

STANDARD

EKONOMİK VE TEKNİK DERGİ

YIL : 8

SAYI : 86

ŞUBAT 1969

İÇİNDEKİLER

Sayfa

Standardizasyon ve teknik ilerleme	3
TSE'den haberler	5 - 7
TSE salonlarında	9
İmalât endüstrileri açısından standartlaşdırma teorisi üzerine	11-15
Kablo ve kablo tıchızatı darbe gerilimi deneyleri standardı	16-17
Hava kirlenmesi konusunda standartlaşdırma çalışmaları	19
CENECA, tarım ve besin endüstrilerinin sorunlarını tartışı	20-23
Pan Amerikan Standardları Komisyonu Genel Kurulu toplandı	23
Türk Mühendis ve Mimar Odaları, yıllık Genel Kurul toplantılarını yaptılar ...	24-25
Elektronik beyin tizerine geçitlenmeler	27-28
Summary Of Contents	29.32

BU SAYIMIZ

Son günlerde teknolojik ilerleme konuları önem ve ağırlık kazanmış bulunmaktadır. Biz de bu sayımızın başına, Standardizasyon ve Teknolojik İlerleme adlı bir yazı koymuş bulunuyoruz. Faruk A. Sünter'in bu yazısında standardlar ile teknolojik ilerleme arasındaki bağlara değinilmiştir.

Bu sayının en önemli yazısı ise hiç şüphesiz Dr. Müh. Sina Berköz'ün yazısıdır. **İmalât Endüstrileri Açısından Standardlaşdırma Teorisi Üzerine** adlı bu yazının ayrı bası yapılması da uygun bulunmuştur. Yazının, sağlam bir temele ve bakış açısına dayandığını belirtmek isteriz.



Teknik Kurul, ay içinde yaptığı toplantılar sonunda 14 tasarıyı Türk Standardı olarak kabul etmiştir. Böylece, yıl içinde kabul edilen standardların sayısı geçen yıldıkine yaklaşmış bulunmaktadır.



Hava kirlenmesi büyük şehirlerde ve özellikle Ankara'da üzerinde çok durulan bir konudur. Bu sayımızda konuya eğilen bir yazıyı okuyucularımıza sunuyoruz. Fransa'daki deneyleri de belirten bu yazımız standardların önemini de ortaya koymaktadır.



CENECA toplantısı ile ilgili ilginç haberlerimizle fotoğraflar da okuyucularımıza bilgi vermektedir.

STANDARD



NECATİBEY CADDESİ
ANKARA

28 Şubat 1969 tarihinde basılmıştır.



yüzlerce boyalı...
yüzlerce isim var...
fakat en iyisi,
CBS boyalarıdır.

Evet, CBS Boya Sanayii modern tesislerinde, mütehassis kimya mühendisleri ve personel kadrosunun idaresinde her çeşit boyalı ve yardımcı maddelerini sizler için imal etmektedir.

İşte ispatı...

CBS plastik boyaları her zevke uyan cazip renkleri ve üstün kalitesiyle evinize, büronuzu hasılı bulundığınız, çalışığınız her yere canlılık kazandırır.

BELCO sellülozik boyalı çeşitleri dünya sellülozik boyalı sanayiine yepeneli bir sistem, yepeneli bir kalite getirmiştir. Bütün Batı Ülkelerinde olduğu gibi yurdumuzda da tercihle tatbik edilmektedir.

DAHA İYISİ YOKTUR



ÇAVUŞOĞLU BOYA SANAYİ - İSTANBUL
KARAKÖY, FERMENECİLER NO. 56 - 58 TEL: 49 67 10 (DÖRT HAT)

STANDARDİZASYON VE TEKNOLOJİK İLERLEME

Faruk A. SÜNTER

Son zamanlarda bilimsel ve teknik alanda olsun, sanayi ve tarımda olsun, bütün dünyada en çok sözü edilen konu teknolojik ilerlemedir. Siyaset adamları, ticaret ve sanayi sektörlerinin liderleri hep teknolojide ilerlemeden veya teknolojide geri kalmış olmaktan söz etmektedirler.

Geçenlerde İngiliz siyasi çevreleri, konuyu dile getirmiş ve basın, bu düşünceleri geniş ölçüde işlemiştir. Amerika'nın sanayide ulaştığı yüksek teknolojik düzeye, Avrupa'nın bir türlü tam ayak uyduramamasından yakınımlar ve meydana gelmekte olan uğurumun derinleşmesinden doğan tehlikeyi belirtmeye çalışmışlardır.

Gercekten bugün, belli başlı Avrupa sanyinin büyük bir kısmı, daha çok bu teknolojik ilerlemeden faydalananma amacıyla, ya benzeri Amerika'lı şirketlerle ortaklıklar kurmuşlar ve ya doğrudan doğruya onların kontroluna girmislerdir.

Buna rağmen mevcut telâş sürüp gitmektedir.



Teknolojik ilerlemenin günümüzdeki değişim tokusunda, standardlar önemli bir yer tutmaktadır. Standard denen bu araç sayesinde, teknolojik ilerlemelerden gelişen memleketler en çok faydalananmaktadırlar. Bunun içindir ki, ISO'nun üye sayısı dünyadaki teknolojik gelişmeye paralel olarak büyük sayıda artmış, millî standard enstitülerinin her tarafta kurulmaları için özel çabalar gösterilmiş, Birleşmiş Milletler UNIDO Teşkilâtını, gelişmekte olan memleketlerin standard çalışmalarını daha yakından desteklemek üzere örgütlemeye başlamış ve bu amaçla bu

Teşkilâtın merkezini Avrupa'nın göbeğine, Viyana'ya nakletmiştir.

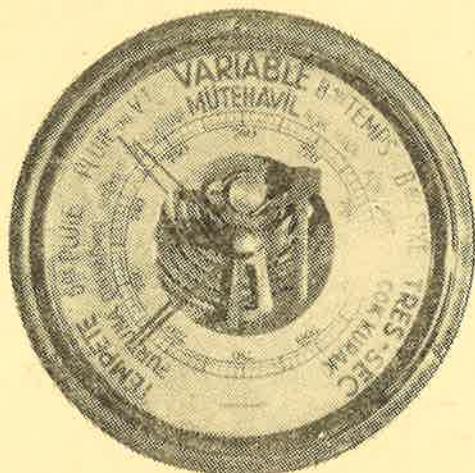


Memleketimizde de bu konu, yavaş yavaş önemini ilgili alanlara yaymaktadır. TÜBİTAK - Araştırma; DPT, uygulama işlerini teşvik etmekte ve bu böylelikle TSE, kanunu kuruluşunun onuncu yılina erişirken ektiği bu büyük dâva tohumlarının, memleket yüzeyinde yaygın bir halde yeşerdiğini görme mutluluğuna erişmektedir.

Gerçekten, sanayi ve tarım sektörlerimizde, planlı ve araştırmalı çalışmayı amaç edinen cittî kuruluş sayısı gittikçe artmakta ve bunları, çalışmalarını mutlaka standard kural ve koşullarına bağlamak zorunluluğunu duymaktadır.

TSE'ye yapılan müracaatlar, gerek anlam ve gerek miktar bakımından memleketimizde bu iklimin artık yaratılmış olduğunu gösteren güzel örneklerle doludur. Bir yandan basınımızda teknik yazilar ve standard yapılması teklifleri; öbür yandan yeni kurulan fabrikaların mümüllerinin standard hazırlanması istekleri her geçen gün artmaktadır. Bu arada, TSE'nin hazırladığı standardlar için ilgili çevrelerden istenen mütalâa tekliflerine geçmişte aldırit etmemen çevreler, bugün görüşlerini bildirmek için adetâ birbirleriyle yarışma çabası içindedirler. DPT'nin uygulamada standarda tanıldığı önem ile birçok Bakanlıkların TSE'yi standard yapımında teşvik etmek için aldığı kararlar da bu duruma eklenince, yukarıda belirttiğimiz iklimin büyük ölçüde geliştiğini söylemekte ne kadar haklı olduğumuz kolayca anlaşılır.

Bu yazımızın amacı, çeşitli nedenlerle bu havayı henüz tam anlamıyla nefeffüs edememiş olanları, standard konusuna eğilmeye ve büyük kalkınma dâvamızda yerlerini daha fazla vakit kaybetmeden almaya dâvet etmektir.



Tedbirli davranışmayı severseniz...



Sonunda pişman olmak istemezseniz...

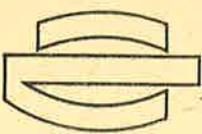


...ve
her zaman, her yerde
benim hizmetlerimden
faydalananmak için...

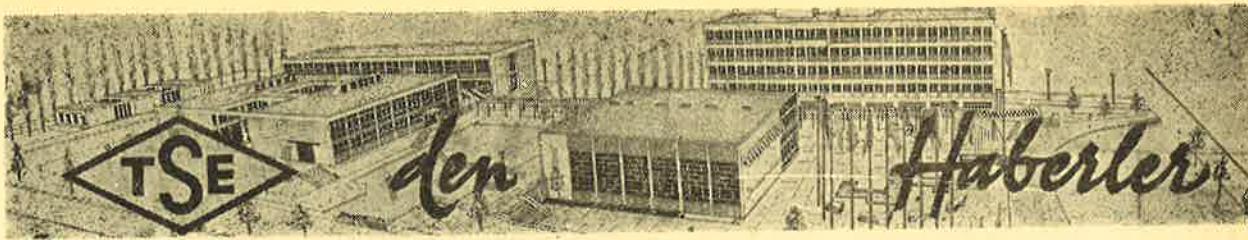
BUZDOLABINIZI,
ÇAMAŞIR MAKİNALANIZI,
GAZ SOBANIZI,
TERMOSİFONUNUZU,
ELEKTRİK SÜPÜRGENİZİ
VE OCAĞINIZI SEÇERKEN
MUTLAKA

ARÇELİK

MARKASINI TERCİH EDİNİZ.

 **ARÇELİK**

SENEDE 365 GÜN SERVİS



Şubat ayında dört toplantı yapan TSE Teknik Kurulu 14 Türk Standardını kabul etti

TSE Teknik Kurulu Şubat ayı içinde (4) toplantı yapmış ve (14) standart tasarımını Türk Standardı olarak kabul etmiştir.

A — İlk toplantısını 5.2.1969 glnü yapan Teknik Kurul TS. 156-177 standardlarında bazı değişiklikler yapılmasını öngören tasarımını onayladıktan sonra gündemdeki tasarırlardan yedisiini müzakere ve kabul etmiştir.

1 — Sert Keresteler (Terimler, Tarifler ve Ölçme Metodları):

Sert ağaç türlerinden testere ile bıçılmış, rendelenmiş ve ayrıca profil verilmemiş sert kerestelerin genel esaslarını kapsayan (el imalatı keresteleri ile bigaklama ve soyma işlemi yoluyla imal edilen keresteleri kapsam dışıdır) standardda 60 kadar terim verilmiş ve bunların tarifleri yapılmıştır. Böylece, önemli bir kaynak standard yapılmıştır.

2 — Eviyeler :

Konut ve benzeri yapılarda kullanılan, seramikten, dökme demirden veya saçıtan yapılmış damlaklı veya damlaklıksız eviyeleri kapsayan (paslanmaz çelikten, mermerden, çimento mozaikten, plastik veya başka malzemelerden yapılanları kapsamaz) standarda göre, «eviye, mutfak, lâboratuvar ve benzeri yerlerde genellikle kapkacak yıkamaya yarayan ve musluktan akan suyu taplayarak pis su kanalına gönderen bir tesisat elemانıdır.»

3 — Doğal yapı taşları deney esasları :

Doğal yapı taşlarının yalnız kültü bilimsel (petrografik), fiziksel ve kimyasal muayene ve deney esaslarını kapsayan standardda çeşitli deneyler ve bunların yapılması belirtilmektedir.

4 — Demiryolu için ahşap traversler :

Ray açıklığı 1435 mm olan demiryollarında kullanılan ve standardda gösterilen bazı ağaçlardan yapılan traversleri kapsayan standarda göre, «ahşap traversler», demiryolu üst yapısında, balast ile ray arasına konulan ray yastığı olarak ve rayları testibet kullanılan belirli biçim ve boyutta yapılmış ahşap malzemedir.»

5 — Kok kömüründe toplam rutubet tayini:

ISO/R-579 dan aynen çevrilen bu

tasarı, rutubet tayini metodunu ve yapisılık ilke ve yöntemlerini düzenlemektedir.

6 — Plastik - Su absorpsiyonu tayıni:

ISO/R-62 den aynen çevrilen tasarıda, iki yöntem (A ve B yöntemleri) verilmekte ve bunların işlemleri ile bunlara göre hesaplama ve sonuçların gösterilmesi üzerinde durulmaktadır.

7 — Plastikler - Doymamış poliester reçinelerinde polimerizasyon işlemi sırasında erişilen en yüksek sıcaklığın ve sıcaklık artışı hızının tayıni :

Doymamış poliester reçinesi çözeltisi ile katalizör karışımı, 80 °C da tutulan su banyosunda banyo sıcaklığına kadar ısıtıldığında, çözeltinin erişileceği en yüksek sıcaklığı ve 60 °C dan en yüksek sıcaklığa ulaşma zamanını tayin metodu verilmektedir.

B — Ay içinde bundan sonraki toplantılar 12 ve 14 Şubat tarihlerinde yapıldı ve aşağıdaki standardlar kabul edildi.

8 — Betonarme yapıların hesap ve yapım kuralları :

Köprüler, nükleer yapılar ve benzerleri gibi özelliklerine göre kısmen veya tüm olarak resmi bir şartnameye bağlanmamış bütün betonarme yapılar standardın kapsamı içindedir. Betonarme, standarda göre «çelik ve betonun kaynayacak şekilde birbirine kaynaştırılması ile elde edilen ve dış kuvvetlerin etkilerini karşılamaya yarayan yapı malzemesidir.»

9 — Duvar için fabrika tuğları :

Kıl, killi toprak ve balçığın ayrı ayrı veya harman edilip gerektiğiinde su, kum, öğütülmüş tuğla ve kiremit tozu, kül ve benzeri karıştırılarak makinalarda şekillendirildikten ve genellikle sun'ı olarak kurutulduğundan sonra fırılarda pişirilmesi ile elde edilen ve duvar yapımında kullanılan malzemelerdir.

10 — Duvar için harman tuğları:

Aynı malzemeden el ile veya aletlerle şekillendirildikten sonra kurutulup genellikle ocaklarda veya harmanlarda pişirilmesi ile elde edilen ve duvar yapımında kullanılan malzemedir.

C — Teknik Kurulun son toplantısi 19.2.1969 tarihinde yapılmıştır. Bu toplantıda kabul edilen standardlar ise şunlardır :

11 — Beton Çelik Çubukları :

Daire kesitli, düz yüzeyli ve nervürlü çelik çubukları kapsayan standarda göre, beton çelik çubuklar «betonarme yapınlarda, betonun dayanımı artırmak amacıyla kullanılan, yüzeyleri düz veya nervürlü, gövde kesitleri dairesel olan çelik çubuklardır.»

12 — Beton agregaları :

Standard, beton imalinde kullanılan doğal agregalar ile kırma taştan yapılan agregaları kapsamakta olup hafif beton imalinde kullanılan yüksek fırın cürüfları ile kömür cürüfları ve doğal veya sun'ı hafif agregaları kapsamamaktadır.

13 — Beton agregaları nüümne alma ve deney metodları :

Standard, doğal agregalar ile kırma taştan yapılan agregalar için gerekli nüümne alma ve deney metodlarını kapsamakta, cürüflarla hafif beton agregalarını kapsamamaktadır.

14 — Alüminyum ve alüminyum alaşımlarından yapılmış levha, şerit ve oluklu saçlar :

Standard, saf ve çok saf alüminyum ile biçimlenebilen alüminyum alaşımından soğuk haddeleerek yapılan ve genel amaçlar için kullanılan 0,2 - 6 mm kalınlığındaki levha ve şeritlerle 0,3 - 0,7 mm. kalınlığındaki saf alüminyum levha ve şeritlerden yapılmış oluklu saçları kapsamaktadır.

YENİ YAYINLANAN TÜRK STANDARDLARI

No.	Adı	FİATI TL.
T.S. 630	1. Kısım: Akım Cinsi Dağıtım Sistemleri Bağlantı Düzenleri ve Devre Elemanları İçin Sembol Şekiller	11.—
T.S. 631	2. Kısım: Elektrik Makineleri, Transformatörler ve Piller ve Akümülatörler İçin Sembol Şekiller	23.—
T.S. 649	Hamçin (Tung) Yağı	3.—
T.S. 652	Kömürde ve Kokta Yüksek Sıcaklıkta Yakma Metodu ile Karbon ve Hodrojen Tayini	6.—
T.S. 662	Oto Dış Lâstikleri	136.—
T.S. 664	Yarı İletken Elemanlar İçin Sembol Harfler	4.—
T.S. 666-673	Kasaplık Büyükbas ve Küçükbaş Hayvan Gövde Etleri	13.—
T.S. 674	Kerestelik Kara Kavak Tomuruğu	5.—

TSE'yi Ziyaretler

Elektrik Mühendisleri Odası Temsilcileri TSE'de :

Elektrik Mühendisleri Odası mensuplarından kurulu bir heyet, 7 Şubat 1969 günü öğleden sonra Türk Standardları Enstitüsü'ni ziyaret ederek, Enstitü faaliyetleri ve lâbortuvarlarının çalışmaları hakkında bilgi almışlardır.

Yandaki fotoğrafta, Falih Önder, Bülent Haykır, Adil Güray, Osman Kirişcioğlu ve Ural Ketenci'den meydana gelen misafir heyet, TSE Elektrik Lâbortuvarı yetkilileri Macit Benice ve Müfit Meriç'ten izahat alırken görülmüyorkar.

TÜBİTAK'ın Dâvetlisi Olan OECD Uzmanı, TSE'yi De Ziyaret Etti :

Türkiye Bilimsel ve Teknik Araşturma Kurumu'nun, İstanbul'da kurmaya hazırlandığı Araştırma Enstitüsü'nde Makina Araştırma Grubunun teşkilî için görüşlerinden yararlanmak üzere dâvet ettiği OECD Uzmanı Hollanda'lı Mr. R. den Hamer, 11 Şubat 1969 günü Türk Standardları Enstitüsü'ni de ziyaret etmiştir.

Makina Araştırma Grubu'nun memleketimizin şartlarına göre en uygun şekilde kurulmasını sağlamak üzere bir rapor hazırlayacak olan Mr. den Hamer, önce Ankara'da; daha sonra da İstanbul'da birer hafta süre ile çeşitli kuruluşlarımıza incelemelerde bulunmuştur.

TSE'yi ziyareti sırasında Genel Sekreter Veliid İsfendiyar'dan Enstitü'nün genel olarak çalışmaları ve özellikle makina standartları konusunda bilgi alan misafir uzman, daha sonra lâbortuvarları da gezmiştir.

B. Amerika'lı Uzmanların Ziyareti :

Elektronik büro ve hesap makinaları (Komputerler) konusunda Ticaret Bakanlığı'nın düzenlediği toplantıya dâvet olunan ve bu toplantıda komputerler hakkında son gelişmelerle ilgili bilgiler veren B. Amerika'lı uzmanlar, 21 Şubat 1969 günü Türk Standardları Enstitüsü'nde de incelemeler yapmışlardır.

Yandaki fotoğrafta John T. Waite ve John C. Ward adındaki uzmanlar, TSE Lâbortuvarlarında Başkan Faruk A. Sünter, Genel Sekreter Veliid İsfendiyar ve diğer TSE ilgilileri ile birlikte görülmüyorkar.

Karayolları Hey'etinin TSE'deki İncelemeleri :

Karayolları Genel Müdürlüğü Makina ve İkmâl Dairesine mensup mühendislerimizden 16 kişilik bir grup, başlarında İkmâl Fen Heyeti Müdürü Kemal Tataroğlu bulunduğu halde 25 Şubat 1969 günü Türk Standardları Enstitüsü'ne bir ziyaret yapmışlardır.

TSE'nin küçük konferans salonunda misafir heyete, Genel Sekreter Veliid İsfendiyar ve diğer ilgililer tarafından Enstitü çalışmaları hakkında bilgi verilmiş, sorulan çeşitli sorular cevaplandırılmıştır.

Daha sonra TSE Lâbortuvarlarını da gezen Karayolları Hey'etine, ayrılışlarında çeşitli TSE yayınıları hediye edilmiştir.



Elektrik Mühendisleri Odası Temsilcileri incelemeleri sırasında



Amerikalı uzmanlar TSE Başkanı ve Genel Sekreteriyle bir arada



Karayolları Hey'eti TSE Laboratuvarlarında

TSE Hazırlık Gruplarında

ELEKTRİK :

- ★ «Aydınlatma Armatürleri için Camdan Yapılmış Kışımalar» adlı standard tasarısı Teknik Komite rapor-türü tarafından hazırlanmaktadır.
- ★ TS 38 «Yalıtılmış İletkenlerin Yapısı» adlı standar-dın, revizyona tâbi tutulmak üzere ele aldığına-geçen sayımızda bildirmiştik. Revizyon çalışmalarına paralel olarak aynı konuda «F Kabloları» adı altında yeni bir standard hazırlanması kararlaştırılmış ve çalışmalarbaşlanmıştır.
- ★ «Yağışkanlık Düzenlenmesi» ve «Güç Kondansatörle-ri» tasarıları yakında, mütalâaları alınmak üzere il-gili kuruluşlara gönderilecektir.
- ★ «Çelik Özülü Alüminyum İletkenlerde Kullanılan Çin-ko Kaplanmış Çelik Teller» tasarısı, Teknik Kurul Alt Komitesi'nde ikinci defa görüşülmektedir.

İNŞAAT :

- ★ Temiz ve Pis Sular için Beton ve Betonarme borularının standard tasarılarını hazırlayacak Teknik Komite kurularak çalışmalarına başlamıştır.
- ★ «Helâ Taşları ve Klozetler» standardı tasarısı tamamlanmış olup, yakında ilgili kuruluşların mütalâalarına sunulacaktır.
- ★ «Yapı ve Mekân Elemanlarının Sınıflandırılması ile İlgili Tarifler» tasarısı Teknik Kurul'a en kısa za-manda sunulacaktır.

KİMYA :

- ★ Teknik Komite tarafından tamamlanmış bulunan «Amonyum Nitrat» ve «Oto Boyaları» tasarıları Hazırlık Grubunda incelenmektedir.
- ★ «Gliserin» tasarısı yakında mütalâaları için çeşitli kuruluşlarımıza gönderilecektir.
- ★ «Amonyum Klorür» tasarısı için gelen mütalâalar ise Hazırlık Grubunda değerlendirilmektedir.

LÂBORATUVAR :

Plastiklerin Kimyasal Maddelere Karşı Dayanıklılı-ğının Tâyini» tasarısı tamamlanmış olup, yakında Teknik Kurul'a sunulacaktır.

MAKİNA :

- ★ «Av Tüfekleri (Kara avı için)», «Et Kîyma Makina-ları» ve «Kremayerli Krikolar» standard tasarıları Hazırlık Grubunda olgunlaştırılmaktadır.
- ★ «El Yangın Söndürme Cihazları» tasarısı mütalâaya gönderilmek üzere hazırlanmaktadır.
- ★ «Yakıt Yağı Tankı (Bina dışı)», «Sıcak Su Kalorifer Tesislerinde Kullanılan Genleşme Deposu» tasarıları Teknik Kurul gündemindedir.

METALÜRJİ :

Bakır alaşımıları demir ve çeliklerin sınıflandırılma-sına dair standard tasarıları, çeşitli kuruluşlardan gelen görüş ve fikirlerin ışığı altında olgunlaştırılmış-

ZİRAAT :

- ★ Kurulduğunu geçen sayımızda haber verdığımız Taze Meyve ve Sebzeler Teknik Komitesi tarafından hazırlanan ve aşağıda adlarını verdigimiz bazı standard tasarıları mütalâa için çeşitli yerlere gönderilmiştir. Diğer taraftan, Domates, Taze Bezelye ve Taze Fa-sulye tasarıları da tamamlanmak üzere dir.
- ★ FAO/WHO Codex Alimentarius Komisyonu'na sunulmak üzere hazırlanan «Antep Fıstığı» standardı ta-sarısı üzerindeki çalışmalar ilerlemektedir. Bu ko-nuda, komşumuz İran'la da işbirliği yapılmaktadır.

MÜTALÂALARI ALINMAK ÜZERE İLGİLİ KURULUŞ-LARA GÖNDERİLEN STANDARD TASARIHLARI (*)

MAKİNA :

- Sentetik Kauçuk Manşetli Yağ Keçeleri

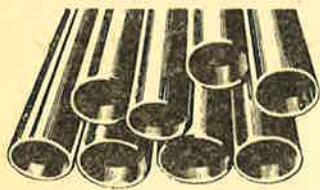
ZİRAAT :

- Kayısı
- Kiraz - Vişne
- Erik
- Pirasa
- Soğan

(*) Bu tasarılar hakkında görüş ve fikirlerini bildirmek isteyenler en kısa zamanda Ankara, Necatibey Caddesi 118'de-ki TSE Merkezine başvurmalıdır.

—1969 yılında da—

Boru, Profil ve Soğuk çekme Bant tesislerimizde imal edilen yüzden fazla çeşitle resmi ve hususi sektörün hizmetindeyiz.



SANAYİ BORULARI
DKP (Soğuk çekilmiş banttan mamul)

EBADI mm.

13X1	40X1.50
16X1	42X1.20
17X2	42X1.50
19X1	45X1.20
21X1	45X1.50
25X1	48X1.50
25X1,2	51X1.50
25X1.50	51X2
25X2	60X1.5
32X1	60X2
32X1.20	63X2
32X1.50	76X1.50
35X1.20	76X2
35X1.50	89X1.50
38X1.20	89X2
38X1.50	114X2
40X1.20	

SİYAH BORULAR

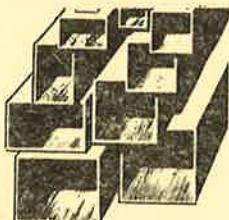
EBADI mm.

17X2.25	49X3.2
21X2.6	60X3.6
27X2.6	76X3.6
33.5X3.2	89X4
42X3.2	114X4.5

SİPARİŞ ÜZERİNE İMAL EDİLEN BORULAR

EBADI mm.

120X1.5 mm.	İlâ 5 mm.
139X1.5 »	»
152X1.5 »	»
168X1.5 »	»
194X1.5 »	»



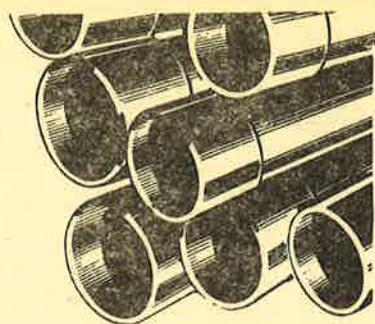
**PROFİL BORULAR
(DKP)**

EBADI mm.

10X10X1	20X40X1.50
10X20X1	30X30X1.20
15X15X1	30X30X1.50
10X30X1	25X40X1.50
15X25X1	32X32X1.20
20X20X1	32X32X1.50
20X30X1	40X40X2
20X30X1.2	30X50X2
25X25X1	40X60X2
25X25X1.20	50X50X2
20X40X1.2	

**KALIN PROFİL
BORULAR
(SİYAH)**

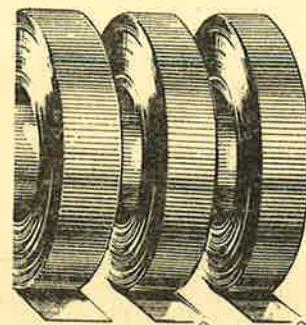
40X60X2.60	İlâ 4 mm.
50X50X2.60	» 4 mm.
60X60X2.60	» 4 mm.
60X80X2.6	» 4 mm.
100X100X2.6	» 4 mm.



SU VE GAZ BORULARI

TSE 301 DIN 2440, ISO R65 orta, BS 1387 orta, 1967 ve NFE 29025 orta - 1969 normları mukabildir.)

Tanıma Inch	Dış Kütür mm	Et Kalınlığı (mm)	Dök Boru Ağırlığı (Kg/m)	Maşonlu Borу Ağırlığı (Kg/m)
1/2"	16	21.3	2.65	1.220
3/4"	20	26.9	2.65	1.680
1"	25	33.7	3.25	2.440
1 1/4"	32	42.4	3.25	3.140
1 1/2"	40	48.3	3.25	3.610
2"	50	60.3	3.65	5.100
2 1/2"	65	76.1	3.65	6.610
3"	80	88.9	4.05	8.470
4"	100	114.3	4.50	12.100



BANTLAR

Kalınlıklar	
0,30	1,00
0,40	1,20
0,50	1,50
0,60	1,75
0,70	2,00
0,80	
0,90	

Genişlik: 8 mm. den 400 mm. ye kadar

BORU SANAYİİ

ANONİM ŞİRKETİ - İSTANBUL

SERMAYE VE İHTİYATLAR: 30.000.000.- TL.

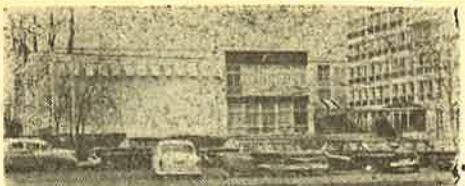
YATIRIMLARIN TUTARI : 37.000.000.- TL.

(1968 sonunda)



Tophane, Salıpazarı Han Kat 8 İSTANBUL

Tel: 49 00 02 - 49 00 03



Salonlarunda

Turizm Danışma Kurulu TSE'de Toplandı

Memleketimiz turizmine verilecek yön ve turizmin geliştirilmesi amacıyla alınacak tedbirleri gözden geçen Turizm Danışma Kurulu, bu yıl çalışmalarını 18, 19 ve 20 Şubat 1969 günleri Türk Standardları Enstitüsü salonlarında yapmıştır.

Turizm ve Tanıtma Bakanlığı'nın düzenlediği toplantılarında Bakan Nihat Kürşad açış konuşmasını yapmış; daha sonra gündeme geçilmiştir.

Turizmle ilgili çeşitli konuların özel komisyonlarda görüşülmerek tartışıldığı Danışma Kurulunda, Bakanlıklar, Resmi ve Özel Kuruluşlar temsilcileri hazır bulunmuşlardır.



Turizm Danışma Kurulu toplantısına katılanlardan bir grup

Ziraat Mühendisleri Odası XV. Genel Kurulu TSE'de Toplandı

Ziraat Mühendisleri Odası, XV. Genel Kurul toplantısını, geçen yıl olduğu gibi, yine Türk Standardları Enstitüsü Konferans Salonunda yapmıştır.

21 Şubat 1969 günü başlayan ve iki gün devam eden toplantıya, Ankara'dan ve yurdun muhtelif yerlerinden gelen 1500'e yakın Ziraat Yüksek Mühendisi katılmıştır.

Ege Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Mustafa Uluöz'in başkanlığında çalışmalarına başlayan Genel Kurul'da Cumhuriyet Senatosu Başkanı İbrahim Şevki Atasagun ile Tarım Bakanı Bahri Dağdaş da hazır bulunmuşlardır ve birer konuşma yapmışlardır.

Ceşitli tarım sorunlarının ve mesleki problemlerin tartışıldığı Genel Kurul, delegeler ve diğer hazır bulunanlar tarafından büyük bir ilgi ile izlenmiştir. Toplantı so-

nunda yapılan seçimlerde, aşağıdaki üyeleri Oda Yönetim Kurulu'na seçilmişlerdir :

Mehmet Yüceler,
İsmail Balçı,
İbrahim Özylmaz,
Nimet İnciler,
Prof. Dr. Orhan Düzgüneş,
Zafer Celâsun,
Avni Başdoğan.

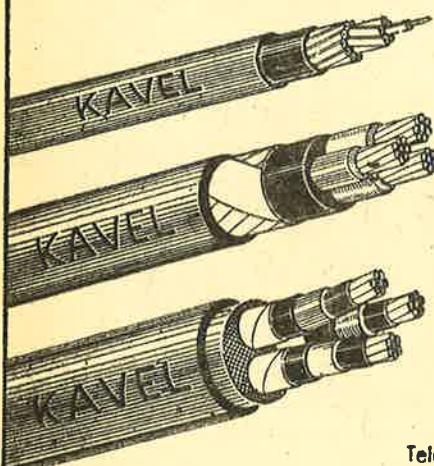
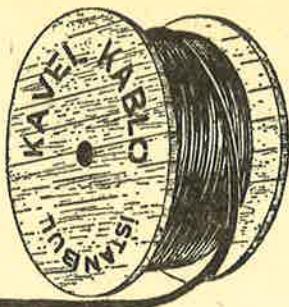
Öğrenildiğine göre, görev bölümü yapan Yönetim kurulu, Başkanlığa Mehmet Yüceler'i, Başkan Vekilliğine İsmail Balçı'yı, Sekreter üyeliğe İbrahim Özylmaz'ı, Muhabip üyeliğe de Nitmet İnciler'i seçmiştir.

Ziraat Mühendisleri Odası'nın yeni Yönetim Kurulu'na başarılar dileriz.



Ziraat Mühendisleri Odası'nın Genel Kurul toplantısından 2 ayrı görünüş

KAVEL



- PLASTİK İZOLELİ ELEKTRİK İLETKENLERİ
- YERALTı KABLOLARI (Yüksek ve alçak gerilim 240 mm² ye kadar)
- EMAYE BOBİN TELLERİ (0.10 mmØ - 3 mmØ)
- SUNİ DERİ ve YER MUŞAMBALARI

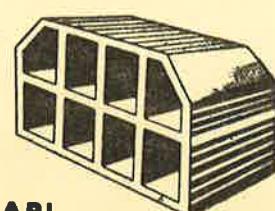
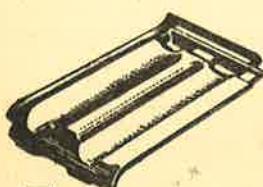
Yeraltı Kablosu NK - NKBA'ya nazaran üstün özellikleri haiz olan YVV (NYY) YVMV (NYCY) YVSV (NYFY) YVMHV (NYCEY) Kabilitarında ve her tip İletkenlerde KAVEL markası standartlara uygunluğun ifadesi ve üstün kalitenin sembolüdür.

KAVEL KABLO ve ELEKTRİK MALZEMESİ A. Ş.
İSTİNYE - İSTANBUL

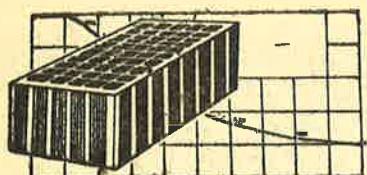
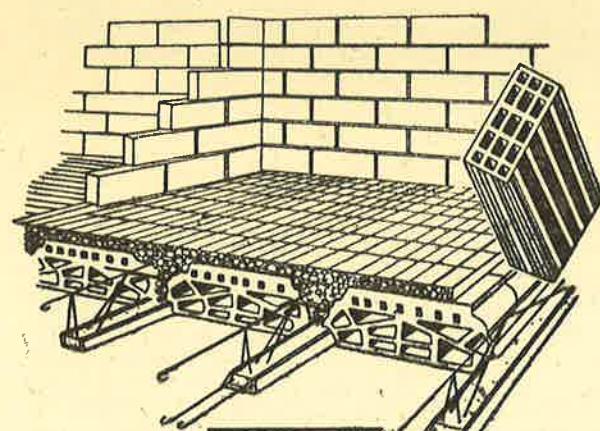
Telefon : 63 34 00 - 63 34 01

Telgraf : KAVELKABLO - İstanbul

Standard — 23



TUĞLA KİREMİT VE ASMOLEN FABRİKALARI



SATIŞ ŞUBELERİ:

İSTANBUL

Mehmet Mobusen Cad. Arshen Satışpazari - İstanbul

Ş : 49 58 02 - 44 81 29

KADIKÖY

Möhürdar Füret Bey Sokak Tales le Hanı kat 1
Kadıköy - İstanbul

Ş : 36 13 42 - 36 48 98

UMUM MÜDÜRLÜK

Mehmet Mobusen Cad. Arshen

Satışpazari - İstanbul

Ş : 49 79 56 49 74 14

Standard — 24

İMALÂT ENDÜSTRİLERİ AÇISINDAN STANDARDLAŞTIRMA TEORİSİ UZERİNE

STANDARDLAŞTIRMA, SAN'ATKÂRIN ATÖLYESİNDEN FABRİKAYA GEÇİŞİ
KARAKTERİZE EDEN DAVRANIŞLARIN BAŞINDA GELMEKTEDİR

Dr. Müh. Sina BERKÖZ
İstanbul Teknik Üniversitesi

Bilindiği gibi, Standardlaştırma; bireysel eylemlerden doğacak karmakarışıklıkları önlemek için «davranış, anlaşış, kullanış ve yapışta» birörneklik ve beraberliği sağlamak, böylece belli bir düzen tesis etmek anlamında niteliktedir. Dolayısıyla «Standard» deyiimi de en genel anlamda diğerlerine örnek teşkil etmesi herkes tarafından kabul edilmiş ortak bir KAVRAM'ın, SÜREÇ'in (proses'in) veya belli niteliklerdeki bir CİSMİN tanımlanması için kullanılmaktadır (1).

Bu yazida standardlaştırma, özellikle imalat endüstrileri açısından ele alınacak ve imalatın standardlaştırılmasıının teorik yönleri incelenecaktır. Ancak sözü edilen inceleme yapabilmek için, öncelikle imalatta ürün türlerinin belirlenmesinde rol oynayan etkenleri gözden geçirmek gerekir.

İmalatta Ürün Türlerinin Belirlenmesinde Rol Oynayan Etkenler :

İnsanların imal ettiğleri her somut ürünün değişik değerlerde pek çok niteliklere sahip oldukları açıktır. Meselâ boyunun ($a_1, a_2, a_3 \dots a_n$) cm., eninin ($b_1, b_2, b_3 \dots b_n$) cm., renginin ($c_1, c_2, c_3 \dots c_n$), sertliğinin ($d_1, d_2, d_3 \dots d_n$) v.b. olması gibi. Dolayısıyla belli bir ürün türü, belli değerlerdeki değişik niteliklerin bir araya gelmesi suretiyle ortaya çıkacaktır. (Meselâ Üa) türünün ait ($Üa_1$) türü, ($Üa_2$) boyu, ($Üa_3$) eni, ($Üa_4$) rengi, ($Üa_5$) sertliği v.b. ile belirlenirken, ($Üa_6$) türünü de faraza, ($Üa_7$) boyu, ($Üa_8$) eni, ($Üa_9$) rengi, ($Üa_{10}$) sertliği, v.b. nitelikler tanımlayacaktır.

Ne var ki, herhangi bir somut ürünün çeşitli niteliklerine ait sonsuz değer bulunabileceğinden, bunların kombinasyonları da sonsuza ulaşacaktır. Belli nitelik değerleri kombinasyonlarının belli bir ürün türünü ortaya koyduğu hatırlanırsa, teorik olarak o ürünle ilgili sonsuz farklı türün ortaya çıkabileceği sonucuna varılır. Pratikte bunların tümünün de imal edilebilmesi şüphesiz ki, imkân değildir. Şu halde aralarından bazlarının seçilmesinden ve sadece bunların imal edilmesinden başka yol yoktur. Süzü edilen seçimin yapılmasında bir takım faktörlerin rol oynadığı ve bunların da iki ana bölümde sınıflandırılabilecekleri görülmektedir :

- Kullanıcı istekleri,
- Üretim süreci ile ilgili teknico-ekonomik şartlar.

Bu faktörleri ve etkilerini kısaca inceliyelim.

Kullanıcı İsteklerinin Ürün Türlerinin Belirlenmesinde Oynadıkları Rol :

Bilindiği gibi, herhangi bir insan ihtiyacını karşılamak amacıyla imal edilen belli bir ürünün, bu ihtiyacı geregince karşıyalabilmesi, çeşitli niteliklerinin, yoğaltıcıların (müstehlik'in) değişik isteklerine cevap verebilecek değerlerde olmasına bağlıdır. Şu halde imal edilecek ürünlerin niteliklerinin hangi değerlerde olacağını (veya başka bir deyişle hangi ürün türlerinin imal edileceğini) her şeyden önce o ürününden yararlanacak olan yoğaltıcıların bireysel istekleri tayınlı edecektir. Bununla beraber, insan ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla imal edilen ürünlerin bazlarını doğrudan doğruya gene insanların kullanmasına karşılık, diğer bir kısmını söz konusu ihtiyaçların karşılanmasıyla yararlanılan çeşitli canlı yaratıklarla daha önce tiretilmiş cansız ürünler de kullanılabilirlerdir. Meselâ, atların nalları; otomobilin lastikleri v.s. gibi. Bu sebeple 1965 de Kopenhang'da toplanan üçüncü C.I.B. kongresinde, herhangi bir ürünün yoğaltımında (istihlâkîne) kullanıcıların her zaman insanlar olmayacağı sonucuna varılmış ve yoğaltıcıların isteklerinin genellikle «Kullanıcı İstekleri» biçiminde nitelemesi daha uygun bulunmuştur. Nitekim yukarıda verilen örneklerde bakırırsız, aslında Nal'ın kullanıcıının at lästiğinkinin de otomobil olduğu görülür.

Kullanıcı isteklerinin insanlar ve diğer canlı yaratıklar için daha çok fizyolojik ve psikolojik orijinli olmasına karşılık, cansız kullanıcılar için teknik bir hüviyet taşıdıkları ifade edilebilir. Hollândalı istatistikçi J. Sittig'in ortaya koyduğu bir teoriye göre, herhangi bir insan ihtiyacını karşılamak amacıyla imal edilen bir ürünün çeşitli niteliklerinin değerleri, kullanımının öngördüğü değerlerden farklı olursa bunlarla ilgili isteklerin mahiyetlerine göre bir takım «Uyma - Adaptasyon» kayipları baş gösterecektir. Daha açık bir deyişle, sözü edilen uyma kayipları, fizyolojik ve psikolojik orijinli kullanıcı isteklerinin tam anlamıyla karşılanamaması halinde fizyolojik veya psikolojik teknik hüviyetteki kullanıcı isteklerinin karşılanamaması halinde de teknik bir hüviyet taşıyabilecektir. Sittig'in

teorisini, aşağıda verilen örneklerle daha açık bir şekilde anlaşılabılır:

Meselâ, bir insan, kullanacağı karyolanın boyunun (a) cm. eninin (b) cm. olmasını öngördüğü halde bazı zorunlulıklarla (a) ve (b) değerlerinden daha ufak olan (a1) ve (b1) boyutlarındaki bir yataktaki yatarsa rahatsız olacak ve (Sittig'in deyişyle) fizyolojik uyma kayiplarına uğrayacaktır. Aynı şekilde, söz konusu karyolanın (c) renginde olmasını arzu etmesine rağmen hoşuna gitmeyecek bir (c1) rengine boyanmış olamamı kullanmak zorunda kalırsa gene huzursuzluk duyacak, fakat bu kere karşılaşılan uyma kayipları psikolojik bir nitelik taşıyacaktır.

Öte yandan belli bir vidanın setleri, içine sokulacağı bulonun yivleri ile bağdaşmadığı takdirde teknik uyma kayipları ortaya çıkacaktır. Ancak bu anda hemen ayla fizyolojik, psikolojik ve teknik anlamındaki uyma kayiplarının ne şekilde değerlendirilebileceği (veya başka bir deyişle, ölçülebileceği) sorusu gelmektedir. J. Sittig, söz konusu kayipların ölçülmesinde izlenebilecek en uygun yolu, bu kayipların doğuracağı mahzurları bertaraf etmek amacıyla gözle alınacak masrafları tesbit etmek olduğunu ileri sürmektedir. Sittig'e göre, böylece bir takım soyut uyma kayiplarını para birimi cinsinden değerlen direrek somutlaştmak kaabildir.

Yukarıda özetlenen teoriyi ayrıntılı olarak incelediğimizde bu yaklaşımın önemli bir sonuç çıkartabileceğimiz görürlür. Şöyle ki: Kullanıcı, elde etmek istediği türün türünün belli bir niteliği ile ilgili olarak öngördüğü değere çok yakın bazı değerler karşısında veya bir minimum değerden büyük bütün değerler için kayıtsız kalabilir. Kayıtsız kalınan nitelik değerinin tayınlı olduğu bölgeyi, «Kullanıcının Kayıtsız Bölgesi» adıyla nitelenebilir. Bu sonucu da iki örnekle açıklayabiliriz. Meselâ bir kimse satın alacağı ayakkabının uzunluğunun 30 cm. olmasını öngördüğü halde bu değer faraza 29,5 cm'e düşünceye kadar ayakkabı ayağı sıkımağa başlamıyorsa 30 - 29,5 cm. arasındaki uzunluk değerleri karşısına kayıtsız kahiyor demektir. Aynı şekilde uzunluk (gene faraza) ancak 30,6 cm. i aşından sonra ayakkabının bollu-

(1) Bruce Martin,
«The Nature of Standardization»
Architect's Year Book, No. 8; Elek Books Ltd., London, 1957.

ğu hissediliyor ve bundan ötürü rahatsızlık duyuluyorsa, kullanıcının, 30 - 30,6 cm. arasındaki değerlere de kayıtsız kaldığı sonucu çıkacaktır. Şu halde bu ürünün uzunluğu ile ilgili (belli bir) kullanıcının kayıtsızlık bölgesi, 29,5 - 30,6 cm. arasındaki bölgedir. Buna karşı, biraz evvel verilen karyola örneğini yeniden ele aldığımızda, kullanıcının karyolanın uzunluğu ile ilgili olarak öngördüğü değer (faraza) 1,90 m. ise ve uzunluk (gene faraza) 1,85 m. ye ininceye kadar rahatsızlık hissedilmeyecektir, kullanıcının 1,90 - 1,85 m. arasındaki değerler arasında kayıtsız kalacağı, fakat bundan daha kısa bir karyolada rahatsızlık duyacağı, belki de uyuyamayacağı anlaşılmıştır. Fakat karyola 1,90 m. den uzun ne boyda yapılmış olursa olsun (fizyolojik anlamda) hiçbir rahatsızlık söz konusu olmayacağıdır. Dolayısıyla bu örnekte kullanıcının karyola uzunluğu ile ilgili kayıtsızlık bölgesi, (teorik olarak) 1,86 - 00 dur.

Belli bir ürüne sahip olacak her kullanıcının o ürünün değişik nitelikleri ile ilgili kayıtsızlık bölgesi sınırlarının farklı genişliklerde olabileceği kestirmek zor değildir. Kaldı ki kullanıcının bazı niteliklerle ilgili bütün değerler için kayıtsız kalması da olağandır. Mesela bir tamircinin sahip olmak istediği tornavida'nın öncelikle ağız ile ilgilenmesine karşılık, sap renginin kendisi için hiç önem taşımaması gibi.

Bu incelemenin de su sonucu varmak mümkündür:

Her kullanıcı, ancak, çeşitli niteliklerinin haiz olduğu değerler öngördüğü değerlerle uyan (veya kayıtsızlık bölgesi içinde kalan) bir ürün türünü elde etmekle tatmin olacaktır. Ancak, (aynı cinsten olsalar da) her kullanıcının istediği, bir diğerinden farklılık göstericektir (2). Bu sebepleki ki belli bir üründen edinmek isteyen bir kullanıcı grubunu tam anlamıyla tatmin edebilmek, (teorik olarak) söz konusu grupta yer alan her kullanıcı için (kendi isteklerine uygun türde) birer adet ürün üretmekle mümkündür.

Üretim süreci ile ilgili Tekno-Ekonomik şartların ürün türlerinin belirlenmesinde oynadıkları rol :

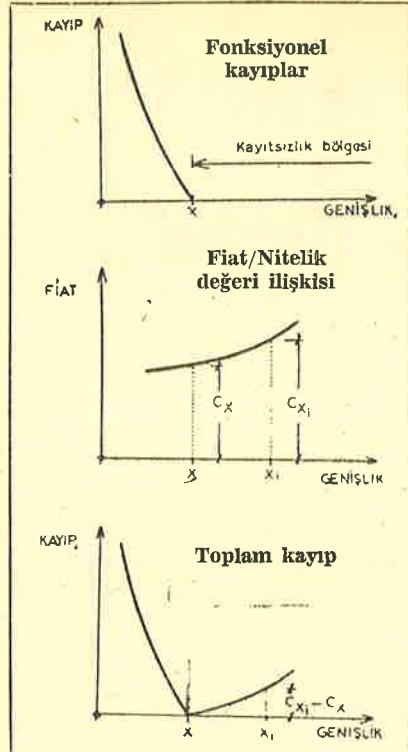
İmalât endüstrilerinde üretim sürecinin genellikle dizayn, imalât (yapım sektöründe, yapım) ve dağıtım gibi üç temel safhayı izlediği göz önünde bulundurulursa, bu safhalarla yararlanılabilecek ham madde, alet, makina ve emek gibi çeşitli üretim faktörlerinin fiyat ve özelliklerile ile uygulanabilecek üretim metodlarının, ürün türlerinin seçiminde rol oynayan ikinci önemli etkenler grubunu teşkil ettikleri görülmektedir (3). Üretim süreci ile ilgili bu anlamdaki şartların etkileri, teknik ve ekonomik olmak üzere iki bölümde sınıflandırılabilir: Nitekim, en başta eldeki ham madde, alet, makina ve emekle ve bilinen metodlarla ürünün belli niteliklerini kullanıcının öngördüğü değerlerde gerçekleştirmeye imkân bulunamaması, teknik bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Böyle durumlarda kullanıcının öngörmüş olduğu değerlerden vaz geçmesi ve yukarıda sözü edilen şartların imkân vereceği değerler

arasından yeniden seçim yapmasından başka çare yoktur.

Öte yandan, bu şartların, ürün malisinin vücut bulmasındaki etkileri de türlerinin seçimindeki ekonomik rollerini ortaya koymaktadır. Bilindiği gibi, herhangi bir ürünün maliyeti, o türünü üretmek için gerekli üretim faktörlerinin miktarları ile fiyatlarının çarpımı sonucu vücut bulmaktadır. Faktör fiyatları veri olarak kabül edilirse, belli bir ürünün maliyetini etkileyen ikinci önemli etkenin faktörlerin miktar değişimi olacağı görülmüştür. Faktörlerin miktarlarının değişiminde öncelikle ürünün belli niteliklerinin alacağı farklı değerler ile faktörlerin teknik özellikleri ve üretim süreci ile ilgili bir takım şartlar rol oynamaktadır. Daha açık bir deyişle, belli özelliklerdeki ham madde, alet, makina, emek ve belli tekniklerle üretilen her ürün tipi başına düşecek üretim faktörleri miktarı, en başta o ürünün çeşitli niteliklerinin alacağı farklı değerlere göre değişecektir. Herhangi bir ürünü elde etmek isteyen bir yoğunluğu; kullanıcının o ürünün belli nitelikleri ile ilgili olarak öngördüğü değerler çok dar bir «kayıtsızlık bölgesi» içinde kalmırsa, (ekonomik bakış açısından üretimde iç denge şartının sağlandığını ve faktörlerden optimum şekilde yararlanıldığını var煅mamak üzere) o ürün türünün yukarıda sözü edilen etkenlere göre vücut bulacak maliyetine de katlanmak zorundadır. Yok, kullanıcının belli niteliklerle ilgili geniş «kayıtsızlık bölgeleri» mevcutsa, bu bölgelerin içinde minimum maliyetleri veren değerleri seçmek en uygun davranış olacaktır. Başka bir deyişle, geniş kayıtsızlık bölgeleri olan niteliklere ait değerlerin seçiminde üretim süreci ile ilgili şartlar ön plana gelecektir. Bu sonucu da yukarıda ele alınan örnekler üzerinde somut biçimde açıklamak mümkündür. Mesela, 30 cm. boyundaki bir ayakkabıyı öngören yoğunluğu, bunun fiyatı (A) TL ise söz konusu bedeli ödemekle ayakkabıyı satın almak zorundadır. Çünkü, 25 cm. boyundaki ayakkabının fiyatı (A-x) TL olsa da bu ürün satın alınması yoğunluğu her ne kadar ekonomik kazanç sağlayacaktır da öteki yandan fizyolojik kayıplara yol açacaktır. Buna karşı, karyola satın alacak olan yoğunluğun (karyolanın uzunluğu ile ilgili) çok geniş bir kayıtsızlık bölgesinin bulunmasına rağmen o da bu bölgenin alt sınırını teşkil eden 1,86 m. boyunu seçecektir. Nitekim, karyolanın boyu uzadıkça sadece kendi maliyeti değil, fakat türlerine serilecek şilte, çarşaf, yorgan v.s. yatak levazımının maliyetleri de artacaktır. Dolayısıyla 1,86 m. den daha uzun bir türü seçmekle her ne kadar fizyolojik kayıplara uğramayacaksa da, bu kere ekonomik kayıplarla karşılaşacaktır. Bu kayıpları minimize edecek ve fizyolojik yönden de kayıplara yol açmayacak tek uzunluk değeri 1,86 m. dir. (Şekil 1.).

Endüstriyel üretimde standardlaştırmanın anlamı ve nedenleri :

Birçok ürünlerin yoğunluğunun kenarları veya zenaatkârlar tarafından üretilen şartların imkân vereceği değerler



(Şekil — 1)

mali edileceğine karar verilirken öncelikle kullanıcı isteklerine bağlı kalıldığı görülmüştür. Dolayısıyla üretici, (elindeki malzemelerin ve teknolojinin imkânları çerçevesinde) çeşitli nitelikleri kullanıcının öngördüğü değerlerde olan her türden (genellikle) birer adet üretmiştir. Bilindiği gibi bu usul, «İsmarlama Tekniği» adı verilmektedir.

Oysa ki, ekonomik işbölümünün geliştiği toplumlarda ürün türlerinin «İsmarlama» suretiyle belirlenmesi, özellikle imalat endüstrileri yönünden olumlu sonuçlar vermemektedir. Çünkü bu şartlar altında üretimde koyulacak her müteşebbis; kendi ihtiyaçları için ürün üretken bir bireyden farklı olarak tüm yoğunluk piyasası ile karşı karşıya bulunmakta ve gittigü hedeflerin başında maliyetlerini minimize etmek gelmektedir. Ne var ki, fabrika larda üretilen ürünler için maliyetleri etkileyen temel etkenler arasında ayrıca «tür sayısı» ile «üretilen ürünlerin sayısı - çıktı düzeyi» de katılmaktadır. Bilindiği gibi, fabrika üretiminde bir taraftan tür sayısı azaldıkça, diğer taraftan da çıktı düzeyi optimum bir değere doğru yükseldikçe, ortalama maliyetlerin düştüğü görülmektedir. Zit an-

(2) Örneğin Hollanda'da 1947 yılında yapılan bir arastırma, 4 fiziksel ölçütü alınan 5000 kadından birbirine eşit ölçülerde sahip iki kişiye dahi rastlamak mümkün olamamıştır.

Zikreden: J. Van Ettinger

(3) Yaratıcı eylemlerde yararlanılan emeğin imkânları; arasında «Teknolojik bilgi düzeyinin çok önemli bir yer tuttuğunu ve (kullanılan diğer üretim faktörlerinin özelliklerine göre) bu etkenin uygulanacak üretim metodlarını belirlediğini de hatırlan uzak bulundurmamak gereklidir.

İamda bu iki gerekimi uzlaştıracak tek çarenin de tür sayısını azaltarak her türden çok sayıda BENZER türün üretmek olacağını kestirmek zor değildir. Bu bakiş açısından ideal çözüm belli bir üründen seçilecek tek bir türü çok sayıda üretmektir. Ancak bu yola gidildiğinde, kullanıcıların toplam uyma kayipları büyük ölçüde artacak ve tek türde eş-bağım ürünlerin talep edilebilme şansı da aynı oranda azalacaktır. Dolayısıyla maliyetlerin minimize edilmesi ile ilgili teknico-ekonomik şartlarla, değişik kullanıcı isteklerini uzlaştıracak optimum sayıda türden benzer ürünler üretmek gerekmekte, bu da «Endüstriyel Standardlaşdırma» kavramını ortaya koymaktadır. Ancak burada çok önemli bir noktaya işaret etmeden de geçmemek gerekir.

Bilindiği gibi, belli bir üretim sürecinin sonunda yoğaltıcıya arzedilebilecek bir hale getirilmiş bulunan ürünlere «Uç ÜRÜN - End Product» adı verilmekte ve herhangi bir Uç Ürün'ü hasıl etmek üzere bir araya getirilen çeşitli parçalar da «BİLEŞEN PARÇALAR - Component Parts» veya kısaca «BİLEŞENLER - Components» olarak nitelenmektedir. Son yüz yıllarda imalat endüstriyelerinde üretilen pek çok Uç Ürün'in gittikçe daha karmaşık ve çeşitli Bileşen Parçaların bir araya getirilmesiyle elde edilebilir bir hüviyet almaları, tür sayılarını sınırlamaktan beklenen faydalıların bu anlamda bileşen için yetersiz kalması sonucunu doğurmaktadır. Zira, sözü edilen Uç Ürünlerin tür sayıları azaltılısa dahi kendilerini meydana getiren çeşitli bileşenler de aslinde ayrı birer ürün niteliğini taşıdıklarından, bunların tümünün aynı işletmede üretilmesi teknolojik üretgenlik yönünden beklenen artıları sağlamamaktadır. Bu sebepleki ki, çağdaş imalat endüstriyelerinde birçok işletme, belli bir Uç Ürün'in ayrı bir (veya birkaç) bileşeninde ihtisaslaşmak yolunu tutmuş ve böylece tür sayısının büyük ölçüde azaltılabilmesi ve bunun getireceği avantajlardan tam anlamıyla yararlanılmak mümkün olmuştur. Nitekim örneğin oto endüstrisinde, belli bir modelin lastikleri, cam silecekleri, farları... v.s. parçaları, aynı işletmede değil, fakat farklı fabrikalarda imal edilmektedir.

Ote yandan uç ürünü üreten işletmenin görevi de gerekli bileşenleri piyasadan toplayarak bir araya getirmekten öteye geçmemeye başlamıştır. Bilindiği üzere bu olay, ekonomik üretgenlik açısından da önem taşımaktır ve çeşitli ürün parçalarını diğer üreticilerden sağlanan bir işletmede «Dışsal Ekonomiler» in ortaya çıktıığı görülmektedir.

Ne var ki, bu şekilde işletmeler düzeyindeki bir ihtisaslaşmaya yönelebilmek için piyasanın genişlemesi icabettiği kadar, ayrı işletmelerde üretilen - belli bir Uç Ürün'e ait - çeşitli bileşenlerin de en uygun şekilde bir araya getirilebilmelerini sağlamak gereklidir. Aksi takdirde söz konusu parçaların birbirleriyle bağılmaması ve görevlerini tam olarak yapabilmeleri güçleşecektir ve bunları bağıltırmak için özellikle «Çıkartma» (4) işlemlerine baş vurmak lâzım gelecektir. Bu anlamdaki

işlemler de, bilindiği gibi üretim faktörlerinin israfına, dolayısıyla Teknolojik üretgenlik katayısunın küçülmesine yol açacaklarından, sarfedilen gabacların bir anlamı kalmayacaktır.

Bütün bu gerekimler, çağdaş endüstriyel standardlaşdırmaında büyük bir önem taşıyan «Parçaların (veya bileşenlerin) değiştirilmesi - Interchangeability of parts (components)» ilkesinin ortaya konulmasını etkilemiştir.

Endüstriyel Standardlaşdırma İzlenen Genel Metod :

Herhangi bir ürünün farklı nitelikleri ile ilgili değişik değerlerin her ayrı kombinezonu, o ürünün belli bir türünü ortaya koyduğuna göre, belli bir üretim dalında üretilen ürünlerin standartlaşdırılması (yani üretilen ürünlerin sayısının azaltılması), önceki söz konusu ürünlerin bazı nitelikleri ile ilgili bir veya birden fazla değeri esas tutmak suretiyle sonsuz kombinezon ihtiyalini sınırlı bir sayıya indirmeye bağlıdır. Bu amaçla izlenen genel metodun, şu üç sorunu çözümeğe yönelik bulunduğu görülür:

— Hangi ürünlerin standartlaşdırılacağına seçilmesi,

— Bu ürünlerin hangi niteliklerine göre standartlaşdırılacaklarının kararlaştırılması,

— Seçilecek niteliklerin hangi değerlerde olacağının belirlenmesi.

Hangi ürünlerin standartlaşdırılacağına seçilmesi :

Belli bir üretim dalında üretilen ürünlerden hangilerinin standartlaşdırılacağına karar vermek, yukarıda sözü edilen genel metodun ilk adımı teşkil etmektedir. Nitekim, herhangi bir üretim dalında (Ü1) den (Ün) e kadar çeşitli ürünler üretiliyorsa, bunlar arasında - örneğin - (Ü1), (Ü2) ve (Ü3) ürünlerinin standartlaşdırılmak üzere seçilmesi; söz konusu ürünlerin sınırlı, (Ü4) den (Ün)'e kadar olanların ise sonsuz türde olacakları anlamına gelecektir. (Bkz. Şekil 2). Dolayısıyla standartlaşdırılacak ürünlerin sayısı arttıkça sonsuz türde bulunabilecek ürünler de azalacaktır.

Hangi ürünlerin standartlaşdırılacağına seçiminde esas itibarıyle tüm üretim süreci ile ilgili teknoeconomik şartlar rol oynamaktadır. Daha açık bir deyişle maliyetlerin minimize edilmesi ve geniş bir yoğaltım piyasasına arzedilmeleri söz konusu olan ürünler standartlaştmak, kaçınılmaz bir ön gereklidir. Buna karşı lüks ve fantazi mallarla bir veya birkaç adet üretilen orijinal ürünlerde, maliyetlerin minimize edilmesinden çok bireysel kullanıcı isteklerine cevap vermek önem taşıdığından bunların standartlaşdırılması söz konusu olmamaktadır.

Hangi ürünlerin standartlaşdırılacağına karar verilmesinin, «Uç Ürün» veya «Ürün Parçası» düzeylerinde ayrı ayrı ele alınması gereken bir sorun niteliğini taşıdığını da hatırlan uzak tutmamak gereklidir.

Standartlaşdırılmak üzere seçilen ürünlerin hangi niteliklerine göre standartlaşdırılacaklarının kararlaştırılması:

Standartlaşdırılmak üzere seçilen ürünlerin hangi niteliklerine göre stan-

dartlaştırılacaklarının kararlaştırılması, yukarıda sözcü edilen metodun ikinci adımı teşkil etmektedir. Gene (Şekil 2), den görülebileceği gibi herhangi bir ürünün - örneğin - sadece «büyükliği - n» ile ilgili belli değerlere sahip olması isteniyorsa ortaya çıkacak türler, (n₁) den (n_m) e kadar olacaktır. Buna karşı ürünüün - örneğin - hem «büyükliğine - n», hem «engine - n», hem de «isi iletgenliğine - n» göre standartlaşdırılması söz konusu ise, ortaya çıkacak türler (n₁, (n₂), ve (n₃) kolonlarındaki bütün değerlerin içinde getirecekleri kombinasyonların sayısına eşit olacaktır. Bununla beraber (n₁), (n₂) ve (n₃) kolonlarındaki değerler - teorik olarak - sonsuza kadar uzadıklarından belirlenen türlerin sayısı, bu adımda da hentiz sonsuzdur.

Standardlaşdırılmak üzere seçilen ürünlerin hangi niteliklerine göre standartlaşdırılacaklarının kararlaştırılmasında öncelikle kullanıcı isteklerinin rol oynadıkları, daha açık bir deyişle kullanıcıların bütün değerleri karşısında «keşifsiz» kalabilecekleri niteliklerin elmine edildiği anlaşılmaktadır.

Seçilen niteliklerin hangi değerlerde olacağının belirlenmesi :

Tür sayısını sınırlı bir miktarla indirmekteki son adımı teşkil etmektedir. Bu adımda, ürün türlerinin belirlenmesini etkileyen etkenlerin ışığında şu soruların çözümlenmesi gereklidir:

— Seçilen niteliklerin kaç değerde olacağının belirlenmesi,

— Seçilen niteliklerin ne biçim değerlerde olacağının belirlenmesi,

— Seçilen niteliklerin ne değerlerde olacağının belirlenmesi,

Birinci sorunun en etkin şekilde çözümlenebilmesi, her kullanıcı için özel bir tür sağlamamaktan doğacak umma kayipları ile birden fazla tür üretmekten hasıl olacak üretim kayiplarını uzatılarak optimum tür (yahut kombinezon) sayısının belirlenmesine bağlıdır.

İkinci sorun; bu türleri (veya kombinezonları) hasıl edecek nitelik değerlerinin özelliklerile ilişkilidir. Örneğin «Ürün Parçaları»nın değiştirilebilir bir hüviyet tasımları için büyütüklüklerinin bağıltıması, montajda kolaylık sağlamam amacıyla boyutların kısırsız sayıları ifade edilmesi gibi üretim süreci ile ilgili bir takım şartlar, aynı zamanda boyutsal nitelik değerlerinin hizip olmaları icabeden özellikleri ortaya koymaktadır.

Üçüncü sorun da belirlenen sayıda tür (veya kombinezonu) hasıl edecek ve belirlenen özelliklere uyacak nitelik değerleri arasından en elverişlilerinin seçilmesi suretiyle çözümlenmektedir.

Endüstriyel Standardlaşdırma «Tip» ve «Model» Kavramları :

Yukarıda da belirtildiği gibi en-

(4) «Çıkarma İşlemleri» deyiimi, K. Wachsmann tarafından, «Kesme, delme, oyama, alıstırma v.b.» anlamındaki üretici işlemleri tanımlamak için kullanılmaktadır.

Bkz: K. Wachsmann,

«Turning Point of Building»

Rheinhold Pub. Co., New York, 1961

PROFİLO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

**Her çeşit
alüminyum ve
demir doğrama işleri**

**Elektrikli
ev aletleri
imalât ve montajı**

FABRİKA : İstanbul, Mecidiyeköy, 2. Taşocağı Sok. No. 26 - 28
Tel. : 47 79 90, Telg.. Profilode, P. K. 98 Beyoğlu

düstriyel standartlaşdırma; belli bir üretim dalında üretilen ürünler arasındaki bazlarını seçerek öncelikle yapılışlarında «bir örneklik» ve «beraberlik» sağlamak veya başka bir deyişle seçilen ürünler optimum sayıda «Standart ürün türü» etrafında toplayarak her birinden benzer ürünler üretmek anlamına gelmektedir. Bununla beraber standart ürün türlerinin de standart «Tip» ler ve «Model» ler olarak iki ana bölüme sınıflandırıldıkları görülmektedir (5).

— Standart «Tip» ler :

Sadece belli bazı genel nitelik değerleri, kendilerine benzer olarak üretilicek ürünlerin aynı nitelik değerlerine örnek teşkil eden standart ürün türleridir.

— Standart «Model» ler :

Hemen bütün niteliklerinin değerleri, kendilerine benzer olarak üretilicek ürünlerin aynı nitelik değerlerine örnek teşkil eden standart ürün türleridir.

Örneğin, kendinden eş biçim «kapı» lar üretmek üzere seçilen belli bünyelik ve biçimdeki bir kapı türü, standart bir «tip» dir. Buna karşı aynı tipten oldukları halde farklı renk (veya kaplamaları) haiz türler de ayrı birer «model» dir. Bu tanımdan da anlaşılabileceği gibi her standart «tip», değişik standart «Model» lerini kapsar.

Farklı standart türleri ve standartlaştırma Düzeyleri :

Standartlaştırmanın genel tanımı içine, bilindiği gibi, sadece yapılsa değil, fakat aynı zamanda kullanım ve anlayışta da bir örneklik ve beraberliğin sağlanması girmektedir. Bu amaçları gerçekleştirmek üzere konulan standartlar da farklı standart türlerini içinde getirmektedir. İngiliz Standardlar Enstitüsü uzmanlarından Bruce Martin, bunları aşağıdaki şekilde sınıflandırmaktadır: (6)

— Boyutsal Standartlar

— Fonksiyonel Standartlar,

Görev yapma ve kalite standartları

Analiz ve kontrol metodları ile ilgili standartlar,

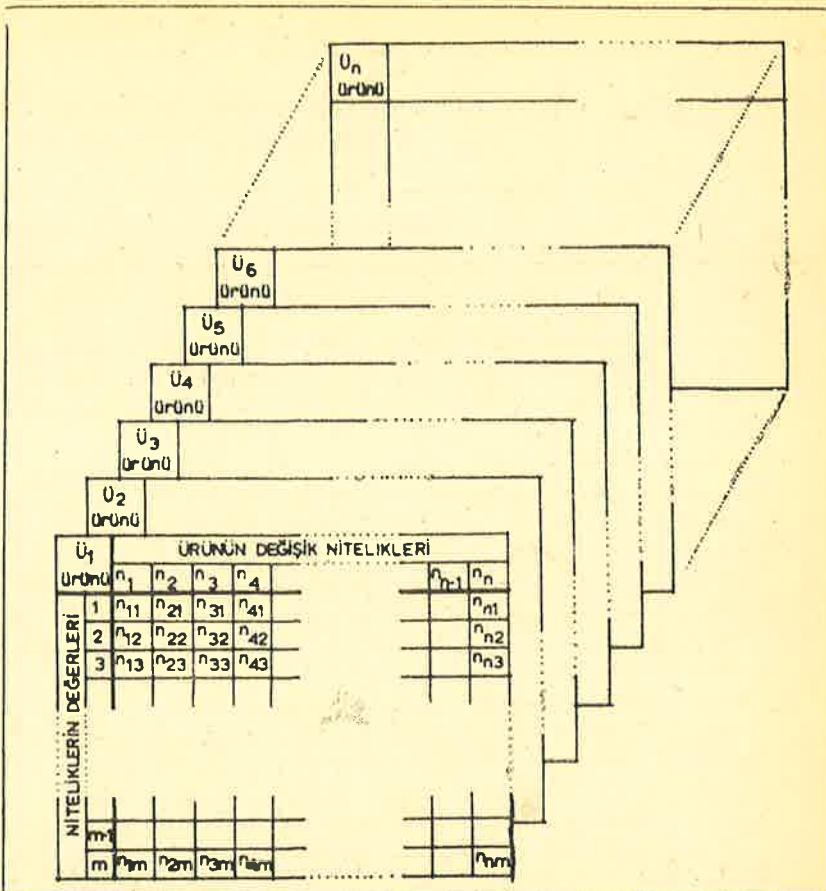
Teknik deyim ve sembollerle ilgili standartlar.

Kullanma metodları (veya işletme) ile ilgili standartlar.

Öte yandan İtalyan uzmanlarından Prof. Giusseppe Ciribini, yukarıda sıralanan standart türlerinin kapsamlarının da önem taşıdığını ileri sürmekte ve kapsamların farklılık derecesine göre standartlaştırmanın su üç farklı düzeye ele alınabileceğini ifade etmektedir. (7)

— Bir Örnekleştirme - Unification :

Belli bir üretim dalında üretilen ürünlerin hangilerinin, hangi niteliklerinin, kaç ve ne biçim değerlerde olacaklarının belirlenmesi ile ilgili olarak ortaya konulan evrensel ilkeler, birörnekleştirme düzeyindeki standartlaşdırma çabaları olarak adlandırılmaktadır. Bu alandaki ilkelerin özellikle ürün par-



Şekil : 2 — Üç boyutlu ürün türleri matrisi

çalarının standartlaşdırılmasında, par-ğıstırılması ilkesinin uygulanabilmesi, çaların değiştirilebilmesi ilkesinin tam anlamıyla uygulanabilmesi yönünden büyük bir önem taşıdıkları görülür. (5)

— Düzenleme - Regulation :

Belli bir ürünün, belli niteliklerine göre standartlaşdırılmasında izlenecek özel yol veya kurallar, «düzenleme» düzeyinin kapsamına girmektedir.

— Tipleştirme - Typification :

Belli bir ürünle ilgili olarak en uygun standart «tip» veya «model» lemin belirlenmesi de «tiplesirme» olarak adlandırılmaktadır.

Prof. Ciribini, ayrıca, bu son iki standartlaşdırma düzeyini «Sadeleştirme - Simplification» başlığı altında toplamakta ve bilimsel metodoloji açısından «Birörnekleştirme» düzeyine sentez, «Sadeleştirme» düzeyine de analiz yolu ile varabileceğini söylemektedir. Bu sınıflandırmadan şu sonuçları çıkartmak mümkündür :

Bireysel üreticilerin ürettikleri ürünlerin tür sayısını azaltmak amacıyla bunları herhangi bir kuralla bağlı olmadan belli standart «tip» ler etrafında toplamaları, sınırlı çevrede kalan bir standartlaşdırma çabası olmaktan öteye geçemeyecektir. Bu işlemen bazı özel kurallara göre yapılması halinde ise ancak «Düzenleme» düzeyine erişilmiş olacaktır. Buna karşı, üretilen ürünlerin herkes tarafından aynı anlamda kavranabilmesi, kontrol altına alınabilmesi ve özellikle «Parçaların de-

Sonuç :

Yukarıda gözden geçirilen hususlar dan da kolaylıkla anlaşılabilcegi gibi standartlaşdırma, sanatkârm atölyesinden fabrikaya - veya başka bir deyişle endüstriyel üretime - geçiş karakterize eden davranışların başında gelmektedir. Nitekim, bireysel müşterilere üretim yapan sanatkârdan farklı olarak tüm yoğunluk piyasasına mal arzetmek durumundaki müteşebbisler için, her kullanıcının öngördüğü türde birer adet değil fakat sınırlı türde, çok sayıda eş biçim ürün üretmek önem taşımaktadır. Böylece pek çok malın, düşük gelirli bireyler tarafından dahi satın alınabilecek fiyatlarda arzedilebilme imkân dahiline girmektedir. (8)

(5) «Cost, Repetition, Maintenance - Related Aspects of Building Prices» Birleşmiş Milletler Yayınları,

ST/ECE/HOU/7, Geneva, 1963.

(6) Bkz. (1).

(7) «Modular Co-ordination in Building Project No. 174»

O.E.C. - E.P.A. Yayınları, Paris, 1956

(8) «Government Policies and The Cost Of Building»

Birleşmiş Milletler Yayınları,
E/ECE/364 - E/ECE/HOU/86, Geneva, 1959.

TÜRK STANDARDLARI



Türk Standardları Enstitüsü

**ALTERNATİF AKIM AYIRICILARI VE
TOPRAKLAMA AYIRICILARI**

TS

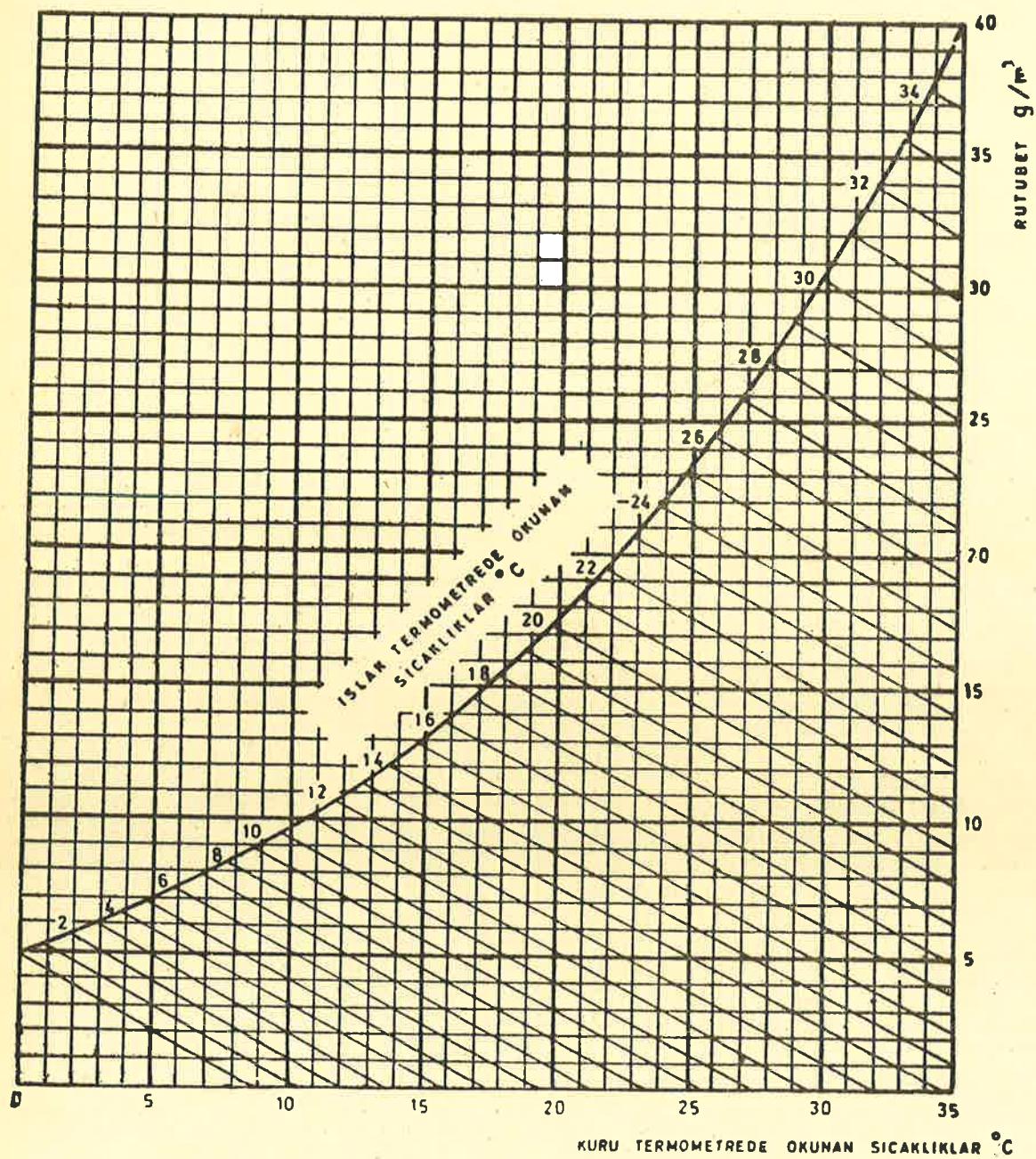
565

ARALIK 1967
Birinci Baskı

Alternating Current isolating and earthing switches

UDK

621.316.311



ŞEKİL-1 KURU VE ISLAK TERMOMETRELERDE OKUNAN SICAKLIKLARA GÖRE g/m³ OLARAK RUTUBET.

YENİ Standardlar

KABLO VE KABLO TEÇHİZATI DARBE GERİLİMİ DENEYLERİ STANDARDI

Kemâl TAN
Elektrik ve Makina
Yüksek Mühendisi

Türk Standardları Enstitüsü tarafından yeni kabul edilmiş bulunan «Kablo ve Kablo Teçhizatı Darbe Gerilimi Deneyleri» standardı, Enstitünün de üyesi bulunduğu Milletlerarası Elektroteknik Komisyonunun tavsiyelerine uyularak hazırlanmıştır ve adından da anlaşılacağı üzere bir deney metod standardıdır.

Standard tasarısı, TS 350, IEC/P 230 ve IEC/P 60'dan faydalananarak, Elektrik Hazırlık Grubu tarafından müttalâaları alınmak üzere ilgili kuruluşlara gönderilecek şekilde getirilmiş, çeşitli resmi ve özel kuruluşlarımızdan ibaret 67 yerden gelen görüş ve düşüncelerinliğinde meydana getirilen son tasarısı, TSE Teknik Kurulunun 8.1.1969 tarihli toplantısında kabul edilmiştir.

Standard, kablo ve kablo teçhizatı için uygulanacak darbe gerilimi deneylerinin tarif ve usulleri ile özellik ve uygulama metodlarını konu olarak almış ve kullanılan özel terimlerin tariflerini yapmıştır. Darbe gerilimini, tepe değerine hızla yükselen ve bu değerden sıfır değerine ise, genel olarak yükselseme hızından daha az bir hızla düşen ve periyodik olmayan geçici bir gerilim olarak tarif ettikten sonra, darbe gerilimi ile ilgili diğer tarif ve bilgiler için TS 350 ye başvurulmasını tavsiye etmektedir. Tepe değeri, anma cephe süresi (T_1), anma sırt yarı değer süresi (T_2), darbe delinme gerilimi ve darbe atlama gerilimi, darbe dayanım gerilimi ile % 50 atlama gerilimlerinin tarifleri yapılmıştır.

Standardın «Özellikler» Bölümünde, deneylerin yapılacak atmosfer şartları, deneylerde uygulanacak darbe geriliminin özelliği ile darbe jeneratörünün

ayarlama özellikleri açık ve seçik olarak anlatılmıştır.

Deneylerin yapılacağı atmosferin özellikleri olarak 20°C ve 1013 milibar basınç esas alınarak bundan düşük hava yoğunluğu ve hava şartlarında deney yapılacak ise, yalıtkanların yüzeyinden atlama olmasını önlemek amacıyla, deney geriliminin:

$$K = \frac{0,289 b}{273 + t}$$

katsayısı ile çarpılarak küçültüleceğine işaret olmuştur. Bu denklemde, (b) milibar olarak hava basıncı ve (t) de, C° olarak havanın sıcaklığını göstermektedir.

Ayrıca, deneylerin yapılacak ortamın mutlak rutubetinin, havanın beher m^3 içinde 11 g/su bulunan bir ortam olması esas alınmış; rutubetin ölçülmesi için bir metod olarak, yaş ve kuru termometre metodu kabul edilmiştir. Bu metod ile havanın rutubetini tesbit için standardda kabul edilen diyagram, okuyucularımızın her zaman işine yarayacağı düşüncesi ile diğer sahifede takdim olunmuştur. Bundan başka, civa sütunu olarak verilen hava basıncının milibar değerine çevrilmesin de kullanılacak denklem:

$$\frac{1013 H}{760} = \frac{-4}{(1 - 1,8 \cdot 10^{-4} xt)}$$

olarak gösterilmiştir. Bu denklemde, (H), mm civa sütunu olarak hava basıncını; (t) de, C° olarak hava sıcaklığını göstermektedir.

Standardın deneyler bölümünden, önce nümenenin nasıl alınacağı belirtilmiş, kablo eksiz ise, başlıkların altkı-

simları arasındaki uzunluğun en az 5 m, bir ekli kablonun ek yeri ile her başlığın alt kısmı arasındaki uzunluğun 5 m ve çok eki bulunan kablonun da başlığın alt kısmı ile en yakın ek yeri arasındaki uzunluğun yine en az 5 m ve birbirini izleyen iki ek yeri arasındaki uzunluğun da en az 3 m olması gerekeceği açıklanmıştır.

Bundan sonra, uygulanacak iki deney, «Darbe gerilime dayanım deneyi» ve «Aşırı darbe gerilime dayanım deneyi» olarak ayrı ayrı izah olunmuştur. Darbe gerilime dayanım deneyinin de, küresel elektrodotlar gerilim atlaması meydana gelmeyecek şekilde ayarlandıktan sonra, kablo deney nümunesine öngörülen darbe dayanım gerilimi degerinde olmak üzere 10 pozitif ve sonradan 10 negatif darbe uygulanacağı ifade edilmiştir. Aşırı darbe gerilime dayanım deneyi ise, uygulama metodları da açıklanarak, darbe dayanım geriliminin yaklaşık olarak 1,05 katı 10 pozitif ve 10 negatif polariteli gerilim uygulandıktan sonra darbe dayanım geriliminin yaklaşık olarak 1,10 katına eşit 10 pozitif ve 10 negatif polariteli darbe gerilimi uygulanacağı ve bu deney uygulamalarından bazlarının ossillogramlarının alınacağına işaret olunmuştur.

Böylece, kablo imalatçılarımız için önemli ve yeni bir standard meydana getirilmiş bulunmaktadır. Ancak, bu deneyin uygulanabilmesi, darbe gerilimi jeneratörünün tesisesine ve istenilen darbe gerilimlerini tıretemesine bağlı bulunmaktadır. Her ne olursa olsun, Türk Standardları Enstitüsü olarak, yeni bir standard ile sanayicimize ve memleketimize hizmet edebilmenin sevinci içerisindeyiz.

KILIÇOĞLU

Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi

SERMAYESİ : 15.200.000,—

E S K İ S E H İ R

Kiremit, Tuğla ve Ateş Tuğla Fabrikası

Her Nevi Kiremit, Tuğla
ve Ateş Tuğlaları

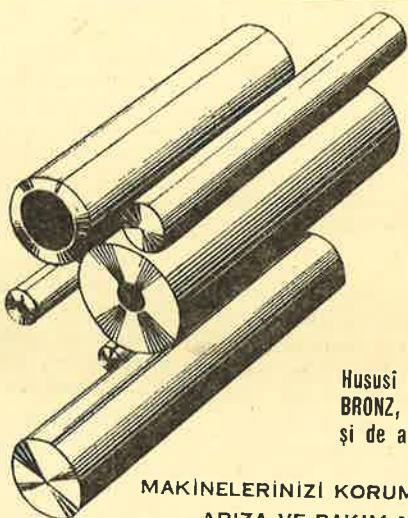
En iyi kaliteli mallarıyle daima

müşterilerinin emrindedir

ADRES : Posta Kutusu 7
İnönü Caddesi No: 59
İstanbul
İskender

Telgraf adresi : KİREMİT
Telefon No. : 1364 - 2105

Standard — 26



YATAKLIK BRONZ ÇUBUKLAR PİRİNÇ ÇUBUKLAR ALÜMİNYUM ÇUBUKLAR

- İÇİ DOLU
- İÇİ BOŞ
- MUHTELİF ALAŞIMLarda

Hususi parça döküm imali için istenen alaşımında
BRONZ, PİRİNÇ ve ALÜMİNYUM ana alaşım sipari-
şi de alınmaktadır.

MAKİNELERİNİZİ KORUMAK

ARIZA VE BAKIM MÜDDETLERİNİ AZALTMAK

MAKİNE VERİMİNİ ARTTIRMAK

İSTİYORSANIZ RABAK YATAKLIK BRONZ ÇUBUKLARINI KULLANINIZ.

DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN BROŞÜR İSTEYİNİZ.



RABAK

ELEKTROLİTİK BAKIR VE MAMULLERİ A.Ş.

Topağaçlar Cad. No. 37 Kâğıthane - Şişli - İstanbul
P.K. 354 Şişli - İstanbul Tel: 47 90 00

Piyasaya arzetmiş olduğumuz bu yeni imalat çeşidi dolayısı ile tebrik ve teşekkürlerini esirgemeyen sanayicilerimize bu vesile ile şükranlarımızı arzederiz.

Standard — 27

Hava Kirlenmesi Konusunda Standardlaştırma Çalışmaları

Muzaffer UYGUNER

Köyden şehire akın, uzun yıllar boyunca bir çok sorunlar çıkmıştır. Bu sorunlar bugün Türkiye'de de ortaya çıkmaya başlamıştır. Bunun yanında, sanayileşme hızı arttıkça da çok önemli sorunlar çıkmaktadır ortaya. Su ihtiyacı, havanın ve suların kirlenmesi, insanların sağlık yönünden elverişsiz bir ortamda yaşamları bu arada başta gelir. Suların kirlenmesi bir çok canının yaşamaması demektir. İrmaklarda ve denizlerde yaşayan balıklar, kurbağalar, kaplumbağalar ve birçok mikro-organizma suların kirlenmesi ve yaşanmaz hal alması ile ölüp gitmektedir. Suların kirlenmesi, insanların yaşamamasını da tehdit etmektedir. İçilecek ve kullanılacak temiz su tedariki herkesi düşündürmektedir artık. Bu amaçla, Avrupa'da suların kirlenmesini önleyecek ve kirlenenleri temizleyecek tedbirleri almak üzere bir komite kurulmuştur.

Suların kirlenmesi yanında havanın kirlenmesi de çok önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmıştır. Linyit dumanlarının bacalardan kapkara çıktıığı ve sokaklara yayıldığı Ankara'nın sokaklarında ve hattâ evlerinde zehirlenmeden yaşamak imkânsız bir hal almıştır. Küktürt gazlarının insan sağlığını tehdidi karşısında alınacak tedbirlerden sözdedilip durulur ise de bu tedbirler bir türlü alınmaz. Yillardır üzerinde durulan bu konuda yapılan çalışmalar semere vermemiş ve Ankara havasının kirliliğinin giderilmesi ve önlenmesi için bir dernek kurulduğu öğrenilmiştir. Bu durum, elindeki tahta kılıçla devlerin üzerine atılan bir masal kahramanını düşündürmektedir insana...

Sanayileşen her ülkede karşılaşılan bu sorun karşısında, alınacak tedbirler için çalışmalar yapılmıştır ve yapılmaktadır. Son yıllarda Fransa bu konuya iyice eğilmiş bulunmaktadır. Bu amaçla bir program yapılmıştır. Bu programa göre, çalışmalar üç noktada toplanmaktadır: terimler, kirli havanın tesbiti, deneyleler.

Terimler, resmi belgelerde kullanılan terimleri tesbit ve bunlar arasında birlik sağlama amacı ile ele alınmışdır.

Havanın kirliliğinin tesbiti ile ilgili olarak yöntemler, cihazlar, yerler, ca-

ışma usulleri, nümunelerin alınıp saklanması gibi konular düşünülmüştür.

Deneyleerde ise saydamlık (opacité-métrique) göstergesi ile tartım göstergesinin tâyini üzerinde durulmuştur.

Sayıdamlık göstergesinin tâyininde şu hususlara dikkat edilmektedir:

a) Konu

b) İlke

c) Tesbit ve ölçme cihazları

d) Tesbit yeri

e) Çalışma usulü

— Deney için kullanılan süzgeç kâğıdının özelliklerinin tâyini

— Duman yayılan yerlere ve yahut cinslerine (katı ya da sıvı) göre alınması gereken özel durumlar,

f) Sonuçların gösterilmesi

Tartım göstergesi için de aynı yöntem uygulanmış ise de çalışma usulünde parçacıkların kütlesinin ölçülmesi ne ve bacalarдан çıkan «thermie» sayısının incelenmesine yer verilmiştir.

Bu çalışmalar yapıldıktan sonra, elde edilen sonuçlara göre, AFNOR tarafından standard hazırlanmıştır.

NF X 43-001 Terimler

NF X 43-002 Yakıcı gazların kâğıt üzerinde emilmesi yolu ile karma göstergesinin çabuk usulü tayini

NF X 43-003 Yakıcı gazlarla sürüklenen katı parçacıkların ağırlığının tâyini metodu

NF X 43-004 Ölçü birimleri

NF X 43-005 Duman değerinin ve çevrede gaz asitliğinin tâyini metodu

NF X 43-006 «Ayarlı depo» yöntemiyle «düşme» ölçümü

NF X 43-007 «Plaquette» ler yolu ile «düşme» ölçümü metodu

Gördüğü üzere, konunun çeşitli yönleri ele alınmış ve ilgili standartları yapılmıştır. Bunların yanında, Paris'in bazı bölgelerinde, baca gazlarının denetimi ile ilgili kararlar da Hükümetçe alınmış ve uygulanmasına geçilmiştir.

Aynı tedbirlerin alınmasını özleme beklediğimiz Ankara'da da bu yolda bir adım atılırsa TSE, yetkili organların yanında yer alacak ve onlara gereken her türlü yardım yapacaktır. Belediyenin konuya eğileceğini ve hiç olmazsa bacalara süzgeç takırmaya konusuna önem vereceğini ummaktayız.

STANDARD'IN

1968 KOLEKSİYONUNU HAVI

7. Cildi Hazırlandı

Fiyat : 25,— T.L.

Ayrıca, abonelerimiz için özel cilt kapakları da yapılmıştır.

Fiyat : 12,50 TL.

İsteme adresi :

P. K. : 73 — Bakanlıklar/ANKARA Tel. : 17 19 31



CENECA Sempozyumu'nun 5. oturumunda Başkanlık Divanı

CENECA, Tarım ve Besin Endüstrilerinin Sorunlarını Tartıştı

PARİS'TE YAPILAN SEMPOZYUM'A YERLİ VE YABANCI 800 DELEGE KATILDI



CENECA Genel Müdürü eski Bakanlardan G. Monnet, oturum başkanlarından ISO Başkanı F. Sünter ve Alman eski Tarım Müsteşarı M. Huttebrauker ile beraber

Fransa Milli Tarımsal Konkurlar ve Sergiler Merkezi (CENECA) nin düzenlemiş olduğu «Tarım ve Besin Ürünlerinin Önemi ve Dinamisi» konulu Sempozyum, geçtiğimiz ayın sonunda Paris'te toplantılmıştır.

FAO ile OECD'nin patronajı altında ve Fransa Tarım Bakanı M. Robert Boulin'in Genel Başkanlığından, Paris'in yeni yapılan Milletlerarası Kongre binasında, 26-27 ve 28 Şubat günleri çalışan Sempozyuma, 200'ü 27 ülkeyi temsil eden dışarıdan olimak üzere 800 kişi katılmıştır.

Toplantı, 6 oturuma ayrılmış ve her oturumu, o konu ile ilgili bir Başkan yönetmiştir. Eski Ticaret Bakanlarından olup, halen CENECA'nın Genel Müdürlüğü yapan M. Georges Monnet, oturumların hepsinde Başkanlık Divanında yer almış ve toplantılar açılırken o oturuma Başkanlık eden kimseyi, geniş bir biyografisini vererek dinleyicilere tanıtmıştır.

M. Monnet'in dışında Divan'da yer alanlar, sürekli olarak değişmiş ve o oturumu yöneten Başkanın etrafında, işlenecek konunun raportörleri hazır bulunmuştur. Oturum Başkanları, raportörlere söz vermeden önce bu zevati, kısa biyografilerle takdim etmişler, genellikle oturum sonrasında, sorulan sorulara ve tenkidlere cevaplar verildikten sonra, oturum başkanları, varılan sonuçları özetlemiştir.

İlk 4 oturumda bu özetlemeler, vakit darlığı sebebiyle kısa olmuş; 5inci oturumda yarım saatlik bir zaman tasarruf edilebidiği için, aynı zamanda ISO Başkanı olan ve bu oturumu yöneten Faruk A. Sünter geniş bir konuşma yapma imkânını bulmuştur. Aşağıda kısaca degeneceğimiz bu konuşma ile teknik oturumlara son verilmiştir. M. Monnet'in yaptığı son oturumda Fransa Tarım Bakanı M. R. Boulin de kürside yerini almış ve bu oturum böylece, daha çok bir kapamış

töreni niteliğini aldığından, yalnız sonuçları toplayan iki raportörle, eski oturumlara başkanlık eden zevata kürsüde yer verilmiştir.

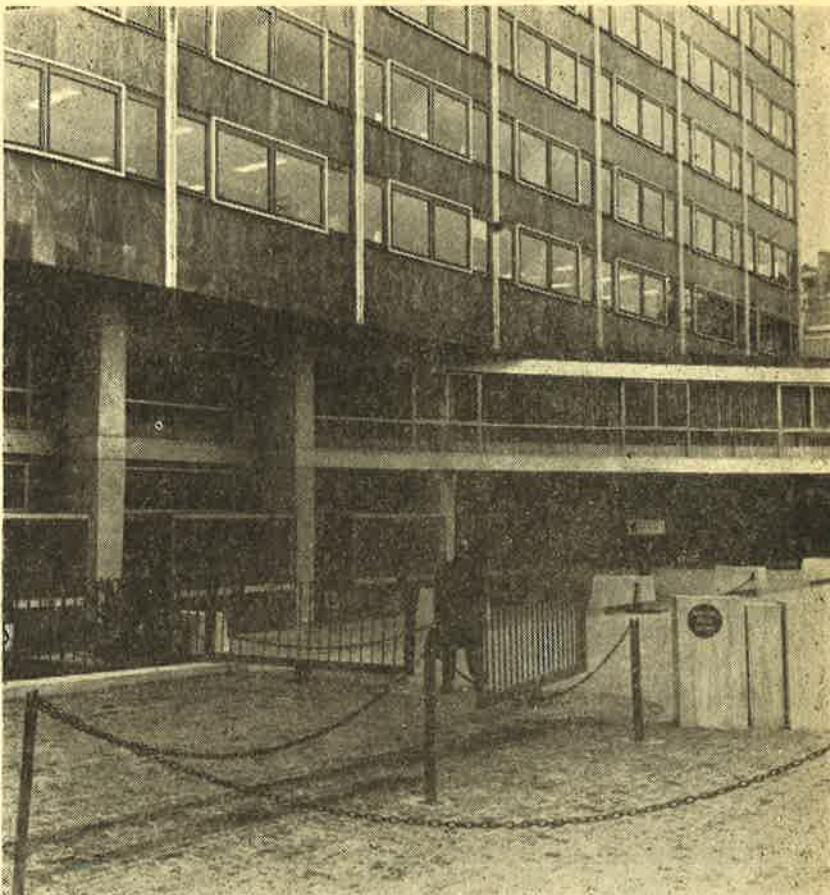
★

İlk oturum, 26 Şubat sabahı, Madrid Ziraat İşleri Genel Müdürü R. Ramon Esteruelas'ın yönetiminde başlamış ve ana konu olarak «Besin Tüketiciminin Dünya'daki Seyri» ele alınmıştır. FAO'dan M.A. Aten'in bu konudaki genel raporu okunduktan sonra C.N.A.M. da Genel Biyoloji Profesörü olan M. J. Tremolieres, «Beslenme Sembolleri ve Müşevvikleri» konusunda konuşmuştur.

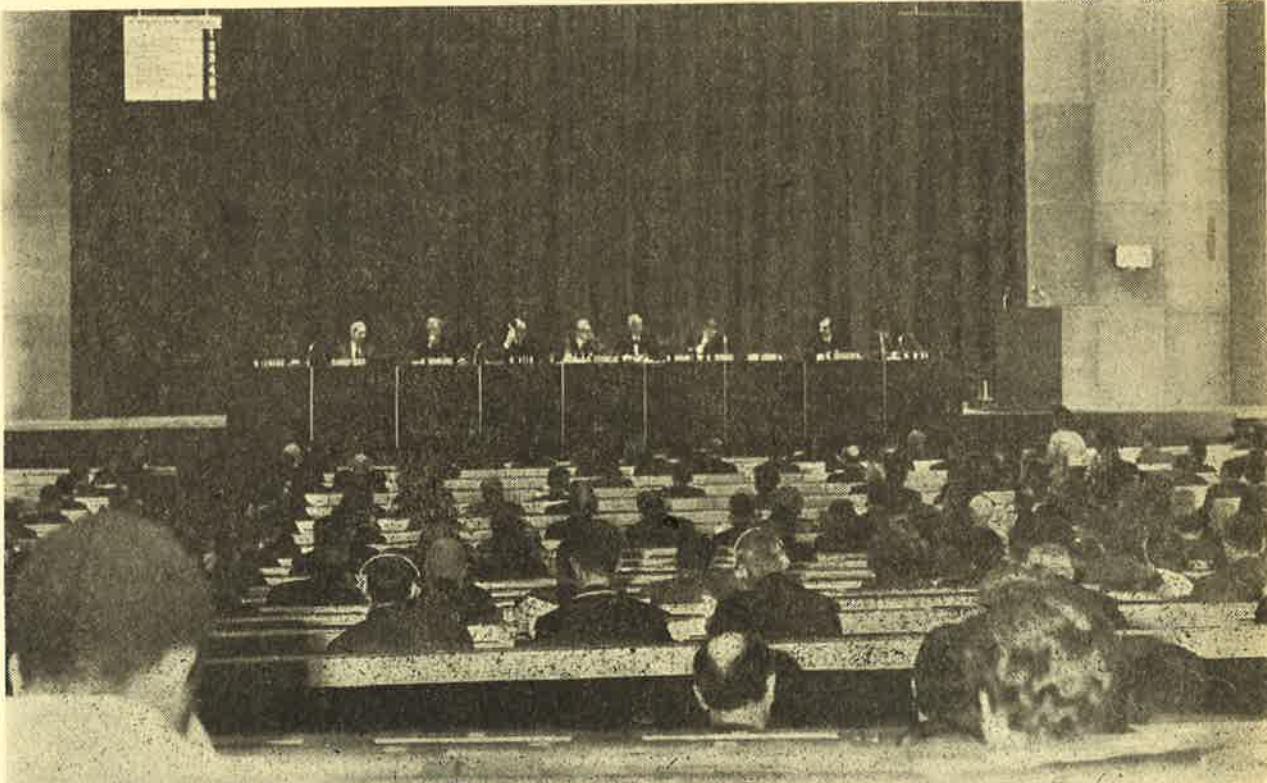
Almanya'nın eski Tarım Bakanlığı Müsteşarlarından M. Huttebrauker'in Başkanlığını yaptığı öğleden sonra oturumunda ise, raportör Dr. R. Sachot tarafından, «Tarım ve Besin Endüstrilerinin, Tüketicimin Seyirindeki Rolü» konulu raporunu okumuş ve oturum sonunda muhtelif delegeler söz alarak görüşlerini belirtmişlerdir.

İkinci gün sabah oturumu, UNILEVER yöneticilerinden Lord Trenchardın Başkanlığında başlamıştır. Kendisine, Londra'daki «Walls Meat» Firması Genel Müdürü J. Friedlander de yardım etmiştir. Bu oturumda ele alınan konu, R. Violet ile J. - G. Dubourguux'un raportörlüklerini yaptıkları «Tarım ve Besin Endüstrilerinin, Tarım Orijantasyondaki Rolü» idi.

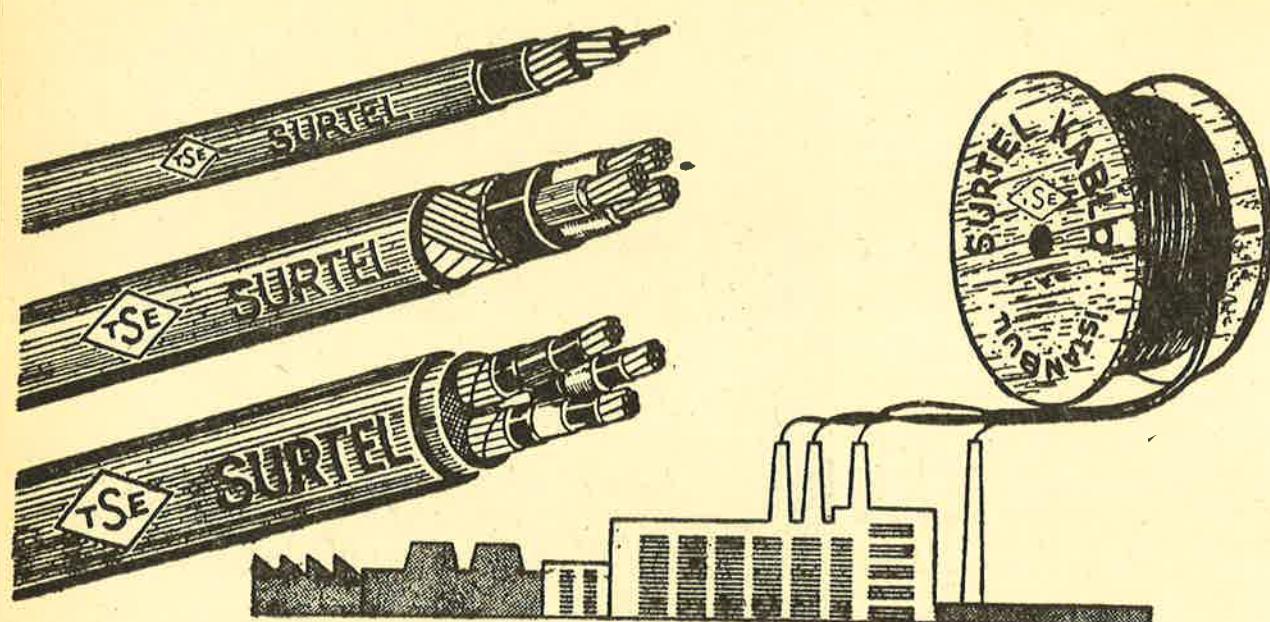
Öğleden sonraki oturumda, programa göre iki rapor ele alınacaktır. Danimarka Tarım Bakanlığından E. Mortensen'in başkanlığındaki bu oturumunda, Codex Alimentarius'un eski Baş-



Sempozyum'un yapıldığı Paris'in yeni Milletlerarası Kongre binasının dış görünüsü



CENECA toplantısından genel bir görünüş



Surtel Kablo Sanayii Koll. Şti.

SURTEL

Türk Standardları Enstitüsünün kalite belgesini ve markasını taşıyan kabloları imál eden Türk kablo fabrikasıdır.

% 100 Türk malı, Türk Sermayı̄ ve Türk emeğinin mahsülü olan Surtel enerji kabloları garantis̄ altında imál edilmektedir.

**SURTEL, GÜVENEREK KULLANILACAK
YÜKSEK KALİTELİ KABLODUR**



SURTEL KABLAO SANYİİ Koll. Şti.

Muhtar Yalın ve Ortakları

Bankalar, Okçu Musa Cadd. 80, Karaköy - İstanbul
Merkez Tel : 44 65 83 - 49 97 90
Fabrika Tel : 47 15 43 - Telgraf : Surkablo, İstanbul

kanlarından Dr. M. J. - L. Dols'un, «Besin Mamüllerinin Kalite Kontrolu» ana konusunda ilk bölümünü teşkil eden, Kalite Kontrolunda Hükümet ve Endüstrinin Ortak Politikası adlı raporu okunmuş, yapılan tartışmalardan sonra ikinci reportör M. G. Jumel'e sıra gelmemiştir. Birinci raporun tartışması sırasında, İsviçre Süt Endüstrisi Teşkilatından M. Nico da çok ilgi çekici bir konuşma yapmıştır.

Milletlerarası Standardizasyon Teşkilatı (ISO) Başkanı Faruk A. Sünter'in yönetiminde başlayan üçüncü günün sabah oturumunda, bir gün önce görüşülemeyen ve raportörlüğünü M. Jumel'in yaptığı «Kalite Kontrolu'nun Teknik Vecheleri ve bu konuda Firmaların Politikaları» konusu ele alınmıştır.

Daha sonra oturum Başkanı Sünter söz alarak özette şunları söylemiştir:

«Kalite Kavramının, bu toplantıya gönderilen çok sayıdaki raporlarda da tam olarak tarif edilememesi olması, bu güne kadar bu alandaki çabalaların sonuçlarını teyid etmesi bakımdan, ne de olsa bir kazanç sayılmalıdır.

Gercekten, ISO'nun STACO adı ve rilen bilimsel topluluğu, başlıca kav CENECA, tarım ve besin endüstrisi 2 ramların tariflerini yaparken, «kalite» kelimesini de programına almış; fakat 5 yıllık bir çalışmadan sonra bu kelimeyi çıkarmak mecburiyetini duymustur. Çünkü kalite, sıfat niteliğinde bir kavramdır. En iyi mal için bu kelimeyi kullanmanın yanlışlığı ortadadır. Öyle olmasa, birinci kalite, ikinci kalite, üçüncü kalite... deyimlerini neden kullanıyoruz? Bu açıdan bakımlıca, standard kurallarını koymak, burlara uygunluğu araştırmak ve «Qualite France» Genel Müdürlüğü'nün belirttiği gibi, standard seviyesinin üstündeki vasıfları alıcıya belirtmek istiyorsak «Label» sistemi genişletmek, bugün için tek gercekçi yol olur»

Bu ana görüşü çeşitli konuşmacıların görüşleri ile de karşılaştırılan Sünter, millî ve milleterasî standartizasyonun önemini belirtmiş, diğer teşekkürler arasında ISO'nun en eski ve evrensel kuruluş olduğuna dikkati çekerek sözlerine son vermiştir.

Altıncı oturumda M. Albert, üç günlük konuşmaları özetlemiştir, bir Aralık söz alan Tarım Bakanı da, özellikle A.B.D. Başkanı Mr. R. Nixon'un Paris'te bulunuş yüzünden Sempozyumu gereği gibi izleyemediğine üzüntülerini belirtmiş; fakat «Bir bakan, hazır olsa da olmasa da her şeyden arkadaşları tarafından haberدار kılınır prensibi uyarınca, beni içinde sayabılırsınız. Yakından izledim ve çok başarılı bir sempozyumun yapıldığını ifade edebiliyim» dedikten sonra, M. G. Monnet'in sahâsında CENECA'ya ve çalışan bütün yardımcılarına teşekkür ve tebriklerini bildirmiştir.

Bakan ayrıldıktan sonra G. Monnet, veciz bir konuşma ile Sempozyumu kapamıştır.



COPANT'ın Başkanlık Divanı (soldan sağa) : Dr. I. Chiappe (Kolombiya), J. de la Cruz (Kolombiya), Mrs. Beatriz Ciaburri (Arjantin, COPANT Gen. Sekreteri), F. Aguirre (Şili, COPANT Başkanı), Dr. H. Gomez (Kolombiya Kalkınma Bakanı), M. Samamé (Peru, COPANT'ın eski Başkanı) ve Dr. F. La Que (A. B. D., COPANT Başkan Vekili)

Pan Amerikan Standardları Komisyonu Genel Kurulu Toplandı

ISO BAŞKANI F. SÜNTER, BU VESİLE İLE
COPANT ÜYELERİNE BİR MESAJ GÖNDERDİ

Bilindiği gibi, dünyanın çeşitli ülkelerinde millî standardları hazırlamakla görevli standard kuruluşları faaliyet göstermeyecektir ve bu kuruluşlardan 56'sının üye bulunduğu Milletlerarası Standardizasyon Teşkilatı (ISO) da, dünya çapında geçerli standard rakamadasyonlar hazırlayarak yayınılmaktadır. Milletlerarası elektrik standardlarının hazırlanmasından ise, ISO ile geniş işbirliği halinde çalışan ve Cenevre'de aynı binayı paylaşan Milletlerarası Elektroteknik Komisyonu (IEC) sorumlu bulunmaktadır.

Diğer taraftan, bu iki milletlerarası kuruluş da tiye bulunan; fakat kendi bölgelerindeki diğer ülkelerle, çeşitli ekonomik ve teknik nedenlerle işbirliğini derinleştirmek ihtiyacını hissedilen millî standard kuruluşları, bölgeleri bazı teşkilatlar meydana getirmektedirler.

İşte Pan Amerikan Standardları Komisyonu (COPANT) da böyle bir ihtiyaçtan doğmuştur. Son Genel Kurul toplantısını Ocak ayında Kolombiya'nın Başkenti Bogota'da düzenleyen COPANT'a, A. B. D., ile bütün Latin Amerika ülkeleri üye bulunmaktadır. Teşkilatın Genel Sekreterliğini ise, kuruluşundan bu yana Arjantin'den Mrs. Beatriz Ciaburri yapmaktadır.

★

27-31 Ocak 1969 tarihleri arasında yapılan COPANT Genel Kurulu'na ISO Başkanı Faruk A. Sünter bir mesaj göndermiştir. Toplantının açılışında okunduğu ve hazır bulunanlar tarafından ilgi ile izlediğini haber aldığımdır. Mesajı aşağıda ayneyen yayınlıyoruz :

«COPANT'ın Sayın Üyeleri;

27 Ocakta başlayarak bir hafta sürecek olan Genel Kurul toplantımızı, A. B. D. Standardlar Enstitüsünden öğrendiğim zaman, gerek ISO Başkanı sıfatıyla, bölgesel çalışmalarımıza destek olma konusunda sizlere hitap ede-

bilmek; gerekse teşkilatınızın milletlerarası seviyedeki katkılarını artırıracak imkânları birlikte araştırmak amacıyla aramızda bulunmayı çok arzuladım. Ancak, bir yandan özel; diğer yandan millî ve milletlerarası alandaki meşguliyetlerim, maalesef buna fırsat vermedi. Bu vesile ile, toplantınızın başarıya ulaşmasını dilerim.

ISO Konseyi'nin topluluğunuza karşı duyduğu takdir hislerini ve Latin Amerika'daki üyeleri ile yakın işbirliği yapabilme arzusunu bildığınıze şüphe yoktur. Sizlerin ISO aidatınız konusunda alınan son karar, bu iyi niyeti isbata yeter kanıstdayım. ISO'nun tarihçesinde bir örneğine daha rastlamamış olacak olan bu kararın önemini, Mr. Peyton size izah edebilir sanırım.

ISO'nun, özellikle son zamanlarda, yayımlanmakta olduğu rekomandasyonlarının, dünya ölçüsünde daha büyük bir etkiye sahip olmaları yolunda çaba harcadığını bilmektesiniz. Bu yolda başarıya, ancak çok daha verimli bir milletlerarası işbirliği sağlandığı takdirde ulaşacağımıza inanıyoruz. Bütün dünyada benimsendığını görmekten sevinç duyacağımız bu yeni eğilim, hem gelişmiş ülkelerde, hem de gelişmekte olanlarda yeni bir iklimin yaratılmasına yardım edecek; standardizasyon yaygın hale gelecek ve böylelikle etkili sonuçlar alınabilecektir.

Çalışmalarımızın, bütünüyle ISO rekomendasyonlarının millî seviyede uygulanmak suretiyle doğrudan doğruya destekleyeceğim yonda olacağını ümit ediyorum. Bu, bizlerin çalışmalarını izlemek için daha uygun bir ortam yaratacaktır.

Toplantımızdan arzulanan sonuçları sağlayacağınız umidiyle, en iyi dileklerimi tekrarlamama müsaadenizi rica ederim.

Faruk A. SÜNTER
ISO Başkanı

Türk Mühendis ve Mimar Odaları, Yıllık Genel Kurul Toplantılarını Yaptılar

Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği'ne bağlı olan 11 Mühendis ve Mimar Odası, her yıl olduğu gibi, bu yıl da Genel Kurul toplantılarını Şubat ayı içinde tamamlamışlardır.

Ankara'da bulunan 9 Oda'nın Genel Kurul toplantıları hakkında kısa bilgileri aşağıda sunuyoruz.

STANDARD, önumüzdeki çalışma dönemi için görev almış bulunan Oda yöneticilerini kutlar, başarılar diler.



ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI :

22 - 23 Şubat 1969 Tarihlerinde İstanbul'da Maçka Teknik Okulu Salonlarında yapılan Elektrik Mühendisleri Odası Genel Kurul toplantısı sonunda, Oda Yönetim Kurulu'na aşağıdaki zevat seçilmişlerdir :

Hacıim Komay,
Mustafa Parlar,
Suat Kumbasar,
Gültekin Türkoğlu,
Orhan Ünlüsoy,
Özdogan Gündüz,
Gökgen Çapkinci.

Dergimiz basıldığı sırada Yönetim Kurulu, henüz görev bölgümlü yapmamış bulunuyordu.

HARİTA MÜHENDİSLERİ ODASI :

Harita Mühendisleri Odası bu yıl XV. Genel Kurul toplantısını İstanbul'da, Belediye Sarayında yapmıştır.

15, 16 Şubat 1969 tarihlerinde yapılan çalışmalar sonunda yeni Oda Yönetim Kurulu şu şekilde seçilmiştir :

Emin Ertürk,
İlhan Kayaduman,
Hüseyin Erkan,
Yılmaz Erkanlı,
Kadir Pala,
Özkan Turunc,
Bekir Maral.

Dergimiz baskıya verildiği sırada Yönetim Kurulu, görev bölgümlü yapmamıştı.

İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI :

İnşaat Mühendisleri Odası'nın XV. Genel Kurul toplantısı 21 Şubat 1969 günü İzmir'de, Büyük Efes Oteli salonlarında yapılmıştır.

Genel Kurul Başkanlığına Gündüz Hekimgil'in seçildiği çalışmalar sırasında Faaliyet Raporu görüşülmüş, İnşaat Mühendisliği mesleğinin çeşitli sorunları üzerinde durulmuştur.



İnşaat Mühendisleri Kongresini izleyenler

Yeni seçilen Yönetim Kurulu ise, görev bölgümlü şu şekilde yapmıştır :

Başkan : Eşref Özand,
II. Başkan : Neşet Akmandor,
Sekreter : Sadık Gökçe,
Sayman : Kemal Gökçekoğlu,
Üye : Gündüz Hekimgil,
Üye : İzzettin Silier,
Üye : Ömer Nazmi Kınık.

KİMYA MÜHENDİSLERİ ODASI :

22 - 23 Şubat 1969 tarihlerinde Ankara'da İmar ve İskan Bakanlığı konferans salonunda yapılan Kimya Mühendisleri Odası Genel Kurulu sonunda yeni Yönetim Kurulu seçilmiş ve Kurul kendi arasında şu şekilde görev bölgümlü yapmıştır :

Başkan : Hicri Yalçınsoy,
II. Başkan : Osman Bozok,
Sekreter Üye : Ungun Özogul,
Muhasip Üye : Gürkan Taylan,
Üye : Orhan Gök,
Üye : Turgut Balkaş,
Üye : A. Rıza Faydalıgil.



Maden Mühendisleri Genel Kurulundan bir görünüş

MADEN MÜHENDİSLERİ ODASI :

Maden Mühendisleri Odası'nın yıllık Genel Kurul toplantısı, I. Türkiye Madencilik Bilimsel ve Teknik Kongresi'ni takiben, 16 Şubat 1969 günü, Kongre'nin de toplandığı Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği Salonunda yapılmıştır.

Faaliyet Raporunun görüşülmesi ve eski Yönetim Kurulu'nun ibra edilmesinden sonra yeni Yönetim Kurulu seçilmiş ve Yönetim Kurulu, görev bölgümlü şu şekilde yapmıştır :

Başkan : Suphi Yavaşça,
II. Başkan : Orhan Celayir,
Sekreter : Mustafa Arıkan,
Muhasip : Kenan Çoşkunoğlu,
Üye : Sezer Dikmen,
Üye : Atılı Yalcın,
Üye : Hasan Mumcu.

MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI :

Makina Mühendisleri Odası'nın XV. Genel Kurul'u, 8-9 Şubat 1969 tarihlerinde İmar ve İskân Bakanlığı Saloñlarında toplanarak çalışmalarını tamamlamıştır.

Genel Kurul, Oda'nın yeni Yönetim Kurulu'nu seçmiş ve daha sonra yapılan görev bölümü sonucunda Yönetim Kurulu şu şekilde teşekkür etmiştir:

Başkan : Erol Erden,
Başkan Vekili : Kemal Tataroğlu,
Genel Sekreter : Fasıl Ateş,
Muhasip : Ahmet Kutsal,
Üye : Ertan Pehlivan,
Üye : Atalay Yıldız,
Üye : Tanyolac Kozan.

MİMARLAR ODASI :

Mimarlar Odası, XV. Genel Kurul toplantısını, 12, 13, 14 Şubat 1969 tarihlerinde, İstanbul'da Park Otel Salonlarında yapmıştır.

Yeni seçilen ve görev bölümü yapan Yönetim Kurulu aşağıda verilmektedir :

Başkan : Maruf Önal,
II. Başkan : Nejat Ersin,
Sekreter : Ergun Unaran,
Sayman : Cemil Gerçek,
Üye : Doğan Hasol,
Üye : Levent Aksüt,
Üye : Ali Topuz.

ORMAN MÜHENDİSLERİ ODASI :

Orman Mühendisleri Odası'nın XV. Genel Kurulu, Ormancılar Cemiyeti'ne ait Yeni Sahne Salonunda, Ankara'dan ve taşradan 200'u aşkın delegenin iştirakiyle 8 Şubat 1969 günü toplanmıştır.

Memleketimizin ormancılık sorunları ile mesleki konuların tartışıldığı ve Tarım Bakanı Bahri Dağdaş'ın da bir konuşma yaptığı Kongre sonunda seçilen yeni Yönetim Kurulu şu şekilde görev bölümü yapmıştır :

Başkan : Nihat Üçüncü,
Başkan Vekili : Namık Baydar,
Sekreter Üye : Mehmet Celiker,
Muhasip Üye : Osman Çakır,
Üye : Kemal Ungan,
Üye : Ekrem Tanyel,
Üye : Tevfik Eralp.

ZİRAAT MÜHENDİSLERİ ODASI :

Ziraat Mühendisleri Odası'nın XV. Genel Kurul toplantısı, 21-22 Şubat 1969 tarihlerinde Türk Standardları Enstitüsü Konferans Salonunda yapılmıştır.

Okuyucularımız, bu konu ile ilgili haberimizi, «TSE Salonlarında» başlıklı sayfamızda bulacaklardır.

İSTANBUL'DAKİ ODALAR :

İstanbul'da bulunan Gemi Mühendisleri Odası ile Geme Makinaları İşletme Mühendisleri Odası da, kanun gereğince yıllık Genel Kurul toplantılarını Şubat ayı içinde tamamlamışlardır.

I. Türkiye Madencilik Bilimsel ve Teknik Kongresi Toplandı

Maden Mühendisleri Odası'nın düzenlediği ilk «Madencilik Bilimsel ve Teknik Kongresi», 13, 14 ve 15 Şubat 1969 günlerinde Ankara'da Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği Salonunda toplanmıştır.

Kongrenin, ilk günü açılış töreninden sonra ikinci günü ögleye kadar genel madencilik konuları ile önemli madencilik projelerini tanıtın tebliğler tartışılmış; ikinci günü öğleden sonra başlayan son bölümde ise, madencilikte teknolojik gelişmeler ve teknik hizmetlerin önemini belirten tebliğler yer almıştır.

Memleketimizin yer altı servetlerini değerlendirme konusunda önemli problemleri gün ışığına çıkarıp ve başarıya ulaşan Kongrenin sonunda, Türk Standardları Enstitüsü Başkanı Faruk A. Sünter, Tertip Heyetine tebriklerini bildirmiştir.



Makina Mühendisleri Odası Genel Kurul toplantısını izleyenlerden bir grup



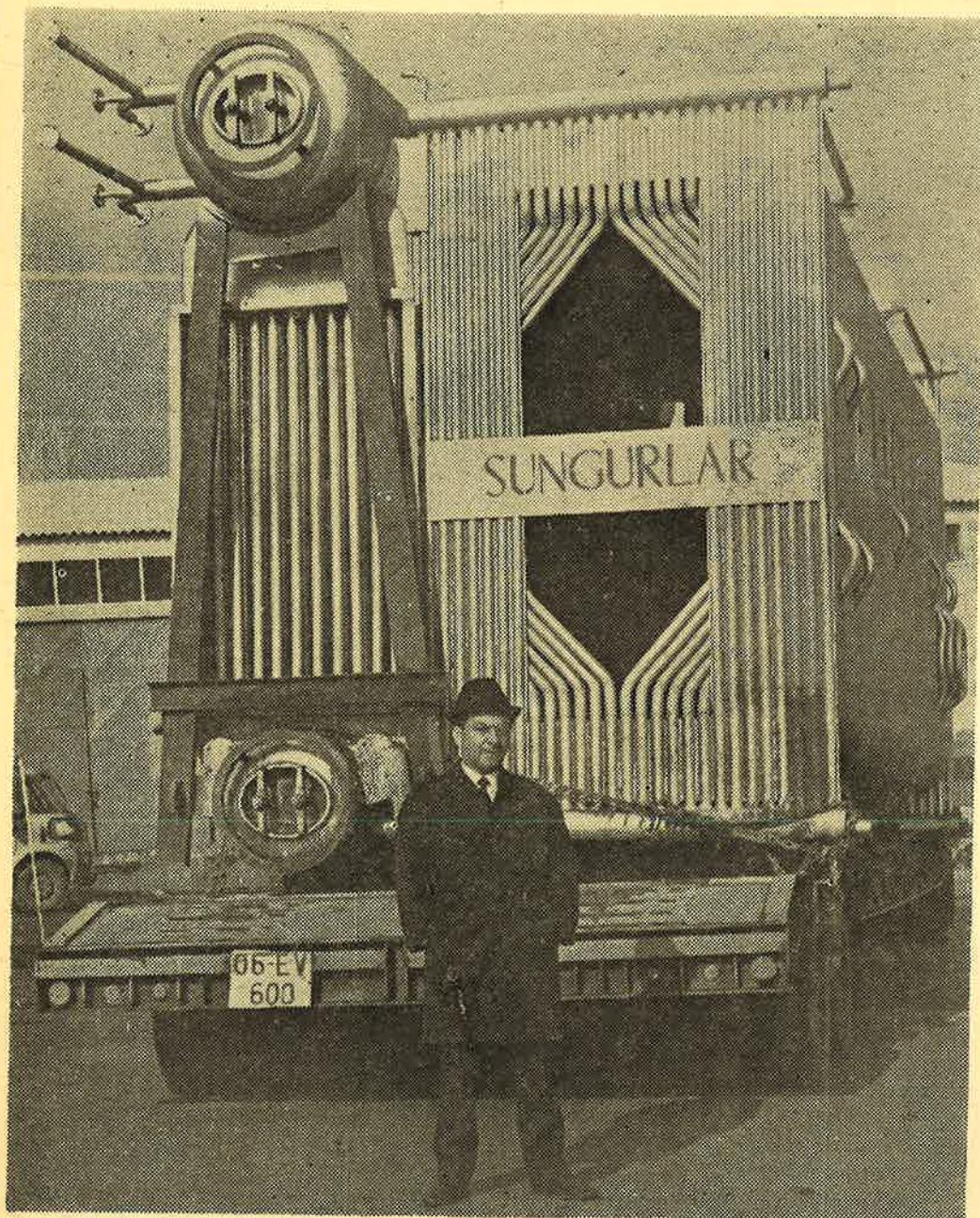
Mimarlar Odası Genel Kurul toplantısı sonunda yapılan seçimden bir görünüş



Orman Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu üyeleri
Genel Kurul'da müzakereleri takip ederlerken



I. Türkiye Madencilik Teknik Kongresi
çalışmalarını izleyenler



GÜNEY SANAYİİ (ADANA) Su borulu kazanı nakliye sırasında

S
U
N
G
U
R
L
A
R

IDEAL STANDARD
ISI SANAYİİ A.Ş.

ISI TEKNİĞİNDE EN ÖNDE

MERKEZ : BOĞAZKESEN CAD. 63 SUNGURLAR HAN TOPHANE-İSTANBUL TEL. : 494520 - 442808

FAKRİKA : KEMERBURGAZ CAD. ÇOBANÇEŞME MEVKİİ SİLAHTAR - İST. TEL. : 211954 - 215308

ANKARA BÜROSU : ATATÜRK BULVARI KINACI APT. 107/4 YENİŞEHİR/ANKARA TEL : 128034

Elektronik Beyin Üzerine Çeşitlemeler

Armağan ANAR

Geçenlerde bir Bakanlıkta Amerika'dan gelen bir hey'etin «Elektronik beyin» hakkında projeksiyon yardımı ile verdiği bilgileri merakla izledim.

Elektronik beyinlerin marifeti çok. Örneğin, bir saniyede 300 bin toplama yaparmış. Acaba dünyada hangi iş bir saniyede 300 bin toplama gerektirir diye, boşuna düşünmeyin. Elektronik beyin çağında elbette 300 bin toplamaya bir anda ihtiyacı olmuş insanın. Hattâ gün gelebilirmi ki, bu az gelir de, sanayide 600 bin toplama yapan elektronik beyin yapmak gerekebilirmi. Antoine de St. Exubery'nin Küçük Prens öyküsünde bir gezegende tek başına oturup boyuna hesap yapan ve ikide bir «Ben önemli bir iş adamıyım» diyen, fakat yaptığı hesapların ne işe yaradığını anlatamadığı için Küçük Prensi insanlar hakkında hayal kırıklığına uğratan adamı hatırlamamak kâbil değil.

Bir çok yıl okullarda okuyup bir okadar yıl da öğrenciklerimize tecrübeler ekleyerek tam beynimizin en verimli çağına eristik derken, elektronik beyinler çıkış da insana aşağılık duygusu vermeli miydi?...

Oldum olası şu elektronik beyin lâfını sevmem. Hem insan yapısı bir makine ol, hem de insan beyni üzerinde kapasiten olsun. Dayanılmasi güç bir durum... Aslında «Beyin» sözcüğü bizim icadımız. Bu makinenin bulucuları ona «Computer», yâni hesap makinesi diyorlar. E, hesap makinesiyse yapsın saniyede okadar hesabı. Oysa, insan beyni hesabın neden yapılmasını gerektiğini tâyin için lâzım. Zaten elektronik beyinciler bilgi vermeğe devam ettikçe insanda kompleks falan kalmıyor. İnsan olmazsa elekt-

ronik beyin ne yapabilir kendi başına!.. İnsan ona bilgileri verecek ki, o da saniyede bilmem kaç hesabı yapıp sonucu versin. Kisacası elektronik beyin insanın emrinde bir araç. Ondan verim almak insana ait. Demek ki, insan olmanın kıvancını gölgeleyemez elektronik beyin.

Konferans devam ediyor bir yandan. Efendim, dünyada gelişme ve kalkınma yolunda birinci devrim buhar makinesinin keşfi ise, ikinci devrim de elektronik beynin keşfi imi. Çok güveneniyorlar kâşifler bu âlete. Diyorlar ki, büyük bir kuruluşun yönetim kurulu üyesi misiniz? Gecenin yarısında sizin ürettiğiniz malla ilgili bir dünya krizi haberi mi aldınız? Acele bir çare mi bulmanız gereklî? Kararınızın ne olması gerekiğini elektronik beyin gün işmadan size bildirir. Peki, elektronik beyine ne soracağınızı size kim söyleyecek?

İşte insanların, ne kadar marifetli olursa olsun, makineye üstünlüğü!.. Ne istediğini bilmek... Uzmanların anlattığı gibi, bütün ekonomik kuralların elektronik beyinden sonra demode olduğuna, bundan sonra bütün sorunların elektronik makine ile şipşak halledileceğine ben inanmıyorum.

Elektronik beyin insanın emrinde bir araçtır. Doğru sonuç vermesi için insanın onu doğru bilgi, daha doğrusu «Verilerle» beslemesi gereklidir. İnsanın bu dev hesap gücüne, verileri birbirine vurup sonuç çıkarma yeteneğine sahip makineden işine yarar doğru sonuçları alabilmesi için elindeki konuyu bîhakkın bütün kurallarıyla bilmesi şarttır. İnsan karşısındaki problemin ne olduğunu, o problemin çözümü için nelere ihtiyacı olduğunu ve hangi ihtimaleri hesaba katması gerektiğini önceden tesbit

etmiş olmalı, ona göre, makineye vereceği soru modellerini hazırlayabilmelidir. Bunun ne muazzam bir bilgi ve kültür sahibi olmamızı gerektirdiğini bilmem tasavvur edebiliyor musunuz? Yoksa, makine dedi diye başımıza ne belâlar açabiliz.

Bu bakımdan elektronik beyin satın alırken veya kiralarken kendi işinin özelliklerine en uygun modelleri kabul edip, o modellere göre cevap ve sonuç veren makineyi seçmek çok önemli bir konu olarak çıkıyor karşımıza. Yani, rengini, duruşunu, ismini, fiyatını veya satıcısının tatlî dilini değendik diye gelişigüzel bir elektronik beyin almak hiç akıl kârı değildir. Gene geldik insana... Çeşitli elektronik beyinleri incelemek, öbündeki amaç için en uygununu seçmek insanın kararına bașlıdır.

Sadece bu seçimi yapabilmek için insanın elektronik beyinden kat be kat fazla kabiliyeti ve bilgisi olmak gereklidir. Zira, sorduğunuzda, «Ben senin işine en çok yarayacak elektronik beynim» diyecek bir elektronik beyin yoktur.

Haydi doğru seçimi yaptınız. Makineyi nasıl kullanacaksınız? Bunun için de uzmanlar

yetiştirilmekte olduğu bildirildi konferansta. Bence işin sahibi kadar hiç bir uzman elektronik beyinden ne isteneceğini bilemez. Demek ki, elektronik beyni kullanma kararı vereceklerin birer uzman niteliğine kavuşması lâzımdır. O uzmanın çeşitli verileri derleyecek personelinin de özel olarak yetişmiş olması gereklidir. Diyeceğim, çok kere yaptığımız gibi, hevese kapılıp elektronik beyin kullanmağa kalkmayalım. Alt tarafı elektronik beyinde de ne ekersek onu biceceğimize göre, ne ekeceğimizi iyicene bilerek makineye müracaat edelim. Ve de, elektronik beyni kullanacak insanları yetiştirmenin metodunu şimdiden tesbit edelim. Oyunun kurallarını iyicene öğrenelim.

Metod, kural, yetenek kazanmak... Hepsinin birer standard konusu olduğunu siz de düşünüyorsunuz herhalde. Ben derim ki, şayet yabancı uzmanların dediği gibi, onbeş yıla kalmaz biz de elektronik beyin kullanacaksak, şimdiden hazırlanalım elektronik beynin standardına uygun eleman yetiştirmeye. Yoksa kompleks kapılıp elektronik beynin her dediğine eyvallah deriz de, gireriz çıkmaza.

YTONG'un EN ÖNEMLİ İKİ ÖZELLİĞİ

* YÜKSEK ISI TECRİT KABİLİYETİ

- 105° de kuru malzemede
- Harçlı örgü duvarlarda
- Tutkalli örgü duvarlarda
- Duvar elemanlarında
- Çatı ve döşeme plâklarında
- Asmolen bloklarda
- İzolasyon plâklarında

G15 G25 G50

Isı geçirgenlik katsayısı (Kcal/mhc)	G15	G25	G50
—	0.08	0.10	0.13
—	—	0.16	0.20
—	—	0.13	0.17
—	—	—	0.18
—	—	—	0.17
0.13	0.16	—	—
0.12	0.14	—	—

* HAFIFLİK

- 105° de kuru malzemede
- Hesap Ağırlıkları :
- Blok duvarlarda
- Teçhizatlı elemanlarda
- Asmolen bloklarda
- İzolasyon plâklarında

Birim ağırlıkları (t/m³)

0.40	0.50	0.65
—	0.65	0.80
—	—	0.84
0.50	0.65	—
0.50	0.65	—

TURK YTONG SANAYİ A.Ş. - İNDİRİKLİ ATLANTIK MÂN - İSTANBUL - TELEFON 454920 - TELGRAPH TURK YTONG

Standard — 30

SUMMARY OF CONTENTS

TECHNOLOGICAL PROGRESS AND ROLE OF STANDARDIZATION

p. 3

by Faruk A. SÜNTER

Lately, the subject most talked about, be it in connection with science and technique, industry or agriculture, is technological progress. Politicians and leaders of the industrial and agricultural sectors talk about either progress or backwardness in technology.

Recently, British political circles brought this subject up and the British Press stressed the importance of technological progress, complaining that Europe had not been able to keep pace with the high degree of progress in technology in the United States and pointed out the danger that would arise from the ever increasing gap between the two continents.

In fact, in order to benefit from technological progress, a major part of the European industry has either formed partnerships with corresponding American companies or directly accepted to be managed by them.

In spite of this, feelings of anxiety cannot be said to have been diminished.

Standards have an important place in the present day exchange of technological progress. By means of the tools called standards, developed countries benefit most from technological developments. It is for this reason that the number of members of ISO shows an increase parallel to the technological progress in the world and special efforts have begun to be made to set up national standards institutes everywhere. The United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) with a view to supporting more closely the standardization work of the developing countries, has moved its headquarters to Vienna, the centre of Europe, for this purpose.

In our country also, standardization has steadily become to be considered important in the circles concerned. TÜBITAK, the Scientific and Technical Research Council of Turkey, has started encouraging research while the State Planning Organization is encouraging implementation. Thus, TSE, nearing the tenth anniversary of its official founding, has the satisfaction of seeing the seeds it has sown burst into leaf.

It is a fact that the number of serious organizations aiming at planned scientific work supplemented by research, both in the industrial and agricultural sectors, is increasing considerably from day to day and they all feel the necessity of standardizing their methods of work.

The applications received by the Turkish Standards Institution, both as regards understanding and quantity, are signs that the right climate is being created for standards. Our press is full of proposals for more standards, and new industries are submitting more and more requests for standards for their products. Moreover, circles which in the past did not always reply to TSE's requests for comments on drafts of new standards, are in a way racing with each other to send in their comments. When the importance attached to standards by the State Planning Organization and the interministerial decisions to encourage TSE to make more standards are added to these, it will be readily agreed that we are justified in claiming that the climate is becoming more and more favourable.

The aim of this article is to invite those who have not yet fully breathed the air of this climate, to turn their attention to standards and to take their positions in our endeavours towards this development without any further delay.

14 NEW TURKISH STANDARDS ACCEPTED p. 5

The TSE's Technical Council accepted 14 new Turkish Standards in February.

The titles of the new standards are given below :

- 1 — Hardwood Lumber (terms, definitions and method of measurement)
- 2 — Sinks
- 3 — Natural Building Stones, Method of Testing
- 4 — Wooden Railroad Sleepers
- 5 — Clay Bricks (Factory made)
- 6 — Clay Bricks (hand made)
- 7 — Determination of Total Moisture in Coke
- 8 — Plastics : Determination of Water Absorption
- 9 — Plastics : Determination of the Maximum Temperature and the Rate of Increase of Temperature during the Setting of Unsaturated Polyester Resins
- 10 — Building Code Requirements for Reinforced Concrete
- 11 — Steel Bars for Concrete Reinforcement
- 12 — Concrete Aggregates
- 13 — Methods of Sampling and Testing of Concrete Aggregates
- 14 — Cold Rolled Plates, Estripes, Corrugated Sheets of Aluminium and Aluminium Alloys.

**STANDARD FOR IMPULSE TESTS IN CABLES
AND CABLE EQUIPMENT**

p. 5

The above-mentioned standard was prepared by the Turkish Standards Institution on the basis of the relevant publications of the International Electrotechnical Commission. It is, as can be seen from the title, a standard for testing methods.

The draft of the standard was prepared by making use of IEC/P 230, IEC/P 60 and TS 350.

The article proceeds to give detailed information about the technicalities of the new standard.

VISITS AT TSE

p. 6

**Representatives of the Chamber of Electrical Engineers
Visit TSE**

Representatives of the Chamber of Electrical Engineers visited the Turkish Standards Institution on 7 February 1969 and received information in its activities.

In the photograph, the visiting engineers are seen talking to the administrators of TSE's Electric Laboratory.

OECD Expert, the Guest of TÜBITAK, Visits TSE

OECD Expert Mr. R den Hamer of Holland, invited by Tübitak (the Scientific and Technical Research Council of Turkey) for consultation on the Machinery Research Group that TÜBITAK intends to set up in the Research Institution in Istanbul, visited TSE on 11 February 1969.

Mr. den Hamer, who will prepare a report to assist the setting up of the Mechanical Research Group in the best possible manner, made contacts and carried out studies first in Ankara then in Istanbul.

During his visit to TSE, Mr. den Hamer received information about the activities of the Institution from Secretary General V. İsfendiyar. Mr. den Hamer declared after his visit that he was glad to observe that a possibility of cooperation existed between TÜBITAK and TSE.

Visit of American Experts

American experts who were invited to give a series of talks on computers by the Ministry of Commerce visited TSE on 21 February 1969.

In the photograph, the American experts John T. Waite, John C. Ward and M. Reis are seen with TSE President Faruk A. Sünter, Secretary General Veli İsfendiyar and other TSE Officials.

Group from the Highway Department Visits TSE

A group of 16 engineers from the Mechanical Section of the Highway Department headed by Kemal Tataroğlu visited TSE on 25 February 1969.

TSE's Secretary General V. İsfendiyar gave information about the activities of the Institution to the guests in the small conference room.

The group later visited TSE's Laboratories. They were all presented with TSE publications at the end of the visit.

**THE FIFTEENTH GENERAL ASSEMBLY OF THE
CHAMBER OF AGRICULTURAL ENGINEERS
HELD AT TSE**

p. 9

The Chamber of Agricultural Engineers held its General Assembly at TSE.

Around 1500 agricultural engineers from all parts of Turkey attended the Assembly. The Chamber elected its new Board of Governors to which STANDARD wishes success.

**ADVISORY COMMITTEE FOR TOURISM
HOLDS MEETING AT TSE**

p. 9

The Advisory Committee held a series of meetings in February at TSE to review the measures to be taken to develop tourism and also to establish a policy for the coming work year.

The opening speech was given by the Minister of Tourism and Information. Representatives of the Ministries and private and public organizations were also present at the meeting.

**ON THE THEORY OF STANDARDIZATION FROM
THE VIEW POINT OF THE
MANUFACTURING INDUSTRY**

p. 11.15

In this study, Dr. Engineer Sina Berköz of the Technical University of İstanbul discusses the following topics:

— Factors Influencing the Determination of Varieties of Manufactured Products

— Role Played by Consumers' Demand on Varieties of Manufactured Products

— Role Played by Techno-Economic Conditions Related to Period of Production on Determination of Varieties of Manufactured Products

— Meaning and Reasons of Standardization in Industrial Production

— The General Method Followed in Industrial Standardization

— Selection of Products to be Standardized

— Determining according to what Characteristics Products Selected for Standardization are to be Standardized

— Determination of Values of Properties Selected

— Concepts of «Type» and «Model» in Industrial Standardization

— Different Varieties of Standards; Unification, Regulation and Typification.

**STANDARDIZATION WORK DIRECTED TOWARDS
CLEANING POLLUTED AIR**

p. 19

Migration to the city from the country has created many problems over the past years. Industrialization also brings its own problems, and with which Turkey is now faced. Water needs, pollution of water and air, and unhygienic conditions all arise from the cities becoming more crowded because of migration to centers of industry.

Air pollution is one of the important problems that faces us today. Smoke from chimneys fills the air and is an increasing threat to health. The polluted air of Ankara has been a question for years and no effective measures have yet been taken to clean the air of the city.

In all countries where industries are growing, air pollution has been a serious problem for which solutions have been sought. Recently, France undertook work in this

respect and has prepared a programme to be followed. As a result of such work, AFNOR prepared seven standards related to various aspects of the problem.

If similar work is undertaken to clean the polluted air of Ankara, TSE will gladly place all its resources at the disposal of the competent authorities dealing with this problem.

THE ROLE AND DYNAMICS OF THE AGRICULTURAL AND FOOD INDUSTRIES

p. 20.22

The Symposium on the subject of «The Role and Dynamics of Agricultural and Food Industries» which was arranged by CENECA, the National Agricultural Competitions and Exhibitions Center of France, was held in Paris at the end of February.

The Symposium, arranged under the auspices of FAO and OECD was held in the International Congress Building in Paris, which was recently completed. The Symposium held on 26, 27 and 28 February was attended by about 800 people, 200 of whom represented 27 countries.

The Symposium was divided into six sessions presided by different personalities. M. Georges Monnet, one of the Former Ministers of Commerce and the present General Director of CENECA, was on the podium at all sessions and introduced the chairman for each session.

During the first four sessions the summing up was rather short due to lack of time. As a saving of half an hour could be made at the end of the fifth session presided over by ISO's President Mr. Sünter, he had an opportunity to address the Assembly.

During the first session Mr. R. Ramon Esteruelas of Spain chaired the meeting at which «World Trends of Consumption of Food Products» was the topic.

At the session in the afternoon, with M. Hüttebrauker, a former Federal Undersecretary of the Ministry of Agriculture in the chair, the topic discussed was «Role of Agricultural and Food Industries on Trend of Consumption».

At the first session on the second day, Lord Trenchard, an administrator of UNILEVER, was in the chair and the topic discussed was «Part Played by Agricultural and Food Industries on Orientation of Agriculture».

According to the programme, two different reports were to be dealt with in the afternoon session. With E. Mortensen, from the Danish Ministry of Agriculture in the chair, the first report on the subject of «Quality Control of Food Products» was read, but no time was left for the second report on the subject of «Quality Control - Technical Aspects». It therefore, was left to the next morning during which ISO President Faruk A. Sünter presided the session. Following the discussions, Mr. Sünter addressed the meeting pointing out that the fact that the concept of quality could not be defined in the reports during the Symposium confirmed the present position. In fact, the ISO's STACO Committee had to omit the word «quality» when it set down the definitions of the principal concepts, because as quality was a concept in the nature of an adjective, it was wrong to use this word for the highest grade of a product. Otherwise why would we use terms like «first quality», «second quality», «third quality»? If we wish to introduce the product to the consumer as having properties in excess of the standard, the only means, as suggested by the General Director of «Qualité France», would be to amend the label system so as to indicate this to the consumer.

During the sixth and final session M. Albert summarized the talks and views of the previous sessions, following which the French Minister of Agriculture addressed the assembly.

In closing the Symposium, M. Monnet expressed his thanks and congratulations to all the participants.

COPANT HOLDS ITS ANNUAL MEETING. MESSAGE OF ISO PRESIDENT

p. 23

On the occasion of the annual meeting of COPANT, ISO President Sünter sent a message of good will to its members, who met in Bogota the week commencing 27 January.

As our readers know, COPANT is a regional organization for standardization set up to study and resolve common problems relating to the economy and industrialization of the area, and its membership includes all the Latin American countries plus the United States. Since its inception, the General Secretariat has been held by Mrs. B. Ghirelli de Ciaburri.

The full text of President Sünter's message is given below :

Having learned from USASI that you will be holding meetings the week beginning January 27, may I say that I would have liked very much to be among you in order to address you a few words in my capacity of President of ISO in support of your work at the regional level, as well as to study together a possible increase in your participation in our efforts on the international level. As my many occupations —private, national and international — unfortunately do not allow this, I am taking this opportunity to extend to you my very best wishes for a successful meeting.

You are all well aware of the esteem in which the ISO Council hold your group and of its desire to enjoy close and fruitful cooperation with its Latin American members. The recent decision with regard to your subscriptions to ISO is proof of this, and Mr. Peyton can explain to you the importance of this decision, which is unprecedented in the annals of ISO.

You probably know that for some time ISO has been reorganizing itself with a view to securing a greater influence for its ISO recommendations throughout the world. We believe that in this way we will succeed in establishing a solid basis for more fruitful international cooperation. This new trend, which we would like to see spread throughout the world, will assist developed and developing countries alike in creating a new climate, and the more the concept of standardization is propagated, the more effective will be the results.

It is with this in mind that I hope your efforts will be directed towards supporting ISO Recommendations to the fullest extent possible, with a view to their being employed by you at the national level, thus creating a more favourable climate for the pursuit of our work.

With renewed good wishes and in the hope that your deliberations will give the desired results, I am,»

CHAMBERS OF ENGINEERS AND ARCHITECTS OF TURKEY HOLD THEIR ANNUAL GENERAL ASSEMBLIES

p. 24.25

The Chambers of Engineers and Architects, which are attached to the Union of Chambers of Engineers and Architects of Turkey, held their annual general assemblies

in February according to their statutes. All Chambers held elections for the Board of Governors of their chambers.

«Standard» wishes success to the elected administrators of all the chambers in their work year.

FIRST MEETING OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL MINING CONGRESS

p. 25

The first Scientific and Technical Mining Congress arranged by the Chamber of Mining Engineers held meetings in Ankara on 13,14 and 15 February 1969.

Important questions related to mining in Turkey were discussed at the Congress.

TSE's President Faruk A. Sünter expressed his congratulations to the organizers of the Congress at the end of the meetings on taking up the problems connected with Turkey's underground resources.

VARIATION ON COMPUTERS

p. 27.28

The author, having attended a conference given by foreign experts on computers and the future world of computers, writes the thoughts that came to her mind while listening. For instance, the writer successfully overcomes the inferiority complex the computers give one at first, by arriving at the conclusion that a computer can do nothing if «man» does not put it to work.

The author also thinks that relying on computers completely would be wrong, as reliable men are first needed to feed the computers the data in order to reach reliable conclusions. The writer contends that if the future is going to be the world of computers, then it is now that we must determine the standards of methods for training of the men who will be required to suit the standards of computers.

TÜRK STANDARDLARI ENSTITÜSÜ ADINA

SAHİBİ VE BAŞYAZARI : FARUK A. SÜNTER
MÜESSESE MÜDÜRÜ : VELİD İSFENDİYAR
GENEL YAYIN MÜDÜRÜ : M. UYGUNER
MALİ VE İDARI
İŞLER MÜDÜRÜ : METİN KAYAALP
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 - 17 91 24/24
POSTA KUTUSU : 73, Bakanlıklar — ANKARA

İLÂN TARİFESİ

Top sahife	1/2 sahife	1/4 sahife
300 TL.	450 TL.	250 TL.

Kapak içleri ve arka kapak 1000 lira.
İlâvə renk başına 250 lira fark alınır.

ABONE SARTLARI

ADİ POSTA

Yıllık	12 Lira
6 aylık	6 Lira
Sayımlı	1 Lira

UÇAK POSTASI

Abone bedeline
uçak postası
ücreti ilâvə
edilir.

Yazilar, Derginin ve yazilarin adi amilarak iktibas olunabilir.