

XRD cihazı

KTÜN
MERLAB

X-ışını kırınımı (XRD) cihazı üç temel parçadan oluşmaktadır: X-ışını tüpü, numune tutucu ve X-ışını dedektörü. XRD cihazı, polikristal malzemelerin faz yapılarını ortaya çıkarmak için kullanılmaktadır. İlgili malzemelerin kalitatif ve kantitatif analizleri XRD cihazı ile yapılabilmektedir. Merkezimizde bulunan XRD cihazımızla, 0,04°'den küçük pik çözünürlüğü ve 0,02°'den küçük açı doğruluğu ile ölçümler yapılabilmektedir.

XRD cihazının kullanıldığı bazı uygulama alanları:

- Katalizörler
- Çevre uygulamaları
- Kimyasal ürünler
- Polimerler
- Cam
- Seramik
- Çimento
- Mineraloji
- Tarım
- Güneş pilleri
- Jeoloji



EUROPE Masaüstü XRD

FTIR cihazı

KTÜN
MERLAB

Fourier transform kızılötesi (FTIR) spektroskopisi cihazı, moleküler ölçekte malzemelerin kimyasal bileşimi, bağlanma özellikleri ve atomik yapıları hakkında bilgi edinmek için kullanılmaktadır.

FTIR cihazının kullanıldığı bazı uygulama alanları:

- İnce filmler
- İlaçlar
- Kaplamalar
- Polimerler
- Çevre uygulamaları
- Biyomedikal
- Nanopartiküller
- Biyomedikal ürünler
- Eczacılık
- Boya
- Tekstil



Thermo Scientific™ Nicolet™
iS20 FTIR Spectrometer

AFM cihazı

KTÜN
MERLAB

Atomik kuvvet mikroskobu (AFM) cihazı, bir çeşit taramalı prob mikroskobudur. AFM iğnesi, piezoelektrik elemanları ile analiz edilecek yüzey üzerinden çok hassas görüntüleme yapmaya olanak sağlamaktadır. AFM cihazı yardımıyla malzemelerin yüzey yapısı ve pürüzlülüğü ile ilgili önemli bilgiler açığa çıkarılmaktadır.

AFM cihazının kullanıldığı bazı uygulama alanları:

- İnce filmler
- Güneş pili
- Biyomedikal
- Yarı iletken teknolojisi
- Moleküler biyoloji



TT-2 AFM (AFM Workshop)

Çekme test cihazı

KTÜN
MERLAB

Çekme test cihazı ile malzemeler belirli kuvvetlerle çekilerek, numunenin uygulanan kuvvetlere karşı olan davranışları incelenmektedir. Çekme test cihazı ile malzemelerin mekanik dayanımları açığa çıkarılmaktadır.

Çekme test cihazının kullanıldığı bazı uygulama alanları:

- Kompozit
- Kauçuk
- Metal
- Plastik
- Tekstil



AGS-X 10 kN, Shimadzu Co. Ltd.

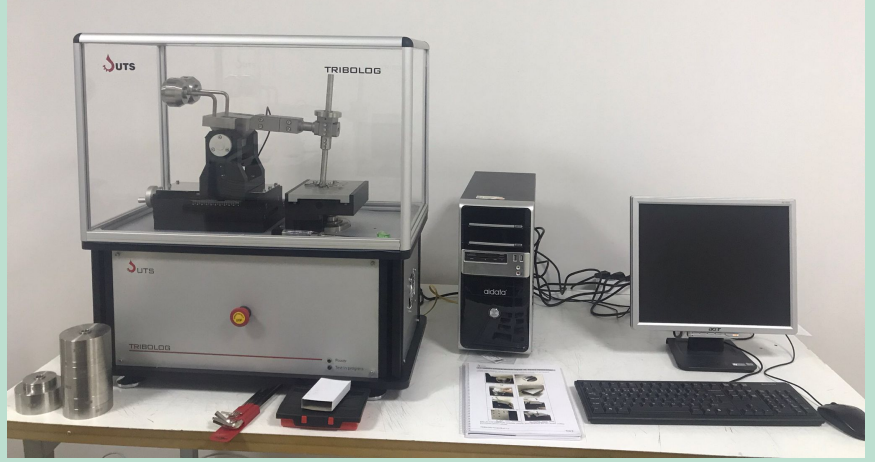
Aşınma Test cihazı

KTÜN
MERLAB

Tribolog aşınma-sürtünme test platformu standartlara uygun olarak farklı ortam ve şartlarda sürtünme ve aşınma testleri yapabilmektedir. Sahip olduğu yüksek sıcaklık test modülü ile malzemelerin yüksek sıcaklıktaki aşınma-sürtünme davranışları belirlenebilmektedir.

Aşınma test cihazının kullanıldığı bazı uygulama alanları:

- Metalurji
- Malzeme teknolojileri
- Biyomedikal
- Kompozit



UTS-Tribolog

KTÜN MERLAB analiz ücretleri*

FTIR Analizi

ATR Modu	60 ₺/numune
----------	-------------

XRD Analizi

Toz ve yığın analizi	180 ₺/numune
----------------------	--------------

AFM Analizi

10 µm x10 µm ve daha küçük alanlar için	300 ₺/numune
20 µm x20 µm alanı için	350 ₺/numune
30 µm x 30 µm ve daha büyük alanlar için	400 ₺/numune
Yeni tip istenmesi durumunda	400 ₺ ilave edilir

Çekme Basma Cihazı

Statik Çekme/Basma Testi	100 ₺/numune
--------------------------	--------------

Aşınma Testi

Sürtünme ve aşınma deneyi (reciprocating/pin on disc), 0-1 saat	200 ₺/numune
Sürtünme ve aşınma deneyi (reciprocating/pin on disc), 1-2 saat	300 ₺/numune
Sürtünme ve aşınma deneyi (reciprocating/pin on disc), 2-3 saat	400 ₺/numune
Yüksek sıcaklık ölçümlerinde (500 °C'ye kadar % 50, sıvı-yağ ortamında % 25 ilave fiyat uygulanır)	

* Ücretlere %18 KDV dahil değildir.

Taleplerde aynı analiz kalemine ait tek seferde talep edilen analizler

Analiz sayısı	Ücret indirim oranları
30-60 numune veya saat taleplerde	% 20
60 ve üzeri numune veya saat taleplerinde	% 50

Yükseköğretim Kurumları Döner Sermaye İşletmelerinin Kurulmasına İlişkin Yönetmelik, 18.06.2020 ve 31159 sayılı Resmi Gazetede yayınlanmıştır. İlgili yönetmeliğin 7. Maddesinin 2. Fıkrasında “Döner Sermaye İşletmesine bağlı birimler tarafından üretilen mal ve hizmet bedellerinde işletmecilik gereği ticari indirimler hariç herhangi bir kişi veya kuruma ücretsiz veya indirimli tarifi uygulanamaz” denilmektedir

Doç.Dr. Mehmet GÜRSOY mgursoy@ktun.edu.tr

İletişim: adonertas@ktun.edu.tr
Ahmet DÖNERTAŞ