

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Laboratuvarı Envanter Listesi							
Sıra No	Cihaz Adı	Sorumlu Kişi	Kullanım Amacı	Kapasite Özellikleri	Şuana Kadar Kullanıldığı Projeler	Cihazın Temin Edilmesini Finanse Eden Kurum	
1	Mbraun Gloovebox	Prof. Dr. Hatem AKBULUT	Koruyucu atmosfer oluşturma				
2	Gamry Interface 1000 (4 adet)	Prof. Dr. Hatem AKBULUT	Pil testleri				
3	Gamry Ref. 600	Prof. Dr. Hatem AKBULUT	Pil testleri				
4	Gamry Ref. 3000	Prof. Dr. Hatem AKBULUT	Pil testleri				
5	BET analiz Micromeritics Gemini 7	Prof. Dr. Ahmet ALP	BET yüzey alanı analizi				
6	Üz zoru tüp fırın	Prof. Dr. Ahmet ALP	Sinterleme – Isıl İşlem	25-1200 °C			
7	Sh Scientific Vakum Etüv	Prof. Dr. Ahmet ALP	Isıl İşlem – Kurutma	5-350°C			
8	Instron Çekme Cihazı	Prof. Dr. Hatem AKBULUT	Çekme-Basma- Eğme testleri	3 ton			
9	CSM tirbometer (Aşınma Cihazı)	Prof. Dr. Hatem AKBULUT	Aşınma testleri				
10	ZetaSizer – Zeta potansiyel ölçümü	Prof. Dr. Ahmet ALP	Zeta Pot. Ölçümü				
11	Taramalı Elektron Mikroskopu(SEM)	Prof. Dr. Hatem AKBULUT	Numune analizi				
12	X-ışını Difraktometresi (XRD)	Prof. Dr. Hatem AKBULUT	Numune analizi				
13	Nabartherm Fırın	Prof. Dr. Özkan TOPLAN	Isıl İşlem	1400 °C			
14	MSE Asansörlü Fırın	Prof. Dr. Özkan TOPLAN	Döküm	1600 °C			
15	Retsch RS100 Halkalı değirmen	Prof. Dr. Uğur ŞEN	Toz öğütme				
16	Netsch LFA 447 Termal Diffusivite	Prof. Dr. Özkan TOPLAN	Termal iletkenlik ölçümü				
17	MSE Tape Caster (Şerit Döküm)	Prof. Dr. Özkan TOPLAN	Şerit Döküm				
18	Lenton Fırın	Prof. Dr. Senol YILMAZ	Isıl İşlem	900°C			
19	Radweg Hassas Terazı	Prof. Dr. Özkan TOPLAN	Hassas ağırlık ölçümü				
20	Denver Inst. Hassas terazı						
21	MSE hidrolik Pres	Doç. Dr. Sükran DEMİRKİRAN	Numune şekil verme	15 ton			
22	MSE Fırın	Dr. Öğr. Üy. Nuray CANIKOĞLU	Isıl İşlem	1200 °C			
23	Binder Etüv	Doç. Dr. Sükran DEMİRKİRAN	Kurutma-Isıl İşlem	300 °C			
24	Stuart 3'lü manyetik karıştırıcı	Prof. Dr. Özkan TOPLAN	Çözelti karıştırma				
25	Nüve Etüv	Prof. Dr. Ahmet ALP	Kurutma-Isıl İşlem				
26	Nüve Saf Su Cihazı	Prof. Dr. Ahmet ALP	Saf su elde etme				
27	Thermo Atomik Absorpsiyon						
28	Nabartherm Kül Fırın	Prof. Dr. Ahmet ALP	Isıl İşlem				
29	Nüve Kül Fırın	Prof. Dr. Ahmet ALP	Isıl İşlem				
30	Hielscher Ultrasonik karıştırıcı	Prof. Dr. Ahmet ALP	Ultrasonik dağıtma				
31	Protherm Tüp Fırın						
32	Çekme Ocak	Prof. Dr. Ahmet ALP					
33	Fritsch Bilyalı Değirmen	Prof. Dr. Ahmet ALP	Toz üretim-öğütme				
34	İsaliye Hassas Terazı	Prof. Dr. Ahmet ALP	Hassas ağırlık ölçümü				
35	Sonics- Ultrasonik karıştırıcı	Prof. Dr. Ahmet ALP	Ultrasonik dağıtma				
36	Çekme Ocak	Prof. Dr. Ahmet ALP					
37	Wisd 3'lü manyetik karıştırıcı	Prof. Dr. Ahmet ALP	Çözelti karıştırma				
38	Struers kesme cihazı	Prof. Dr. Hatem AKBULUT	Numune kesme				
39	Hassas Kesme cihazı	Prof. Dr. Hatem AKBULUT	Numune kesme				
40	Nikon ECLIPSE L150 Optik Mikroskop	Prof. Dr. Hatem AKBULUT	Numune büyütmeye				
41	ZISS Germany Optik Mikroskop	Prof. Dr. Hatem AKBULUT	Numune büyütmeye				
42	Vaküelli Vakumlu Etüv	Prof. Dr. Cuma BINDAL	Kurutma-Isıl İşlem				
43	Metaserv 2000 Zımparalama cihazı(3 adet)	Prof. Dr. Cuma BINDAL	Numune zımparalama ve parlatma				
44	Buehler Metaserv parlatma Cihazı	Prof. Dr. Cuma BINDAL	numune parlatma				
45	Struers DAP-3 Parlatma Cihazı	Prof. Dr. Cuma BINDAL	numune parlatma				
46	RADWAG AS 220 Hassas Terazı	Prof. Dr. Sakin ZEYİN	Hassas ağırlık ölçümü				
47	Fiziksel Buhar Biriktirme (PVD)	Prof. Dr. Hatem AKBULUT	ince film kaplama				
48	Protherm Kül Fırın (2 adet)	Doç. Dr. Mediha İPEK	Isıl İşlem				
49	MSE Kül Fırın	Doç. Dr. Ediz ERCENK	Isıl İşlem				
50	Hidrolik Pres 30 ton	Prof. Dr. Senol YILMAZ	Numune presleme				
51	Hidrolik Pres 15 ton	Doç. Dr. Ediz ERCENK	Numune presleme				
52	Gamry Potansiyostat/Galvanostat Kor. Hücresi	Prof. Dr. Uğur ŞEN	Korozyon testi				
53	Çekme Ocak	Prof. Dr. Uğur ŞEN					
54	Protherm Kül Fırın	Prof. Dr. Uğur ŞEN	Isıl İşlem				
55	Ultrasonik Banyo	Prof. Dr. Uğur ŞEN	numune temizleme				
56	Nikon Optik Mikroskop	Prof. Dr. Uğur ŞEN	numune görüntü büyütmeye				
57	Future Tech. FM 700 Mikrosertik	Prof. Dr. Uğur ŞEN	sertlik ölçme				
58	Çekme Ocak	Prof. Dr. Uğur ŞEN					
59	Daihan 3'lü manyetik karıştırıcı	Prof. Dr. Uğur ŞEN	Çözelti karıştırma				
60	Atomik Kuvvet Mikroskopu (AFM)	Prof. Dr. Uğur ŞEN	yüzey topograf analizi				
61	Hassas Terazı	Prof. Dr. Uğur ŞEN	Hassas ağırlık ölçümü				
62	Etüv	Prof. Dr. Uğur ŞEN	numune kurutma				
63	Kül Fırın	Prof. Dr. Sadıman ŞEN	Isıl İşlem				
64	Struers Numune kalıplama	Prof. Dr. Uğur ŞEN	numune baki kalıplama				
65	Struers otomatik zımpara-parlatma	Prof. Dr. Uğur ŞEN	Numune zımparalama ve parlatma				
66	Aşınma Cihazı	Prof. Dr. Uğur ŞEN	Aşınma testleri				
67	Leica Mikrosertik ölçüm cihazı	Prof. Dr. Hatem AKBULUT	Serlik Ölçüm				
68	Leica Stereo Mikroskop	Doç. Dr. Mediha İPEK					
69	Lenton Fırın	Doç. Dr. Mediha İPEK					
70	MultiCoat Kaplama Sistemi	Prof. Dr. Fatih USTEL	Kaplama Üretimi	Faal Durumda	DPT, TUBİTAK, BOREN		
71	Spray Dryer	Prof. Dr. Fatih USTEL	Toz Üretimi	Faal Durumda	BOREN, TUBİTAK		
72	Toz Boyut Ölçüm Cihazı	Prof. Dr. Fatih USTEL	Partikül boyut dağılımı analizi	Faal Durumda	DPT, TUBİTAK, BOREN		
73	Mekanik Alagımlama Cihazı	Prof. Dr. Fatih USTEL	Toz öğütme ve mekanik alagımlama	Faal Durumda	BOREN		
74	Titreşimli Elek	Prof. Dr. Fatih USTEL	Tozun boyutlarına göre eleme	Faal Durumda	DPT, TUBİTAK, BOREN		
75	Bilyeli Değirmen	Prof. Dr. Fatih USTEL	Toz öğütme ve karıştırma	Faal Durumda	DPT, TUBİTAK, BOREN		
76	Gezegensel Karıştırıcı	Prof. Dr. Fatih USTEL	Toz öğütme ve karıştırma	Faal Durumda	DPT, TUBİTAK, BOREN		
77	Viskozimetre	Prof. Dr. Fatih USTEL	Sıvıların viskozitesinin ölçülmesi	Faal Durumda	BAP		
78	ETUV	Prof. Dr. Fatih USTEL	Numunelerin kurutulması	Faal Durumda	DPT, TUBİTAK, BOREN		
79	pH metre	Prof. Dr. Fatih USTEL	Sıvıların pH'nın belirlenmesi	Faal Durumda	DPT, TUBİTAK, BOREN		
80	Yüksek sıcaklık fırını (kül)	Prof. Dr. Fatih USTEL	Numunelerin Isıl İşlemi ve sinterlenmesi	Faal Durumda	DPT, TUBİTAK, BOREN		
81	Yüksek sıcaklık fırını (tüp)	Prof. Dr. Fatih USTEL	Numunelerin Isıl İşlemi ve sinterlenmesi	Faal Durumda	DPT, TUBİTAK, BOREN		
82	Taramalı elektron mikroskopu	Prof. Dr. Fatih USTEL	Numunelerin mikroyapılarının incelenmesi	Faal Durumda	TUBİTAK, BAP, SANTEZ		
83	Optik mikroskop	Prof. Dr. Fatih USTEL	Metali numunelerin mikroyapılarının incelenmesi	Faal Durumda	TUBİTAK, BAP, SANTEZ		
84	Stereo mikroskop	Prof. Dr. Fatih USTEL	Numune yüzeylerinin incelenmesi	Faal Durumda	TUBİTAK, BAP, SANTEZ		
85	Vickers mikrosertik (2 adet)	Prof. Dr. Fatih USTEL	Numunelerin mikrosertliğinin ölçülmesi	Faal Durumda	TUBİTAK, BAP, SANTEZ		
86	Brinell sertlik	Prof. Dr. Fatih USTEL	Numunelerin sertliğinin ölçülmesi	Faal Durumda	TUBİTAK, BAP, SANTEZ		
87	X-ışını analizi	Prof. Dr. Fatih USTEL	Malzemelerin faz yapısının belirlenmesi	Faal Durumda	TUBİTAK, BAP, SANTEZ		
88	Termal analiz cihazı	Prof. Dr. Fatih USTEL	Malzemelerin yüksek sıcaklık davranışlarının belirlenmesi	Faal Durumda	TUBİTAK, BAP, SANTEZ		
89	FTIR	Prof. Dr. Fatih USTEL	Malzemelerin bağ yapılarının belirlenmesi	Faal Durumda	TUBİTAK, BAP, SANTEZ		
90	Kesme Cihazı (Struers)	Prof. Dr. Fatih USTEL	Numuneleri daha küçük boyutlara indirme	Faal Durumda	TUBİTAK, BAP, SANTEZ		
91	Hassas Kesme Cihazı (Struers)	Prof. Dr. Fatih USTEL	Hassas malzemeleri daha küçük boyutlara indirme	Faal Durumda	TUBİTAK, BAP, SANTEZ		
92	El ile Parlatma Cihazı (Buehler)	Prof. Dr. Fatih USTEL	numune yüzeylerini incelmeye öncesi parlatma	Faal Durumda	TUBİTAK, BAP, SANTEZ		
93	Otomatik Patlatma Cihazı (Struers)	Prof. Dr. Fatih USTEL	numune yüzeylerini incelmeye öncesi otomatik olarak parlatma	Faal Durumda	TUBİTAK, BAP, SANTEZ		
94	Sıcak Kalıplama Cihazı (Struers)	Prof. Dr. Fatih USTEL	Numunelerin incelesini kolaylaştırmak için sıcak işlem ile kalıplama	Faal Durumda	TUBİTAK, BAP, SANTEZ		
95	Vakumda Kalıplama Cihazı (Struers)	Prof. Dr. Fatih USTEL	Numunelerin incelesini kolaylaştırmak için vakum ortamında kalıplama	Faal Durumda	TUBİTAK, BAP, SANTEZ		
96	Çekme / Basma / Eğme Cihazı (Zwick/Roell)	Prof. Dr. Fatih USTEL	Numunelerin dayanımlarının ölçme	Faal Durumda	TUBİTAK, BAP, SANTEZ		
97	Prin-Ring Aşınma Test Cihazı	Prof. Dr. Fatih USTEL	Numunelerin aşınma dayanımlarının ölçme	Faal Durumda	TUBİTAK, BAP, SANTEZ		
98	Termal Şok Test Cihazı	Prof. Dr. Fatih USTEL	Numunelerin sıcak-soğuk dayanımlarının ölçme	Faal Durumda	SANTEZ		
99	Yüzey İslatma Apsı	Prof. Dr. Fatih USTEL	Yüzey Enerjisi Ölçümü	Faal Durumda	SANTEZ		
100	Atmosferik Plazma Ünitesi Soğuk	Prof. Dr. Fatih USTEL	Yüzey modifikasyonu	Faal Durumda	SANTEZ		
101	Robot Sistemleri	Prof. Dr. Fatih USTEL	Otomasyon Sistemi	Faal Durumda	DPT		
102	Tuz Püskürtme Cihazı	Prof. Dr. Fatih USTEL	Korozyon Testleri	Faal dışı	TUBİTAK		
103	Etüv ve Fırınlar	Prof. Dr. Fatih USTEL	Isıl İşlem	Faal Durumda	BOREN, TUBİTAK		
104	Aster Corporation Dilatometre Sistemi	Doç. Dr. Mehmet Özgür Güler	Termal genleşme ölçümü	Çalışma sıcaklığı: Oda şartlarından 1650 C'ye kadar	DPT, BAPK ve tez projeleri		
105	TA Instruments SDT Q600 Termal Analiz cihazı	Prof. Dr. Ahmet ALP	Termal analiz cihazı	Çalışma sıcaklığı: 1200 C	TUBİTAK, BAPK, Tez projeleri		
106	Newport Oriel Solar Simülatör	Prof. Dr. Hatem AKBULUT	Solar simülatör ölçüm cihazı		BAPK, Tez projesi		
107	Lucas lab 4 noktalı Elektriksel İletkenlik cihazı	Doç. Dr. Mehmet Özgür Güler	Elektriksel iletkenlik ölçüm cihazı		TUBİTAK, BAPK, Tez projeleri		
108	Çekme Cihazı	Prof. Dr. Hatem AKBULUT	Numune mekanik test	30 ton			