplanmış Genç Amaçlı
- Lastik Çizmeler - Astarlı - Yağa Dayanıklı - Genel Amaçlı
- Lastik Çizmeler - Astarlı İletken
- Lastik Hortumlar ve Bağlantı Elemanları - Susuz Amonyak Nakli İçin
- Plastikler - Vinil Klorür Homolimer ve Kopolimerlerinin Plastikleştirici Katılmamış Kompaundları
- Lastik Kaplı Kumaşlar Uçucu Sıvıların Buhar Geçirgenliği Hızı Tayini
- Gözenekli Lastik ve Plastikler - Dinamik Tampon Performansı
- Akrlonitril - Butadien - Stiren Borular ve Bağlantı Elemanları - Kalıplama ve Ekstrüzyon Maddeleri Genel Özellikleri
- Yemler Terim ve Tarifler
- Ham Vizon Postu Hazırlama Kuralları
- Tavşan Postu Hazırlama Kuralları
- Matara
- Zarflar ve Kağıtlar

BİRİNCİ OLGUNLAŞTIRILMASI YAPILAN TASARILAR

- Su Kalitesi - Su analiz Sonuçlarının Rapor Edilmesi
- Su Kalitesi - Sularda Toplam ve Organik Karbon Analiz Metotları
- Sıvı ve Kau Maddelerin Reaksiyona Girme Sıcaklıklarının Belirlenmesi
- Doymuş Petrol Fraksiyonlarında Hidrojen Tiplerinin Tayini - Yüksek İyonize Gerilimli Kütle Spektrometresi
- Yüksek Kaynama Noktalı Yağlardan Aromatiklerin ve Aromatik Olmayan Fraksiyonların Ayrılması - Sıyırma Metodu
- Petrol Esaslı Hidrokarbonlardaki Kükürdün Oksidatif Mikrokulometrik Metotla Tayini
- Türbin Yağlamasında kullanılan Fosfat Esteri Esaslı Akışkanlar - Özellikleri
- Gazların Kimyasal Bileşenlerinin Belirlenmesi - Kütle Spektrometresi Metodu
- Endüstriyel Aromatik Hidrokarbonların Hacim ve Ağırlıklarının Hesaplanması
- Katı Film Teşkil Eden Yağlayıcıların Yüzeye Yapışma Kabiliyetlerinin Belirlenmesi Metodu.

- Benzin, Gazyağı, Jet Yakıtı ve Damıtık Yakıtlarda Merkaptan Kükürtlü Tayini - Potansiyometrik Metot
- Keçilerde Yaş Tayini
- Sığırlarda Yaş Tayini
- Bağcılık Terbiye Şekil ve Kuralları
- Mandalarda Yaş Tayini
- Ağır Top Namluları
- Orman Fidanlığı - Fidan Koruma Kuralları
- TS 3778 Kibrit
- Orman Kadastro - Orman Sınır Nokta Tesisi Kuralları
- Orman Kadastro - Harita Tanzim Kuralları
- Orman Kadastro - Nirengi Noktası Tesisi Kuralları
- Orman Yolları Yapım Kuralları
- Orman kadastro - Terimler ve Tarifler
- Orman Yetiştirme - Sıklık Bakım Kuralları
- Orman Ağaçlarından Polen Toplama Kuralları
- Orman Ağacı Tohumu - Avrupa Ladini Tohumu
- Orman Ağaçları Meyvelerinden Tohum Çıkarma Kuralları
- Orman Tohum Bahçesi Yeri Seçim Kuralları
- Orman Ağacı Tohumları - Maklura Tohumu
- Gıda Katkı Maddeleri İle İlaç ve Kozmetik Yardımcı Maddelerinde Ester Değeri Tayini
- Gıda Katkı Maddeleri İle İlaç ve Kozmetik Yardımcı Maddelerinde Hidroksil Tayini
- Gıda Katkı Maddeleri İle İlaç ve Kozmetik Yardımcı Maddelerinde İyot Değeri Tayini

İKİNCİ MÜTALAAYA GÖNDERİLEN TASARILAR

- Bitkisel Sıvı Yağlı Nohut Plaki Konservesi
- Dondurulmuş Patates
- Dondurulmuş Patlıcan
- Zırh Çeliği - Homojen Döküm

İKİNCİ OLGUNLAŞTIRILMASI YAPILAN TASARILAR

- Manyezit - Refrakter Sanayiinde Kullanılan
- Bisküvi
- Yaprak Gübreler
- Bal
- Plastik Kan Torbası

TEKNİK KURULA GÖNDERİLEN TASARILAR

- Su Kalitesi - Su ve Çamur Numunelerinde Yağ ve Gres Tayini - Soxhlet Ekstraksiyon Metodu
- Açık Kapalı Taksi Durakları İle İlgili Genel Kurallar
- Halka Açık WC'lerin Sınıflandırılması ve Özellikleri
- Manikür, Pedikür ve Ağda Salonlarının Sınıflandırılması ve Özellikleri
- Güzellik ve Epilasyon Salonlarının Sınıflandırılması ve Özellikleri
- Kümes ve Av Hayvanları Satış Yerleri İle İlgili Genel Kurallar
- Ev Zararlıları ile Mücadele Hizmet Kuralları
- Büfelerle İlgili Genel Kurallar
- İnfiltrasyon Galerileri
- TS 2902 Sırlı Tuğlalar
- Bina İnşaatı - Derz Sızdırmazlık Malzemeleri - Akmağa Dayanıklılık Tayini
- Asbestli Çimento Sıhhi Tesisat Boruları - Binalarda Kullanılan
- TS 2810 Beton İşlerinde Kullanılan Lastik Litasyon Malzemeleri
- Alüminyum Pigmentler - Boya Sanayiinde Kullanılan
- Baryum Karbonat - Sanayide Kullanılan
- Jelatin - Gıda Sanayiinde Kullanılan
- Boya ve Vernikler - Baskıya Dayanıklılık Tayini
- Boya ve Vernikler - Akış Kapları Kullanılarak Akış Zamanı Tayini
- Yüzey Aktif Maddeler - Sülfatlanmış Etoksillenmiş Alkoller ve Alkilfenoller - Sülfatlanmamış - Madde Muhtevası Tayini
- Sanayide Kullanılan (Gıda Sanayi Dahil) Amonyum Bikarbonat - Kurşun Tayini - Alev Atomik Absorbsiyon Metodu
- Madenlerde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kuralları
- İnce Kesit Hazırlama Metodu Sert Sedimanter Kayalar İçin
- Silindirik Yumuşak Kayaç Numunelerinin tek Eksenli Sıkışmadaki Akma Özellikleri
- Silindirik Sert Kayaç Numunelerinin Tek Eksenli Sıkışmadaki Akma Özellikleri
- Kaynaklar - Koruma Kuralları
- Kaynaklar (Membalar) - Kaptaj Metotları
- Termal Kaynaklar - Sınıflandırma
- Bitkisel Sıvı Yağlı Biber Dolma Konservesi
- Bitkisel Sıvı Yağlı Yaprak Sarma Konservesi

- Bitkisel Sıvı Yağlı Fasulye Pilaki Konservesi
- Ham Pamuk Yağı
- Lokum
- Fındık Ezmesi
- Ham Kauçuk - Ölçülebilir Özelliklerle Muayene İçin Numune Alma
- Lastik Katkı Maddeleri - Karbon Siyahı Toluen Ekstraktının Işık geçirgenliğinin Tayini - Mamul Değerlendirme Metodu
- Plastikleştirici Katılmamış Polivinil Klorür (PVC-U) den Yapılmış Vanalar - Basınçlı Borular İçin - Temel Boyutlar - Metrik Seriler
- Lastik Subapları Subap Göbeği No. 1
- PVC Eldivenler - Evlerde Kullanılan
- İzopropil Alkol
- Diçilen Glikol Sanayiide Kullanılan
- Polistiren Levhalar (Ekstrüzyon İşlemi ile İmal edilen)
- Karbon Siyahı (Fırın Metodu ile Üretilen)
- Topraklar - Kireç Taini
- Topraklar - Kireç İhtiyacı Tayini
- Topraklar - Organik Madde Tayini
- Topraklar - Toprakta pH Tayini
- Sadme Peteği
- M51 AS Baş Tapası
- Sugeçirmez Ayakkabı Boyası
- Matara Kılıfı
- Öğretmen Not Defteri
- Mayı Takip Formu
- Hizmetiçi Eğitim Faaliyetleri Müracaat Formu
- Şhiriçi Yollar - Yol Alt Yapısı
- Şhiriçi Yollar - Kavşak Tipi Seçim Kriterleri
- Grafik Semboller
- Fotoğrafçılıkta Kullanılan Gümüş Holojen Tuzlarının İşlenmesi
- Akustik Terimler
- Isı Yalıtım Metotları
- Hemostatik Pensler Terimler ve Tarifleri
- Ortopedik İmplantlar İşaretleme Kuralları
- Alet Arabası Ameliyathane İçin

BASKIYA VERİLEN STANDARDLAR

- TS 7751 Sanayide Kullanılan Gliserin - Asitlik veya Alkalilik Tayini - Titrimetrik Metot

- TS 7752 Sanayide kullanılan Gliserin-Sülfat Küllü Tayini - Gravimetrik Metot
- TS 8213 Sodyum Karbonat, Monohidrat - Fotoğrafçılıkta Kullanılan
- TS 8214 Sodyum Asetat, Susuz - Fotoğrafçılıkta Kullanılan
- TS 8070 Suyun Analiz Metotları - Tuzlu Sular - Baryum Tayini - Doğru akım Argon Plazması Atomik Emisyon Spektroskopik Metot
- TS 8071 Suyun Analiz Metotları - Tuzlu Sular - İyodür ve Bromür Tayini - Titrimetrik, Klorimetrik ve Potansiyometrik Metot
- TS 8072 Suyun Analiz Metotları - Krom Tayini - Alevsiz Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot
- TS 8073 Suyun Analiz Metotları - Demir Tayini - Alevsiz Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot
- TS 8074 Suyun Analiz Metotları - Baryum Tayini - Alevsiz Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot
- TS 8075 Suyun Analiz Metotları - Kadmiyum Tayini - Alevsiz Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot
- TS 8079 Alüminyum Üretiminde Kullanılan Karbonlu Maddeler - Kalsine Edilmiş Kok ve Kalsine Edilmiş Karbonlu Maddeler - Yoğunluk Tayini, Ksilenle Piknometrik Metot
- TS 8081 Titan ve Titan Alaşımları - Niyobyum ve Tantal Tayini - Kupferron Gravimetrik Metot
- TS 8082 Titan ve Titan Alaşımları - Krom Tayini, Volumetrik ve Difenil Karbazidik Spektrofotometrik Metotlar
- TS 8085 Suyun Analiz Metotları - Tuzlu Sular - Baryum Tayini - Alev Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Tayini
- TS 8086 Suyun Analiz Metotları - Tuzlu Sular - Litium, Sodyum ve Potasyum Tayini - Alev Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot
- TS 8087 Suyun Analiz Metotları - Demir Tayini Ekstraksiyondan Sonra Alev Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot
- TS 8088 Suyun Analiz Metotları - Selenyum Tayini Alevsiz Atomik Absorpsiyon Spektrofotometrik Metot
- TS 8163 Kuruyan Yağlar ve Yağ Asitleri - İyot Değeri Tayini
- TS 8164 Yağ Asitleri - Reçine Asitleri Tayini
- TS 8165 Hint Yağı ve Ürünleri - Dehidratize Edilmiş - Dien Değeri Tayini - Spektrometrik Metot
- TS 8166 Kuruyan Yağlar - Jelleşme Zamanı Tayini Metodu

TSE FAALİYETLERİ

- TS 8167 Yağ Asitleri ve Polimerize Olmuş Yağ Asitleri - Asit Değeri Tayin Metodu
- TS 8168 Kuruyan Yağlar ve Türevleri - Toplam İyot Değeri Tayini
- Kaynaklar (Membalar) - Terimler ve Sınıflandırma
- TS 8084 Termoplastik Borular - Et Kalınlıkları Çizelgesi
- TS 8080 Plastik Banyo Küvetleri
- TS 8099 Borular ve Bağlantı Elemanları - Akrilonitril / Stiren / Akrilester (ASA) - Kalıplama ve Ekstrüzyon Maddeleri İçin Genel Özellikler
- TS 8100 Polipropilen (PP) Bağlantı Elemanları - Basınçlı Borular İçin - Isıtmalı Erieme Soketleri - Soket Boyutları - Metrik Seri
- TS 8101 Plastikler Seyreltik Selüloz Asetat Çözeltisi - Viskozite Sayısı ve Viskozite Oranının Tayini
- TS 8102 Rejenere Kauçuklar
- TS 8103 Lastik veya Plastik Kaplı Kumaşlar - Aşınmaya Karşı Dayanıklılık Tayini
- TS 8104 Vulkanize veya Termoplastik Lastikler - uygulanan Baskıya Karşı Gelen Kuvvetin Zamanla Azalmasının Tayini
- TS 8105 Plastikler - Polikarbonat (PC) Kalıplama ve Ekstrüzyon malzemelerini Viskozite Sayısının ve Sınır Viskozite Sayısının Tayini
- TS 8106 Plastikler - Laboratuvar ısı kaynaklarına Maruz Bırakma Metotları
- TS 8134 Karayolu Taşıtları - Motosikletler - Jantlar ve Dış Lastikler - Kodlanmış Seriler - Lastiklerin Taşıyabilecekleri Yükler Göre Sınıflandırma
- TS 8135 Plastikler - Polialkilen Tereftalatların Viskozite Sayısının Tayini
- TS 8133 Karayolu Taşıtları - Motosikletler - Jantlar ve Dış Lastikler - Kodlanmış Seriler
- TS 8052 Doğalgaz Boru Hatları Bakım Kuralları
- TS 8053 Doğalgaz Taşıma ve Dağıtım Boru Hatlarında Korozyon Kontrolü Metotları
- TS 8054 Doğalgaz Boru Hatları Çelik Boru Donanımı Projelendirme Kuralları
- TS 8107 Tabii Konveksiyon ve Cebri Havalandırma Etüvleri
- TS 8091 Doğalgaz Boru Hatları Donanımı Bakım Kuralları
- TS 8092 Doğalgaz Boru Hatları Deneme Kuralları
- TS 8093 Doğalgaz Boru Hatları - Akma Sınırı ve Et Kalınlığı Farklı Olan Parça Uçlarının Alın Kaynak İçin Hazırlanması
- TS 8094 Gaz Sızıntılarının Sınıflandırılması, Yer Tespiti ve Alınması Gerekli Tedbirler
- TS 8095 Oynak Bağlantılarda kullanılan Greslerin Burulma Kararlılığı, Aşınma ve Tuzlu Suya Dayanıklılığının Belirlenmesi
- TS 8096 Ham Petrol, Sıvı ve Katı Petrol Ürünleri - Yoğunluk veya Bağlı Yoğunluk Tayini - Kapiller Kapaklı Piknometre ve Dereceli Bikapiler Piknometre Metotları
- TS 8097 Kullanılmış Dizel Motor Yağlarında Motorinden İleri Gelen Seyrelme Miktarının Tayini - Göz Kromatografisi Metodu
- TS 8098 Petrol Esaslı Olan ve Petrol Esaslı Olmayan Hidrolik Sıvıların Aşındırma Karakteristiklerinin Tayini - Sabit Hacimli Paletli Pompa Metodu
- TS 8148 Sıvı Siklo Ürünlerde Numune Alma ve Taşıma
- TS 8149 Sağlayıcı Olarak Kullanılan Grafitlerin Analizi Uçucu Madde Tayini
- TS 8150 Oluklu Mukavva Üzerinde Bulunan Toplam Mum Miktarı
- TS 8151 Yarı Kau Bitümlü Maddelerde Bağlı Yoğunluk (Özgül Ağırlık) ve Yoğunluk Tayini
- TS 2457 Yağlayıcı Olarak kullanılan Grafitlerin Analizi - Yanma Cihazında Kalan Kül Tayini
- TS 8152 Elektrik Yalıtımında Kullanılan Hidrokarbon Mumları İçin Deney Metotları
- TS 8153 Çelik Tel Halat Yağlayıcıları (Genel Makaslar İçin) Temel Özellikleri
- TS 8154 Doğalgaz Boru Hatları - Göz Sızıntı Kontrol Kriterleri
- TS 8155 Yüksek Sıcaklık ve Yüksek Kayma Hızında Zahiri Viskozitenin Kapillerli Viskozimetre ile Tayini
- TS 8156 Sıvı Haldeki Kimyasal Maddelerin Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklıklarının Belirlenmesi
- 8184 Aromatik Hidrokarbonlarda Brom İndisi Tayini - Kulometrik Titrasyon Metodu
- TS 8185 Gaz Filtreleri
- TS 8186 Destile Yakıtlarda Serbest Su ve Kirlilik Meydana Getiren Partiküllerin Tayini - Berrak ve Parlak Geçer/Geçmez Metodu
- TS 919 Petrol Kuyusu Sondaj Çamuru Katkı Maddesi - Barit
- TS 8222 Yağlama Greslerinin Rulmanlı Yataklarda Yüksek Sıcaklıktaki Performans Özelliklerinin Tayini
- Hayvan Künyeleri
- Tarım Römorkları
- Traktör Merdaneleri
- Çekici Tarım Araçlarında Kanca ve Halkalı Bağlantı Tertibatının Boyutları
- Düz Bıçaklar - Diskli ve Tamburlu Biçme Makinaları İçin

YENİ YAYIMLANAN TÜRK STANDARDLARI

TS NO	STANDARDIN ADI	FİYATI (TL)
TS 5454/Şubat 1988	Oto Benzini, 91 Oktanlı (F-57) (Askeri Amaçla Kullanılan)	1.900
TS 5558/Mart 1988	Personel Göz Koruyucuları Optik Olmayan deney Metotları Askeri Maksatlar İçin	3.200
TS 5622/Mart 1988	Uçak Donanımı için Çevre Deneyleri Sabit İvme	1.900
TS 5631/Mart 1988	Katı Elektrik Yalıtım Malzemelerinin Hacimsel ve Yüzeysel Öz dirençlerinin Belirlenmesi için Uygulanan Deney Metodları	5.000
TS 5732/Nisan 1988	Askeri Amaçlı, İçten Yanmalı Motorlu Elektrogen Grupları için Deney Metotları Dayanıklılık Tayini	1.400
TS 5959/Eylül 1988	Maden Yataklarının Rezerv Miktarı ve Tenör Değerlerini Hesaplama Metotları	6.800
TS 5960/Eylül 1988	Açık Kömür İşletmeciliğinde Görüntü Kontrolü-Kurallar	3.700
TS 5962/Eylül 1988	Zemine ve Kaya Mekaniği-Terimler ve Semboller-Jeolojide ve Madencilikte Kullanılan	8.200
TS 6064/Ekim 1988	Süt Tozu-Nitrat Tayini-Kadmiumla İndirgeme ve Spektrometri Metodu (Önceleme Metodu)	1.900
TS 6116/Kasım 1988	Uçak Donanımı için Çevre Deneyleri Buzlanma	1.400
TS 6125/Kasım 1988	Lastik ve Plastik Hortumlar-Katlar Arasındaki Yapışma Kuvvetinin Tayini	3.700
TS 6126/Kasım 1988	Reçineler-Sıvı veya Emülsiyon veya Dispers Hallerde-Brookfield RV Viskozitesinin Tayini	2.300
TS 6127/Kasım 1988	Plastikler-PVC Pasta Reçineleri-Bir Pastanın Hazırlanması	1.900
TS 6174/Aralık 1988	Kıymetli ve Yarıkıymetli Süstaşları-Terimler	9.000
TS 6178/Aralık 1988	Meyve ve Sebze Mamulleri-5 Hidroksimetilfurfural (5 HMF) Tayini	1.400
TS 6180/Aralık 1988	Nişasta-Nişasta ve Modifiye Nişasta-Toplam Yağ Miktarı Tayini	1.400
TS 6184/Aralık 1988	Meyve ve Sebze Mamulleri-Formik Asit Tayini Bölüm 1-Gravimetrik Metot	1.900
TS 6187/Aralık 1988	Meyve ve Sebze Mamulleri-Benzoinik Asit Tayini (Benzoinik Asit Miktarı Litre veya Kilogramda 200 mg'dan daha Çok Olan) Moleküler Absorpsiyon Spektrometrik Metot	1.900
TS 6233/Aralık 1988	Öğütülmüş Perlit	2.300
TS 6266/Aralık 1988	Karayolu Taşıtları-Dizel Motorlarında Kullanılan Yakıt Püskürtme Pompalarının Denenmesi-Uygulama ve Deney İşlemleri	3.700
TS 6357/Ocak 1989	Sanayide Kullanılan Susuz Hidrojen Florür-Su Tayini-Kondüktometrik Metot	2.300
TS 6366/Ocak 1989	Sabunlar ve Deterjanlar-Edta (Şelatlaştırıcı) Muhtevası Tayini-Titrimetrik Metot	1.400
TS 6546/Şubat 1989	Sanayide Kullanılan Metil Etil Ketor-Bakiye Kokusunun Tespiti	1.000
TS 6548/Şubat 1989	Turuncgil Yağları-CD Değeri Tayini-Ultraviyole Spektrofotometrik Metot	1.400

TSE FAALİYETLERİ

TS 6578/Şubat	1989	Kaymalı Yataklar-Metalik Yatak Malzemesinin Basma Deneyi	2.300
TS 6618/Mart	1989	Sanayide Kullanılan Kaprolaktam-Hazen Ünitesi (Platin-Kabolat Skalası) Cinsinden % 50'lik Sulu Kaprolaktam Çözeltisinin Renginin Tayini-Spektrometrik Metot	1.000
TS 6632/Mart	1989	Sanayide Kullanılan Aseton-Dency Metotları-Agulhon Reaktifli ile Kontrol Deneyi	1.000
TS 6633/Mart	1989	Aromatik Hidrokarbonlar-Merkaptanların (Tiyollerin) Varlığının Tesbiti-Doctor Testi	1.400
TS 6634/Mart	1989	Aromatik Hidrokarbonlar-Nötrallik Deneyi	1.000
TS 6651/Mart	1989	Takım Tezgaahları-Modüler Birimler-Merkez Tabanları ve Sütunlar	1.400
TS 6655/Mart	1989	Güç İletim Elemanları-Zincirler ve Zincir Dişlileri-Burçları	
		Kaynaklı Tıp, Bükümlü Baklaftı, Haddhanelerde Kullanılan	5.500
TS 6681/Mart	1989	Uçaklar-Alevlenmeye Dayanıklı Elektrik Kabloları-Boyutlar, İletken Dirençleri ve Küteller	1.000
TS 6699/Mart	1989	Basma Düğmeli Anahtarlar Çok Elemanlı Basma Düğmeli Anahtarların Tanımlıklarının Hazırlanması için Genel Kurallar	1.900
TS 6709/Mart	1989	Teknik Resim-Parça Listesinin Düzenlenmesi Kuralları	1.400
TS 6710/Mart	1989	Kadro Tahsis ve Tenkis-Cetveli	1.900
TS 6720/Mart	1989	Suni Deriler-Tekrarlanan Bükülmeye Dayanıklılığın Tayini	1.400
TS 6810/Nisan	1989	Et ve Et Mamulleri Glukono Delta Lakton Tayini (Referans Metot)	2.300
TS 6902/Nisan	1989	Türk Müziğinde Kullanılan Bazı Usullerin Yazılış ve Vuruluş Şekilleri	1.900
TS 6904/Nisan	1989	Türk Müziğinde Basit Makamlara Temel Teşkil Eden Özel Diziler	1.000
TS 6912/Nisan	1989	Basma-Düğmeli Anahtarlar Çok Elemanlı Basma-Düğmeli Anahtarlar	2.800
TS 6916/Nisan	1989	Döküm Tozu (Lunker tozu)	1.900
TS 6947/Nisan	1989	Tasdikname Defteri	2.300
TS 6977/Nisan	1989	Fren Devresi Hidrolik Bağlantıları Tarım Traktör ve Makinalarında Kullanılan	1.900
TS 7000/Mayıs	1989	Ziynet Eşyaları Altın ve Altın Alaşımlarından İmal Edilen	22.000
TS 7071/Mayıs	1989	Reçete (Beyaz, Kırmızı, Yeşil ve Gözlük için)	3.200
TS 7078/Mayıs	1989	Beyaz Madeni Yağların Kalitelerinin Belirlenmesi-Mor Ötesi Absorbsiyon Metodu	1.900
TS 7104/Mayıs	1989	Sınıf Geçme Defteri-Orta Dereceli Okullar Son-Sınıflar için	1.900
TS 7107/Mayıs	1989	Emekli kesintileri İcmal ve İhbar Fişi	2.300
TS 7108/Mayıs	1989	Mal Bildirim Belgesi (Emeklilerin Dul ve Yetimleri için)	2.300
TS 7115/Mayıs	1989	Genişletme Metotları-Poliiolefinden Yapılan Borular ve Hortumlar için	1.400
TS 7137/Mayıs	1989	Yumurtacı Cıvıv	1.400
TS 7267/Mayıs	1989	Yem Katkı Maddeleri-Antibiyotikler-Linkomisin Tayini	2.300
TS 7273/Mayıs	1989	Toprak-İş Makinaları Ağırlık Merkezi Tayin Metodu	2.300
TS 7279/Mayıs	1989	Cam Elyafı ile Takviyeli Plastik (CTP) Düz ve Oluklu Levhalar	5.500
TS 7395/Eylül	1989	Yangından Korunma-Terimler-Tahliye ve Kaçış Yolları	1.400
TS 7399/Eylül	1989	Bina Toleransları-Tolerans Belirtmede Kullanılabilecek Sayı Dizileri	1.000

REVİZYONU YAPILIP YENİDEN BASILAN TÜRK STANDARDLARI

TS NO	STANDARDIN ADI	FİYATI (TL)
TS 2946/Mart 1988	Bot (Askeri Amaçla Kullanılan)	5.500

THE NEW TURKISH STANDARDS PUBLISHED

TS NO	NAME OF STANDARD	PRILE (TL)
TS 5454:1988.02	91 Octane Gasoline (F-57) (For Military Use)	1.900
TS 5558:1988.03	Personel Eye Protectors Non Optical Test Methods for Military Purposes	3.200
TS 5622:1988.03	Environmental Tests for Aircraft Equipment Steady State Acceleration	1.900
TS 5631:1988.03	Methods of Test for Volume Resistivity and Surface Resistivity of Solid Electrical Insulating Materials	5.000
TS 5732:1988.04	Test Methods Military, Engine Driver for Generator Sets Endurance Test	1.400
TS 5959:1988.09	The Methods for Calculating the Reserves of Mineral Deposits	6.800
TS 5960:1988.09	Rules for Noise Control at Surface Coal Extraction by Opencast Methods	3.700
TS 5962:1988.09	Soil and Rock Mechanics-Terms and Symbols Used in Geology and Mining	8.200
TS 6064:1988.10	Dried Milk-Determination of Nitrate Content-Method by Cadmium Reduction and Spectrometry (Screening Method)	1.900
TS 6116:1988.11	Environmental tests for Aircraft Equipment Ice Formation	1.400
TS 6125:1988.11	Rubber and Plastics Hose-Determination of Adhesion Between Components	3.700
TS 6126:1988.11	Besins in the Liquid State or as Emulsions or Dispersions-Determination of Brookfield RV Viscosity	2.300
TS 6127:1988.11	Plastics-PVC Paste Resins-Preparation of a Paste	1.900
TS 6174:1988.12	Precious and semiprecious Gemstones-Terms	9.000
TS 6178:1988.12	Fruit and Vegetable Products-Determination of 5-Hydroxymethyl furfural (5-HMF) Content	1.400
TS 6180:1988.12	Starches, Native or Modified-Determination of Total Fat Content	1.400
TS 6184:1988.12	Fruit and Vegetable Products-Determination of Formic Acid Content-Part 1-Gravimetric Method	1.900
TS 6187:1988.12	Fruit and Vegetable Products-Determination of Benzoic Acid Content (Benzoic Acid contents Greater Than 200 mg Perlitre or Kilogram)-Molecular Absorption Spectrometric Method	1.900
TS 6233:1988.12	Ground Perlite	2.300
TS 6266:1988.12	Road Vehicles-Fuel Injection Pump Testing Part 3: Application and Test Procedures	3.700
TS 6357:1989.01	Anhydrous Hydrogen Fluoride for Industrial Use-Determination of Water Content-Conductimetric Method	2.300
TS 6366:1989.01	Soaps and Detergents-Determination of Edta Content (Sequestering Agent)-Titrimetric Method	1.400
TS 6546:1989.02	Methylethyl Ketone for Industrial Use-Examination for Residual Odour	1.000
TS 6548:1989.02	Oils of Citrus-Determination of CD Value by Ultraviolet Spectrophotometric Analysis	1.400

TSE FAALİYETLERİ

TS 6578:1989.02	Plain Bearings-Compression Testing of Metallic Bearing Materials	2.300
TS 6618: 1989.02	Caprolactam for Industrial Use-Determination of Colour of 50 % Aqueous Caprolactam Solution, Expressed in Hazen Units (Platinum-Cobalt Scale)-Spectrometric Method	1.000
TS 6632:1989.03	Aseton for Industrial Use-Methods of Test-Part 5: Control Test With Agulhon's Reagent	1.000
TS 6633:1989.03	Aromatic Hydrocarbons-Test for Presence of Mercaptans (Thiols) Doctor Test	1.400
TS 6634:1989.03	Aromatic Hydrocarbons-Test for Neutrality	1.000
TS 6651:1989.03	Modular Units for Machine Tool Construction-Centre Bases and Columns	1.400
TS 6655:1989.03	Welded Steel Type Cranked Link Mill Chains and Chain heels.	5.500
TS 6681:1989.03	Aircraft-Fire Resisting Electrical Cables-Dimensions, Conductor Resistance and Mass	1.000
TS 6699:1989.03	Push Button Switches General Rules for Drafting Specification Sheets for Push-Button Switches of the Multi-Cell Type	1.900
TS 6709:1989.03	Technical Drawings-Item Lists	1.400
TS 6710:1989.03	Table for Allocation and Abatement of Cadre	1.900
TS 6720:1989.03	Testing Artifical Leather-Determination of Repeated Flexure Resistance	1.400
TS 6810:1989.04	Meat and Meat Products Determination of Glucono-Delta-Lactone Content (Reference Method)	2.300
TS 6902:1989.04	Scripts and Beats of Some Rythm Forms Used in Turkish Music	1.900
TS 6904:1989.04	Special Scales on Which the Modes in the Turkish Music Are Based	1.000
TS 6912:1989.04	Push-Button Switches Push Button Switches of the Multicell Type	2.800
TS 6916:1989.04	Feeding Aid for Foundry	1.900
TS 6947:1989.04	School Leaving Record Book	2.300
TS 6977:1989.04	Hydraulic Coupling-Braking Circuit for Agricultural Tractors and Machineries	1.900
TS 7000:1989.05	Articles Made of Gold and Gold Alloys	22.000
TS 7071:1989.05	Prescription (While, Reed, Green and for Eye Patient)	3.200
TS 7078:1989.05	Evaluation of White Mineral Oils by Ultraviolet Absorbion Method	1.900
TS 7104:1989:0.5	Class Promotion Register Form Book for the Last Classes of Secondary Schools and Their Equivalents	1.900
TS 7107:1989.05	Total Contributions and Information Form for Dension Deductions	2.300
TS 7108:1989.05	Devlaration of Wealth (For Orphans and Widows)	2.300
TS 7115:1989.05	Standard Practice for Flaring Polyolefin Pipe and Tubing	1.400
TS 7137:1989.05	Layer Chicks	1.400
TS 7267:1988.05	Feed Additives-Antibiotics-Determination of Lincamycin	2.300
TS 7373:1989.05	Earth-Moving Machinery-Method for Locating the Centre of Gravity	2.300
TS 7279:1989.05	Flat and Corrugated Sheets Made from Glass Fibre Reinforced Plastics	5.500
TS 7395:1989.09	Fire Protection-Vocabulary Part 6: Evacuation and Means of Escape	1.400
TS 7399:1989.09	Tolerances for Building-Series of Values to be Used for Specification of Tolerances	1.000

REVISED AND PUBLISHED TURKISH STANDARD

TS NO	NAME OF STANDARD	PRILE (TL)
TS 2946: 1988.03	Boots (For Military Uses)	5.500