

# **S**TANDARD

**EKONOMİK VE TEKNİK DERGİ**

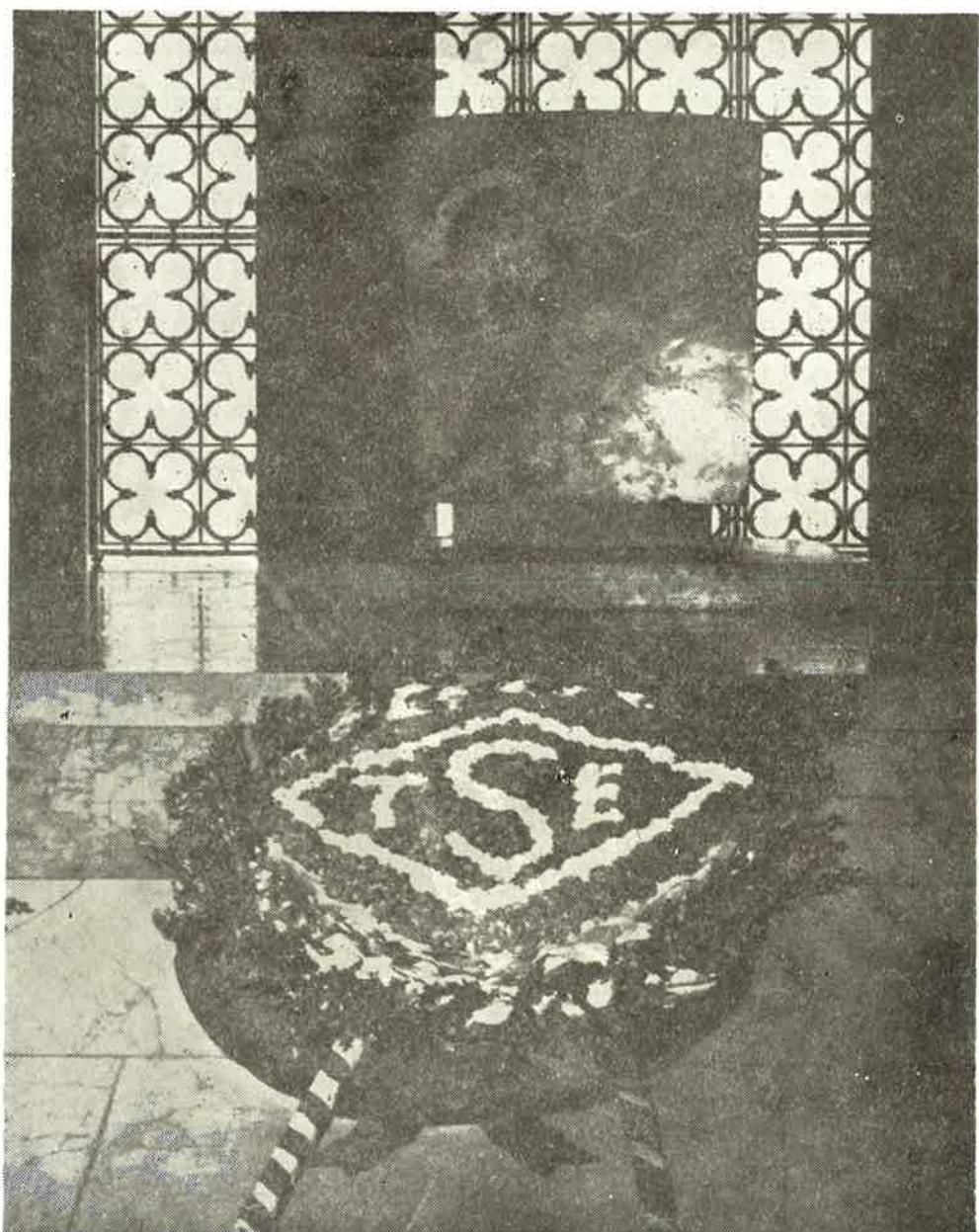
SEE  
THE LAST PAGES  
FOR  
ENGLISH SUMMARY

NOVEMBER 1973



IL:12 SAYI:143

KASIM 1973



Ölümünün 35. Yıldönümünde  
Türk Standardları Enstitüsü ve STANDARD  
Cumhuriyetimizin Kurucusu Büyük ATATÜRK'ün  
huzurunda saygı ile eğilir

# **STANDARD**

EKONOMİK VE TEKNİK DERGİ

YIL : 12

SYAİ : 143

KASIM 1973

## **İÇİNDEKİLER**

### **Sayfa**

Uluslararası Standardların Yeni Düzenine Ayak Uy- durmalıyız ... ... ... ... 3 - 4
TSE'den Haberler ... ... ... 5 - 11
Sellülozik Maddelerin Ba- kır Kümplekslerindeki Cö- zeltilerinde Viskozite Tayini 12-13
Kurşun Kalemlik Yuvarlak Odun Standardı ... ... ... 15
Taşıt Kabloları Standardı 16-17
Antalya Seminerinin Ar- dından ... ... ... ... 19
Standard Dünyasından Ha- berler ... ... ... ... 21
GATT'da Standardlarla İl- gili Bazı Çalışmalar ... ... 23-25
<b>Summary Of Contents</b> 29-32

## **BU SAYIMIZ**

Uluslararası standardların, özellikle uluslararası ticaretteki rolü her geçen gün daha da artmaktadır. Konu üzerine öne-  
me eğilen Başyazarımız Faruk A. Sünter,  
uluslararası standardların yeni düzene-  
meye uydurmanız gereği üzerinde dur-  
makta ve ilgilileri uyarmaktadır.



Ay içinde iki keztolanan TSE Teknik Kurulu 15 yeni Türk Standardını daha kabul etmiştir. Yine bu ay içinde imzalanan bir sözleşme ile TSE markasını mamülle-  
rinde kullanma yetkisi alan firmalarımı-  
zin adedi 56'ya yükselmiştir. «TSE'den  
Haberler» sayfalarımızda bunların yanın-  
da, Enstitümüze yapılan ziyaretler hak-  
ında da bilgiler bulacaksınız.



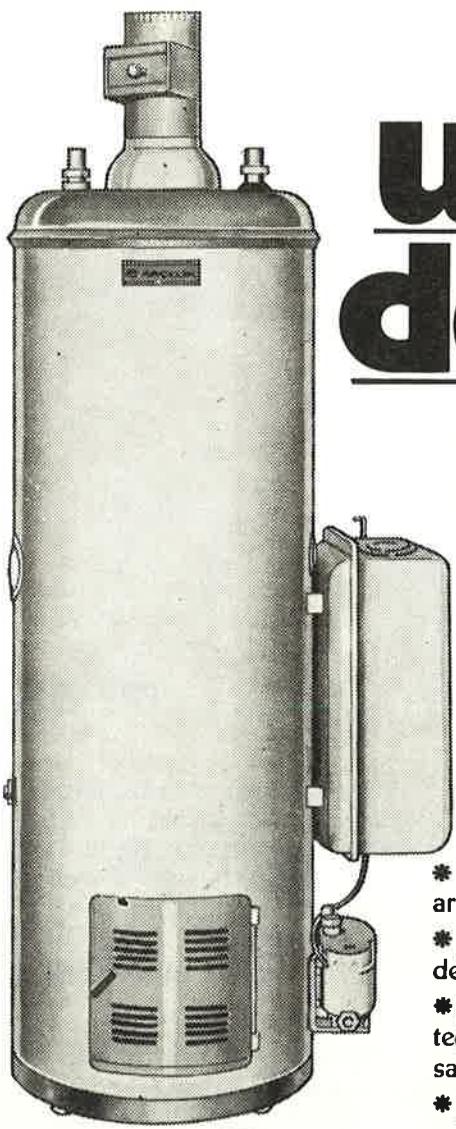
İki yeni Türk Standardını tanıtıçı ma-  
liyetteki yazılar yanında, «Sellülozik Mad-  
delerin Bakır Kümplekslerindeki Cözel-  
tilerde Viskozite Tayini» konulu ilginç bir  
etüde de bu sayımızda yer verilmiştir.



Uluslararası Standardzasyona dair ge-  
çitli haberlerin de iletildiği bu sayımızda  
GATT'da standardlarla ilgili olarak yapı-  
lan bazı çalışmalar da anlatılmaktadır.



NECATİBEY CADDESİ  
ANKARA



# ucuz devamlı bol bol sıcak su

Peşin: **2020** lira  
(veya ayda **170** lira taksitle)

- \* Su kapasitesi büyük olduğundan 105 litre suyu arzu edilen sıcaklıkta uzun zaman muhafaza eder
- \* Termostatı sayesinde suyun sıcaklığını istenilen dereceye göre otomatik olarak ayarlar
- \* Çift cidarlı olduğundan ve cam pamuğu ile teçrit edildiğinden ısı kaybı yoktur. Bu özelliği sayesinde asgari sarfiyatla azami randiman sağlar
- \* Su ve gaz basıncı ile alâkalı olmadığından en düşük tazyikte dahi en yüksek randimanla çalışır. Evin suyu kesildiği hallerde depodan gelen su ile çalışmaya devam eder
- \* Odunun ve kömürün kiri, depolama külfeti ve taşıma zahmeti bahis konusu değildir
- \* Gazyağı ile çalıştığından ve otomatik karbüratörlü olduğundan yüzde yüz emniyetlidir
- \* Banyonuzun renk armonisini tamamlamak üzere mavi, pembe, sarı ve beyaz renklerde piyasaya arzedilmiştir.

OTOMATİK

# **ARCELİK** termosifonu

Genel Satıcıları: BEKO TİCARET A.Ş., Tel.: 49 00 39 - BURLA BİRADERLER ve Şs., Tel.: 45 52 00

# Uluslararası Standardların Yeni Düzenine Ayak Uydurmalıyız

Faruk A. SÜNTER

Ulusal standardların belirli bir sınır içinde geçerli olması, uluslararası ticarette bir engel sayılmış ve öteden beri bu önemli sorunun çözümlenmesine türlü yollardan çaba harcanmıştır.

Standard'ın iç ve dış ticarette faydası, o işe konu olan malın tipatıp eş olmasının ortaya koynur. Satın alınacak nesne eş olduğundan, artık yalnız değer tartışılmır. Bu bakımından, malın standard tipi veya numarası iki kelime ile bildirilince, bütün bir tip kontratın koşulları saptanmış olur ve ona göre uyuşulan fiyat da piyasa kurunu meydana koyar. Dünya borsalarının standard mallar için belirtikleri açılış ve kapanış fiyatları, bunun güzel bir örneğidir.

Demek oluyor ki, bir standardın ulusal veya uluslararası ticarette hakkıyle iş görebilmesi için her bakımından eşit yapıda olması, en küçük toleranslarında bile bir fark göstermemesi zorunludur.



Ulusal standardlarda bu disiplin kolayca elde edilebilir. Ama uluslararası standardları bu disipline sokmak oldukça zordur.

Bu zorluğu yenmek ve uluslararası ticareti kolaylaştırmak için türlü yollara başvurulmuştur. :

İkinci Dünya Savaşına kadar, bazı büyük üretici memleketlerin «standard»ları, başlıca borsalar tarafından alışverişlere temel olarak kabul edilmiştir. Kanada ve B. Amerika'nın tahlil standardları, Almanya ve İngiltere'nin «DIN Normları» ve «BS Standardları» bunların en belirgin örnekleridir.

Fakat, İkinci Dünya Savaşından bu yana uluslararası «standard» anlayışında temelli değişiklikler olmuş; bu işlerle uğraşacak ve soruna çözüm getirecek örgütler kurulmuştur.



Bu örgütler iki türlü çalışır :

1 — Ulusal standard kurumları bir araya

gelerek, hükümet-dışı bir uluslararası örgütü meydana getirmişler ve bu örgütün üyeleri olarak kendi ulusal standardlarını ortaya koypa tartışma yapmışlar; sonunda bir ortak standard üzerinde anlaşarak buna uymayı birbirlerine «tavsiye (rekomendasyon)» etmişlerdir.

2 — Hükümetler-arası örgütler kurularak, bunlara tür.ü konularda görev verilirken, bazılarına «standard» yapma ödevi de verilmiştir. Bunlar, birinciler gibi tavsiyede bulunmaz; doğrudan doğruya uygulanacak, uluslararası nitelikte standardlar yaparılar. O örgüt üye olan bir memleket, dışarıdan mal satın alırken ya da örgüt üyesi başka bir memlekete mal satarken, bu uluslararası standarda uymak zorundadır; yoksa, o mal ilgili gümrüklerden geri çevrilir.

Uluslararası Standardizasyon Örgütü (ISO), Uluslararası Elektroteknik Komisyonu (IEC) v.b., birinci grupta; Avrupa Ekonomik Komisyonu (ECE), FAO, OECD, Ortak Pazar v.b., ikinci grupta yer alan örneklerdir.

ECE, OECD, FAO pek çok tarım standardları hazırlamış, en üst yetkili organlarına kabul ettirmiş ve bunlar, üyelerince uygulanması zorunlu uluslararası standardlar haline gelmiştir. Örneğin, bütün turuncillerin standardı bu aşamaya varmıştır. Memleketimiz, bu örgütlerde üyedir. Bu standarda tipatıp uymayan bir mal, alıcı üye memleketler satın almayacaklarından, TSE'nin yaptığı bu maddelerle ilgili standardlar, uluslararası standardlara noktası noktasına uryandır.

Durum böyle olunca, bu uluslararası standardlar, ilgili örgütte yapılrken orada hazır bulunmak, maddeler yazılıp koşular saptanırken Türkiye'nin isteklerini belirtmek gereklidir. TSE, ürünlerimizi ilgilendiren uluslararası standardlar yapılrken bu yolda çaba göstermiş, memleket çıkarlarını elinden geldiği kadar savunmuştur.



ISO, IEC ve benzeri örgütler, hükümet-dışı olduklarıdan, onlar «tavsiye»de bulunmaktan

ileri gidemiyorlardı. «Tavsiye» olunca da, ulusal standard kurumları bunlara yüzde yüz uymuyor ve böylece temelini uluslararası bir standard çalışmasına dayanmasına rağmen, ulusal standardlar birbirlerini tam tutmuyor ve uluslararası ticarette kurulması istenen düzene engel oluyorlardı.

Bu duruma, o yolda çalışan GATT, Ortak Pazar, ECE gibi örgütler, öteden beri bir çare arıyorlardı.



1970 yılında, «Standardizasyon Politikasının Sorumlu Hükümet Yetkilileri», ECE'nin daveti üzerine Cenevre'de toplandılar.

Bu toplantılar, her yıl yeni bir aşamaya erişerek bugüne kadar geldi.

Şimdi varılan sonuçlara göre, artık ISO, IEC gibi hükümet-dışı özel örgütler de «tavsiye» yerine «uluslararası standard» lar yapacak; bu standardları ECE'ye verecek, onlar da yetkili organlarından geçirerek, tipki kendi yaptıkları

standardlar gibi, bunları da ECE üyeleri için uyulması zorunlu belgeler haline getireceklerdir.

ISO ve IEC bu yolda çalışmalara başlamışlardır. Bunların daha şimdiden kabul ettikleri uluslararası standardların sayısı iki bin'i aşmıştır.



Şimdi ne yapmamız lâzım?

Memleketimizde standard çalışmalarını düşa dönük bir hale sokmak, OECD ve ECE'de olduğu gibi uluslararası standard hazırlanan her toplantıda sesimizi duyurarak, hazırlanan taslaklarda bize ters düşecek koşulları düzlestirmeye çalışmak gerektir. Bunu yapamaz ve uluslararası standardlar haberimiz olmadan çıkarسا, yarın ne kadar dövünsek hiçbir fayda elde edemeyiz.

TSE'nni bu uyarısına bütün ilgililer kulak vermelii ve TSE'ye, bu yolda çalışabilecek maddi ve mânevi desteği sağlamalıdırular.

Son pişmanlık fayda vermez!

## KILIÇOGLU

**Toprak Sanayii ve Ticareti Anonim Şirketi  
ESKİŞEHİR**

**Kiremit, Tuğla ve Ateş Tuğası Fabrikaları  
HER NEVİ KIREMIT, TUĞLA  
VE ATEŞ TUĞLALARI**

**EN İYİ KALİTELİ MALLARIYLE DAIMA**

**MÜŞTERİLERİNİN EMRİNDEDİR**

**Adres : Posta Kutusu 7  
Bursa Caddesi No : 21  
Eskişehir**

**Telgraf adresi : KİREMİT  
Telefon No. : 13 64 — 21 05 — 41 99**

**Not : Yapı Endüstri Merkezi'nin İstanbul ve İzmir Sergilerindeki Standlarımız ve OR-AN Yapı  
Endüstri Merkezi'nin Ankara Sergisindeki Standımızı görünüz.**



## DEN HABERLER



### 56. TSE markası sözleşmesi de bu ay İmzalandı

Türk Standardları Enstitüsü'ne nün, Standardlara uygunluğu belliirtten TSE Markası'nı, mamüllerinde kullanma yetkisini alan firmalarımızın sayısı 56'ya ulaşmıştır.

Denizli'de faaliyette bulunan

Ergür - Kablo ve Bakır Sanayii A.Ş. nin, TSE Markası'nı kullanma konusunda bir süre önce yapmış olduğu müracaat, Türk Standardları Enstitüsü yetkililerince, gerek fabrikada; gerekse alınan kablo numuneleri üzerinde TSE laboratuvarlarında yapılan inceleme ve deneylerden sonra olumlu karşılanmış ve firmaya belirli mamülleri üzerinde TSE Markası kullanma yetkisi tənennası uygun bulunmuştur.

Bu amaçla, 19 Kasım 1973 günü Türk Standardları Enstitüsü'nde, Ergür - Kablo A.Ş. ile, TSE Markası sözleşmesinin imza töreni düzenlenmiştir. Sözleşmeyi TSE adına Yönetim Kurulu Başkanı Faruk A. Sünter, Ergür - Kablo ve Bakır Sanayii A.Ş. adına da, Salih Ergür ile A. Nuri Erikoğlu imzalamışlardır.

Türk Standardları Enstitüsü Yönetim Kurulu ile Hazırlık Grupları Başkanları, 6 Kasım 1973 günü TSE Merkezinde yaptıkları ortak toplantıda, 1973 - 1974 TSE İş Programının ilk altı aylık uygulamalarını ve ikinci 6 aylık bölüm için yapılan hazırlıkları gözden geçirmişlerdir.

Başlıca görevi, memleketimizin her alanda ihtiyaç duyduğu ulusal standardları hazırlayarak yayılmak olan Türk Standardları Enstitüsü bu çalışmalarını yıllık iş programlarına göre yürütmektedir. İş Programları her yıl Nisan ayında, bütün ilgili kuruluşlarımızın görüş ve istekleri derlenmek suretiyle olgunlaştırılmakta ve Mayıs ayı içinde toplanan TSE Genel Kurulu'nun onayına sunulmaktadır. Genel Kurulun onayladığı iş programı, her yıl Mayıs ayında başlayıp, Nisan sonunda biten çalışma dönemleri it'bariyle yürürlüğe konmaktadır. İş Programlarına göre kendi sorumluluk alanına giren standard konuları, TSE'nin 15 Hazırlık Grubu bünyesinde standardlaştırılmaktadır.

İmzalanan sözleşmeye göre, Ergür - Kablo markalı TS 833 «N — Kabloları» standartı kapsamına giren NVV, NV tipi; TS 936 F — Kabloları» standartı kapsamına giren FVV — n tipi elektrik kabloları, bundan böyle TSE Markasını taşımaya hak kazanmaktadır.

Dergimiz, Ergür - Kablo A.Ş. ni, başarılı imalatından dolayı kutlar, TSE Markası sözleşmesinin hayırlı olmasını diler.



#### YILMAZ KABLO SANAYİİ A.Ş. ILE YAPILAN TSE MARKASI SÖZLEŞMESİNİN KAPSAMI GENİŞLETİLDİ

Yılmaz Kablo Sanayii A.Ş. ile Türk Standardları Enstitüsü arasında, daha önce imzalanmış bulunan TSE Markası'nı kullanma sözleşmesinin kapsamı, bazı yeni kablo tiplerinin eklenmesiyle genişletilmiştir.

Daha önce imzalanan sözleşme, Firmaya, TS 212 «Termo Plastik ve Lâstik Yalıtkanlı Y — Kabloları» Standardına uygun olarak imâl ettiği 0,6/1 kV'luk YVMV, 0,6/1 kV'luk YVV ve 0,6/1 kV'luk YVŞV tipi kablolarla TSE Markasını kullanma yetkisini vermektedir.

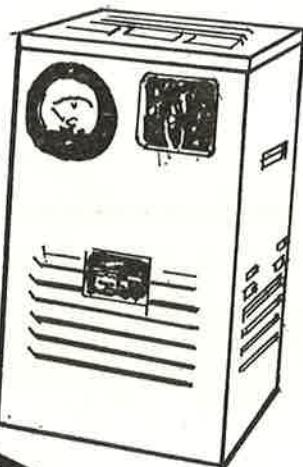
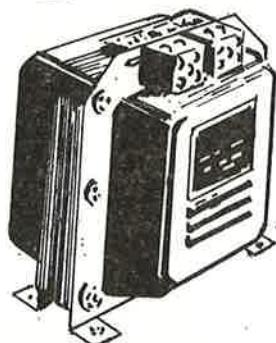
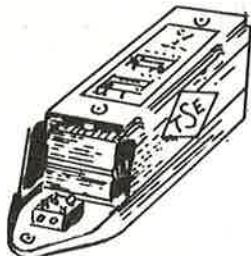
Firmanın bu defa, 0,6/1 kV'luk YVOÇV ile 3,5/6 kV'luk YVŞÇV tiplerinin de sözleşme kapsamına alınması konusundaki isteği, TSE uzmanlarının yaptıkları inceleme ve deneylerin olumlu sonuç vermesi üzerine uygun bulunmuş ve bu tipler de sözleşmeye eklenmiştir.



NBS Genel Müdür Yardımcısı TSE'yi ziyaret etti

B. Amerika Ulusal Standardlar Bürosu (NBS) Genel Müdür Yardımcısı Dr. E. L. Brady geçtiğimiz ay içinde, İran'dan memleketine dönerken Ankara'ya, TSE'ye de uğramış ve ilgiliilerle çeşitli temaslarda bulunmuştur.

Fotoğrafta Dr. Brady'yi, TSE'de düzenlenen toplantıda, ilgiliilerle bir arada görüyorsunuz.



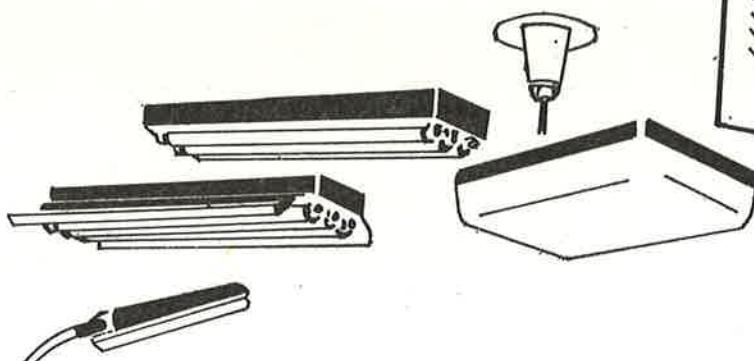
STANDARDA UYGUNLUK GARANTİ-SİNİ ALAN İLK BALAS HEİCO'DUR.

HEİCO MARKASI GARANTİNİN VE TEKNİĞİN İFADESİDİR

5 WATTAN 5000 WATA KADAR MONOFAZE HEİCO TRANSFORMATÖRLERİ AVRUPA EMSALLERİ AYARINDA OLUP İN İYİ VERİMLE ÇALIŞIR

DÜŞÜK GERİLİMLİ YERLERDE CİHAZLARINI DAHA VERİMLİ ÇALIŞTIRMAK İSTİYORSANIZ HEİCO REGÜLATÖRÜ KULLANINIZ

HEİCO FLUORESANT BANT VE REFLEKTÖRLERİ ZERAFETİN NÜMUNESİDİR



SOKAK AYDINLATMASINDA HEİCO ANTİGRON, ARMATÜR VE BALASTLARINI TERCİH EDİNİZ

HAYK DEĞİRMENCİOĞLU, YANIKKAPI Sok. 38 İSTANBUL - KARAKÖY  
TEL : 44 33 37

# SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI İLE UNIDO'NUN BİRLİKTE DÜZENLEDİKLERİ SEMİNERDE KALİTE KONUSU TARTIŞILDı

Bazı kuruluşların uyguladıkları kalite belgelerinin faydalılığı ve TSE'nin standardlara uygunluk belgesi uygulamasının olumlu etkileri belirtildi

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı'nın (UNIDO) birlikte düzenlenen mis oldukları «Endüstriyel Süreri İçinde Teknoloji Seçimi ve Değerlendirilmesi» konulu seminer, 26 Kasım

1 Aralık 1973 tarihleri arasında Devlet İstatistik Enstitüsü salonlarında yapılmıştır. Seminere Türk Standardları Enstitüsü adına Yönetim Kurulu Üyesi Makina Yüksek Mühendisi Cemal Üner, Elektrik Laboratuvarları Müdürü Elektrik Yüksek Mühendisi Ömer Göncü ve Kimya ve Malzeme Laboratuvarları Müdürü Kimya Yüksek Mühendisi Gündör Uysal katılmışlardır. Çeşitli sanayi dallarının, özellikle otomotiv sanayii, motor sanayii, metalürji sanayii, demir ve çelik sanayii gibi sanayi dallarına ait sorunların ele alınması seminerde Sanayi ve Teknoloji Bakanı Sayın Nuri Bayar'ın açıku konuşmasından sonra bu alanda araştırma yapmış ve ekonomik hayatımıza büyük ölçüde katkıda bulunmuş olan değerli araştırmacılarla, çalışmalarından ötürü ödüllü ve takdimatçıları verilmiştir. Pamuk çekirdeğinden difüz yon bataryasında pamuk yağı elde e dilmesi yöntemi ve kolemanit ceyherinden arsenik ayrımı konusundaki değerli çalışmalarından ötürü Sayın Prof Dr. Temel Çakaloz, 10.000 TL. ödüllü ve takdimat kazanmıştır.

Seminerde bu gün için sanayicilerimize pek çok alanda yol gösterecek konuları içine alan pek çok sayıda tebliğ verilmiştir. Teknoloji seçiminde stratejik yaklaşım konulu tebliğ ve bunu izleyen otomotiv sanayiinde teknoloji seçimi konulu tebliğ özellikle bütün sanayicilerin ortaklaşa kabul ettiler. Kalite sorununa yer vermesi yönünden son derece ilginç olmuştur. Özellikle Ankara Sanayi Odası Meclis Başkanı Sayın Dr. Orhan Işık'ın oturum başkanlığında Sayın Yard. Prof Macit Karabay tarafından verilen «Motor Üretim Endüstrisinde Kalite Kontrol Sorunları» konulu tebliğde kalitenin ancak standartlarla belirlenebileceği, bu amaçla motor sanayii ile ilgili standartların biran önce hazırlanmasının son derece yararlı olduğunu belirtimiştir. Konunun tartışılması sırasında söz alan oturum Başkanı Sayın Dr. Orhan Işık, özellikle bu nokta üzerinde durarak, standarda uygunluğun sanayici tarafından önceden bilinen ve benimsenen standard adı verilen bir referansa, bir dokütnâme uygunluk olması nedeniyle son derece olumlu bir kontrol olduğunu, ancak kalitenin imalatçı dışında bir kuruluş tarafından kontrolünün bilinen bir dokütnâme dayanmaması nedeniyle bazı olumsuz etkileri olduğunu beyan ede-

rek, bu tür kontrole sanayici olarak hiçbir zaman taraftar olmadıklarını belirtmiştir.

Seminerde son olarak «Demir ve Çelik Sanayiinde Teknoloji Seçimi» konusu ile ilgili tebliğler yer almış ve UNIDO ekspreslerinin de tebliğ verdik. Leri bu bölümde özellikle teknoloji seçiminde karşılaşılan çeşitli sorunlar üzerinde durulmuştur.



Seminerde, kalite konusunun ele alındığı oturuma başkanlık eden Ankara Sanayi Odası Meclis Başkanı Dr. Orhan IŞIK

## TÜBİTAK BİLİM KONGRESİNDE

### TSE Adına Üç Tebliğ Sunuldu

Türkiye Bilişim ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) nun IV. Bilim Kongresi, 5 - 8 Kasım 1973 tarihlerinde yapılmıştır.

Bilim adamı yetiştirmeye, tıp matematik, fiziksel ve biyolojik bilimler, mühendislik, tarım ve ormancılık, veterinerlik ve hayvancılık bilim dallarında 513 tebliğ sunulduğu Kongreye, Türk Standardları Enstitüsü de, üç ayrı konuda bilişim araştırma sonuçlarını belirten tebliğ katılmıştır. Kongrede, her tebliğ sonunda tartışmalar yapılmıştır.

TSE adına Kongreye sunulan ilk tebliğ, Enstitü Yönetim Kurulu Başkanı Vekili Prof. Dr. Tarık G. Somer'in danışmanlığında Kimya Yüksek Mühendisi Muvaaffak Bülbül tarafından hazırlanmış bulunuyordu. «Türkiye'de bulunan Potas yumlu Hammaddelerin Değerlendirilmesi ve Potasyumlu



M. Bülbül

Gübre Üretimi» başlığını taşıyan bu araştırmada öncelikle, bugün için tamamı ithal yoluyla karşılanan potash gübre ihtiyacının doğurduğu sorunlara bir çözüm bulmak amacıyla Türkiye'de mevcut tuzlu suların ve göl sularının ve diğer bir önemli potasyum kaynağı olan alunit ceyherlerinin analizleri yapılmış ve bu kaynaklardan potash gübre yapma olanakları üzerinde durulmuştur. Bu konuda, halen mevcut ham maddelerden yararlanılarak en uygun metodun seçimi yönünden çalışmaların yanısıra metodun ekonomik açısından bir değerlendirilmesi de yapılmıştır.

TÜBİTAK Bilim Kongresine ikinci TSE tebliği Prof. Dr. E. Weingaertner'in danışmanlığında TSE Kimya ve Malzeme Laboratuvarları Müdürü Kimya Yüksek Mühendisi Gündör Uysal tarafından sunulmuştur. «Sıvı Hidrokarbonların tayininde Gecikme Zaman-Kaynama Noktası Bağıntısının Geçerliliğinin Tayini» konulu tebliğine Bayan Uysal, bugüne kadar sıvı hidrokarbonların analizinde uygulanan metodların dışında yeni bir gaz kromatografik analiz metodunun araştırılması üzerinde durmuş; söz konusu metodun geçerliliğini ve duyarlığını tayin etmiştir. Hidrokarbon analizlerini daha basit ve kolay bir hale getiren bu metodla petrol analizlerini mevcut metodlara oranla daha kısa sürede yapmak ve daha güvenilir sonuçlar almak mümkün olmaktadır.

Türk Standardları Enstitüsü adına Kongreye sunulan üçüncü tebliğ «Kıvrılmanın Köselede Aşınma Dayanımına Etkisi» başlığını taşıyordu ve Kimya Yüksek Mühendis Atilla Yener tarafından hazırlanmıştır. Danışmanlığı Prof. Dr. Temel Çakaloz'un yaptığı bu teb-



A. Yener

lige köselelerin aşınma dayanımını minimuma indirecek koşullar araştırılmış ve kıvrılmanın aşınma dayanımına etkisi incelenmiştir. Ekonomik açıdan deri sanayi için son derece yararlı olan bu tebliğ de ilgi uyandırmıştır.

TSE adına tebliğleri sunan konuşmacılar, konular ile ilgili slide'lar da göstermişlerdir.

# ELEKTROLİTİK BAKIR ve ALÜMİNYUM MAMÜLLERİ İMALİNDE TEK İSİM

# RABAK

Elektrolitik Bakır, Pirinç, Alüminyum - Çelik Alüminyum İletken ve Külçe Alüminyum Alaşım imalatı modern tesisleri, tecrübeli personeli ve titiz çalışmayı gerektiren güç bir iştir.

İhtiyaçlarınızı Türk Standardlarına veya Uluslararası diğer standardlara uygun olarak temin etmek istiyorsanız yalnız RABAK mamüllerini kullanınız.

RABAK üstün kalitenin sembolüdür.



## MAMÜLLERİMİZ:

- Elektrolitik bakırdan mamul; tel, çubuk, lâma ve borular
- Pirinç; tel, çubuk ve borular
- Yataklık bronz çubuklar. (İçi dolu ve Boş)
- Alüminyumdan; levha, disk,
- Alüminyum ve çelik alüminyum enerji nakil iletkenleri.
- Külçe alüminyum alaşımalar (Her nevi)
- Göztaşı. (Bakır sülfat)

### MERKEZ :

**RABAK**

ELEKTROLİTİK BAKIR ve MAMÜLLERİ A.Ş.

Gümüşsuyu Cad. No. 90/5-6 Taksim-İSTANBUL  
Telgraf RABAKAŞ-İST. P.K. 447 Beyoğlu  
Telex 22465 RABAKUM-İST. Tel: 45 68 35 Santral: 4 hat

KÂĞITHANE FABRİKASI:  
Silâhtar Cad. 37 Kâğıthane  
İstanbul Telefon: 46 70 30

KABLO FABRİKASI:  
Kosekoy - İzmit  
Telefon: 1408

İSTANBUL SATIŞ MAĞAZASI:  
Yemeniciler, Koseoğlu İş Hanı  
Karaköy - Telefon: 44 61 13

İZMİR SATIŞ MAĞAZASI:  
Anafartalar Caddesi No. 143  
Telefon: 34 220 - İZMİR

İLANÇILIK



## Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Kursiyerleri TSE'de incelemelerde Bulundular

Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü'nün, 9 aylık «Kamu Yönetimi» programına katılan kursiyerler, 70 kişilik bir grup halinde, 21-22 Kasım 1973 günleri Türk Standardları Enstitüsü'nu ziyaret etmişlerdir.

Standardizasyonun sevk ve idare çalışmalarındaki önemini göz önünde bulunduran TSE Yönetim Kurulu, geçtiğimiz yaz aldığı bir karar ile, T.O.D.A.İ. Enstitüsü'ne 9 aylık kurs programında standardizasyon konularına da yer verilmeyi teklifi etmiştir. Bu teklifi olumlu karşılayan T.O.D.A.İ. Enstitüsü, yönetimini, Kasım ayında başlamış bulunan bu yıldı kursun programında standardizasyona ve Türk Standardları Enstitüsü'ne iki yarı� günlük bir ziyaret şeklinde yer vermiştir.

Çeşitli kamu kuruluşlarımıza mensup ve hepsi de yüksek öğrenim görmüş kursiyerler, başlarında Öğretim Üyesi Fikret Ar olduğu halde 21 Kasım Çarşamba günü TSE'ye gelmışler ve konferans salonuna alınmışlardır.

TSE Yayın ve Tanıtma Müdürü Taner Berkün'ün yönetiminde 9 kişilik bir panel halinde, iki oturumda yapılan açıklamalarda, aşağıdaki konular, karşılıkında belirtilen TSE Yetkililerince işlenmiştir.

Standard ve Standardizasyon Nedir? : Taner Berkün

Standardizasyonun Ekonomik küçük çalışmalarla son verilmiştir.  
Yöneri : Güngör Uysal

Sanayide Standardizasyon : Mu-  
vaffak Bülbül

Tarımda Standardizasyon :  
Arıçan Tönük

Standardizasyonun Uygulanması  
ve Türkiye'de Durum : Ömer Göncü

Türk Standardları Enstitüsü,  
Faaliyetleri ve Çalışma Usulleri :  
Altay Kozak

TSE'nin İdarî ve Mali Yapısı :  
İsmail Mumcu

TSE Markası Nedir? : İbrahim  
Şenay

Uluslararası Standardizasyon : Ay-  
şe Ustaoglu

Konuşmalardan sonra TSE'nin  
çeşitli yayınları dağıtılmış ve o gün-

22 Kasım Perşembe günü tekrar TSE'ye gelen misafirler, bu defa iki ayrı grup halinde TSE faaliyetlerinin yürütüldüğü idarî bölgümleri ve laboratuvarlar ile, TSE Markasını taşıyan mamullerin sergilendiği «Türk Standardlarına Uygun Mamuller Sergisi» ni gezmişlerdir.

Ziyaretin son bölümünde TSE mensubu konuşmacılar ile birlikte tekrar konferans salonuna dönülecek bu iki günlük çalışmanın genel bir değerlendirmesi yapılmıştır. Misafir kursiyerlerin sordukları çeşitli sorular, panel üyeleri tarafından cevaplandırılmış, bu arada bazı kursiyerler, kendi görüşlerini de açıklaşmak imkânını bulmuşlardır.



T.O.D.A.İ. Enstitüsü kursiyerleri TSE laboratovalarında



TÜRK STANDARTLARINA UYGUN KALİTE GARANTİSİ

AJANSTEK

# enerji iletiminde hizmetinizdeyiz

DEĞİŞİK TİP VE  
KESİTLERDE



TELEFON KABLOSU  
TESİSAT KABLOSU  
YERALTI KABLOSU  
imalatı ile

**YILMAZ KABLO**

HER TÜRLÜ TALEBİNİZİ KARŞILAYACAKTIR

Merkez : Okçumusa Cad. 70 - Karaköy - IST. - Telf.: 44 24 52 - 49 35 35

Fabrika : Topkapı, Maltepe Cad. 10/3 - IST. - Telf.: 21 76 22



**YILMAZ KABLO**

Ajanstek — 73/44 (177)

## KASIM AYINDA İKİ KEZ TOPLANAN TSE TEKNİK KURULUNCA

# 15 YENİ TÜRK STANDARDI KABUL EDİLDİ

A — Teknik Kurul, Kasım ayı motorlarının topraklanması sırasında kul-  
içinde iki kez toplandı. İlk toplantı 2.11.1973 tarihinde yaparı Tek-  
nik Kurulca, önce TS-150 **Keten Ya-**  
**ğı** ve Keten Beziri standardında  
iyod endisi ile ilgili bir düzeltme-  
nin yapılması uygun bulunmuş;  
sonra da aşağıdaki tasarılar kabul  
edilmiştir.

### 1 — Latekste pihti miktarı tayini :

Standard, içerisinde koruyucu  
maddeler bulunan ve belirli bir  
konsantrasyon işleminden geçiril-  
miş doğal kauçuk latekslerinde  
pihti miktarı tayininde uygulan-  
nan bir metodu açıklamaktadır.

### 2 — Sanayide kullanılan sodyum klorür (klor cinsinden göste- rilen halojenlerin merkürimet- rik metod ile tayini) :

Standard, sanayide kullanılan  
sodyum klorürde klor cinsinden  
gösterilen halojenlerin miktarları-  
nın tayininde uygulanan merküri-  
metrik bir metoda dairdir.

### 3 — Sanayide kullanılan sodyum klorür (110°C da ağırlık kaybı tayini) :

Bu standard, sodyum klorürün  
110°C da ısıtılması sonucu oluşan  
ağırlık kaybı tayininde uygulanan  
bir metoda dairdir.

### 4 — Demir cevherleri - Analiz nü- munesinde higroskopik rutubet miktarı tayini :

Standard, demir cevherleri a-  
naliz numunelerinde higroskopik  
rutubetin tayininde uygulanan  
metoda dairdir. Metod, ham cevher-  
lerle zenginleştirilmiş cevherlere ve  
sinterleşmiş ürünler de dahil ol-  
mak üzere agromeralara uygulanır.

### 5 — Demir cevherleri - fosfor mik- tarı tayini (volumetrik metod) :

Bu standard demir cevherle-  
rinde bulunan fosfor miktarının a-  
monyum molibdatlı ortamda voli-  
metrik metodla tayinine dairdir.

### 6 — Taşıt kabloları :

Termoplastik veya lastik yalit-  
kanlı N ve Y tipi taşıt kabloları ile  
taşıt elektrik akümülatörlerinin ve

motorlarının topraklanması sırasında kul-  
lamılan çiplak, örgülü veya dokulu  
iletken ve şeritleri kapsamakta-  
dir. Deniz ve hava taşıtlarında kul-  
lanılan kablolar standardın dışın-  
da bırakılmıştır.

### 7 — Eriyen telli yüksek gerilim sigortaları :

Standard, anma gerilimi 1000  
V'ın üzerinde bulunan, 50 Hz fre-  
kanslı Alternatif akım şebekelerinde,  
bina içinde veya bina dışında  
kullanılan, eriyen telli yüksek ge-  
rilim sigortalarını kapsamakta;  
başka çeşit yüksek gerilim sigor-  
talalarını kapsamamaktadır.

Bundan sonra, gündeme yer  
alan değişiklik tasarıları üzerinde  
durulmuş; TS 331 Lateksten numu-  
ne alma, TS 332 Latekste toplam  
katı maddesi tayini ve TS 360 Doğal  
ham kauçuktan yabancı madde  
tayini standardlarını değiştiren ta-  
sarilar da kabul olunmuştur.

### B — Teknik Kurul'un ikinci toplantısı 8 Kasım 1973 tarihinde yapılmıştır.

Önce, gündeme yer alan TS  
259 Kumaşların düş altında yü-  
zey su geçirmezliklerinin tayini; TS  
475 Boyalı ve baskılı tekstil mamul-  
lerinde renklerin asit hasıklarının  
tayini standardlarının değişiklik  
tasarıları görüşüüp kabul olun-  
du. Bundan sonra aşağıdaki stan-  
dardalar üzerinde çalışıldı ve stan-  
dard olarak kabulleri uygun bul-  
lunu:

### 8 — Latekste pH tayini metodu :

İçerisinde koruyucu maddeler  
bulunan ve belirli bir konsantrasyon  
işleminden geçirilmiş doğal kauçuk  
latekslerinde pH tayininde uygulanan  
bir metoda dair olan standar-  
dar bu metodun ayrıntıları ve  
rilmıştır.

### 9 — Latekste borik asit tayini :

Standard, belirli bir işlemle  
konsantre edilmiş, içerisinde koru-  
yucu maddeler bulunan, doğal kau-  
çuk lateksi ve sentetik kauçuk la-  
tekslerinde borik asit tayini için  
uygulanan bir metoda dairdir.

### 10 — Sanayide kullanılan potasyum sulfat (merkürimetrik metod- la klorür miktarı tayini) :

Sanayide kullanılan potasyum  
sulfatta bulunan klorür miktarı  
tayininde uygulanan merkürimet-  
rik bir metoda dair olan bu stan-  
dard da metodun ayrıntılarını gös-  
termektedir.

### 11 — Konteynerler (Seri I'in öze- llikleri ve deneyleri) :

Standard, kara, demir ve de-  
niz yolu ile yapılan taşımda kul-  
lanılan, bu taşıma şekillerinin bi-  
rinden öbürüne aktarmayı da içine  
alan ve uluslararası taşıma işine  
de uyan konteynerlerin ana öze-  
llikleriyle deneylerini kapsamakta-  
dir. Bu standard TS 1356, 1358, ve  
1359 ile ilgilidir.

### 12 — Yaylor (Basmaca çalışan) - Si- lindirik - Helişel; yuvarlak tel- der, soğuk sarılmış :

Standard, yuvarlak tellerden  
soğuk sarılan, silindirik helisel, ba-  
smaca çalışan çelik veya bakır a-  
laşımından yapılan yaylorı kapsa-  
maktadır.

### 13 — Yaylor (Basmaca çalışan) - Si- cak sarılmış :

Yuvarlak çelik veya bakır a-  
laşımı çubuktan, sıcak durumda  
sarılarak yapılan ve basınç altında  
çalışan yaylor standard kapsamın-  
dadır.

### 14 — Yaylor (Çekmeye çalışan) - So- ğuk sarılmış :

Standard, çelik veya bakır a-  
laşımı yuvarlak tellerden, soğuk  
durumda sarılarak yapılan ve çek-  
meye çalışan yaylorı kapsamakta-  
dir.

### 15 — Yaylor - Disk biçimli, çelik :

Çelik malzemeden yapılan  
disk biçimli yaylorı kapsayan stan-  
darda göre, bu yaylor, ortası delik  
olan ve yük etkisi altında yayla-  
bilen elemanlardır.

# SELLÜLOZİK MADDELERİN BAKIR KOMPLEKSLERİNDEKİ ÇÖZELTİLERİNDE VİSKOZİTE TAYİNİ

Yazan : Dr. Meliha ÖZGİRGIN

Sellülozik liflerden elde edilen tekstil mamullerinin kullanılış değeri bakımından, molekül büyütüğünün bilinmesi önem taşır. Bunun için uygulanan en yaygın şeklär, polimerizasyon derecesi tayınidir.

Polimerizasyon derecesi, sellüloz zincir molekülindeki B—glukoz sayısını ifade eder.

Kimyasal, fotokimyasal veya termik zarar molekülin parçalanmasına ve dolayısıyle polimerizasyon derecesinin düşmesine yol açar.

Lifli maddelerin homogen olmayışı ve uygulanan metoddada çalışma şartlarına göre, ortalama polimerizasyon derecesinde farklılıklar çıkarılabilir. Bu bakımından, kıyaslanabilecek bir sonuç alınabilmesi için, aynı şartlar altında çalışılması gereklidir.

Hem pamugun ortalama polimerizasyon derecesi, 2400-3000'in üstüne çıkabilir. Bu bakımından önemli olan husus, kasar veya yıkama gibi işlemlerden önceki ve sonrası ortalama polimerizasyon derecesi arasındaki farktır.

Uzun bir molekül, çözelti halinde, kısa moleküle kine nazaran daha yüksek viskozite gösterdiğiinden, polimerizasyon derecesi, viskozite ile tesbit edilebilir. Bu usul 2'nci Cihan Savaşından sonra yaygın hale gelmiş ve önemli gelişmelerde ugarmıştır.

Buna göre, sellülozik madde, uygun bir çözeltide çözülecek, bir viskozimetrede akış zamanı tayınlı edilir. Viskozite metodu, sellülozik liflerin kasar işleminde ve kullanılış sırasında zarar derecesinin tesbiti bakımından, bakır sayısı, permanganat sayısı, kopma dayanımı metodlarına nazaran daha duyarlı sonuç verir. Ayrıca, mekanik zararlar viskozitede bir değişimle yol açmadığından, liflerde meydana gelen zararın kimyasal etkilerle meydana gelmiş olduğunu gösterir.

Nisbi viskozite : Deney çözeltisi viskozitesinin çözücü viskozitesine oranıdır.

Spesifik viskozite : Deney çözeltisi ile çözücü viskozitesi arasındaki farkın, çözücü viskozitesine oranıdır.

İndirgenmiş viskozite : Çözeltimin spesifik viskozitesinin sellüloz konsantrasyonuna oranıdır ( $\text{g/cm}^3$  olarak ifade edilir).

Sınır viskozitesi : İndirgenmiş viskozitenin, sellülozu sıfır konsantrasyona ekstrapolasyonu suretiyle (Mantin denklemi kullanılarak) bulunan viskozitedir.

Kayma derecesi : Viskozimetredeki akışkan sıvının, akış yönüne paralel, hızının, sıvının akış yönüne dik yöndeği gradianıdır. Kapiler viskozimetredeki kayma derecesi ( $G$ ), aşağıdaki formülden hesaplanır :

$$G = \frac{4V}{\pi r t}$$

Burada :

$V$  = Viskozitenin hacmi

$r$  = Kapilerin yarı çapı

$t$  = Çözeltinin akış zamanıdır.

Sellüloz çözeltisinin sınır viskozitesi, kapiler viskozimetrede çalışıldığında, kayma derecesi ile etkilenir. Bunun

icin, sellüloz konsantrasyonunun düşük olması veya sabit kayma derecesinde çalışılması lâzımdır. Her iki şeklärde, pratik hata sınırları içinde birbirine eşdeğer sonuç verir. Bununla beraber, düşük konsantrasyonda çalışma si tercih edilir. Sabit kayma derecesinde ikinci viskozimetre kullanılması gereklidir. (Biri çözücü, diğeri çözelti için). Birinci metod; çözülmeyen küçük partikülerin, ince kapilariteyi engellemesi halinde kullanılır.

Sınrı viskozitesinden ortalama polimerizasyon derecesinin hesaplanması, hernekadar mümkün ise de, bu konuda bazı hususlar henüz açıklığa kavuşturulamamıştır. Bu bakımından, bu konudaki son çalışmalarla sınır viskozitesi ile ortalama polimerizasyon derecesi arasındaki ilişkiye degenlikle beraber, ortalama polimerizasyon derecesi hesaplandığında, bulunan sınır viskozitisi ile, uygulanan formülün belirtildmesinin yerinde olacağı sonucuna varılmıştır.

Ortalama polimerizasyon derecesinin hesaplanması için, çeşitli formüller vardır.

Staudinger'e göre :

$\eta_{\text{sp}}$

$$\frac{\eta_{\text{sp}}}{C} = \text{Km. DP}$$

C

C = Sellüloz konsantrasyonu, g/L

Km = Çözücü için bir değişmez.

DP = Ortalama polimerizasyon sayısıdır.

Bu denklem; çok küçük konsantrasyonlar için geçerlidir ve sellüloz tartımının, viskozite 0.1 - 0.2 arasında çıkacak kadar alınması, yanı çözeltinin akış süresinin çözücü akış süresinden % 10-20 fazla olması, belirli çözelti sıcaklığının sabit tutulması, yükseltme (hava oksijeni) karşılık gerekli tedbirlerin alınmış olması lâzımdır.

$\eta_{\text{sp}}$

$\frac{\eta_{\text{sp}}}{C}$  değerleri bu alanda sabit olmadığından, hata payı vardır. Ancak bu miktar, liflerde, dikkate alınmayaçak kadar küçuktur.

(Bilimsel çalışmalarında, Lifli madde homogen olmak şartıyla bu hatanın  $\eta_{\text{sp}}$

$\frac{\eta_{\text{sp}}}{C}$  değerlerinin  $C = O/a$  ekstrapo-

lasyonu suretiyle giderilmesi gereklidir. (Bu formül; EWNN metodunda kullanılır).

Schulz - Blashke'ye göre :

$$DP = \frac{1}{Kn} \cdot \frac{\eta_{\text{sp}}}{C} \cdot \frac{1}{K \eta_{\text{sp}}}$$

Burada Kn; çözücü için karakteristik bir değişmezdir.

Bu formül, 2 viskozite değerine kadar geçerlidir. Böylece; sellüloz tartım miktarı artırılabilir ve  $0.1 < \eta_{\text{sp}} < 2.0$  daha duyarlı sonuç verir.

Bu iki formül dışında, tanınmış formüller arasında Marx formülünü de可以说.

— Zwick, akışkanlık (Viskozite) ile ortalama polimerizasyon arasındaki ilişkiyi, aşağıdaki formüllle ifade etmiştir :

Ortalama polimerizasyon derecesi =

$$(74,25 \cdot F)$$

$$3032 \log \frac{F}{F} = 573$$

F — Akışkanlık değerlerinden zarar derecesinin tesbiti

icin J. H. Skinkle (akışkanlık değerlerine göre) şu değerlendirmeyi vermektedir :

Kasarlı pamuk	Akışkanlık
Zarar görmemiş	1 — 2
% 10 dayanım kaybına uğramış	10
% 30 dayanım kaybına uğramış	30
% 50 dayanım kaybına uğramış	27
Viskoz, zarar görmemiş	8 — 14
Kupro, zarar görmemiş	2.5 — 6
Asetat, zarar görmemiş	53 — 34

— Eisenhut; kimyasal zararla, polimerizasyon derecesindeki düşüş arasındaki ilişkiye bir hiperbol ile göstermiştir. Burada, aynı zarar etkisi altında, yüksek moleküllü, sellülozik polimerizasyon derecesi, daha küçük moleküllü olana nazaran daha fazla düşer.

Eisenhut, pamığın ortalama polimerizasyon derecesini 2000 olarak, aşağıdaki formülle göstermiştir :

$$\log \frac{(2000 - P_{xt})}{P_{xt}} = \frac{2000 + 1}{P_x}$$

$$S = \frac{\log 2}{\log 2}$$

Burada :

P<sub>x</sub> = Deneyden önceki ortalama polimerizasyon derecesi,

P<sub>xt</sub> = Deneyden sonraki ortalama polimerizasyon derecesidir.

Buna göre :

0.4 İyi,

0.4 - 0.7 yeterli (diüzeltilmesi gereklidir)

0.7 den yukarı değerler çok zarar görmüş sellülozik lifleri gösterir.

— Sellülozik liflerin viskozitesinin ölçülebilmesi için kullanılması söz konusu metodlar şunlardır :

a) Cuoxam

b) Cuen

c) EWNN

d) Nitrat (Esterleşme)

e) Yanthogenat

f) Sodyum hidroksit (Oppau) metodu (yalnız regenerere sellüloz lifleri için).

Prof. Georg Jayme başkanlığında çalışma grubunun incelemeleri (1964 - 1969) sonunda :

— Cadoxen

— Yanthogenat ve

— Nitrat metodlarının, ulusal veya uluslararası standartlar için elverişli olmadığı sonucuna varılmıştır :

**Yanthogenat Metodu :**

Kağıt sanayiinde, sellülozon muayenesi içindir. Tekstil mamüller için yeterli görülmemiştir.

**Cadoxen Metodu :**

Genellikle viskozite ölçümü için tavsiye edilmemektedir.

**Nitrat Metodu :**

Ölçümden önce, nitrolama işlemeye lüzum gösterir. Böylece, sellüloz ester haline getirilir ve aseton veya butil asetattır çözüllür. Bugün daha çok bilimsel araştırmalarda önem taşır.

CUEN ve EWNN metodları ile sonuç alınamaması halinde, başvurulacak bir metoddur. Nitrolamada kısa zincirli kısımların kaybolması gibi mahzurları yanında çok komplike, pahalı ve zaman alıcıdır.

Sun'ı reçne ve silikonlarla aprelenmiş mamüllerde kullanılması bakımından, önem taşır. Dayanıklı reaktan reçinelerle apreli mamüllede, nitrolama 20°C de yapılmalıdır.

Mono fonksiyonlu reaktif boyalarla boyalı lifler, iyi çözünür. Çapraz bağlama etkisi olan bi-ve poli-fonksiyonlu boyalarla boyanmış liflerde kullanılmaz.

**Sodyum Hidroksit (Oppau) Metodu :**

Yalnız regenerere sellüloz için elverişlidir. Bu metoda sellüloz lifleri -5°C da % 10 luk sodyum hidroksit çözeltisinde çözüllür. Çözelti, ışık ve oksijene dayanıklıdır. Ölçüm, Ubbelohde viskozimetresi ile yapılır. Yüksek polimerli rejenere sellülozon çözülmesinde zorlukla karşılaşılabilir. (Sun'ı reçne ile aprelenmiş veya reaktif boyalarla boyanmışa nitrat usulü uygulanır).

**Cuoxam Metodu :**

Etilen diamin kompleksleri, amonyak komplekslerinden daha dayanıklı olduğu halde, Cuoxam metodu, oksijenin, molekülün ayrılmına yol açmaması ve sellülozdaki gaz halinde kısımların kaybolmaması bakımından bazı tedbirlerin alınmasını gerektirmesine rağmen, daha çok kullanılmaktadır. Daha çok bilimsel çalışmalar için elverişlidir.

Klasik Cuoxam metodunda, sellülozu çözmek için bakır oksit - amonyak kullanılır. Ancak çözücü ışığa ve oksijene çok duyarlıdır. Bu nedenle, işlemin, ışıksız (kahve rengi cam kap kullanılması gereklidir) ve havasız (azot akımı uygulanır) ortamda yapılması lâzımdır.

B. S. da yer alan Shirley Enstitüsü metodunda da çözücü olarak Cuoxam kullanılmakta, sellülozon çürüme derecesi % 0.5 1k çözeltisinin viskozitesi ölçülerek bunun tersi olan «akışkanlık» la ifade edilmektedir.

Almanya'da viskozite, esas itibarıyle, ortalama polimerizasyon derecesinin tayıni içen kullanılmakta ve işlem, çeşitli standartlara göre, örneğin; Vorschrift der Industrie - Vereinigung Chemiefaser'e göre yapılmaktadır.

F. Howlett ve G. Belward, klasik metoddan, büyük bir duyarlılığa yol açmayan seri bir metod geliştirmiştir.

B. A. S. F. tarafından değiştirilen Cuoxam metodunda; Cuoxam'ın çözme yeteneğinin artırılması için sodyum hidroksit katılır. Böylece, klasik Cuoxam metodundakine nazaran, ışığın etkisi azaltılır.

Oksijene, duyarlığı azaltmak için Naujok tarafından açıklanan değiştirilmiş metoddada bakır (1) klorür Riphagen tarafından açıklanan uygulama şekline göre ise, Pirogallol kullanılmaktadır.

Cuoxam metodu doğal ve regenerere sellüloz için elverişlidir. Silikon veya sun'ı reçne apreli mamüllerde kullanılmaz. Mono fonksiyonlu reaktif boyalarla boyanmış mamüller, Cuoxam'da çözüllür. Çapraz bağlama etkisi yapan boyalarla boyanmış mamüller ise, bazı istisnalar bir tarafa bırakılırsa, çözünmez. Klasik Cuoxam usulü, (Devamı 27. Sahifede)



\* imalât  
\* iç ve dış ticaret

Büro: Tünel cad. 38 Kut Han A-2  
Karaköy-İSTANBUL  
Tel: 440916 - 495789

# Nervürlü

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ  
INSTITUT TURC DE NORMALISATION



TURKISH STANDARDS INSTITUTION

10 Ekim 1970

YANIKO.JM. 023

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ  
TZA/1970/11



İsmir'de bulunan METAS, İsmir Metalurji Fabrikası T.A.S. ile Enstitü  
dolayısıyla üretilen ve yapılan standartlarla birlikte TSE 708  
Beton Çelik Çubukları standartına uygun olarak yapacağı, III a Tipi Nervürlü  
Beton Çelik Çubukları,

- 1) Çelik Çubuk 8 TS - 708 / III a
- 2) Çelik Çubuk 10 TS - 708 / III a
- 3) Çelik Çubuk 12 TS - 708 / III a
- 4) Çelik Çubuk 14 TS - 708 / III a
- 5) Çelik Çubuk 16 TS - 708 / III a
- 6) Çelik Çubuk 18 TS - 708 / III a
- 7) Çelik Çubuk 20 TS - 708 / III a
- 8) Çelik Çubuk 22 TS - 708 / III a
- 9) Çelik Çubuk 24 TS - 708 / III a
- 10) Çelik Çubuk 26 TS - 708 / III a

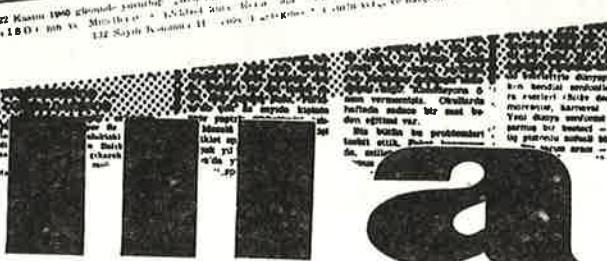
höyem retikül tasmamaktır.  
Aynı adılegemiz ilgili hizmetlerde bu standartları TSE standartları  
şartlı olarak piyasaya arz edildiklerinde kontrol ve muayene  
ve ya yerelde yemlerini verdirmek suretiyle ödemek yetkisiini kessmekta-  
dir. Bu konusunda herhangi bir sorunla TSE standartları standartlarına uy-  
gunluklarını gösteren bir garanti iğretidir.

Keyfiyet ve tekniklerde iyidir.

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ  
Yılmaz İŞMAİLYAR  
Genel Sekreter

CE/10.10

Telex adres : STANDARD - ANKARA; Posta adres : NEVATİDEV CADDESİ 111 - YENİBEHİR; Tel : 113114 (8 Mat)  
22 Kasım 1960 tarihinde kurulmuş olan TSE 888 İsmir Metalurji Standartları Enstitüsü, TSE 111  
+ 1504 İsh. vs. Mih. 111, 112 Sayıları 11. 11. 1968. İsmir Metalurji Fabrikası T.A.S. 11. 11. 1968 tarihinde bu hizmeti sunmaktadır.



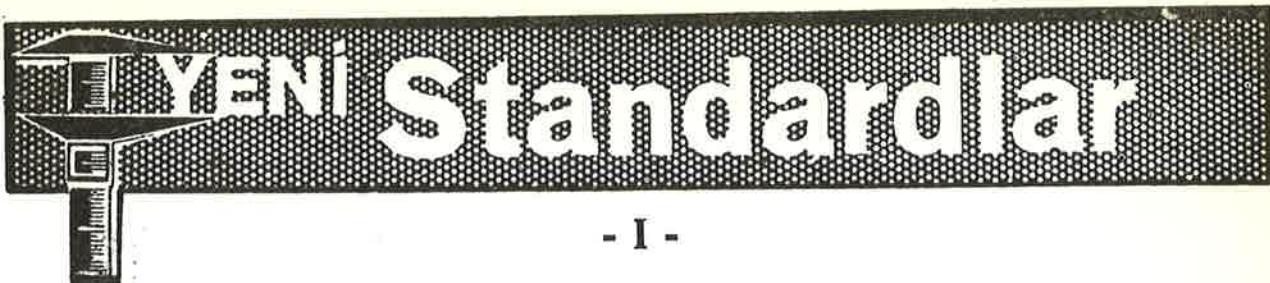
**Metas Nervürlü İlla Çeliği  
Türk Standardları Enstitüsünün  
Garantisine sahip yegâne  
inşaat çeliğidir.**



METAS İZMİR METALURJİ FABRIKASI T.A.S.

P.K. 458 Izmir Telgraf. METAS-Izmir Telefon. 39740

Standard — 185



- I -

## KURŞUN KALEMLİK YUVARLAK ODUN STANDARDI

Ziya GÜNEY

Orman Yük. Müh.

Memleketimizde kalem sanayii ilk defa 1934 yılında kurulmuş ve II. Dünya Harbi sonlarına kadar faaliyet göstermiştir. Gelişen ekonomik ve kültürel duruma bağlı olarak kurşun kalem ihyaçı ve tüketimi de hızla artmış bulunmaktadır. Yakın zamana kadar yerli imalat iç tüketimi karşılayamadığından, önemli ölçüde döviz sarfetmek suretiyle kurşun kalemi ithal edilmekte idi.

Özel sektör tarafından kurulmuş bulunan kurşun kalem fabrikaları dünya kalem standardlarına ve teknolojisine uygun olarak çalışmaktadır olup memleket ihtiyacını karşılama gayreti içindedirler.

Memleketimizde kurşun kalem fabrikaları kurma etüd ve proje çalışmaları 1966 yılında başlamıştır. Bundan kısa bir süre sonra 1968 yılında İzmir - KALSAN, 1969 yılında da İstanbul - ADEL firmaları üretime başlamıştır. Özel sektörde ait bu iki fabrikanın yıllık imalat kapasitesi 700 bin gros kardardır.

Kurşun kalemlik yuvarlık odunların kalem imaline elverişli hale getirilmesi için ne gibi işlemlerden geçtiğini kısaca izah edelim. Kurşun kalem yapımına elverişli Ladin, Ardiç, Sedir veya Kızılıağac tomrukları şerit destelerelerde aksiyal ve radyal yönlerde kezilekerek 8x8,5 cm en kesitinde kadron hâline getirilir. Bu kadronlar en az 5-7 ay kadar tabi kurutmaya bırakılır veya bu işler için uygun ku-

rutma fırınlarında istenilen rutbe kadar yavaş yavaş kurutulur.

Kadronlar, kalınlık makinalarından geçirilerek 78x80 mm kesitinde, baş kesme testeleri ile de 180 mm boyutunda takozlara bisicilir. Daha sonra bu takozlar 5x78x180 mm boyutunda 10 adet lata (slat) haline getirilir. 10 gros kalemlik miktarlar bir arada bağlanarak, yüksek basınç altında emprende edilir. Böylece yumusatma ve renklendirme işlemi yapılmış olur. Emprenye edilmiş latalar fırında 2-3 gün kurutulur. Oluk açıma makinasında slatların olukları açılır; yama ve tutkallama makinasında kurşun (grafit) mineler bu oluklara yerleştirilir ve yaptırılır. Preslerde çarpan çiftli lata, ham kalem makinasında yuvarlak veya köşeli kalem olarak imal edilir.

Kurşun kalem ihtiyacında kullanılan odun hammaddesinin yurt外manlarından sağlanması hususunda, hazırlanmış bulunan «Kurşun kalemlik yuvarlık odun» standardlarının büyük bir yardımı olacaktır.

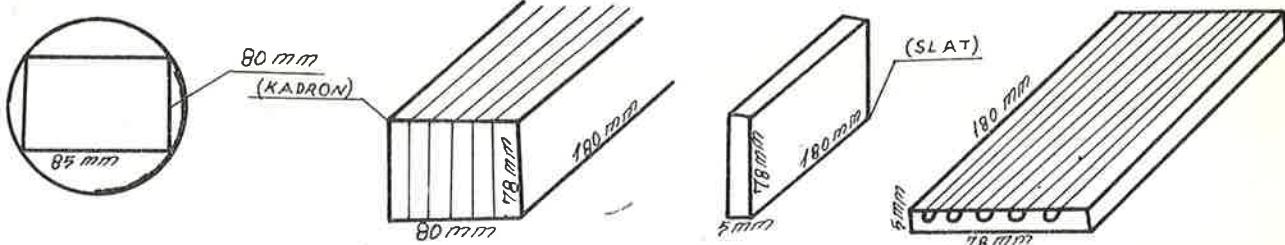
Ormancılık - Orman Ürünleri Hazırlık Gurubunun 1971-1972 iş programına alınan standart tasarısı, ilgili kuruluşların da mütalesası alındıktan sonra olgunlaştırılarak TSE Teknik Kurulunun 26.4. 1973 tarihli toplantısında kabul edilmiş ve Resmi Gazete'de ilân edilen 1 sene sonra mecburi yürürlükten olmasına dileriz.

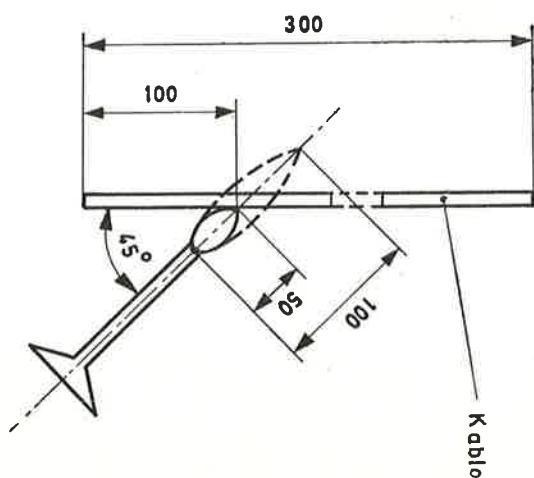
lige konması kararlaştırılmıştır.

Kurşun kalemlik yuvarlak odun standartı, Ladin, Ardiç, Sedir, Kızılıağac, İhlamur ve Kavak ağacı cinslerinden elde olunan ve kurşun kalem yapımında kullanılan yuvarlak odunları kapsamaktır, özelliklerine göre iki sınıfa ayrılmaktadır. Özellikleler bölümünde kurşun kalemlik odunların uzunlukları 0,50 m den 0,20 m basamak ile 4,90 m ya kadar çıkmakta, çapları da 25 cm den başlamaktadır. Sınıf özellikleri ve bunlara göre sınıflarında bulunması gereken kusur sınırları belirtilmekte, numune alma maddesinde her partiden sayica % 20 oranında geliş gürümune alınacağı, sayısının 20 den az olmayacağı ifade edilmektedir. Muayeneler kısmında, gözle muayene ve ölçme esaslarının nasıl yapılacağı açıklanmaktadır;

Piyasaya arz bölümünde de, kurşun kalemlik yuvarlak odun beşlarına yapılacak işaretlemeye, satış partileri ve istiflemenin ne şekilde düzenleneceği hususunda gerekli bilgi verilmektedir.

Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğüne bağlı işletmelerin, orman üretimleri sırasında söz konusu standartın uygulanması üzerinde önemle durarak, kurşun kalem sanayii ihtiyacını ithal yoluna gitmeden yeterrince karşılayabileceklerini ümit ve temenni etmekteyiz. Standartın memleketimiz için yararlı olmasını dileriz.





**ÇİZELGE : 4 TAŞIT N— KABLOLARI YALITKAN  
KİLİFLARININ FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ**

Kablo Tipleri	Çekme Dayanımı Min. N/Cm <sup>2</sup>	Kopma Uzaması Min. %
ANVÇ ve ANVO	1600	125
ANLÖ ve ANLÖC	700	150
ANVÖ ve ANVÖC	350	100
ANV	1100	200
ANL	700	150

## Taşit Kabloları Standardı

Kemal TAN

Elek. ve Mak. Yük. Müh.

Yurdumuzda hızla gelişmekte olan otomotiv endüstrisindeki elektrik donanımlarına gerekli kabloların da standardlaştırılması için kablolama imalatçılarının istekleri üzerine TSE Elektrik Hazırlık Grubunun programına alınan «Taşit Kabloları» standardı, tasarı halinde hazırlanıktan sonra, önce kablo yapımcılarımız, üniversitelerimiz, ticaret ve sanayi odalarımız ile resmi ve özel kuruluşlarımızın inceleme, eleştirmeye ve olgunlaştırılmaları için müttalâalarına arz edilmiştir.

Gelen yapıçı ve olgunlaştırıcı eleştiriler gözönünde alınarak standart tasarısı düzeltildikten sonra, müttalâ verenler ile kablolarımızdan bazılarının tavsiyelerine uyularak, otomotiv endüstrisi yapımcılarımıza incelemelerinden geçirilmiştir. Böylece de beklenilenin üstünde ilgi ve yardımını esirgemeyen otomotiv ve kablo yapımcılarımızın katkıları ile son şeklini alan «Taşit Kabloları» standartı, sırasıyla Elektrik Hazırlık Grubu, Teknik Kurul Alt Komitesi tarafından onanıktan sonra TSE Teknik Kurulumun 2 XI.1973 tarihli oturumu ile kabul olunarak TS 1435 numara ile Türk Standardları arasında yerini almıştır.

Bu yeni standart Konu, Tarif ve Kapsam bölümünde, taşit kablolarının :

- Taşit Y-Kablosu,
- Taşit N-Kablosu,
- Direksiyon ve Rod Kablosu
- Taşit Topraklama İletkeni, olarak tariflerini ve standartda geçen tel, ortalama çap, yararlı kesit, iletken, damar, damar iletkeni, termoplastik yahtkan, lastik yahtkan, koruyucu kılıf, örgü, koruyucu örgü, sargı, zırh gibi özel terimlerin bilimsel tariflerini yapmaktadır.

O.3 Maddesinde de bu standartın termoplastik veya lastik yalıtkanlı N ve Y tipi taşit elektrik teşhis kabloları ile taşit aküümülatörlerinin ve motorlarının topraklanmasımda kullanılan çiplak, örgülü veya dokulu iletken ve şeritleri kapsadığı, hava ve deniz taşılarda kullanılan kabloları kapsamadığı açıklanmaktadır.

Standardın Sınıflandırma ve Özellikler bölümünde taşit kablolari, Taşit Y-Kablolari, Taşit N-Kablolari ve Taşit topraklama iletkenle-

ri olmak üzere 3 sınıfa ayrıldıktan sonra her sınıfın ayrıldığı tipler ve bunların özellikleri ile sembollerini belirtilmiştir.

Özellikler maddesinde, genel açıklamalardan başka Taşit Y-Kablolari, taşitların, elektronik siperli veya sipersiz ateşleme tesisat devrelerinde meydana gelen ve ateşleme anma gerilimi olan  $12 \pm 0,5$  kilovolt darbe gerilimine dayanıklı bulunuş; Taşit N-Kablolari ise taşitların sarsıntı işletme koşullarında ve tesis olundukları devrelerin sınırlı bulunan yerlerinde, normal işletme süresince, arıza göstermeden hizmet görebilmeleri şart koşulmuş ve bu şartları sağlayacak çeşitli özellikler açıklanmıştır.

Bu amaçla taşit kablo yapımında kullanılacak iletkenin elektriksel özellikleri, iletken: oluşturan tellerin çapları ve en az sayıları ile anma kesitlerini belirleyen çizelgeler gösterilmiştir. Bu çizelgelerde ayrıca SAE Wire Gange (Amerikan Otomobil Endüstrisi Tel Ölçüleri) karşılıkları da, yaklaşık değerleri ile işaretlenerek, Yurdumuzda ve Dünyada sayısı çok bulunan Amerikan otomobil endüstrisi ihtiyacı için aranacak taşit kablolarının da Türk kabloları tarafından yapımında sıkıntılı çekilmemesi amacı güdülmüştür.

Siperli Taşit Kablosundaki siperin, yüksek gerilimli ateşleme akımlarının dışarıdaki elektronik cihazlama etkilerini azaltmak için, ne gibi özellikleri bulunması gerekeceği de açıklanıktan sonra yalıtkan kılıfın Taşit Y ve N kablolari için ayrı ayrı özellikler:

- Yalıtkan kılıf ve koruyucu kılıfın yapısı,
- Tel sayısı ve çapları,
- İletkenin yaklaşık olarak çapı,
- İletkenin  $20^{\circ}\text{C}$  da 1000 m. sinin Max direnci,

— Et kalınlıkları (Yalıtkan ve Termoplastik koruyucu kılıfta)

- Kablo dış çapı, toleransları ile birlikte çizelgelerde gösterilmiştir. Ayrıca Taşit N-kablololarının Min Çekme dayanımları ile kopma uzamaları da, çeşitli tip kablolalar için, ayrı ayrı verilmiştir. Büttün bu değerlerin direksiyon ve rod kablolarda alacağı kıymetler ayrıca belirtilmiştir. Bundan başka çeşitli tip kabloloların ayrı özelliklerine

de dephinildikten sonra değişik kesitlerin yaklaşık SAE Wire Gange karşılıkları da gösterilerek, büyük bir çizelgede topluca verilmiştir.

Standard, koruyucu kılıfları;

— Sıvı geçirmez şerit sargılar,

— Lâkli veya lâksız örgüler,

— PVC kılıflar,

— Zırhlar,

olarak ayrı ayrı özellikleri ile açıkladıktan sonra damar renklerini belirlemektedir.

Madde 1.2.7. olarak başlayan kabloların yapılışı:

— Taşit Y-Kablolari,

— Taşit N-Kaklolari,

— Taşit Topraklama İletkenleri, olarak oldukça ilginç ve geniş açıklamalardan sonra tanıtma ipi ve TSE işaretleri ile Özellikler bölümünü bitmektedir.

Standardın hazırlama ve yapım ile ilgili Muayene ve Deneyler bölümünde numune alma ve deney sonuçlarının değerlendirilmesi ile başlanılarak muayenelere geçilmekte boyut ve gözle muayenelerin ve nasıl yapıalacağı gösterilmektedir.

Deneyler kısmında ise;

Yararlı Kesitin Tayini, Çekme ve Uzama, Sicakta Ezilme, Eskitme, Soğukta Vurma, Aleve Dayanıklılık, deneyleri ayrı ayrı açıklanıktan, olumlu ve olumsuz sonuçlar belirlendikten sonra özel kablo deneylerine geçilmektedir.

Taşit Y-Kablolari için Peryodik Ömür Deneyi önce Lastik Yahtkanlı sonra Termoplastik Yahtkanlı kablolardan deneyleri ile açıklanmış ve ayrıca bu kablolardan ilâve ve özel deneyler olarak;

Sicakta sarma, Soğukta sarma, Sicak yağ, Yüksek gerilim, Koruma, deneyleri gösterilmiştir.

Taşit N-Kablolari için ilâve ve özel deneyler olarak;

Sığaşa dayanma, Yahtkanlık, Soğuga dayanma, Yağ emme, deneyleri detayları ile standartda yer almış ve bunların yapılışı ile sonuçlarının değerlendirilmesi gösterilmiştir.

Standardın bundan sonraki bölgümleri, işaretleme ve ambalajı içinde alan Piyasaya Arz; Çeşitli Hükümler ve Türk Standardlarının Uygulanması Hakkındaki Tüzük Hükümlerine göre yapılacak işlem, olarak tamamlanmaktadır.

Türk kablo yapımcıları ile otomotiv endüstrimizi yakından ilgilendiren ve üzerinde ısrarla durulan bu yeni standartımızın yararlı olmasını dileriz.

TÜRKİYE'nin İHTİYACINI KARŞILAMAK ÜZERE KURULMUŞ  
ORTAŞARKIN EN BÜYÜK TELEKOMÜNIKASYON FABRİKASI

# *Northern Electric* Telekomünikasyon A.Ş.



Türkiye'nin TELEKOMÜNIKASYON sahasındaki ihtiyacını şimdi  
1000'nin üzerinde Türk işçi, teknisyen ve mühendisinin çalıştığı  
NORTHERN ELECTRIC TELEKOMÜNIKASYON A.Ş.(NETAŞ)karşılıyor.

- Telefon cihazları
- Otomatik telefon santral teçhizatı (Crossbar)

Bu cihaz ve teçhizatın imâlinde NETAŞ  
yilda 30.000.000 T.L.'nın üzerinde  
yerli malzeme satın alıp kullanmaktadır



NORTHERN ELECTRIC TELEKOMÜNIKASYON A.Ş.  
Alemdağ Caddesi, Ümraniye - İstanbul Telefon : 37 2105

AJANSTEK

## **«Kooperatifcilik, Standardizasyon ve Paketleme» Konulu**

# **ANTALYA SEMİNERİNİN ARDINDAN**

**Ariçtan TÖNÜK**  
Ziraat Yük. Müh.

Ticaret Bakanlığı Teşkilatlannıma Genel Müdürlüğü'nce, Türk-Alman Kooperatifçilik Eğitim Projesi dahilinde düzenlenen «Kooperatifçilik, Standardizasyon ve Paketleme» konulu seminer 24-29 Eylül 1973 tarihleri arasında Antalya'da Ticaret Borsası Salonunda yapılmıştır.

Türk-Alman Kooperatifçilik Eğitim Projesi, iki ülke arasında 1964 yılından bu yana, kooperatifçilik dostluk ve işbirliğini, yoğunlaştırmak amacıyla ortaya konulmuştur. Bu program dahilinde her yıl pek çok sayıda Türk Kooperatifçisine Almanya'da eğitim olanağı sağlanmaktadır ve aynı şekilde Alman Kooperatifçileri de, Türk Kooperatifçiliği üzerine tetkik ve inceleme programları ile müşterek seminerlerin düzenlenmesi ile tecrübelerini dile getirmek imkânını bulmaktadırlar.

Bu yıl Antalya'da yapılan Seminer, Vali Sayın Hüseyin ÖĞÜTCEN'in konuşması ile açılmıştır. Seminer boyunca Türk ve Alman delegeler kendi konuları ile ilgili olarak 11 tebliğ sunmuşlardır. Bu tebliğler ve sonrasında yapılan tartışmalar ile Kooperatifçilik; Meyve ve Sebze Pazarlaması, Standardizasyonu, İhracatı, Ticareti ve Soğuk Depolama Teknikleri ayrıntıları ile incelenmiştir.

Memleketimiz üzerinde bulunduğu iklim ve ekolojik şartlar yötü-

nünden özellikle yaş meyve ve sebze üretimi açısından büyük olanaklılığı sahiptir. Ülkemizde ekili alanın 2,4 milyon hektarı yaş meyve ve sebze üretimi için kullanılmakta ve yılda 8,5 milyon ton sebze ile 6,7 milyon ton meyve üretilmektedir. Bu değerler Federal Almanya için 2,8 milyon ton ile 3 milyon tondur. Son yıllarda geleneksel ihracat ürünlerimiz yanında yaş meyve ve sebze ihracatımızda büyük artışlar olmuştur. Artan dünya nüfusu ve yükselen hayat seviyesi karşısında, yaş meyve ve sebze pazarının her yıl daha da artması beklenmektedir.

Yaş meyve ve sebze ihracatımızda en büyük payı % 68 ile turuncıller almaktadır. Yaç meyve ve sebzelerin hasat mevsimleri belirli ve kısa devrelere inhisar etmektedir; adı şartlarda kısa sürede bozulan bu mahsulleri, uzun bir devre tazelik ve kalitelerini bozmadan muhafaza etmek ve tüketiciye o şekilde arz etmek için soğuk hava depolaması ile soğuk havalı araçların adedinin artırılması ve bu teknigue gereken önemi vermek lazımdır. Ülkemizde toplam 637.129 metreküp kapasiteli soğuk hava deposu mevcuttur. Bu değer Yunanistan'da 800.000, İspanya'da 477.000, Fransa'da 10.800.000 metreküptür.

Uluslararası yaş meyve ve sebze ticaretinde malların alıcıların isteklerine uygun şekilde hazırlanmaları, tüketicinin emrine istenilen tip, şekil ve görünüşte sunulması

da büyük önem taşımaktadır. Bu ise ancak malların standardize edilmesi ile sağlanabilmektedir. Bu amaçla, başlangıcta her ülke kendi ihtiyaç duyduğu ölçüde ve kendi ülkesi halkını ihtiyacına uygun bir takım çalışmalarda bulunarak yaş meyve ve sebzelerin standardizasyonuna eğilmiştir. Zamanla ülkelerein standardizasyonu tabbikatı ile ilgili kuruluşları ortaya çıkmış ve bazı kaideler uygulanır hale gelmiştir. 1.1.1958 yılında Ortak Pazarın, 14.12.1960 da OECD'nin kurulması üyeleri arasında ekonomik gelişmeyi artırmak, dünya ticaretini geliştirmek amacıyla standardizasyon konusuna da büyük önem vermişlerdir.

Yaş meyve ve sebze ihracatı, birbirine bağlı halkalardan meydana gelen bir zincirleme faaliyetidir. Ekonomisi tarımsal ürünlerin başarılı bir şekilde pazarlanması da yanan ülkemizde bu halkaların her birinin, gereken önem vererek uygulanması şarttır. Bu nedenle, çeşitli kuruluşlara mensup kişilerce sunulan tebliğlerdeki bilgilerin ve onların tartışılması ile ortaya çıkan dilek ve temennilerin uygulama alanına konulması ile pek çok şeyin halledileceği muhakkaktır.

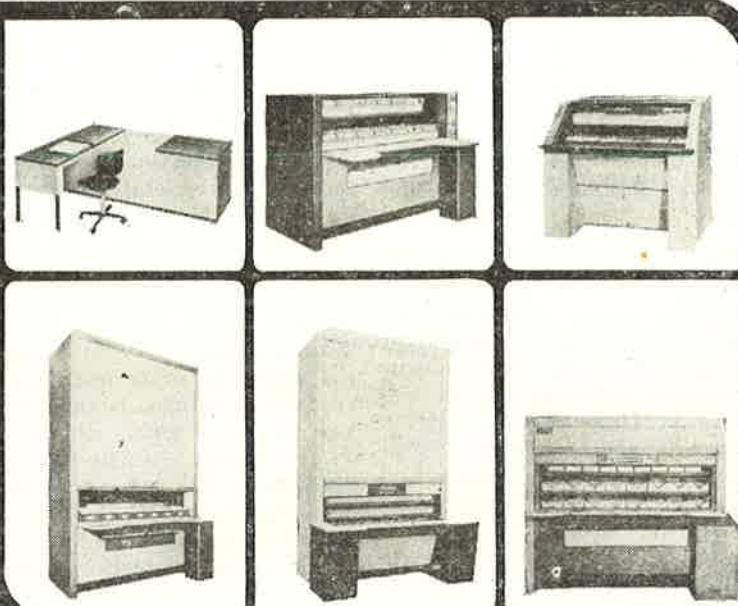
Ülkemiz yönünden çok önemli konuların incelenip tartışıldığı bu seminer kararlarının uygulama alanına aksıznesi en içten dileğimizdir.

DOSYALAMA - ARŞİVLEME  
İŞLERİNİZDE  
**BÜYÜK YENİLİK**

# ZIPPEL

BÜRO ORGANİZASYONU ELEMANLARI

- DİK DÖNER TERTİBATLI DOSYALAMA ve TASNİF ELEMANLARI
- DÖNER TERTİBATLI KART HAVUZU
- ZIPPEL YAZI MASASI ve KOMBİNE KART HAVUZU
- ZIPPEL PATENTLİ ÖZEL KLASÖR - DOSYA - MUHAFAZA ZARFLARI



**ZIPPEL**

lisansı ile  
**MASİS ÇELİK EŞYA SANAYİİ A.Ş**  
tarafından imâl edilen  
**BÜRO ORGANİZASYONU**  
**ELEMANLARI :**

- Bilumum resmi, sivil ve askeri dairelerde
- Hastane, banka ve kooperatiflerde
- Elektrik, Su, Havagazı ve Otobüs işletmeleri gibi belediye hizmeti yapan kuruluşlarda
- Yüksek sayıda bayilik veya abone teşkilatı olan kuruluşlarda

MUVAFFAKİYETLE KULLANILMIKTADIR.

**ZIPPEL** BÜRO ORGANİZASYONU ELEMANLARI  
Hakkında geniş açıklayıcı bilgi için  
**MASİS ÇELİK EŞYA SANAYİİ A.Ş**  
hizmetinizdedir.



**MASİS ÇELİK EŞYA SANAYİİ A.Ş**

FABRİKA VE DAIMİ SERGİ : KARACA SOK. 11-13 BEYOĞLU - İSTANBUL TEL. SANTRAL 45 22 45  
MAĞAZA : CUMHURİYET CADDESİ 223/A HARBIYE - İSTANBUL TEL : 47 79 44 - 47 10 09

AJANSTEK

# Standard Dünyasından Haberler



## ISO Üyesi 56 Ülkenin Ulusal Standard Kurumlarında 100.000 Uzman Çalışıyor

Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı (ISO) na aslı üye 56 ülkenin ulusal standard kurumunu ve faaliyetlerini tanıtan 1973 yılı «ISO Üyeleri» adlı rehber yayımlanmıştır.

Bu rehberde, ISO üyesi ulusal kuruluşların hukuki statüleri, yıllık bütçeleri, kadroları, gelir kaynakla-

rı, görev ve sorumlulukları ayrıntılı olarak verilmektedir.

Rehberde, ayrıca bu kuruluşların yayımladıkları bütün ulusal standardların sayıları, konuları, konularına göre sınıflandırılarak bir tablo halinde verilmektedir. Bu tablodan örneğin, Avustralya'nın metallerle ilgili kaç standardının bulunduğu; ya da İngiltere'nin yapı malzemeleri ile ilgili standardlarının sayısı kolaylıkla tespit edilebilmektedir.

«ISO Üyeleri» adlı yayından ilginç bazı bilgileri aşağıda kısaca sunuyoruz :

- ★ ISO üyelerinin yüzde yetmişinden fazlası, statülerine göre ya bir hükümet kuruluşu; ya da özel kanunla kurulmuş bağımsız bir kurum niteliğindedir.
- ★ ISO üyesi kuruluşların standart tasarılarını hazırlayan teknik komitelerinde hükümet, sanayi, tarım, bilimsel araştırma, tüketici gibi çeşitli kesimleri temsil eden 100.000 den fazla uzman çalışmaktadır.
- ★ 56 ISO üyesi kuruluşun, sürekli çalışan kadro personeli toplam sayısı ise, 15.000'i aşmıştır.
- ★ ISO üyesi kuruluşların büyük çoğunuğunun gelir bütçelerinde yüzde ellî ya da daha yüksek oranda bir bölüm, hükümet yardımcıları teşkil etmektedir (TSE'nin gelir bütçesinde hükümet yardımcıının oranı, yüzde 5 civarındadır).
- ★ 15 ISO üyesi ülkede, hazırlanan ulusal standardlarının sayısı 5.000'i aşmıştır.

«ISO Üyeleri» adlı yayın, İngilizce ve Fransızca olarak bastırılmıştır. Bu yayın, istediği takdirde, ISO üyesi ve Türkiye temsilcisi bulunan Türk Standardları Enstitüsü'nden sağlanabilir.

Kurulduğu 1970 yıldan bu yana Mr. Binney tarafından yapılan

## ISO Yılığı yayınlansı

Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı'nın (ISO) her yıl yayımlamakta olduğu, Teşkilât ve bir yıllık çalışmaları hakkında ayrıntılı bilgi veren Yıllık, 1973 sayısı bastırılarak üye ülkelere dağıtılmıştır.

ISO Yılığından derlediğimiz belli başlı bilgileri kısa özeti halinde sunuyoruz :

- ISO'nun, uluslararası standartları hazırlamakla görevli Teknik Komitelerinin sayısı (alt komiteler ve çalışma grupları da dahil olmak üzere) 1350'ye ulaşmıştır.
- Bu komitelerin sekreterlik hizmetlerini, ISO üyesi ülkelere 27'si yüklenmiş bulunmaktadır. Teknik sekreteryalarda, yaklaşık olarak 400 uzman çalışmaktadır.
- Yılın her iş gününde, dünyanın bütün bölgelerine yayılmış ISO üyesi ülkelerde ortalamada 8 ISO toplantısı yapılır. Bu toplantılar, dünyanın her yerinden yılda toplam olarak 20.000 standard uzmanı katılmaktadır.
- ISO çalışmalarına katılanlara, bir yılda dağıtılan dokümanların sayısı toplam 10.000'in üzerindedir.
- ISO, 1973 yılına kadar, yaklaşık olarak 2300 uluslararası standard yayımlamıştır. Bu standartlar, 25.000 den fazla sayfa tutmaktadır.

## CERTICO Başkanlığına Mr. Kean Seçildi

CERTICO Başkanlığına Kanada temsilcisi Mr. J. Kean getirilmiştir. ISO Konseyi'nce varılan karar gereğince komite başkanlıklarını belirli sürelerle yürütüleceğinden Mr. Kean 1974 - 1976 dönemi için başkanlığa getirilmiştir.

Sertifikasyon konusunda gerçek bir uzman olan Mr. Kean'i kutlar, başarılar dileriz.

## Ambalajların dayanıklılık testleri ile ilgili Uluslararası Standardlar

Malların kusurlu, ya da hatalı ambalajları yüzünden hasar görme oranlarının asgariye indirilmesi amacıyla dört yeni uluslararası ISO Standardı daha yayımlanmıştır.

Ambalajların yapımında uygun malzeme ve teknikler kullanıldığı takdirde, malların taşınması sırasında maruz kalacakları hasar oranının en az yarı yarıya azaltılabileceği düşünülmektedir.

ISO'nun yayımlamış olduğu yeni ambalaj standardları şunlardır :

- Alçak Basınç Testi (Uçakla nakliyat için) (ISO 2873)
  - Kompresyon Deney Cihazı Kullanılarak Yapılan İstifleme Testi (ISO 2874)
  - Su Püskürtme Testi (ISO 2875)
  - Yuvarlama Testi (ISO 2876)
- ISO, 1972 yılında, «Parçaların Tanınması (ISO 2206)», «Test İçin Hazırlama (ISO 2233)», «İstifleme Testi (ISO 2234)», «Yanlamasına Vurma Testi (ISO 2244)», «Titresim Testi (ISO 2247)» ve «Düşürerek Dikine Vurma Testi (ISO 2248)» başlıklar altında bir seri uluslararası ambalaj test metodu standartı hazırlamış bulunuyordu.

Her test için aparat ihtiyacı, hazırlama, raporların şekli ve düzenlenme usulleri ile gözönünde bulundurulması gerekli diğer faktörler hakkında ayrıntılı bilgiler ilgili standartda verilmektedir.

# SANAYİDE KALEPORSELEN EMNİYETİ

00-0-1-2 ve 3 boylarında, 6 amperden 630 ampere kadar NH bıçaklı sigorta buşon ve altılıklarının porselen ve metal kısımlarının aynı fabrikada imal ve montajı; Türk ve dünya standartlarına uygun imalat ve bunun sonucu olan kullanım güvenliği

## TÜRKİYE'DE İLK DEFA KALEPORSELEN'DE

TS 50 kapsamına giren malzemelerde  kalite-garanti belgesi; Batı Alman LINDNER GmbH firmasının lisansı; % 100 Türk sermaye ve emeği

## TÜRKİYE'DE YALNIZ KALEPORSELEN'DE



MERKEZ: Karaköy Tersane Caddesi 240/6 Telefon: 49 62 50 - 49 19 90  
FABRİKA: Safraköy, Halkalı Caddesi 170 Telefon: 73 76 72 - 73 73 79  
ANKARA(İrtibat bürosu): Ambarlar Cadde 1 Bayaz Saray Ap. Kat 1 Sıhhiye-Ankara Telefon: 18 93 48



**KALEPORSELEN**  
elektroteknik sanayi a.ş.

### KALEPORSELEN İMALAT PROGRAMI

- 2-100 amper arasında D tipi normal ve gecikmeli sigorta buşonları
- Kofre, duvar, mermi tablo ve hava hattı şapkalı sigorta tıflarıyla kapakları
- Her çeşit duy ve globular
- 6-630 amper arasında, 4 ayrı boyda NH bıçaklı takat sigortaları ve altılıkları
- Elektronik merdiven otomatığı
- Çeşitli bağlantı elementleri
- Sıva üstü ve sıva altı porselen izolasyonlu anahtar-priz serisi
- Özel siparişlere göre porselen, stearit ve kullanım yerine göre çeşitli hamurlarla her türlü izolasyon malzemeleri

# GATT'da Standardlarla İlgili Bazı Çalışmalar

Derleyen : M. UYGUNER

## GİRİŞ :

GATT, dünya ticaretini köstekleyen engellerin kaldırılması için yillardır çalışmaktadır. Son yıllarda, bu konuda bir komite kurulmuştur. Komitenin çalışma gruplarından biri de teknik engeller veya teknik belgelerdeki engelleri ortadan kaldırmağa dönük işlemler üzerinde çalışmış ve teknik belgelere, bu arada da standardlara, dünya ticaretini engelleyecek hükümler koymamamasını sağlayacak tedbirlerin alınması için bir «Code» hazırlamıştır. Bu belgede, hükümet kurumları ile hükümet organı dışındaki resmi kurumlar ve yerel kamu kurumları (belediyeler gibi) tarafından hazırlanıp yürürlüğe konulan teknik yönetmelikler üzerinde durulduğu gibi standardlar üzerinde de durulmuştur.

Bu yazida, standardlarla ilgili hükümler ele alınacaktır.

## 1 — TEMEL HÜKÜMLER :

Temel hükümler arasında, standardların hazırlanması, kabulü ve uygulanmasına geniş yer ayrılmıştır. Konuya ilgili saptamalar şunlardır :

1.1 — Anlaşmaya katılanlar, standardların hazırlanmasında, kabulünde ve uygulanmasında uluslararası ticareti köstekleyecek engeller yaratılmaması için her türlü çareye başvuracaktır. Aynı zamanda, uluslararası ticareti köstekleyecek nitelikte hukuka aykırı engeller de koymayacaktır.

1.2 — Standardların metinlerini ve biçimini en geniş anlamıyla standardlaştmak için, katılan ülkeler, olanaklarının sınırları içinde, uluslararası yetkili kurumlarla, uluslararası standardların hazırlanmasında işbirliği yapacak ve yerel kamu kurumlarını, resmi kurumları, özel standard kurumlarını bu yola dönük olarak özendireceklerdir.

1.3 — Standardların zorunlu olduğu ya da uluslararası standardla-

rm bulunduğu ya da yürürlüğe koymak üzere hazırlandığı durumda; katılan ülkeler, bu uluslararası standardların temel olarak alınması konusunda, uluslararası standardlara aykırı görüşleri yoksa, çaba harcayacaktır.

1.4 — Anlaşmaya katılanlar, el alınan ya da alınacak malın bazı hükümleri ile ilgili teknik yönetmelik olması veya malın kendisi, biçim ve bileşimi ile ilgili yönlerine uygulanan standard bulunması karşısında tam ya da kısmi olarak bu standardı uygulayacaklardır.

1.5 — Anlaşmaya katılanlar, malın kullanılmasına ilişkin hükümlerin standardda yer alması halinde bu hususun da uygulanmasını sağlayacaklardır.

1.6 — Standardın, yalnızca malın teknik bileşiminin tasarı halinde olması durumunda, aynı konuda uluslararası bir standard da varsa, standardı hazırlayan kurumlar şu hususlara dikkat edeceklerdir.

1.6.1 — Aynı konuda bir standard hazırladığını bir not ile GATT Sekreterliğine açıklayacaklardır.

1.6.2 — İstek üzerine, öbür ülkelerde standard tasarımının özeti ya da bir nüshası gönderilecektir.

1.6.3 — Görüşlerin bildirilmesi için uygun bir süre tanınacaktır.

1.6.4 — Alınan görüşler dikkate değerlendirileceklerdir.

1.7 — Bununla birlikte, hazırlanan bir standardın kamu güvenliği, sağlık ya da çevreyi koruma gibi acele bir sorunu çözümek amacıyla hazırlanması durumunda, gerekiyorsa, madde 1.6 daki işlemler yapılmayabilir. Bu durumda, bu standardı hazırlayan kurumun, öbür ülkelerden gelen görüşleri değerlendirmesi için her türlü tedbir almaktır.

1.8 — Katılan ülkeler, ülkelerde ilgili kurumlarca kabul olunan standardların hepsinin yayımı için gereken tedbirleri alacaklardır.

1.9 — Hükümetler, üyesi bulundukları bölgesel standard kurumlarının da 1.1 ve 1.8 maddelerdeki hükümlere uymaları için gereken çabayı göstereceklerdir.

1.10 — Hükümetler ya da o ülkede çalışan standard kurumları, bölgesel kurumlarca yapılmadığı takdirde, bu hükümlere ve yükümlülüklerde uyacaklardır.

## 2 — STANDARDLARA UYGUNLUK :

Standardlara uygunluk ve bunun denetimi de önemli bir yer almıştır. Bu «Code» ile öngörülen hükümleri kabul ederek anlaşmayı hazırlayan hükümetler, standardlara uyulmasını sağlayacak tedbirleri alacaklar ve özellikle aşağıda belirtlenenlerin üzerinde duracaklardır :

2.1 — Anlaşmaya katılanlar, standardlara uygunluğun düzenlenmesi amacıyla hazırlanacak, kabul edilecek ve uygulanacak deney yöntemleri ile yönetim işlemlerinin uluslararası ticarete engeller yaratmak nitlikte olmamasını sağlayacaktır.

2.2 — Standardlara uygunluk deney yöntemlerinin söyle olması sağlanacaktır.

2.2.1 — Deney yöntemleri bu standardlarda belirtilmelidir.

2.2.2 — Ya da standarda atıf yapılan başka bir belgede belirtilmiş olmalıdır.

2.3 — Standardlara uygunluğu saptamak üzere uygulanacak yönetim işlemleri yayınlanmalıdır.

2.4 — Deney yöntemleri ile yönetim işlemleri, mümkün olduğu kadar, başka ülkelerde de uygulanabilecek bir yapıda bulunmalıdır.

2.5 — Standardlara uygunluğun tayini sonunda, ithalatçı ülkelerde bir kuşku doğduğunda, ihracatçı ülkenin deney yöntemlerini uygulayabilme hususunda, anlaşmaya katılan ülkelere yetki tanınmalıdır.

Memleketimizde takım sanayinin rakipsiz öndert



## MAKİNA-TAKIM ENDÜSTRİSİ A.Ş. yurt ihtiyacının tamamına cevap verebilecek kapasitededir

Şirketimiz, şerit testere mevzuunda  
dünyanın en şöhretli dört markasını istifadenize arzeder:



UDDEHOLM SANDVIK  
(İsveç)

- şerit  
testereler

SANDVIK  
(İsveç)

- makina  
testere ağızları



MARTİN  
MILLER

Çift ve Tek Kartal  
(Avusturya)

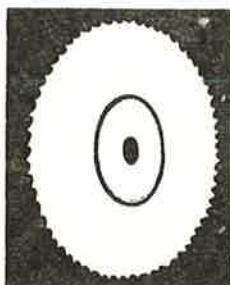


MERKÜR  
(Avusturya)

- şerit  
testereler



- tek kartal
- çift kartal
- merkur
- marangoz el  
testeresi ve  
pala testereler
- katrak, kütük ve  
daire testereler
- kepenk yayları



ayrica

### MTE MARANGOZ MAKİNA MATKAP UÇLARI

- MAKİNE TESTERESİ

MTE •

Sandvik ve  
Special Germen HSS  
kalitesinde  
MAKİNA TESTERELERİ

- ve
- Karbon çeliği
  - Kromlu çelik
  - Krom-Volfram çeliği
  - HSS-Yüksek vasıflı  
hız çeliğinden demir  
el testereleri

- EL TESTERESİ

MTE •

Mamullerimizin bütün ebat ve hatvelerdeki çeşitleri derhal ve kısa vadeli olarak teslim edilemeye amadedir  
DİKKAT: Makina-Takım Endüstrisi mamulleri Türk Standardları Enstitüsü normlarına göre imal  
edilmekte ve T. M. M. O. B. Makina Mühendisleri Odasının kalite belgesini taizdir

Acentesi:

**Metal Ticaret T. A.Ş.**

Tünel Caddesi, TransTürk Han 18, Karaköy, İstanbul, Tel.: 49 51 10 - Telg.: METURAŞ-İSL  
Ankara Mağazası: Çankırı Caddesi 15/A, Tel.: 11 09 82  
Ege Bölgesi Testere Ağızları Acentesi: EGE REÇİNE ve NEFT SANAYİİ Koll. Şti. Fazlipaşa Bulvarı 65/1, Tel.: 38 563  
Kuzey Anadolu Bölgesi Satış Mümessilliği: Gazi Caddesi 53, Samsun, Tel.: 20 52  
Güney Anadolu Bölgesi Satış Mümessilliği: Atatürk Bulvarı, Burdureoğlu Apt., Kat 5, Adana, Tel.: 28 80

### **3—STANDARDLARA GUNLUĞUN GARANTİSİ :**

Hükümetler, malların standardlarina uygunluğunu garanti etmek üzere de tedbirler alacaklardır. Bu konudaki işlemler şöylece özetlenip sıralanabilir :

**3.1 — İthal edilen bir malın standardlara uygunluğuna ilişkin olumlu bir garanti olması halinde, söyle hareket edilmelidir:**

**3.1.1 — Uygulanan standardlara uygunluk hususundaki firmanın bildirimini aynen kabul edilmeli;**

**3.1.2 — Ya da ihracatçı ülkenin kalite garanti örgütleri tarafından uygulanan standardlara uygunluk garantisini öbür ülkelerde de kabul edilmeli;**

**3.1.3 — Uygulanan deney yöntemleri öbür ülkelerde de uygulanmalı;**

**3.1.4 — Bu üç durumun bütün karmalarından yararlanılmalıdır.**

**3.2 — Öngörülen bu yönetemelerin uygulanmaması, deneylerin ihracatçı ülkeye yapılmış olması halinde, aşağıdaki hükümlere uyulmalıdır :**

**3.2.1 — Benzer mallara köken ülkeye uygulanan deneylerin ihracatçı mallarına daha aşağı koşullarda denenmesi halinde ithal mali kabul edilmeyecektir.**

**3.2.2 — Benzer durumlarda ulusal ürünlere uygulanan deney yöntemleri ve yönetim işlemlerinden ihracatçı mallarına uygulananlar daha karmaşık ve daha yavaş olmayacağından fazla ol\Migrations: 3.2.3 — İhraç mallarına yapılan deney ücretleri ulusal ürünlere uygulananlardan fazla olmayacağından fazla olmayacağından fazla ol\Migrations: 3.2.4 — Deney sonuçları, ihracatçı tarafından, ithalatçıya ya da temsilcisine bildirilecek, istek halinde gereken tamamlayıcı bilgiler verecektir.**

**3.2.5 — Deney düzenlerinin yerleştirilmesi ve deney için nüümelerin alınması işlemleri ithalatçı için hukuka aykırı bir mafsü'l küllefet yüklemeyecektir.**

**3.2.6 — Deney sonunda elde edilen mal ile ilgili bilgiler gizli olacak ve ulusal mala uygulanan işlemler uygulanacaktır.**

**3.3 — Bu madde hükümleri, taraflara, kendi ülkelerinde uygun bir denetim hakkını ortadan kaldırımayacaktır.**

### **4—KALİTE GARANTİ SİSTEMLERİ :**

Standardlara uygunluğun ya da malın kalitesinin garanti edilmesinin de dünya ticaretinde rolü büyüktür. Bu nedenle, her iki işlem için de gerekli kurumların kurulması ve bunların çalışması bu yöneden önemlidir. Hazırlanan tasarıda bu konu da bazı hükümlere bağlanmıştır. Bu kurumların merkezi hükümet kurumu ya da hükümet kurumları dışında bir örgüt olması sonucu değişmemektedir. Asıl olan sorun, bu kurumun yeterli laboratuvarının bulunmasıdır. TSE, bu yöneden, ülkemizde tek kurum olma durumundadır.

**4.1 — Taraflar, merkezi hükümet kurumlarının uyguladıkları kalite garanti sistemlerinin ya da standardlara uygunluğu garanti için uyguladıkları sistemlerin uluslararası ticareti engelleyecek nitelikte hazırlanmamasını ya da uygulanmamasını sağlayacaklardır. Kalite garanti sistemleri ile bunların uygulamasının uluslararası ticarete hukuka aykırı bir rekabet yaratmasına çalışılacaktır.**

**4.2 — Standardlar ve kalite garanti sistemleri için kullanılan deney yöntemleri, anlaşmada belirtilenlere uygun olarak hazırlanıp uygulanacaktır.**

**4.3 — Bu sistemler, yalnız ulusal ürünlere değil öbür ülkelerdeki benzer ürünlere de uygulanabilir nitelikte olacaktır.**

#### **4.4 — Anlaşmaya katılanlar :**

**4.4.1 — Kalite garanti sistemine uymak niyetinde oldukları bir notla açıklayacaklar;**

**4.4.2 — GATT Sekreterliğine sisteme konu malları bildirecek ve kısaca sistemin ana çizgilerini gösterecekler;**

**4.4.3 — Hazırlanan tasarı hakkında, istek halinde, öbür ülkelerde bilgi verecek ya da metnin bir nüshasını gönderecekler;**

**4.4.4 — Görüşlerin bildirilmesi için uygun bir süre tanıyalacaklar;**

**4.4.5 — Öbür ülkelerden gelen görüşleri dikkate alacaklar,**

**4.4.6 — Ve bu sistemin bütün metinlerini yayinallyacaklardır.**

Böylece bu uygulamanın ayrıntıları, önceden GATT Sekreterliği ile üyeleri tarafından bilinmiş olacaktır.

### **5—ULUSLARARASI VEYA BÖLGESEL UYGULAMA- LAR :**

Üyeleri merkezi hükümet kurumları ya da özel kurumlar olan uluslararası veya bölgesel örgütler kurulabilecektir. Anlaşmayı kabul ederek katılan hükümetler, bu örgütlerin girişimi ile ilgili tedbirleri alacaklardır. Uygulamada, ticareti köstekleyeceğ engellerden kaçınacaktır. Bu anlaşmalara ve kurulacak örgütlerin eşit durumda katılma sağlanacaktır. Verilecek belgelerin kabulü, herhangi bir üye ülkede kurulmuş yetkili bir teknik ve güvenlik örgütü tarafından verilmesine bağlı tutulacaktır. Yapılacak deneyler, herkesin bilinip uygulanabilen yöntemlere uygun olacaktır. Anlaşmalarla katılmamış ülkelerin üreticilerin ürünlerine de bu deneyler uygulanacaktır.

Böyle bir örgütte giriş GATT'a bildirilecektir. Bu örgütün kuruluş hazırlıkları açık olacak ve tasar hakkında herkese bilgi verileceği gibi istenildiğinde bir nüshası da gönderilecektir. Bütün belgeleri de yayımlanacaktır.

Hükümetler, uluslararası ve bölgesel kurumların çalışmalarını kolaylaştıracaktır.

Taraflar, istek halinde, hazırlanan veya kabul edilen standardları ve deney yöntemlerini isteyenlere bildireceklerdir.

### **6—TEKNİK YARDIM :**

Anlaşma tasarısında karşılıklı teknik yardım konusu üzerinde de durulmuştur. Standardlara dönük hükümler söylece belirtilebilir:

**6.1 — Bir istek halinde, taraflar, öbür ülkelerde ve özellikle gelişmekte olanlara yardım edecek ve bu ülkelerin kendi standard kurumlarını kurma ve uluslararası standard çalışmalarına katılma konusundaki teknik yardım isteklerini inceleyecelerdir. Bu yolda, kendi standard kurumlarını da teşvik edeceklerdir.**

**6.2 — İstek halinde, taraflar özellikle gelişmekte olan ülkelerin ihtiyaçlarını karşılayacak ve bu ülkelerin kalite garanti örgütleri kurulması veya ülkelerde kabul edilen standardlara uygunluğun garantisi yönünden başkaca hususların yerine getirilmesi konusundaki teknik yardım isteklerini yerine geticeklerdir.**



garantisi ile

**qüvenebile.  
ceqiniz  
kablo**

In-ti grafik

**an-ka**

**an-ka**

SANAYİ VE TİCARET A.Ş.  
OKÇUMUSA CAD.  
BANKALAR SARAYI  
KARAKÖY

TEL : 44 73 07 - 49 01 37

**kauçuk ve pvc izolasyonlu  
yeraltı, yerüstü, enerji,  
tesisat ve gemi kablo-  
ları ile,  
her nevi kablolar ...**

Standard — 184

# ÇÖZELTİLERDE VİSKOZİTE TAYINI

## (Baştrafi 13. sahifede)

oksijenden etkilenmesi nedeniyle, uluslararası standardı zasyona elverişli görülmemektedir. Ancak, modifiye metodlar, işletme kontrolları bakımından, kısa zamanda sonuç vermesi ve yeterli duyarlılığı nedeniyle, standard olarak elverişlidir.

### Cuen (Fransız) Metodu :

Bu metoddada; sellüloz etilendiaminde çözüür. Çözelti, ışık ve oksijenden, Cuoxam usulündekine nazaran daha az etkilenir. Bakır etilen diaminini çözme yeteneği, diğer alkali çözücülerden üstünür. Kullanılış alanları, Cuoxam'dakinin aymıdır.

### EWNN (İsviçre) Metodu :

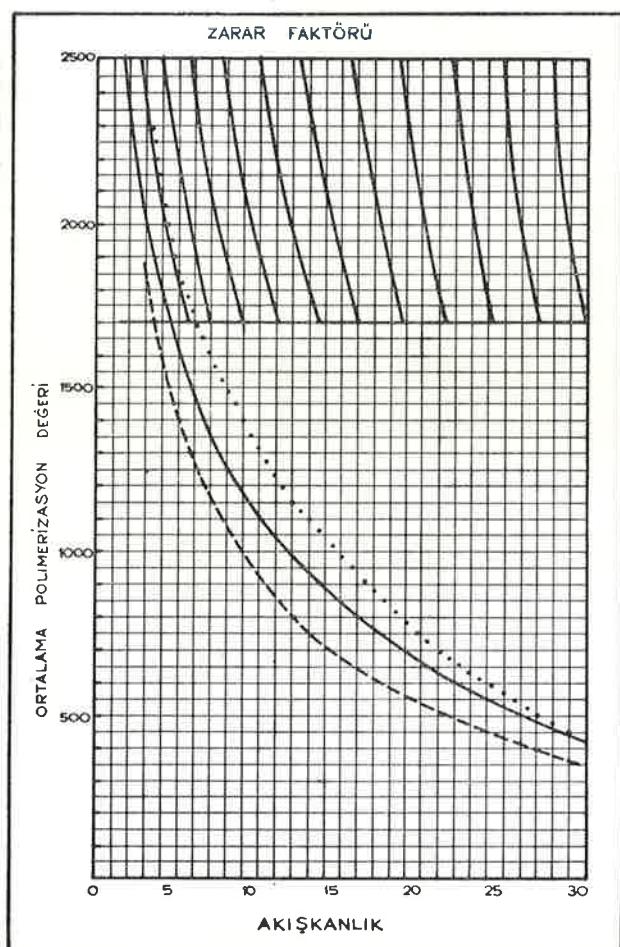
Bu metoddada; sellüloz sulu demir-tartarik asit-sodium kompleksinde çözüür. Çözelti, ışık ve oksijene dayanıklıdır.

Kullanılış yeri, öncükeler gibidir. Silikon, sunî reçine ve reaktif boyalar dışında, yüksek oryantasyonlu sellüloz liflerinde (keten, kendir, rami) çözünme zorluğu ile karşılaşılabilir.

Değiştirilmiş EWNN ( $\text{NaNO}_3$ ) ile iyi sonuç alınmışdır. Son olarak, Damstadt'ta geliştirilen modifiye EWNN ( $\text{NaCl}$ ) metodunun standard metod olarak ele alınması uygun görülmüştür.

Şekil 1 de, değiştirilmiş cupramonyum, cuen ve EWNN metodlarına göre bulunan akışkanlıklarla, ortalama polimerizasyon dereceleri arasındaki ilişkiler verilmiştir.

Şekil : 1



EWNN, CUEN ve değiştirilmiş CUOXAM Metodlarına göre, ortalama Polimerizasyon değerleri ile akışkanlık arasındaki Korrelasyon.

EWNN .....  
CUEN .....  
değiştirilmiş CUOXAM -----

Üst kısım, zarar faktörünün akışkanlık olarak hesaplanması içindir.

Aynı sellüloz üzerinde (2) Cuen ve (2) EWNN değerleri arasında, aşağıdaki ilişki vardır :

$$(\eta) \text{ EWNN (değiştirilmiş)} = 1,4 (\eta) \text{ Cuen}$$

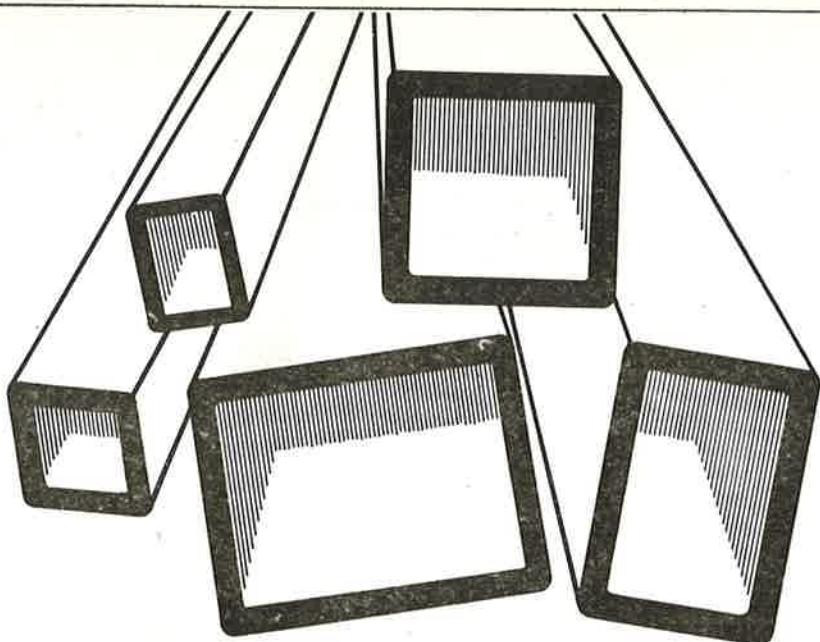
Prof. Jayme başkanlığındaki çalışma grubu; yeni geliştirilmiş EWNN ( $\text{NaCl}$ ) standartına ek olarak, Cuen ve EWNN (değiştirilmiş « $\text{NaCl}$ ») metodlarının bir kıyaslamasının verilmesinin uygun olacağı görüşüne varmıştır. Bu kıyaslamada, aşağıdaki hususlar yer almaktadır :

	Cuen	Değiştirilmiş EWNN ( $\text{NaCl}$ )
— Çöziünürlük	Yüksek	Daha az
— Çözütünün hazırlanması	Zaman alıcı	Basit
— Reaktiflerin maliyeti	Nisbeten yüksek	Çok düşük
— Çözücüyü hazırlama süresi	Oldukça uzun	Çok daha az Dayanıklı (Sorbital ile stabilleştirilir)
— Dayanıklılık	Sınırlı	
— Zehirli olup olmadığı	Zehirli	Zehirli değil
— Rengi	Lâcivert	Açık yeşil
— Çözelti yapısının daki değişikliğin etkisi	Büyük	Sınırlı
— Sabit tartım	Çok zor	Kolay
— Oksijene duyarlılık	Çok fazla	Çok az
— Ölçümün doğruluğu	Az miktarda oksijenden etkilenir	Çok doğru
— Kayma derecesinin etkisi	Yüksek	Geniş bir ortalama polimerizasyon derecesi ranjında yüksek ortalama polimerizasyon seviyelerinde görülür.
— Hesaplama	Martin deklemi	Schulz - Blascke denklemi
— Konsantrasyon	Fazla etken	Geniş bir konsantrasyon ranjında, hemen hemen etki yapmaz.

Bu kere, tasarı olarak ISO'ya intikâl etmiş olup, tekstilde de kullanılmakla beraber esas itibariyle, kâğıt sanayiinde sellüloza viskozite tâyini esas alan Cuen ve değiştirilmiş EWNN metodları üzerinde, nihaî bir karara varılmasına değin, sellülozlik liflerin gerek işletmede, gerekse kullanma sırasında uğradığı zararın tesbiti bakımından duyulan ihtiyaç nedeniyle, uygulamada bazı tedbirler alınmasına ihtiyaç göstermesine rağmen, bilimsel amaçlar için duyarlı sonuç alınan, Klâsik Cuoxam metoduna yanında, işletme kontrolleri için elverişli ve serî sonuç veren değiştirilmiş Cuoxam metodunu, standard olarak ele almayı düşünmektediyiz.

## LITERATÜR :

- Dr. Elfriede Naujöks, M.T.B. 1965 - s. 731
- Ağster, Farbererei und Textil Chemische Untersuchungen
- BS. Hand Book No. 11
- SNV 195596, 195597, 195598
- J. J. Riphagen Bestimmung der Chemischen Schädigung Von Baumwolle, M.T.B. 1971 - 2 - 133
- G. Jayme, G. El-Kodsi, Tätigkeit der Arbeitsgruppe für Viskoositätsbestimmung cellulosehaltiger Stoffe, M.T.B. 1972 - 3 - 247
- ISO/TC 38/SC 16-Doc. 11 ve 12
- W. Schefer, Faser und Textil prüfung durch viskosimetrie TV 1969 - 8.



# BORUSAN

**ucuz, sağlam ve işlenmesi kolay**

## **YAPI PROFİLLERİ'nin**

**satışa arz edildigini memnuniyetle duyurur**

Fazla bilgi için BORUSAN BAYİİNİZE müracaatınız rica olunur.

### DİKDÖRTGEN PROFİLLER

A mm.	B mm.	S mm.	Kg./Mt.
30 X 50 X 2.50		3.050	
30 X 50 X 3.00		3.650	
30 X 70 X 2.50		3.800	
30 X 70 X 3.00		4.650	
40 X 60 X 2.50		3.800	
40 X 60 X 3.00		4.650	
40 X 80 X 3.00		5.550	
40 X 80 X 3.50		6.150	
40 X 100 X 3.00		6.500	
40 X 100 X 4.00		8.100	
50 X 70 X 3.00		5.550	
50 X 70 X 3.50		6.150	
50 X 90 X 3.00		6.500	
50 X 90 X 4.00		8.100	
60 X 80 X 3.00		6.500	
60 X 80 X 4.00		8.100	
60 X 120 X 3.00		8.300	
60 X 120 X 4.50		11.450	
80 X 100 X 3.00		8.300	
80 X 100 X 4.50		11.450	

### KARE PROFİLLER

A mm.	B mm.	S mm.	Kg./Mt.
40 X 40 X 2.50		3.050	
40 X 40 X 3.00		3.650	
50 X 50 X 2.50		3.800	
50 X 50 X 3.00		4.650	
60 X 60 X 3.00		5.550	
60 X 60 X 3.50		6.150	
70 X 70 X 3.00		6.500	
70 X 70 X 4.00		8.100	
90 X 90 X 3.00		8.300	
90 X 90 X 4.50		11.450	

**Bs** **BORUSAN**  
BORU SANAYİ ANONİM ŞİRKETİ  
İSTANBUL  
1958

Mecidi Mebusan Cad. No:325 Kat:1 Salıpazarı  
İstanbul  
Tel: 44 74 80 (5 Hat)

Artaş — 43 (179)

# SUMMARY OF CONTENTS

## WE HAVE TO KEEP PACE WITH THE NEW INTERNATIONAL STANDARDS POLICY p. 3-4

The validity of international standards within certain limits was considered to be an obstacle in the international trade and, heretofore, efforts have been made to find a solution to this important problem.

The use of standards in domestic and foreign trade is very obvious because of the absolute sameness of the product of a kind. Since the quality of the item to be purchased is equally the same, the price will be the only matter of negotiation, and upon expression of the related standard type or number, the terms of a uniform contract are determined and, consequently, the mutually agreed price establishes the market rate. The initial and terminal world commodity exchange rates that are announced for the standard products can be mentioned as a good example in this case.

Therefore, in order for a standard to effectively function in national or international trade, it, in many respects, need to be of equal structure and not to differ even in view of minimum tolerances.



Although such a discipline can easily be attained in the national standards, it would not be so easy as far as the international standards are concerned.

In order to overcome the difficulties referred to and consequently facilitate the international trade various attempts were made, e.g. the standards of some principal producer countries were accepted by the main centers of commodity exchange as a basis for transaction until the Second World War. The Canadian and American standards for cereals, German «DIN Norms» and British «BS Standards» can be pointed out as the most significant samples in this respect.

Since the Second World War, however, there have been some fundamental changes in the international concept of «standard» and organizations have been established to deal with such activities and find solution to the problem.

These organizations operate in two ways:

1. National standards institutions by amalgamating with each other have first created an international non-governmental organization and then, as the members of this organization, put forward their own national standards as subjects for discussions and finally reaching at an agreement on a common standard, recommended each other to comply with it.
2. Upon their establishment, some of the inter-governmental organizations, have also been assigned the duty of preparing «standards» along with various other responsibilities. These organizations, different from those referred to in item 1 above, do not submit recommendations but prepare international nature of standards for direct implementation. A member body of this organization, while importing from abroad or exporting to another member body, has to comply with the subject international standard, otherwise, the goods are returned by the customs of the concerned country.

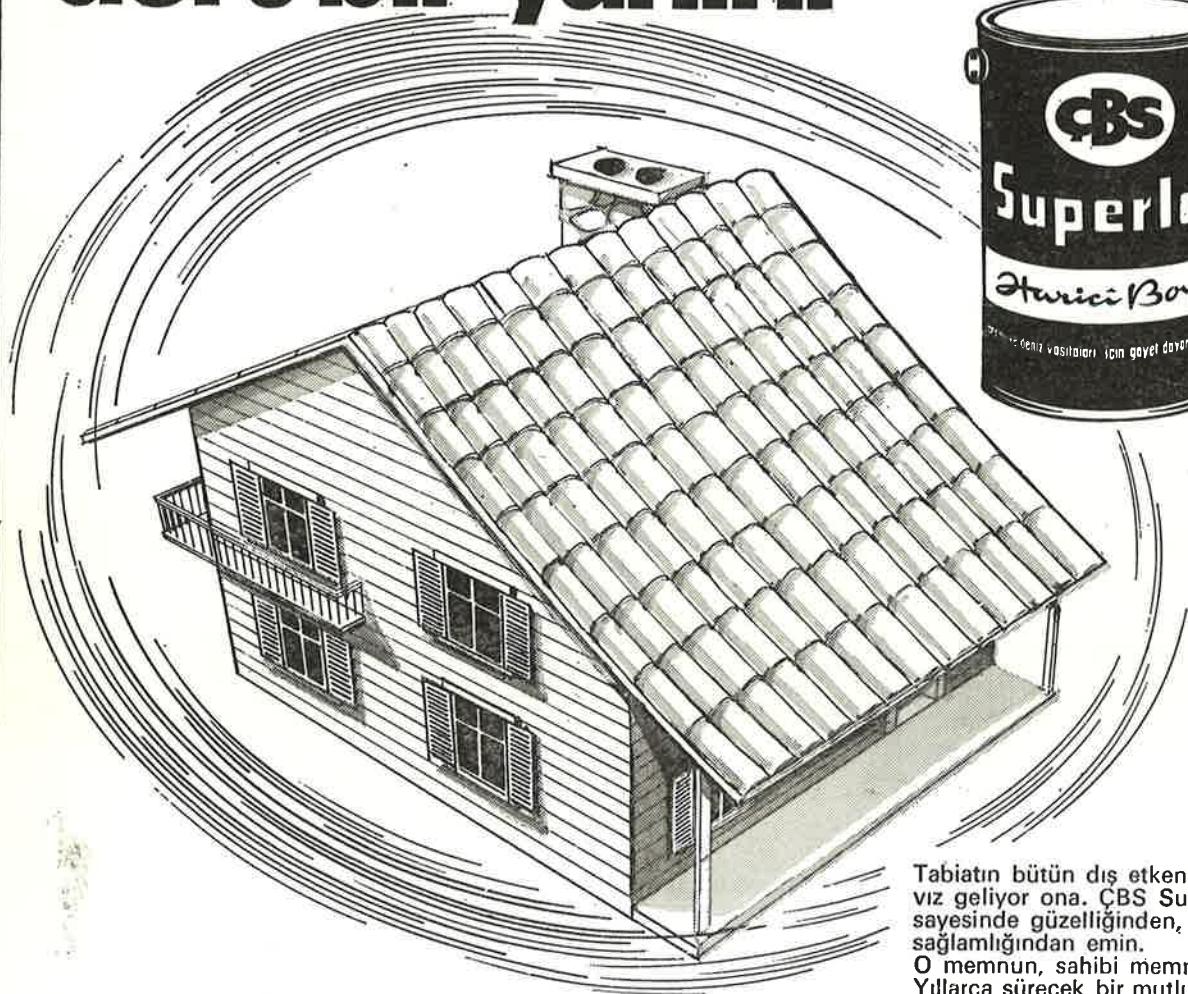
International Organization for Standardization (ISO), International Electrotechnical Commission (IEC) etc. are the samples falling in the group 1 above while Economic Commission for Europe (ECE), FAO, OECD, European Common Market etc. the group 2.

ECE, OECD, and FAO have prepared numerous standards in the field of agriculture, made them approved by their supreme authorities and these standards have turned out to be internationally mandatory standards to be complied with by their member countries. All standards for the citrus - fruit, for example, have already reached this stage. Turkey is also a member of these organizations. Since the buying member countries will not buy the products not in exact conformity with the subject standards, the TSE standards covering such products have been prepared so as to be absolutely identical to those international standards.

As the circumstances being so, it would be to the advantage of Turkey to be present and voice her opinion during preparation of these international standards and the provisions therein. TSE has, no doubt, tried its best to protect the country's interest in this regard.



# **CBS SUPERLAC sarmış dört bir yanını**



Tabiatın bütün dış etkenleri  
viz geliyor ona. CBS Superlac  
sayesinde güzelliğinden,  
sağlamlığından emin.  
O memnun, sahibi memnun.  
Yıllarca sürecek bir mutluluk bu.

**CBS SUPERLAC  
HARİCİ BOYA**

CBS BOYA-KİMYA SANAYİİ ve TİCARETİ A.Ş.  
Karaköy, Kardeşim Sok. 44/3 İstanbul | Tel: 49 67 10

İLANÇILIK .C

Standard — 186

ISO, IEC and other similar organizations, due to their non-governmental status, could not do more than submitting recommendations, which, because of being considered merely recommendatory, were not completely complied with by the national standards organizations, though based on certain international standardization endeavor, did not quite match each other and, as a result, negatively effected the establishment of desirable policy in the international trade.

The organizations such as GATT, Common Market, and ECE were trying to find a solution to the problem, since long.



Upon ECE's invitation the «Government Officials Responsible for Standardization Policies» convened in Geneva, in 1970.

These meetings have continued to be held each year by attaining a new phase each time up to this date.

Based on the experiences that have been gained so far, the non-governmental autonomous organizations such as ISO, IEC etc. will also prepare standards instead of «recommendations»; give them to ECE which will, in turn, get them processed through its authorized agencies and then develop them as documents to be complied with by the ECE members as in the case of standards prepared by themselves.

ISO and IEC have already proceeded to work along this line. And the number of international standards adopted by the has already been over 2.000.



#### **Well, what ought we to do, then?**

From now on we should organize our standardization activities so as to keep pace with what is going on outside the country; we must voice our views in every meeting where international standard is prepared, as we had done in the OECD and ECE meetings, and try to get any discrepancies that may possibly occur straightened out during preparation of a new draft.

It is hoped that all those concerned will prick up their ears to hear these warnings of TSE and supply it with necessary moral and physical support.

#### **THE 56th TSE MARK AGREEMENT SIGNED IN NOVEMBER**

p. 5

We are pleased to announce that the number of firms that have been authorized by Turkish Standards Institution to use the TSE mark on their products as an indication of conformity to the standards has now raised to 56.

Upon approval of its request for authority to use the TSE Mark on its products, Ergür - Kablo ve Bakır Sanayii A.Ş. (Cable and Copper Industries) has been granted the authority to use the TSE Mark on its certain products.

According to the signed agreement, the Ergür cables that are covered by the electric cable standards TS 833 «N - Cables» and TS 936 «F . Cables» will, from now on, bear the TSE Mark on them.

#### **IMPLEMENTATION OF TSE WORK PROGRAM IS REVIEWED**

p. 5

In a joint meeting of the Turkish Standards Institution Board of Governors with the Chairmen of Preparatory Groups that was held at the TSE Headquarters on 6 November 1973, the first six month implementation and

the second six month preparations of the 1973 - 1974 term Work Program of TSE were reviewed.

TSE, which is principally responsible of preparing and publishing the national standards as deemed necessary for the country, has been carrying out its activities according to the annual work programs.

The work programs, being finalized each year in April by taking the views and needs of all organizations concerned into consideration, are submitted to the TSE General Assembly for approval in May. These work programs, following the approval of the General Assembly, are implemented with the effect from May through April each year. According to the program each subject is standardized by the respective Groups of the 15 TSE Preparatory Groups.

During the meeting referred to above, the current year's work program was evaluated.

#### **Dr. EDWARD L. BRADY FROM NBS VISITS TSE**

p. 5

Dr. Edward L. Brady, Associate Director of the American National Bureau of Standards (NBS), on his way back home from Tehran, called on the TSE Headquarters as well and had a brief discussion with the TSE officials on relevant matters.

In this page, you can see Dr. Brady photographed while in a session with the TSE officials.

#### **TSE PRESENTS THREE COMMUNIQUES TO THE FOURTH SCIENTIFIC CONGRESS OF TURKEY**

p. 7

The TSE experts have also presented three scientific researches in the form of communiques to the fourth Scientific Congress organized by the Scientific and Technical Research Institute of Turkey.

In this article information is given about the communiques submitted by TSE.

#### **TRAINEES OF THE PUBLIC ADMINISTRATION INSTITUTE FOR TURKEY AND MIDDLE EAST VISIT TSE**

p. 9

Some 70 trainees, that have been attending the «Public Administration» training course of 9 months duration conducted by the Public Administration Institute for Turkey and Middle East visited Turkish Standards Institution during 21-22 November 1973.

Based on a decision that was taken by the TSE Board of Governors last summer, taking the importance of standardization in management activities into consideration, TSE had suggested the above mentioned fellow Institute to include in its training program the subject of standardization as well. The administrators of that institute, responding to our suggestion positively, had included the subject of standardization and a visit to TSE in two half days in its program that was scheduled to commence in November.

The trainees who actually were from different public organizations and all having university or equivalent level of education during their two half days tour of TSE benefited from the information that was given by the TSE officials.

#### **NEW TURKISH STANDARDS**

p. 11

The TSE Technical Council, during the two meetings held in November, accepted 15 new Turkish Standards and, in addition, approved the revisions made in the standards TS 150, TS 259, TS 395, and 475.

In this article, detailed information is given about the new standards and those revised.

**DETERMINING OF VISCOSITY OF CELLULOSIC  
SUBSTANCES IN COPPER COMPLEX SOLUTIONS** p. 12-13

Dr. M. Özgür, one of the experts in the TSE Textile Preparatory Group, who wrote this article under the above heading, following a detailed information relevant to the subject, states that the TSE Preparatory Group of Textile has been proceeding with the preparation of a new Turkish Standard in this field.

**STANDARD FOR ROUND WOOD FOR PENCIL** p. 15

Mr. Ziya Günay, Forestry Engineer, states that the pencil industry which had been first started in 1934 in Turkey, continued until the end of the World War II. The need for and consumption of pencil have increased in proportion to development of economy and culture.

The Standard for Round Wood for Pencil, which had been included in the 1971 - 1972 program of the TSE Preparatory Group of Forestry and Forest Products, was accepted by the TSE Technical Council on 26 April 1973 and it will be mandatory in a year subsequent to its publication in the Official Gazette. This standard is expected to be of a great help in procurement of necessary raw material from the domestic resources.

**STANDARD FOR «CABLES FOR VEHICLES»** p. 16-17

In this article information is given about the Turkish standard entitled «Cables for Vehicles» that has been newly accepted by the TSE Technical Council.

**IN THE WAKE OF ANTALYA SEMINAR** p. 19

The seminar organized on «The System of Cooperative Activities, Standardization and Packaging» by the General Directorate of Organizations, Ministry of Commerce, within the framework of the Turko - German

Training Program of Cooperative Activities was conducted in Antalya during period 24 - 29 September 1973.

This Turko - German joint training program that was initiated in 1964 aims to strengthen the ever existing friendship and cooperation between the two countries. Thanks to such a program, each year numerous members of the Turkish cooperative societies are having the opportunity of undergoing training in Germany and in turn the German counterparts are visiting Turkey to observe our activities in this field.

During the seminar that was commenced with an opening speech delivered by Hüseyin Öğütcan, Governor of Antalya, numerous papers were submitted both by German and Turkish delegates in their field of specialization and the marketing of fruit and vegetable to include of cold storage were discussed in detail. In the meantime, referring to the establishment of OECD and Common Market, for the increase of economic development among member bodies the importance of standardization was emphasized.

**NEW CHAIRMAN OF CERTICO** p. 21

The Chairman elect Mr. J. Kean (Canadian representative) is going to succeed Mr. H. A. R. Birney who has been the Chairman of CERTICO since its establishment in 1970. Since the committee chairmanship tour of duty was set by the decision of ISO Council to be of certain duration, Mr. Kean has been elected as the Chairman for the term of 1974 - 1976.

We would heartily congratulate Mr. Kean, who is an expert in the field of certification, and wish him success.

**STANDARDS ACTIVITIES AT GATT** p. 23 - 25

This article was prepared basing on the report prepared by GATT.

**TÜRK STANDARDLARI  
ENSTITÜSÜ ADINA  
SAHİBİ VE BAŞYAZARI : FARUK A. SÜNTER  
MÜESSESE MÜDÜRÜ : VELİD İSFENDİYAR  
GENEL YAYIN MÜDÜRÜ : MUZAFFER UYGUNER  
BU SAYININ SORUMLU  
YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ : İ. TANER BERKÜN**

**BASILDIĞI YER** : Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği Matbaası - Ankara

**TELGRAF ADRESİ : STANDARD — ANKARA  
TELEFON : 17 19 31 - 18 72 40/69  
POSTA KUTUSU : 73, Bakanlıklar — ANKARA**

**İLAN TARİFESİ**

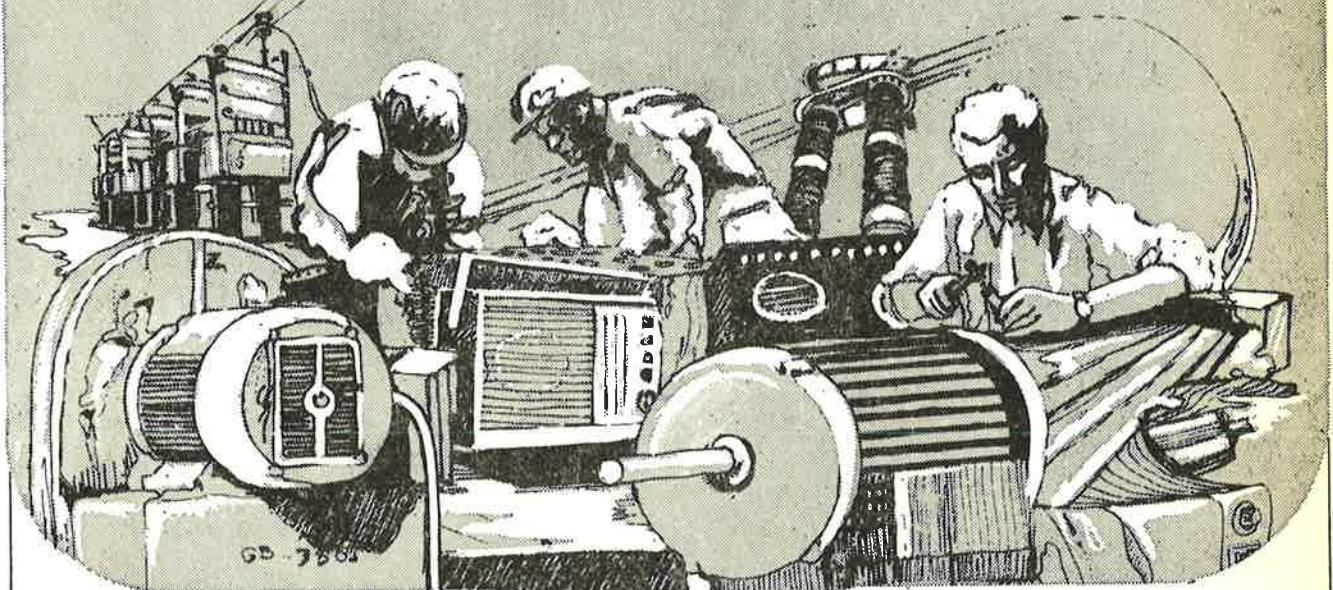
Tam sahife 800 TL	1/2 sahife 450 TL	1/4 sahife 250 TL
----------------------	----------------------	----------------------

Kapak içleri ve arka kapak 1000 lira.  
İlâve renk başına 250 lira fârık alınır.

**ABONE ŞARTLARI**

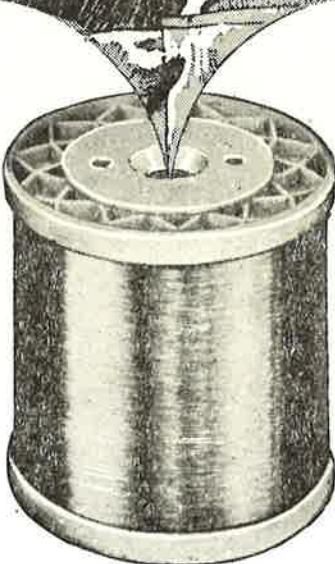
ADİ POSTA		UÇAK POSTASI
Yıllık	12 Lira	Abone bedeline
6 aylık	6 Lira	uçak postası
Sayısı	1 Lira	ücreti ilâve edilir.

**Emaye tel gerektiren  
Her işe uygun  
TSE garantili bir KAVEL  
emaye bobin teli vardır !**



ADMAR

Transformatörlerde,  
elektrik motorlarında,  
balastlarda, telefon  
santrallarının rölelerinde,  
radyo ve elektronik  
cihazlarda, büyük  
bir çoğunluk tercihan



KAVEL emaye bobin  
tellerini kullanmaktadır.  
KAVEL emaye bobin  
tellerinin kalitesi, Türk  
Standartları Enstitüsü'nün  
Kalite Belgesi ile  
tescil edilmiştir.

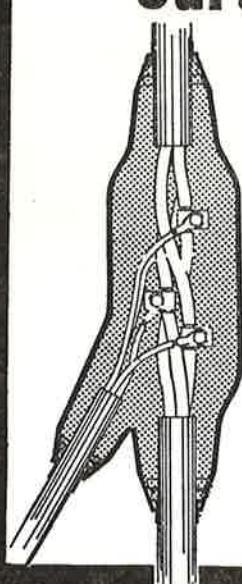


KABLO VE ELEKTRİK MALZEMESİ A.Ş. İSTİNYE - İSTANBUL TEL: 63 34 00



# SURTEL

## Kabloları, İletkenleri, Surtelin 71 kablo garnitürleri



- Standartlara uygunluk
- Kalitede gerçek üstünlük
- Tesislerde emniyet
- Teslimatta sür'at
- İhracatta gelişme

SURTEL MAMULLERİNDE



BATI REKLAM

SURTEL KABLO  
SANAYİİ A.Ş.

Bankalar, okçumusa Cad. No: 80 Karaköy/İst.  
Tel: 44 65 83 - 49 97 90 Telgraf: Surkablo/İst.

(Standard — 172)