

## Metallurji ve Malzeme Mühendisliđi Bölümü Laboratuvar İmkanları

### 1. Metallografi Laboratuvarı:

Metallografik inceleme için numune hazırlama, metal ve alaşımların yüzey karakterizasyonu, katı ve sıvıların yoğunluk ölçümleri yapılabilmektedir.

Mevcut ekipman ve test düzenekleri:

1. Optik metal mikroskobu
2. Hassas terazi ve yoğunluk kiti
3. Yüzey zımparalama ve polisaj cihazı
4. Numune kesme cihazı

### 2. Hafif Alaşımlar Döküm Laboratuvarı:

Hafif alaşımların kum, kokil ve köpük model yöntemi ile dökümü gerçekleştirilebilmektedir.

Mevcut ekipman ve test düzenekleri:

1. Elektrikli direnç ergitme ocađı
2. Vakum infiltrasyon ünitesi
3. Basıncılı infiltrasyon ünitesi
4. Karıştırmalı döküm ünitesi
5. İnfiltrasyon öncesi kompakt sıkıştırma titreşim cihazı
6. Aşınma test cihazı (Pin-On Disk)
7. Isıl işlem fırını
8. Kum karıştırma makinesi

### 3. Mekanik Laboratuvarı:

Malzemelerin mekanik özelliklerini belirlemeye yarayan çalışmalar bu laboratuvarında yürütülmektedir.

Mevcut tezgah, ekipman ve test düzenekleri şunlardır.

1. Instron Çekme-Basma-Yorulma test cihazı
2. Çentik darbe deneyi düzeneđi
3. Sertlik ölçme cihazı
4. Charpy test cihazı

### 4. İmalat Laboratuvarı:

Laboratuvar, sac-metal işçiliğine ve talaşlı imalata ait temel yöntemlerin uygulanabileceği cihazlardan oluşmaktadır. İmalat yöntemlerinin uygulamaları, öğrencilere bu laboratuvarında gösterilmektedir.

Mevcut tezgah, ekipman ve test düzenekleri şunlardır.

1. Konvansiyonel torna tezgahı
2. Konvansiyonel freze tezgahı
3. Satıh taşlama tezgahı
4. Silindirik taşlama tezgahı
5. Sac bükme tezgahı
6. Silindirik sac bükme tezgahı
7. Sütun matkabı
8. Şeritli testere
9. Giyotin
10. Gazaltı kaynak makinesi