

# oda alışmaları

## MERKEZ ALIşMALARI

Geçen yıllardan farklı olarak bu yıl odamız Merkez, şube ve Temsilcilikleri çalışmalarını her ay dergimiz aracılığı ile siz üyelerimize duyurmaya çalıştık. Bu dönem boyunca Türki<sup>1</sup>-ye Elektrik Kurumu ve iller Bankası ile sürdürdüğümüz görüşmeler olumlu biçimde sonuçlanmış, Ankara Belediyesinden sonra bu iki kurum da üyelerimizce hazırlanan projelerde Odamız vizesini aramayı kabul etmişlerdir.

Hayk Değirmencioğlu (HELCO) firmasınınca imal edilmekte olan floresan lâmba balastları için söz konusu firma Odamızdan Kalite Belgesi isteminde bulunmuş, istanbul Teknik Üniversitesi'nde incelettirilen örnekler, 1971 yılında olduğu gibi olumsuz sonuçlar vermiştir. Bu durumda Türk Standarttan Enstitüsü'nün bütün uyanlarımıza rağmen kalite kontroluna gereken önemi vermediği bir kez daha belgelenmiş olmaktadır. Durum Enstitü'ye bildirilmiş, yöneticilerin dikkatleri bu konuya bir kez daha çekilmiştir.

# oda alışmaları

## TÜRKİYE ELEKTRİK KURUMU VİZE UYGULAMASINA BAŐLIYOR

TEK<sup>1</sup>  
TÜRKİYE ELEKTRİK KURUMU  
KÖY ELEKTRİFİKASYONU  
Prog. Proje ve Koord. D. Bşk.lığı  
Ziya Gökalp Cad. 14/5 Teleks 245-TEK

Sermayesi : TL. 20.000.000.000  
Merkezi : Ankara  
Ankara : 11 Ocak 1973  
Dos. No : 25491  
**Özi** : Proje vizesi

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI  
YÖNETİM KURULU BAŞKANLIğINA

İlhamur Sok. No : 10/1  
Yenişehir/Ankara

İLGİ: 30.11.1972 gün, 1305/14 sayılı yazınız.

İlgi yazınıza konu, Odanız yetkilileriyle vaki görüşmeye uygun olarak, Kurumumuzca düzenlenen Köy Elektrik Projelerinin Odanızca toplu olarak vizesi ve proje başına 25.— TL vize ücreti alınması hususu prensip olarak kabul edilmiştir. Bilgilerinizi rica ederiz .

Nedim ÖZKÖK  
Prog, Proje ve Koord.  
Daire Başkanı

Genel Müdür  
v. Behçet  
YÜCEL

# oda alışmaları

## İLLER BANKASINDAN ODAMIZA GELEN YAZI

İLLER BANKASI  
GENEL MÜDÜRLÜK

Sermayesi: 1.200.000.000 TL. Yönetim Merkezi: Ankara  
Telgraf Adresi: İlbank - Ankara

Ankara: 28/12/1972

ENERJİ DAİRESİ REİSLİĞİ

Dosya No 396/2 18370  
Sayısı Proje vizeleri  
Konu

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI  
YÖNETİM KURULU BAŞKANLIĞINA

P.K. 1075  
Yenişehir/ANKARA

İLGİ: a) 17.10.1972 gün 1001/14 sayılı yazınız  
b) 18.12.1972 gün 1374/14 » »

Bankamızca serbest müşavir mühendislik firmalarına yaptırılan elektrik şebeke projelerinin tasdiki sırasında, projeyi yapan elektrik mühendislerinin Odanıza kayıtlı serbest müşavir mühendis olduğunu belirten bir belgenin aranması uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi rica ederiz.

İ L L E R B A N K A S I

Mazhar HAZNEDAR  
Genel Müdür

Cahit DALOKAY  
Enerji Dairesi Reisi

# oda alışmaları

## İSTANBUL ŐUBEMİZİN

### XIII. GENEL KURULU YAPILDI VE

### YENİ YÖNETİM KURULU GÖREV BÖLÜMÜ YAPTI

Elektrik Mühendisleri Odası  
Başkanlığına

ANKARA

istanbul, 29/1/1973  
Sayı : 70

14/1/1973 tarihinde Galatasaray Lisesi Tevfik Fikret Konferans Salonunda yapılan 13. Genel Kurul toplantısında seçilen Yönetim Kurulu asil üyelerinin görev bölümü aşağıdaki şekilde olmuştur.

Bilgilerinize sunulur.

Saygılarımızla,  
Başkan Refik  
Can ERKÖK

Başkan  
Başkan Yard  
Yazman Üye  
Sayman Üye  
Üye  
Üye  
Üye

Refik Can ERKÖK  
Aydın ÜNSAL Ünal  
ERDOĞAN Bayram  
TURAL Sucul  
ARIBAŐ Alâaddin  
ANAHTARCI Karabey  
KALKAN

# oda alışmaları

## İZMİR ŐUBEMİZİN

### VI. GENEL KURULU YAPILDI VE

### YENİ YÖNETİM KURULU GÖREV BÖLÜMÜ YAPTI

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI  
BAŞKANLIĞINA  
ANKARA

izmir;  
24/1/1973 Sayı :  
869/30

20 Ocak 1973 tarihinde yapılan VI. Genel Kurul toplantımızda seçilen asil üyelerin işbölümü aşağıda gösterildiği şekilde yapılmıŐtır.

Bilgilerinize arz olunur.

Saygılarımızla,  
Yüksel LEVENDOĞLU  
Yazman Üye

Başkan  
Başkan Yard.  
Yazman Üye  
Sayman Üye  
Üye  
Üye  
Üye

Ergun ELĐİN Haldun  
BÜYÜKDORA Yüksel  
LEVENDOĞLU Onur  
TAŐKENT Altan  
BAŐARAN Doruk  
KARADULU Olcay  
AKAY

# oda alışmaları

## TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ'NÜ BİR KEZ DAHA UYARDIK

24/1/1973

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ  
Yönetim Kurulu Başkanlığı ANKARA

İlgi : a. 22/3/1971 gün ve 32/14 sayılı yazımız.  
b. 9/7/1971 gün ve 4423 sayılı yazınız.

İlgi (a) yazımızla HEİCO marka balastların TSE 58 standardına uygun imal edilmediği İstanbul Teknik Üniversitesi'nde yaptırılan deney sonuçlarına dayanarak tarafınıza bildirilmişti, ilgi (b) yazınızda, söz konusu balastlarda görülen sakıncaların giderilmesi yakından izlenecek ve önlenecektir denilmekteydi.

Hayk Değirmencioğlu (HEİCO) firmasının imalatı floresan lâmba balastları için Odamızdan Kalite Belgesi istemi üzerine kurulan komisyon balastları İstanbul Teknik Üniversite'sine havale etmiş, yapılan deney sonuçlarındaki raporlarda görüldüğü gibi olumsuz çıkmıştır. HEİCO firmasının 1971 yılındaki Enstitünüz uyarısını dikkate almadığı gibi, birbuçuk yıldır da söz konusu firmanın balastlarının kalite kontrolünün tarafınızca yapılmadığı gerçeği bir kez daha ortaya çıkmaktadır.

Konuyla yakından ilgilenerak sonucu Odamıza bildireceğinizi umarız.

Saygılarımızla,

YÖNETİM KURULU Ek

1 : Komisyon Raporu Ek 2 : İ. T. Ü. Deney Raporu

# oda çatışmaları

EK : 1

## KOMİSYON RAPORU

istanbul, 20 Aralık 1972

E.M.O.' İstanbul Şubesi Başkanlığına,

“Hayk Deyirmene i 091 u firmasının  
radiKulatı olan balastlara kalite  
te belgesi verilmesi hakkında»

Havk Deyirmene i oğlu Hr-ması, Balkan İyinizde yaptığı Müracaatla imal etmekte olduğunu bulaat lkr için bir kalite belgesinin verilmesini istemiştir. Parkan l u in ızcj kurulan Heyetimiz bu konu ile iyili çalışmalar yapmı^t Ö Mayın 1972 tarihli yazı ila bunları Balkan 11 y in ıza hi lclirmi %t ir, firma tor.jf ind.in Başkanlığına yollanan numuneler denenmek üzere 20.O.1972 tarihinde İ.T.U. Elektrik Fakültesi, Elektrik Tesisleri Kürsüsüne havale edilmiştir. İ.T.U. Elektrik Tesisleri Kürsüsüne yollanan 110 V tuk 20 W ve 40 W lıL, 220 V luk 20 W ve 40 W lık toplam 10 adet fluorenan lampa balastından Kürsüce herbir yerHim ve ijuçten birer numune «İnarak T.S. 58 spyılı "Fluorcnan lampa Balast l«r rı"na ait standarda 0\*\*\*». deneyl>ri yapılmış vo deney sonuçları 20.İO.İV72 tarih ve 020/2702 Evrak no.lu rapor ile Başkan l i i in ıza bildirilmiştir. Bu raporda Belirtildiğine göre balastlar açayldj işlemlere tabi tutu(muttur.

- 1- t'alist boyutları, ağırlığı, 23°C oda sıcaklığındaki s«r<)i direncinin ölçülmesi.
- 2- 50 HZ va nominal gerilin U^' in 0,9 , 1, ve 1,1 katları uygulanması hâlinde on ısıtma akımlarıyla atarter uçlarındaki açık devre çier il im ler in in ölçülmesi.
- 3- Bülciat, nominal yucundeki referans bir fluoreaan tupo l^Dlanarak sistemi balastın nominal çierilroi ile beslenip rejim hali\* ne erit,idiyinde lâmba akımı, lâmba yucı, bolontın y uç kaybının ölçülmesi ve lâmba ile bal«sttün idaret olon sistemin güç\* kutseyı sının hesaplanması.
- 4" Rutubctr duyoniılllık ve yalıtkanlık deneyi için hoinatlar " % 93 - V5 rutubetteki ve 20 - 27°C daki havayı ihtiva'eden bir dolapto bırakılıp 4ö saat sonra çıkarıldığında üzerinde gözle çjorulen su dom lo lurl bulunmayan numune ltr in aanji uçla-»»l ile dış R'ctalik ktnimNırı <ır<ısına 500 V doyrı «jerilim \dakikct lure i ir tatbik edilerek yalıtkanlık direncinin ölçülmesi\* Aynı kısımlar araatnd 50 H2 frek<ınsll l>ir alternatif gerilim tatbik edildikte >u yrrilimin efektif doyrri 2000 V a doyrı yukse it il crek'dayanı ık l i ik deneyinin yapılması.

# oda çalışmaları

-2-

5~ BaicistırıT.S. 50 de bildirilen kutu içine konarak normal voltajda çalıştırılmaya hazır durumda iHinma ooneylerine tabi tutulmanı.

Sosuyeyen rapor ile T. S. 50 in karşı tas,tsrmast :

Bunun için raporda verilen değerler ile bu değerlere kerkin T. S. 58 in değerleri aşağıda düaenlenen cetvellerde verilmiştir. Bu cetvellerde parantez içindeki delerler T. S. 50 e karşın deüerlerdir.

## Cetvel \*I - BOYUTLAR, AİİIRLU VE SARÜİ DİRLNCİ

8a 1 ast in tipi	1	2	3	4
Balastın nemine! t\erilimil))j (V)	NO	110	220	220
'& irstin boyut lan (mm <sup>3</sup> )	1 34x40x40	210x50x44	156x43x42	156x43x44
kalastın «}, ırlıı_tı (gr)	555	1255	640	b90
i'dljstın nominal »ucu (W)	20	40	20	10
n cak çi in t= (ohm)	30	31,1/50,3	02,2	40
23°C oılı st~ dircn-				

## Cetvel 2.f1 ON İSITMA AKIMLAKI Vt AÇIK DEVRE GERİLİMİ

0,9 U <sub>N</sub> de on ısıtma akım (A)	0,470	(0,557	0,375	0,523
U <sub>N</sub> d* un ısıtma akl mı (A)	0,528	0,642	0,422	0,59
1,1.* - * - (A)	0,588	0,732	0,470	0,60

## Cetve 2.h ON İSITMA AKIHLAKININ NOMİNAL AKIMA OKANLAKI

Ö,9J <sub>N</sub> da ön ısıtma nominal akım akımı/	1,29,	1,45	1,005(1,1)	1,2
U <sub>N</sub> <*e . m . < . - -	1,45	1,68	1,13	1,37
1,1 u))	1,62	ti, 91	1,26	1,54

T.S. 58 de "2.2 ön ısıtma akımı" adlı paragrafta 15 - 40 W (40.W-d\* hl) lambalar için ön. ısıtma akımının» nominal akıma oranı; 1,1Kx'« 2,1 sınırları arasında olması icap ettiği tialde» burada y«inl«cV 3&0 V 20 W lık numunenin 0,9 U<sub>N</sub> 'deki un ısıtma akımı oranı 1,005 olarak alt sınırdan dalia aşağıdadır. Bununla beraber, bir tek-numunen in, bir gerilimdeki uygunsuz luğu ihmal edilerek, numunelerin tamamının ön ısıtma akımı şartını tespit edilmiştir.



# oda çalışmaları

— 3 —

Cetvel J. HCSLİML GEKİ LİMİ U \* UN İÇİN LAMBA AKIMI, UUÇLCKİ İÜ  
BALAST UUC KAYBI VE GÜÇ KATSAYILARI

Loral>a akımı	(A)	0,332	0,352	0/373	0,425
lâmba gücü	(W)	15,6	35,1(37)	19,8	39
Ralost güç kaybı	(W)	7,3	14,1	15,1	12,h
Sistemin güç katsayısı	O.ol	0,61	0,43	0,43	0,56

T. S. 58 de Tablo IV de 20 ve 40 W lık («»balara ait kıyaslama balastı için açou'dâki ü e yarle r verilmiştir. '

Nominal ? (V)	Çekilen hakiki	Nominal gerilim (A)	Nominal işlet»*
20	20	95	0,75
40	40	103	0,43

T. S. 50 da " 1.2.3 lambaya verilecek güç ve akım" adlı paragrafta anlatı ldfgr üzere balastın lâmbaya sağlayacağı güç kıyaslama balastınıninkinin % 92,5 inden az, akımı ise % 115 den fazla ol-  
maması gerekir. Buna göre minimum güç ve maksimum akımları he-  
saplarsak

Max âk.»	*	$\frac{2}{4} S X^{imn}$	3;:»»
		0,375	0,431
		0,43	" 0,495 buluru»

Buna göre 2 rfo. 1 u numune standarda uymamaktadır.

Cetvel

flerit?»]	*	(V)	110	195	220	220
U <sub>N</sub> *	*	(V)	110	195	220	220
N, İ Ü <sub>N</sub>	*	" CV)	12»	212	242	242

T. S. 58 de "1.2.1. lamba ve yol verici uçlarında açık devre geri-  
limi" adlı paragrafta sözü geçen Tablo I de verilen deyrler e uy-  
ması icap «derken 110 V, 40 W lık numunenin 0,9 U<sub>N</sub> de at ar t er uç  
lerindeki minimum açık devre gerilimini % 1,66 kadar eksik sağ-  
ladığı görü («ektedir .

Fınnım lrfheraber > bir tek numunenin, bir gerilimdeki uygunsuzluğu i  
limo! edilmek numunelerin tamamının starter uçlarındaki açık'  
devre »erilimi şartını sa^taditji kabul edilmiştir.

# oda çalışmaları

~ 4 -Cetvel 4

YALITKANLIK ÜİKLNCİ Vt OELİNMI v( KİLİMİ

	1	2	3	4
500 V doğru geri l imde				
va l itkon l l k direnci (inegoltın)	20	10	33	8
Oe l imne ger ilimi (V)	1600	1000	1300	1400

**T.S. 50 de "1.2\*7 Rutubete dayanıklı ve yalıtkanlık" adlı paragrafta anlatıldığı şekilde yalıtkanlık direncinin 2 »egomdan az olmaması ve 2000 V alternatif gerilimde de delinme olmaması gerekir**

**Oysaki numunelerin hiç biri delinme gerilimi yönünden standarda uymamaktadır.**

Cetvel 5.Q NORMAL OİJR.LMDA İSİNMA DENEYİMDEKİ DEĞERLER

		1	2	3	4
Lamba ^k im ı	(A)	0,432	0,478	0,42	0,50ü
lamba gücü	(W)	22	41,3	21»2	43,»
Balastın > kaybr	(w)	10,7	20,7	20	lö,9
Balast sargı 0ın 1 n sıcaklık yükseliş! (°C)		53,9	74,0 (70)	76,7 (70)	76,1 (70)
Deney kutusunun dış yüzeyinin sıcaklık yükselişi (*C)		»0	1?	17	iti

**T. S\* 50 de "1.2. b ısınma" adlı paragrafta normal durumda ısınma» da balast sargısının sıcaklık yükselişini Tablo IH e y of c 70°C olacağı ve Deney kutusu di 3 yüzey sıcaklık yükselirinin ve 60°C dan fazla olmaması gerekir\***

**Oysaki 2.3\*4 numaralı numuneler sargı sıcaklığı yükselişi yönünden standarda uymamaktadır • ""**

Cetvel 5. b ANOKMAL UuKuMDA İSİNMA oeHTYİNOEKİ DEĞERLER

		1	2	3	4
Balastın sargı sıcaklığının yüksc 1 i«ji (°O		96,4	147(135)	19Ö,7U35)	124,5
üeney kutusunun yüzeyinin sıcaklık yükselişi (°O		13	20	10	21

**Oysaki sözü geçen Tablo i l i un anormâ'l durumda ısınmada\* sar 9 1 sıcaklık yükselişi 135°C ve kutu sıcaklık yükselişi 100°C tçortine**

# oda çalışmaları

- 5 -

2 ve 3 no.lu numuneler sargı sıcaklık yükselişi yününden sağla-  
mamaktadır .

S O N U Ç :

Yapılan incelemelerden görölmektedir ki , hiç bir numune , standart\*  
ta yazılı Dörtleri tam olarak gerçek içmemektedir. Bu nedenle ı bu  
ntınttjne lere (yerekli iyileştirmeler yapılmadan) Odam ı zc a kalite l-  
elcyesi verilemez.

Durumu biloi lerin ize saygılarımızla arz ederiz.

Alpay KURAN  
Uek.Y.MÜS.

Ünden BANKAL  
Elek.Y.Müh.



# oda çalışmaları

EK : 2

## İTÜ DENEY RAPORU

T. a  
İTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
Elektrik Fakültesi

fövrsk

### Deney Raporu ELEKTİRÜ FİO:İE":M3'CSf C3A I.VT/iN-1".

Raporun nhlfe a»ynı .V:: J

Sahtte

soy ; ?// o\* •

Havale ->:!

t edenin taml ve adrai Elektrik K\_ i. iigencileri p-ları, Ist.inbuJL. Ji-

vbesi Kakutteye yapılan mtt nauLtaa tarth ve nomarmoı . J0..6.1S7?.t 5^^

Tecrüik- rdllen mahemenhı nevi Birer aae\_t\_ .i-eico\_mar^K .J-lü/j ^|>!.i.j. 110. Vj ,40 <ı

O V . " ^0 ' ./ ; 220 V, 40 .>'lik ilüörçaan. Ifl

öünderdf(ii İ6 adet'

:luoreean ıZıbb caıaatını.: ası sı^iüaen aırreraaeJı, "tluoreaan Lâmba h--  
lastısı" -ı.-, a: t ;ralıx lybi tarıRIı ve TS~5t «-..ılı TÜİM Scandardınn u.  
..un clarax- aer.-rj;. 3 \rtAlir.i~ ur ;

renci ^Lra ;2f TU nz VP inoıainni , erilita U "ain 'C/9, 1 Ve . on ısıt,ıa  
1,1 y • alcin;arıyle bfcıı-Cer uçlarındaki Fundan sonra ' \_ .  
,<-et; ohlaat, nominal gücündeki

refef'»ns bir iıuore»«n\*1Wp^ Bağlandı ve sıteu, talaştın nominal  
Berilimi ile beslendi. Re,;inj hafjn8 trlbilü i&ınâe Jâ'nbadan eçen akım, If5mba  
c^cü, "ala8tın ^ııç kaybı »İçUMÜ. râ Ifimoa ile tarasttar. ibaret olan sistemin  
-ıı

ala8tın ^ııç kaybı »İçUMÜ. râ Ifimoa ile tarasttar. ibaret olan sistemin &-ııç  
Katsaiısı hesaplandı. Bımdan SOB>U ,'-? ; rı^rube\*e da^anıklılıK ve yalıtkanlık  
deney ı yapıldı. "Bu amaçla balaes, ruvucec: \* 93-^5 ve sıcaklığı 20°C-^7°C  
olan havayı ihtiva eJen bir dolapta 4c saat müddetle bırakıldı. Dolaptan  
çıkarılan ve üzerinde ^o'zle-' görülen au, daalaları bulunmayan balastın bargı  
uçları ile dıv metalik kısımlar araaı^a 5üü V'l\k doıru gerilim bir dakika  
sure ile tatbik edildikten sonra y ala imanlı k direnci ölçüldü. Bunden eonra  
.halastın snr^ısı ile dı^ metalik .kiBimler arasına frekans 50 Hz olan uır  
alternatif gerilim catbık edilio efektif deleri 2üüoV oiâcak ..ekilde  
yükseltirirken olaatta .bir delinmenin meydana ^eldi&ı ve delinmeyi yaratan  
gerilimin de\_faları tesbit edildi. BunJan 'sonraki deneylere devam etmeden ev-  
vel sar ıralar arasında bir kısa dev^e olup olmad,ı\_falı arattırıldı ve bbyle bir  
kısa devrenin olraadı\_eı yoruldu, .riundân sonra% (5) balaat, normal durumda ve-  
starterinin kısa devreeinfı teısabUL feden ahormâl durucuda çalışma hal-

Ifnitft

Y.Müh.Mete S«wer fioiz EskeHâzı'fff .tiustafa Bayram



V»"9^ «aa.

# oda çalışmaları

t.c

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
Elektrik Fakültesi

İstanbul, 2011

Evrak No

## (Raporu)

Raporca Sıhfe myra ÜÇ.,

Sahife .?.

J.eri için ısıtma deneylerine tabi tucullu. r.oî.^1 ve anormal .turumda ısıtma denekleri ısıtma balast, Standardua İnllinlen sf^an yapıllı -v ozeî nır deney Jcutiisuna konuldu ve azafıPTi, balciatı»-: no.n/^1jerilmimin 1,1 kası delerinde ve y> Hz freksnslı ,erilim ile fre.alena; v» rejini iialme eıı il-diğinde gerekli ölçmeler yapıldı.

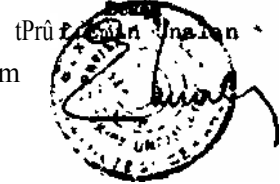
Yukarıda sözü edilen .ler.e^lerJe SKI.1, ^et ilun v^ ^tiç ölçn'leri t\_s f elektromarj(et.i< 'ıır amper TIP tre , eli>ktro<nani etik bir volC'ptr» ve el^ r.-c-îlnna.Tiik bir vac,.ebre İrn'llanıllı. Jenej kutusunun dı^ yüzeninin sıca-.ıı yükselişi termoelektrik kupl ile Cesbit edildi; balnat sar^ısını-ı ^iıı^.-lık yükselimi deleri direnç ölçme usulü ile İmsHj ip. udi (İturada "SıcaKİ ik yükselişi", ölçülen sıcaklıktan o an;akı ona sıcaklığı çı<arılmakla bulun değer olarak hesaplandı). Korjial Juruuida çalı.-jiaa halı için ısıtma deneyinde balasta aynı referans tu±j ba0landı. Anorri'al fiurı.mda çalı-j:na halı ' için ısıtma deneninde ise balasta, i^abçı Berine 30 oııuTlvk sen Dır airnç bağlandı.

### BalaBtların âneyleri aonucunda tesbit edileft Üe^erler

Salaa\* 'tipi

Ba*')ttn nominal gerilimi ün	(V)	110	110	,220	220
" " , gücü	(W)	20	40	20	40
1.1 Balastın boyutları	(ma3)	134x40x40	210x50x44	15(5x43x42	156x43x44
1.2 " ağırlığı		555		040	390
1.3 " sargısının			3b, 8 j 1255		
	23°C				
Oda sıcaklığındaki direnci	(ohm)	0,470			
<u>2.1 Sn ısıtma akımlara.</u>		0,520			
2.1.1 0,9xUn de ön ısıtma akımı	(A)	0,5(58	0,557	0,375	0,52i
2.1.2 ün de »» " "	(A)		0,642	0,42	0,59
2.1.3 3.,l*ün de "	(A)		Ü,732	2	Ü,6c'
Prof.	Preforfr				

T.MUH.Möte Sanver MoJ.z Çökaoazi Dr.Mustafa Bayram



# oda çalışmaları

T.C.I

CNtronrast

Eltktrih Fakülte» btkatttığı

istanbul, 20.. 1Û..JL9.72

Evrak No. ÖfQ/£K£

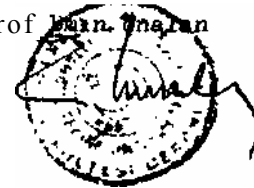
## Deney Raporu

IUporaa Mfctfe m#m ÜÇ,.

SahUe 3...

	1	2	3	4
<b>2.2 Star ter uçlarındaki acık devre- gerilimleri</b>				
2.2.1 0.9xü_n de' acık devre ger. (V)	39	177	•190	198
2.2.2 U_A de " " " (V)	110	195	220	2?0
2.,?. 3 l,lxU_n de " •• » (V)	121	212	242	2&£
<b>}.'. Bö's^eme serilimi U=U iken</b>				
3.^mba-Bknn1 (A)	0,362	0,36 2	0,373	0.428
3.2'isinba c^icü (")	18J6	35.1	19.8	39
3.3 Salasının güç- kaybı (w)	7,3	14,1	15,1	12, b
3. 4. Sistemin güç katsayısı	O.bl	U, 61	ü, 43	. u, 56
<b>4. Rutubete dayanıklılık v» valıtkanlık deneyi</b>				
<b>4.1: 500 V!luk dövrü gerilimde ^ ıalıtkanlık direnci (Lekelim)</b>				
.2' Delinme Berilimi (V)	2<J 16CO	10 IffoJ	33 1300	8 1400
<b>.1 öeeleme gerilimi U=1,lxU_n ikeri normal. -iur&gt;'iada lâınma deneyi</b>				
5.1.1 Lfisiba akığı (A)	U, 432	•0,4" 6	u. 42	0.508
5."1 2 lâmba c^icü (•')	22	41,3	21,2	43,8
5. i. 3 Balastın güç kaybı. ("")	10, '7	^0,7	20	16,9
5.1.4 Balast sar^'iânın ıcaklılr iükseliçi ~	53.9	74.8	76.7	76.1
5.1.5 Uenev kutuavnun dis vüzevi- nin sıcaklık yükselişi ~	10	17	17	18
<b>5.2 Besleme Berilimi U=1,lxU_niken anormal durumda ısınma deneyi</b>				
5.2.1 İtalaet aargısının sıcaklık yükselimi (C c)	98,4	147	S8,7	124,5
5 2 2 Deney kxıtueunvn div vüzevi- nin sıcaklık jükaelişi (fc)	13	20	16.	21
ic) İalaet ütotranaforıııato'r tipinde olup primer ve sekonder dirençleri verilmiş-				

Prof. İsmail. İnehan



Delua

tir

ittstt

Asttan

Prof.

Pnietr

Y.Müh.JteJe Sanver Moız Eakenazi Pr.Muatafa üaj/raoı

# oda alışmaları

## "MESLEKTE 40. YIL" JÜBİLESİ YAPILAN ÜYELERİMİZ



**CEVAT ALİ BAYKAL**

1908 yılında Bakü'de doğan Cevat Ali Baykal 1931 yılında Almanya Darmstadt Yüksek Mühendis Okulundan mezun olmuştur. Adı geçen tarihten sonra 'törlü görevlerde bulunan Cevat Ali Baykal řu anda iETT idaresi Etüt Proje Planlama ve Tarife M¼d¼rl¼ę¼ görevindedir.



**ROMEO şÖNMAN**

Romeo şönman 1908 yılında istanbul'da dünya ya gelmiştir, ilk okulu Zonguldak Fransız Sent-Barb Okulunda Orta tahsilini Sen-Josef Koleji ve istanbul Musevi Lisesinde tamamlamıştır. 1931 yılında istanbul Fen Fak¼ltesi Makina ve Elektrik M¼hendislięi B¼l¼m¼nden mezun olmuştur. 1932-1933 yıllarında Yüksek M¼hendis Mektebi Su ve Elektrik laboratuvarlarında asistanlık yapan Romeo şönman Askerlik görevinden sonra 1935 >• 1937 yıllarında asistanlığa devam etmiştir. 1943 yılınadek de GANZ Türk Ltd. şti'nde alışan Romeo şönman bir yıl s¼reli Mensucat Santral A.ř. 'm¼řavirlięinden sonra Fabrika tesisleri, Elektrik ve makina montajları konusunda serbest olarak çalışmaktadır.

# oda alışmaları

**HALİL ERGUN**



1902 yılında çeşmede doğan Halil Ergun tik ve Rüştiye tahsilini de aynı yerde tamamladıktan sonra istanbul imalât •• 1 Harbiye Usta Mektebini bitirmiştir. 1923 yılında gönderildiği Almanya Karlsruhe şehrinde lisan okulundaki bir yıl süreli kurstan sonra Saksonya'daki Mitrveide Teknik Okulundan Elektrik Mühendisi olarak mezun olmuştur. 1923 yılında Türkiye'ye dönen Halil Ergun 1938 yılına kadar Kırıkkale ve Erzurum'da çeşMi görevlere atanmıştır. 1938 de Milli Savunma Bakanlığı ve Makina Kimya Endüstrisi Kurumu'ndan görev alan Halil Ergun 1967 yılında aynı kurumda teknik müfettiş iken emekli olmuştur. Kendisi gönüllü olarak Milli Mücadeleye katılmış ve gösterdiği yararlılıklardan ötürü «Kırmızı Kurdelah istiklâl Madalyası» ile taltif edilmiştir.

**SAİT YALTIRAK**



1906 yılında istanbul'da doğan Sait Yaltırak lise tahsilini Edirne'de tamamladıktan sonra 1931 yılında Fen Fakültesi Makina Elektrik bölümünden mezun olmuştur. 1943 yılında Silah-tarağa Santrali Müdürlüğüne atanana dek istanbul Elektrik Şirketi Şebeke servisinde ve silah-tarağa elektrik Santrali elektrik şefliğinde bulunmuştur. 21 yıllık müdürlüğünden sonra Teknik Daire Başkanlığına terfi eden Sait Yaltırak, şehir şebekesinin 500.000 KW dağıtım gücüne çıkarılma çabalarıyla uğraşırken 1971 yılında emekli "olmuştur.

**A. HULUSİ SOMER**



1899 yılında istanbul'da doğan A. Hulusi Somer ilk ve orta tahsilini istanbul'da tamamladıktan sonra 1921 yılında Almanya'ya gitmiş arker başı diploması aldıktan sonra mesleği değiştirmiştir. 1925 yılında bu kez Teknikum Mitrvedü Mühendis mektebine girmiş 1928 yılında da Elektrik Mühendisi olarak mezun olmuştur. 1929 yılında bugünkü adıyla EGO'ya proje mühendisi olarak girmiş ve 1934 yılında Havagazı Şebeke Müdürlüğüne atandıktan sonra 1964 yılında aynı görevdeyken emekli olmuştur. A. Hulusi Somer evli ve üç çocuk babasıdır.



# oda alışmaları

---



**A. NEJAT ATSAN**

1899 yılında istanbul'da doğan Nejat Atsan 1923 yılında Deniz Harp Okulu'ndan işletme mühendisi olarak mezun olduktan sonra bir süre donanmada görev almış ve 1927 -1930 yıllarındaki tahsilden sonra Almanya'dan elektrik mühendisliği diplomasını almıştır. Donanma ve Yavuz'da elektrik mühendisliği ve Bayındırlık Bakanlığı zel Kalem Müdürlüğünden sonra Amerika'ya gitmiş Missouri niversitesinden Yüksek Mühendis olarak mezun olmuştur. Daha sonra Ulaştırma Bakanlığı, Sümerbank, Devvlet Hava Yolları, iller Bankası, Petrol Ofisi ve Sağlık Bakanlığında çeşitli görevler alan Nejat Atsan 1968 den beri solenoid valf ve br-lr trafoları imalatı yapmaktadır. Kendisi 1968 yılında kısa bir süre Elektrik Mühendisleri Odası Sekreterliğinde bulunmuştur.



**A. VASIF EPİR**

1904 yılında Yanya'da doğan Ali Vasif Epir ilk ve orta tahsilini Edirne ve istanbul'da Lise tahsilini Tophane imalatı Harbiye Orta Mektebinde yapmış sırasıyla Zeytinburnu, Ankara ve tzmir silah fabrika ve tamirhanelerinde çalışarak Milli Mücadeleye katılmış ve «Kırmızı Kordelalı istiklâl Madalyası»yla taltif edilmiştir. 1924 yılında gönderildiği Almanya «Chemnitz Devlet Fen Akademisi Elektrik mühendisliği bölümünden 1929 yılında mezun olarak bir yıl Siemens - Schuckert firmasında çalışmıştır. 1930 °-1938 yıllarında Kırıkkale'de görev alan Ali Vasif Epir 1939 yılında Sümerbank'a atanmış çeşitli bölümlerinde servis Őeflięi, Müdür Muavinliği ve Müdürlüğünde bulunarak 1966 yılında emekliye ayrılmıştır.



**ORHAN BAYKENT**

1909 yılında izmir'de doğan Orhan- Baykent 1930 yılında Konstanz devlet mühendislik okulunun elektrik bölümünden mezun olmuştur. Birsre Zürih'te çalıştıktan sonra izmir'e dönen Orhan Baykent önce tesisat işlerinde uğraşmış daha sonra yüklenici olarak Şebeke ve elektrik santral tesisleri yapmıştır. Kendisi Őu anda Baykent Makina Sanayii A.Ő. diesel motor fabrikası yönetim kurulunun başkanı bulunmaktadır.

# oda alışmaları

## HASAN HALET IŐIKPINAR



istanbul'da 1897 yılında doğan Hasan Halet IŐikpınar ilk, orta ve lise tahsilini de aynı ilde tamamlamıő ve Robert Kolej'den 1916 yılında Elektrik 1922 yılında Makina Mühendisliği diplomalarını almıştır. 1923 •-1925 yıllarında Robert Kolejdeki asistanlığından sonra 1925-1928 yıllarında Birleőik Amerika MIT'de çalıőmalarına devam etmiş ve adı geçen üniversitenin ilk Türk mezunu olmuştur. 1934 yılına dek Robert Kolejde öğretim görevlisi olarak çalışmıştır. 1916-1921 yıllarında Adapazarı Ahőap ve Demir Malzeme Fabrikasının mühendis ve müdür-lüğünü yapan Hasan Halet IŐikpınar Hidroelektrik santrallerin Buhar Lokomobili Elektrik Santralleri Dizel motorlu Elektrik santralleri ve Elektrik Tevzi őebekeleri ile Enerji Nakil Hatları Tesisi yapmıő bu arada da türlü yabancı firmaların müşavirliğinde bulunmuőtur. «L» «Industrie Electrque» adlı bir 'kitabı olan Hasan Halet IŐikpınarın birçok gazete ve mecmuada makalesi, Birinci ikinci Türkiye Enerji ve Elektrik Mühendisleri Kongresine, Avrupa Ekonomik Komisyonu Elektrik günü Kongresi sempozyumuna ve Türkiye Birinci Atatu Kongresine verilmiş tebliğleri vardır. Kendisi 1963 ve 1964 yıllarında Elektrik Mühendisleri Odası istanbul şubesi Başkanlık görevini yapmıőtır.

## ZAHİT TOKER



Zahit Toker 1903 yılında Ardahan'da doęmuőtur, ilk tahsilini Kars'ta Orta ve Lise tahsilini Bakü'de yapmıő, iki yıllık Azerbaycan Politeknucum tahsilinden sonra Moskova Yüksek Mühendis Mektebinden mezun olmuştur. 1968 yılında emekliye ayrılanadek Eskiőehir Marseliya kiremit Fb. Karabığa Ustis şirketi inegöl Elektrik iőletmeleri Müdürlüğü, Sümerbank, EGO ve Malatya Belediyesinde türlü görevler almış, Etibank Genel Müdürlüğünde Baő mühendis, müşavir ve teknik müfettiő olarak çalışmıştır. Emekli olduktan sonra gene Etibank ve sonra TEK'de denetleyici olarak çalıőmaya devam eden Zahit Toker Elektrik Mühendisleri Odası Yönetim ve Denetim Kurullarında bir çok kez görev almıştır. Kendisinin sayısı oldukça kabarık Rusça'dan çevirileri vardır.

# oda alışmaları

---



**REMZİ BİLSEV**

Superior Electri-

1910 yılında Harb Okulu'ndan mezun olan Remzi Bilsev, 1929 yılında Ekol cite'den mühendislik diploması almıştır.

Sırasıyla Fen Tabiat Okulu, Muhabere Okulu Fen Şubesi, Kırıkkale Fabrikası Genel Kurmay Muhabere Daire Başkanlığı, Kara Kuvvetleri Muhabere Dairesi Başkanlığı'nda görevler alan Remzi Bilsev, 1954 yılında emekli olmuştur. 1954 ve 1958 yılları arasında da NATO Enfrakt-rüsktür Dairesi'nde çalışmıştır.

Kendisi Askeri Temyiz Mahkemesi üyeliğinde de bulunmuş olup MİLLÎ MÜCADELE'ye katıldığından İSTIKLAL Madalyası ve TBMM takdirnamesi ile taltif edilmiştir.



**KEMAL ERDER**

1909 yılında istanbul'da doğan Kemal Erder ilk ve Askerî sanat mektebi tahsilini Türkiye'de tamamladıktan sonra 1926 yılında Almanya'ya gönderilmiş 1931 yılında «Thüringische Technische Staatslehranstalten» mektebinden elektrik mühendisi olarak mezun olmuştur. 1931-1948 yılları arasında değişik askerî fabrikalarda görev alan Kemal Erder bu tarihten beri serbest olarak çalışmaktadır. Kendisi evli ve bir çocuk babasıdır.



**DAVİT BARKİ**

1325 yılında izmir'de doğan Davit Barki meslek hayatına Renault otomobil fabrikalarında başlamıştır. 1931 yılında bu işinden ayrılarak 1964 yılına kadar TCDD, ESHOT, istanbul Beyoğlu Havagazı fabrikası ve değişik fabrikalarda müşavir mühendis olarak görevler almıştır. Davit Barki bu tarihten buyana AUER imalât Anonim Şti'nde işletme müdürü olarak çalışmaktadır.

# oda alışmaları

VASIF GÜCÜK



1904 yılında Tarsus'ta doğan Vasıf Gücük ilk tahsilini Tarsus Türkocağında yaptıktan sonra 1916 yılında Adana Lisesine girmiştir. Bu arada gönüllü olarak Milli Mücadeleye katılarak lise tahsilini 1923 yılında tamamlamıştır. 1924 yılında Almanya Mitrvveida Teknik okuluna girdikten sonra 1927yılında elektrik mühendisi olarak mezun olmuş bir yıl Siemens Schukert firmasında stajyer olarak çalışmıştır. Türkiye'de Tarsus Elektrik Şirketi, Sivas Elektrik Birliğı, Turhal Şeker Fabrikası, Kayseri Elektrik TAŞ. Tarsus Belediyesi ve EİE idaresinde görevler alan Vasıf Gücük 1970 yılından beri serbest olarak çalışmaktadır.

ALİ TİREGOL



1325 yılında istanbul'da doğan Ali Tiregöl 1930yılı Robert Kolej elektrik mühendisliğı bölümü mezunudur. Kendisi Ericson firması ve TCDD görevi ardından Paris'te bir yıl elektrik ihtisası görmüş ve 1967 yılına dek Etibank ve Denizcilik Bankasında çeşitli görevler almış tın

• , !\*

HAMDİ ERENDOR



1900 yılında Tekirdağ'da doğan Hamdi Erendor ilk tahsilini Tekirdağda Orta tahsilini de istanbul İmalat-ı Harbiye Sanayi Mektebinde tamamlamıştır. 1917 yılında Berlin'e gönderildikten sonra Birinci Dünya Harbi nedeniyle 1919 yılında tahsilini tamamlayamadan Türkiye'ye dönmüştür. Daha sonra anadolunun çeşitli yerlerinde Milli Mücadeleye katılmıştır. Milli Mücadele ardından tekrar Almanya'ya giderek 1928 yılında Magdeburg mühendislik okulundan elektrik ve makina mühendisi olarak mezun olmuştur. AEG fabrikalarında stajını bitirdikten sonra 1929 yılında tekrar Türkiye'ye dönen Hamdi Erendor Askeri Fabrikalar Umum Müdürlüğü ve Milli Savunma Bakanlığının çeşitli bölümlerinde görev almış ve 1944 yılında kendi isteğıyle ordudan ayrılarak ithalât ve ticaret isteriyle uğraşmaya başlamıştır.

# oda alışmaları

YAŐAMÖYKÜSÜNÜ ODAMIZA GÖNDERMEYEN, MESLEKTE 40. YILINI DOLDURAN ÜYELERİMİZ.



SADETTİN DURURAN



NUMAN SİNANOĞLU



İZZET ATEŐ



H. REŐİT KŐK



FETHİ MANGÜZOĞLU



Prof. C. HAMDİ SEPEN