

# KONSTRÜKSİYON ANABİLİM DALI LABORATUARI

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

MAKİNE FAKÜLTESİ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ  
BÖLÜMÜ



## KONSTRÜKSİYON ANABİLİM DALI LABORATUARI

**LABORATUARIN YERİ:** E-2 Blok Zemin kat, Konstrüksiyon Anabilim Dalı Makine Elemanları Laboratuvarı.

### SEMBOLLER

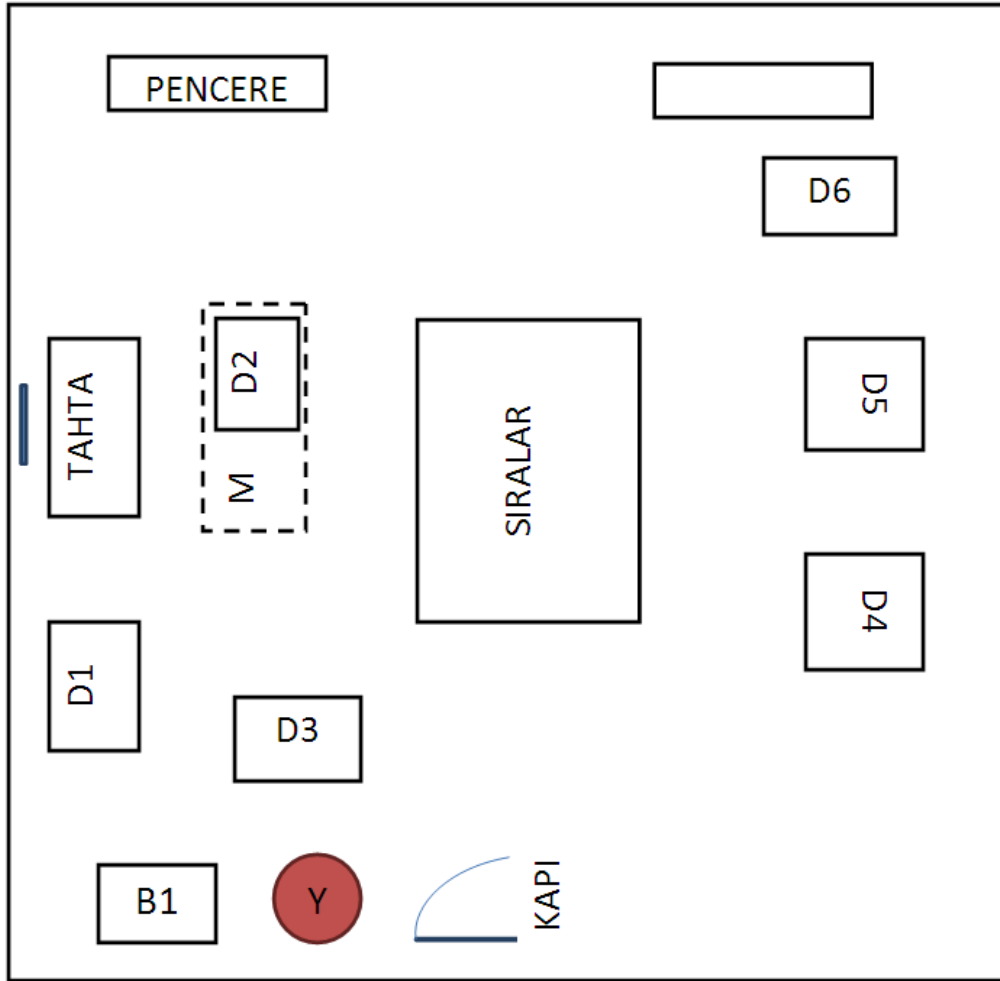
D : DENEY CİHAZI

M : MASA

B : DOLAP

Y : YANGIN SÖNDÜRME  
TÜPÜ

### LABORATUAR PLANI



## DENEY SETLERİ

### (D1) DENEY SETİ 1

|   |   |
|---|---|
| <b>ADI</b><br><b>ÜRETİM TARİHİ</b><br><b>ÜRETİCİ FİRMA</b><br><b>ÇALIŞMA DURUMU</b> | <b>ÇEKİ VE BASI YAYI DÜZENEGİ</b><br>1994<br>HI-TECH<br>ÇALIŞIR DURUMDA |
|---|---|

#### DENEY SETİNİN KULLANIMI

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>AMACI</b>                | YAYLARDA YAY KARAKTERİSTİĞİ VE YAY KATSAYISININ DENEYSEL OLARAK BELİRLENMESİ                    |
| <b>YAPILABİLEN DENEYLER</b> | FARKLI GEOMETRİYE SAHİP ÇEKİ VE BASI YAYLARININ YAY KATSAYILARININ DENEYSEL OLARAK HESAPLANMASI |
| <b>AÇIKLAMA</b>             | LİSANS ÖĞRENCİ LABORATUAR DERSLERİNDE KULLANILMAKTA   |



## (D2) DENEY SETİ 2

|   |  |
|---|--|
| <b>ADI</b><br><b>ÜRETİM TARİHİ</b><br><b>ÜRETİCİ FİRMA</b><br><b>ÇALIŞMA DURUMU</b> | <b>VİDALI KRİKO DÜZENEGİ</b><br>1994<br>HI-TECH<br>ÇALIŞIR DURUMDA |
|---|--|

### DENEY SETİNİN KULLANIMI

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>AMACI</b>                         | VİDANIN VERİMİNDEN YOLA ÇIKARAK KRİKO VERİM HESABI  |
| <b>YAPILABİLEN DENEYLER AÇIKLAMA</b> | FARKLI KALDIRMA YÜKLERİ ETKİSİNDEKİ KRİKONUN VERİMİNİ HESAPLAMA<br>LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN LABORATUAR DERSLERİNDE KULLANILMAKTA |



KONSTRÜKSİYON ANABİLİM DALI LABORATUARI

## (D3) DENEY SETİ 3

|   |  |
|---|--|
| <b>ADI</b><br><b>ÜRETİM TARİHİ</b><br><b>ÜRETİCİ FİRMA</b><br><b>ÇALIŞMA DURUMU</b> | KAYIŞ- KASNAK DÜZENEGİ<br>1994<br>HI-TECH<br>ÇALIŞIR DURUMDA |
|---|--|

### DENEY SETİNİN KULLANIMI

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>AMACI</b>                | KAYIŞ-KASNAK MEKANİZMALARINDA SÜRTÜNME KATSAYISININ TAYİNİ   |
| <b>YAPILABİLEN DENEYLER</b> | DÜZ VE V KAYIŞLAR İÇİN KOL KUVVETLERİ ARASINDAKİ ORANDAN YOLA ÇIKARAK SÜRTÜNME KATSAYISINI TAYİN ETMEYE YARDIMCI OLUR. |
| <b>AÇIKLAMA</b>             | LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN LABORATUAR DERSLERİNDE KULLANILMAKTA   |



KONSTRÜKSİYON ANABİLİM DALI LABORATUARI

## (D4) DENEY SETİ 4

|   |  |
|---|--|
| <b>ADI</b><br><b>ÜRETİM TARİHİ</b><br><b>ÜRETİCİ FİRMA</b><br><b>ÇALIŞMA DURUMU</b> | KAYMALI YATAK DÜZENEĞİ<br>1994<br>HI-TECH<br>ÇALIŞIR DURUMDA |
|---|--|

### DENEY SETİNİN KULLANIMI

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>AMACI</b>                | KAYMALI YATAKLARDA SÜRTÜNME MOMENTİNİN VE SÜRTÜNME KATSAYISININ DENEYSEL OLARAK BELİRLENMESİ                            |
| <b>YAPILABİLEN DENEYLER</b> | FARKLI YATAK MALZEMELERİNİN, KURU VE YAĞLAMALI ŞARTLARDA, SÜRTÜNME MOMENTİNİN VE SÜRTÜNME KATSAYISININ TAYİNİNİ SAĞLAR. |
| <b>AÇIKLAMA</b>             | LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN LABORATUAR DERSLERİNDE KULLANILMAKTA  |



KONSTRÜKSİYON ANABİLİM DALI LABORATUARI

## (D5) DENEY SETİ 5

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>ADI</b>            | YORULMA TEST DÜZENEĞİ |
| <b>ÜRETİM TARİHİ</b>  | 1944                  |
| <b>ÜRETİCİ FİRMA</b>  | HI-TECH               |
| <b>ÇALIŞMA DURUMU</b> | ÇALIŞIR DURUMDA       |

### DENEY SETİNİN KULLANIMI

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>AMACI</b>                | MALZEMELERİN YORULMA DAYANIMININ VE ÇENTİK FAKTÖRÜNÜN BELİRLENMESİ   |
| <b>YAPILABİLEN DENEYLER</b> | MALZEME, BİÇİM VE YÜZEY KALİTESİ BAKIMINDAN TÜMÜYLE AYNI OLAN DENEY PARÇALARININ HER BİRİ FARKLI SEVİYELERDE ZORLANARAK KIRILMANIN OLUŞTUĞU ÇEVİRİM SAYILARI SAPTANIR. ÇİZİLEN WÖHLER EĞRİLERİ SONUCUNDA MALZEMENİN YORULMA DAYANIMINA ULAŞILIR. |
| <b>AÇIKLAMA</b>             | LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN LABORATUAR DERSLERİNDE VE LİSANSÜSTÜ ÇALIŞMALARDA KULLANILMAKTA  |



KONSTRÜKSİYON ANABİLİM DALI LABORATUARI

## (D6) DENEY SETİ 6

|   |  |
|---|--|
| <b>ADI</b><br><b>ÜRETİM TARİHİ</b><br><b>ÜRETİCİ FİRMA</b><br><b>ÇALIŞMA DURUMU</b> | <b>SÜRTÜNME VE AŞINMA DÜZENEGİ</b><br>1994<br>PLINT<br>ÇALIŞIR DURUMDA |
|---|--|

### DENEY SETİNİN KULLANIMI

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>AMACI</b>                | KAYMA-YUVARLANMA TEMASINDA, KURU ŞARTLARDAKİ AŞINMA MİKTARININ DENEYSSEL OLARAK TESPİTİ  |
| <b>YAPILABİLEN DENEYLER</b> | BELİRLİ BİR MALZEME TÜRÜNE SAHİP BELİRLİ GEOMETRİLERE SAHİP NUMUNE ÇİFTLERİNİN KAYMA-YUVARLANMA TEMASINDA KURU ÇALIŞMA ŞARTLARINDAKİ; FARKLI KAYMA ORANLARINDA, FARKLI YÜKLERDE AŞINMA DAVRANIŞLARINI İNCELENEBİLİR VE HER FARKLI DURUMDAKİ AŞINMA ORANI DEĞERLERİ HESAPLANABİLİR. |
| <b>AÇIKLAMA</b>             | LİSANÜSTÜ ÇALIŞMALARDA KULLANILABİLİR.   |

