

Reverbatorium'da İhtizaz Çalışmaları

Yeni inşaatta daha resim çizilir-ken binanın akustik çalışmaları esaslı bir şekilde mücavir bir Makine Mühendisinin pratiğinin iştirakiyle münakaşa edilerek bidayetden itibaren bir sisteme bağlanır.

Büyük binalarda bazı merkezi teshin ve «Air Conditioning» tesisatı çok sakın ve gürültüsüz bir şekilde binaya ithal olunduğu gibi; sada hususunda binayı akustik bakımından daha sakın bir vaziyette bulundurmak için ekseriya sesleri başka bir tarafa çekmek lüzumu hiss olunur. Diğer taraftan bazı oda soğutucuları öylesine ses yapmaktadırlar ki, otelde kalanlar bunları uyku saatlerinde çevirmek suretiyle sakın olarak kalmayı gürültü yapan bir soğutucuya tercih etmektedirler. Büyük endüstri binalarının merkezi teshin tesisatında alelumum bütün sene zarfında çalışan ve bu kabil gürültü yapan kompresörlü ve bataryalı tulum balar da bulunur. Son zamanlarda muazzam ve muvaffak olmuş binalarda bu sada meselesinin halli için yüksek derecede ve ısrarlı bir şekilde çalışmalar olmuştur.

Bu merkezi teshin tulum baları kumpanyasının birinin başkanı bidayette yapılan işin ekonomik görünmesinden pek mağrur bir vaziyette:

«Biz yapılanın dikkat nazarına çarpmasını istediğimiz gibi; sesin azaltılmasını da en az onun kadar istemekteyiz» demiştir. Ayrıca; kesif bir şekilde geçici ev planı yapan bir Mimar Mühendisine «zira; üç terakki derecesinin noksanlığı sebebiyle bu merkezi teshin binası pratik olmamıştır. Hava, hava ünitesine çeşitli duvar tiplerinden geçirilerek istismar olunur. Bu müşteriye fena bir tecrübe olmuş ve gürültülü bir soğutulmuş hava ünitesi elde edilmiştir. Halbuki bunun sakın olamını bulmak sizin işinizdir» demiştir.

Mimar olsun, mühendis olsun, kumpanyanın başkanı ve otel misafirlerinin hepsi olsun, «Air Conditioning» sada ihtizazı hakkında bazı kontrolleri olduğu gibi; bunların hepsinde bu sistemde çalıştırılacak ve iptidai şekilde yetiştirilmiş lü-

Yazan :
William J. Mc. GUINNESS
Çeviren :
Abdi AKÖREN
Yük. Müh.

○

zumlu ekip noksanlığı bulunmaktadırdır.

«Otel misafirleri için» bu üniteye dönülürse kanaat verici bir kontrol sistemi güçlükle bulunabilir. «Pensylvania» da, «York» da, «Borg-Warner Corporation» da bütün bu yeni meseleleri halle yardımcı mahiyette faaliyet göstermekte olan bir «Reverbatorium» vardır.

Bunun dahilinde çalışmakta olan

«A» ve «B» in'ikâs odaları iki yüksek kesafette dökülmüş betonarmeden mamül olup bir birime muttasıl ve yekdiğerine çelik yaylar vasıtasıyla istinat ettirilmekte olup binanın bütün etrafı keزالık betonarmeden mamül ve tamamıyla izale edilmiş bir durumdadır.

Muhtelif şiddette ve muhtelif frekanstaki sadaları ölçmek için odalar farklı eb'adı haiz olup duvarlarında ve tavanında sureti kat'iyede muvazi satırlar bulunmamaktadır. Bu tecrübe odalarının ve etrafın tamamıyla, çelik çerçeveye beton dökülmesiyle elde edilmiş masif bir bina olması tamamıyla farik bir vasfı olmaktadır.

Mühendislerin Mesailerinin Değerlendirilmesi

İş ve İşçi Bulma Kurumu radyo ile memleketimizin muhtelif illerinde inşaat mühendis ve teknisyenleri arandığını ilân ediyor. Senelerdir bu ilânları hep dinleriz. Acaba mühendis ve teknisyenler memleketin bu köşelerine niye rağbet etmez? Rağbet göstermemekte haklı mıdır? Gerçek şu ki genç bir mühendis bile aynı ücreti aldıktan sonra İstanbul, Ankara, İzmir gibi topluluk merkezlerini tercih etmektedir. Bilhassa Doğuda çalışacak mühendislerin medeni ihtiyaçlarının sağlanmasından başka, kendilerine içinde bulundukları mahrumiyet şartlarına göre tazminat ödenmesi cihetine gidilmediği müddetçe bu durum böyle devam edecektir. Diğer yandan mühendis ve teknisyen sıkıntısı çeken müessese ve teşkilâtlar ne dereceye kadar başarı sağlamaktadırlar?

Bugün mühendis ve teknisyenin bir teşkilâtın randumanı ve başarısı üzerinde tesiri münakaşa götürmüyen bir husustur. Buna rağmen Doğu illerine mühendis ve teknisyenlerin rağbetini teşvik etmüyen bir sisteme bağlı kalarak işleri yürütmek memleketin zararına değil midir?

Keza milyonlar mertebesinde bütçesi olan DSİ, Karayolları, Limanlar, Devlet Demiryolları gibi teşkilâtların gerek merkez gerekse taşra şubelerinde sorumluluk yüklenen yöneticiler veya ihtisas mevkiği ıssal eden teknisyenleri günlük işleri yürütenlerle ücret bakımından bir tutmamak icabetmez mi? Bu sebeplerle mahrumiyet şartları altında çalışan veya sorumluluk yüklenen veya ihtisas işi yapanların mesailerini değerlendiren bir sisteme bir an önce gidilmesi zarurî görülmektedir.

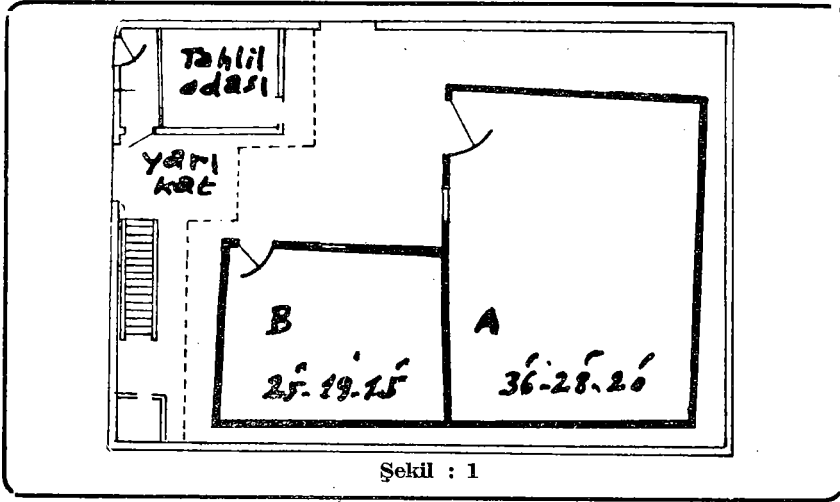
GENÇLİK KAMPLARI

Her sene olduğu gibi bu sene de okullar kapandığı zaman büyük şehirlerin caddelerinde, ara sokaklarında her yaştan gençlerin gayesiz ve boş halleri göze çarpıyordu. Bugün Türkiye'de nüfusun yüzde 45'i 20 yaşın altında bulunduğuna göre ortaokul ve liselerde okuyan gençler, nüfusun geri kalan kısmı üzerine büyük ölçüde yük olmaktadır.

Bugün memleketimizde kampçılık işleri oldukça gelişmiş durumdadır. Bu alanda değerli mütehassıslarımız var. Kamp hayatının gençliğin moral ve fizik eğitimi üzerindeki faydaları münakaşa edilemez. Gelecekteki günler için gençliği her bakımdan mücehhez yetiştirmek ve zayıf kalarak topluma yük olmalarını önlemek boynumuza borçtur. Ayrıca en ucuz şekilde yaşamak ta kamplarda kabildir. Kollektif çalışma görgüsünün aşılanabilmesi ile sıhhatli, disiplinli ve sportmen bir gençliğin yetişmesinde bu kamplar büyük bir rol oynamaktadır.

Yurdumuzda gençlik kampları kurmağa müsait pek çok güzel köşeler bulunmaktadır. Memleketimizde bugünkü haliyle çok mahdut ölçüde olan kamp faaliyetleri gereken ilgiyi beklemektedir.

H. GÜZ



Şekil : 1

Bu yapıda 30.000 librelik, ziya-
desiyle hassas, bir zelzele kütlesi ih-
tizazın mesahası için bulundurulur.

Bu yeni taharri merkezinde sı-
rasile ofis, tahlil odası, ses kilidi ve
munzam terkip unsurları bulunur.

Hali hazırda sada ve ihtizazın kont-
rolu hususunda elde edilmiş olan re-
kordan dolayı; bu işle istigal edenler
ziyadesile mağrur olup laboratuvar-
larının bu cihetin bütün teferruatın-
da çok esash islahat imkânlarını ken-

dilerine bahşedeceğini haklı olarak
ümit etmektedirler. Buna zamime-
ten; şimdi çalışmakta olan cemiyet-
ler ve diğer teşekküller, ileride me-
sailerinin tevhidî ile çok büyük ve
ileri bilgiler elde edebileceklerini, ve
bu suretle endüstride sada ve ihtiza-
zın kontrolu hususunda çok büyük
adımların da atılabileceğini ümit et-
mektedirler. Yeni laboratuvar müdü-
rü «Warren E. Blazier Jr.» aynı za-
manda buna müşabih bir teşekkül
olan «Wichita» Üniversitesi ve «Boe-
ing» Hava Kuvvetleri ve «Coleman»
kumpanyası hesabına çalışarak labo-
ratuvarda hareket ve sadada olduğu
gibi, akustik ve ihtizaz izlerinin me-
sahasından pek kıymetli neticeler
alınabileceğini ümit etmektedir. Isla-
hat ve daha uzun hayat ekibi daha
iyi akustik ve ihtizaz kontrolu işini
de birlikte görmekte ve yürütmekte-
dir.

**Bu cihette düşünülen hususî he-
defler şunlardır :**

- 1) Ayırmada ilk sesin izalesi ve
ya kontrolu tatbikat ve terkip unsu-
runun çizilmesi,
- 2) Netice olarak ihtizazdan ikin-
ci sesin izalesi veya indirilmesi,
- 3) Sahih tipte kapalı yerler kul-
lanarak, şaşırtma ve tecrit ile müm-
kün olduğu kadar kalan sesin elde
edilmesi,
- 4) Müşterinin muhtelif cihetler-
den sada ve ihtizaz hakkındaki ka-
bul edebileceği tesir ve faktörlerin
tayin edilmesi,

Mimar olsun, mühendis olsun
doğrudan doğruya etraflarındaki i-
mâlcilerin, otel idarecilerinin ve
memlekette müşterileri ile daima ve
ziyadesile meşgul olan ve onlar gibi
sükûneti sevici sanayici yardımcıları
olmalıdırlar.

Killerin iç Yapısı Üzerine

(Baştarafı 33. Sayfada)

yorsa mühendislik yapıları tesirinde
kil kristalleri hiç bir zaman birbiri-
ne değmeyecektir. Bununla beraber
bu nokta irdelenmeye değer.

**Elektriksel kuvvetler ve tiksot-
ropi:** T. W. Lambe'in kilin iç ya-
pısı üzerindeki teorisinin bir özelliği
elektriksel kuvvetleri kil iç yapısının
bir unsuru olarak kabul etmesidir.
Kilde elektriksel kuvvetler polar bir
sıvının var olması ile kaimdir, suyun
da böyle bir rolü olduğu bilinmekte-
dir.

Ayrıca, kilin iç yapısının mey-
dana gelmesinde, hiç olmazsa kısmen,
öü elektriksel kuvvetlerin sorumlu
olduğu düşünülerek, tahrip edilmiş
bir iç yapının (örneğin, kompaksi-

yonla) zamanla eski halini alması o-
layı (tikotropi) açıklanmıştır. Bu
konuda Denisov ve Rehbinden'in söz-
lerini nakledelim: «Benzin içersinde
gökelen kil tozu su içersinde çöke-
lenden daha yoğun olmakla beraber
mekanik bakımdan daha zayıftır ve
tiksotropik bir davranış görülmez.
Suda gökelen kilde ise derhal tiksot-
ropik bir yapı meydana gelir.» Tik-
sotropi benzin içinde ve muhtemelen
diğer polar olmıyan sıvılarda ortaya
çıkmadığı için, kile ait bir özellik
olmadığı söylenebilir. Öte taraftan,
bütün sıkıştırılmış killer çift kutuplu
(dipolar) su ihtiva ettiğinden, hepsi,
değişik derecelerde tiksotropiktir.

(1) Lambe, T. W., «Compacted Clay»,
ASCE Transactions, Vol. 125, 1960. Sf.
682-706.

**TÜRKİYE
MÜHENDİSLİK
HABERLERİ**

İNŞAAT VE MÜHENDİSLİK MEVZUUNDA
TEKNİK MAKALE, HABER VE İŞ İLANLARI
İLE SİZLERİ TATMIN EDEBİLECEK VE
İHTİYAÇLARINIZA CE V A P VEREBİLECEK
M E C M U A D İ R

Atatürk Bulvarı Ökmen Apt. No. 86/10 Ankara - Yenişehir Tel: 12 13 69