

MEKANİK TEST LABORATUVARI

TEST-ANALİZ ADI	STANDART	AÇIKLAMALAR		ÜCRET (TL/ADET)
Çekme Testi	TS EN ISO 6892-1*			
	TS EN ISO 15630-1*			
	TS EN ISO 15630-2			
	TS EN ISO 15630-3		Ø ≤ 25mm	285
	TS 708*	Nervürlü inşaat çeliği	25mm<Ø<40mm	330
	ISO 15835-2		Ø = 40 mm	375
	BS 4449*		Ø50mm	520
	BS 6744	Ön gerilmeli malzemeler	Ön gerilmeli çubuk. ≤ 36mm	375
	BS 4482		Ön gerilmeli tel	375
	BS 4483		Ön gerilmeli beton demeti	375
	ASTM A370*, ASTM E8	Civata	Civata M6 - M16 (250 kN)	285
	ASTMA 615/615-M		M18-M25 (600kN)	330
	ASTM A706 / A706M		M25+	530
	DIN 488-2	Hazırlanmış numune	Ø1 - 16 mm yuvarlak	285
	NEN 6008/BRL0501		Ø16+ mm	330
	NBN A 24 - 301		0- 5 mm yassı	285
	NF A35 - 80-1		6-15 mm Yassı numune	330
	API 5L, API1104		15mm üzeri yassı	375
	ISO 898-1, ISO 4136			
	TS 5680, AWS D1.1/D1.1M			
	ISO 898-1	Yükte Bekleme Deneyi	750 kN	475
		Yükte Bekleme Deneyi	751-1000kN	620
		Yükte Bekleme Deneyi	1001-1500	680
		Yükte Bekleme Deneyi	1501-2500	1100
		Z test (Yassı Mamüllerde)		340
		Kesme testi /Shear Testi		450
	Basma Testi	DIN 50156		
888717 CZ			-	400
		Civata	2x106	4500

Yüksek Çevrimli Yorulma Testi	TS EN ISO 15630-1*		5x106	6200
	TS 708*		10x106	11000
	BS 4449*	Nervürlü inşaat çeliği (2 milyon)	Ø ≤20 mm	3500
	BS 6744		20 mm<Ø<32 mm	3700
	DIN 488-2*		Ø =32 mm , 36 mm	4000
	BRL 0501(NEEN 6008)*		Çubuk =40 mm	4500
	EN 10080	Nervürlü inşaat çeliği (3 milyon)	Ø ≤20 mm	4100
	ISO 15835		20 mm<Ø≤32 mm	4700
	DIN 50100		Çubuk =40 mm	5250
	ISO 15835-2	Nervürlü inşaat çeliği (5 milyon)	6 mm<Ø<20 mm	4200
	ISO 3800-1		20 mm≤Ø<32 mm	4600
			Ø =32 mm , 36 mm	5000
			Ø =40 mm	6000
			Ø =50 mm	7500
		S-N curve elde edilmesi	Malzeme türüne uygun aparat temini değerlendirilmesi yapılacaktır.	
	Düşük Çevrimli Yorulma Testi	SI 4446		
SI 739				
UNE 36065			-	
PN-H-93220				700
EN ISO 15835				
ISO 15835-2				
Nervür İnceleme	TS 708*			
	TS EN ISO 15630-1*			
	BS 4449*			
	DIN 488-2			
	BRL 0501(NEN 6008)*		Bütün çaplar	420
	NBN A24-301			
	NF A35-80-1			
	ASTMA615/615-M			
Bükme Testi	TS EN ISO 15630-1*	Bükme	-	330
	TS EN ISO 15630-2	Geri Bükme	Test numunesi ≤ 25 mm	360
	TS EN ISO 15630-3		25-40 mm	375
	TS 708*		40 mm test numunesi	420
	TS ISO 5173		50 mm test numunesi	520
	BS 4449*			
	BS 6744			
	BS 4482			
	BS 4483			
	DIN 488-2			
	BRL 0501(NEEN 6008)			
	EN ISO 7438			
	ASTM A 370			
ASTMA615/615M				

	ASTM A706 / A706M			
	NBN A24-301			
	NBN A24-301			
3 Nokta Eğme Testi	TS 205-1 EN ISO 7438*		-	1000
	ASTME290			
	ISO 5173			
Çentik Darbe Testi			Oda Sıcaklığı	450
	TS EN ISO 148-1*		(-20°C)	520
	ASTM E23		(-40°C)	690
	ASTM A370		(-80°C)	950

KİMYA VE KÖMÜR ANALİZLERİ LABORATUVARI

ANALİZ ADI	STANDART	AÇIKLAMALAR	ÜCRET (TL/ADET)	
Kimyasal Analiz Numune Hazırlama	ASTM E1806*	Tüm Demir ve Çelik Alaşımlarda Optik Emisyon Spektrometresi ile Kimyasal		
	TS EN ISO 14284*	Analiz (C, Mn, Si, P, S, Ni, Cr, Cu, Mo, V, Ti,		
Düşük Alaşımli Çeliklerde Kimyasal Analiz	ASTM E415*	Al, Nb, W, As, Sn, Co, Pb, B, Sb, Ta, Zr, Bi,	410	
Paslanmaz Çeliklerde Kimyasal Analiz	ASTM E1086*	Ca, Mg, Se, Te, Zn, Ce, La, N, O, Fe)	570	
Yüksek Manganlı Çeliklerde Kimyasal Analiz	ASTM E2209*		570	
Dökme Demirde Kimyasal Analiz	ASTM E1999*	Kesme, taşlama ve zımparalama dahil numune hazırlama ücreti dahildir.	570	
Kömür Numune Hazırlama	ASTM D2013/D2013M*		190	
	TS 4744*			
Kömürde Toplam Nem Tayini	ISO 589-B2*	Linyit, taş kömürü, antrasit	Sadece uçucu madde, kül tayini, karbon miktarı, hidrojen miktarı ve kükürt miktarı istenirse; bünye nemi, toplam nem ve numune hazırlama ücreti bir defa eklenir. Birim analiz ücreti 120 TL'dir	200
Kömürde Bünye Nemi	ASTM D7582*		200	
Kömürde Kül Tayini	ASTM D7582*		200	
Kömürde Uçucu Madde Tayini	ASTM D7582*		200	
Kömürde Sabit Karbon Tayini	ASTM D7582*		200	
Kömürde Toplam Kükürt Tayini	ASTM D4239*		240	
Kömürde Toplam Karbon Tayini	ASTM D5373*		190	
Kömürde Hidrojen Tayini	ASTM D5373*		190	

Külde Kızdırma Kaybı Analizi	ASTM D7348		-	200
Kömürde Isıl Değer (Kalori) Tayini	TS ISO 1928*		-	365
Külde Kükürt Analizi	ASTM D5016*		-	270
Külde Toplam Karbon Analizi	ASTM D5016*		-	270
Kokta Toplam Nem Tayini	ISO 579		-	200
Kokta Bünye Nemi	ASTM D7582*	Metalurjik kok ve petrokok (kalsine edilmiş petrokok ve kalsine edilmemiş petrokok)	Sadece uçucu madde, kül tayini, karbon miktarı, hidrojen miktarı ve kükürt miktarı istenirse; bünye nemi, toplam nem ve numune hazırlama ücreti bir defa eklenir. Birim analiz ücreti 120 TL'dir	200
Kokta Kül Tayini	ASTM D7582*			200
Kokta Uçucu Madde Tayini	ASTM D7582*			200
Kokta Sabit Karbon Tayini	ASTM D7582*			200
Kokta Toplam Kükürt Tayini	ASTM D4239*			240
Kokta Toplam Karbon Tayini	ASTM D5373*			190
Kokta Hidrojen Tayini	ASTM D5373*			190
Kokta Isıl Değer (Kalori) Tayini	TS ISO 1928*		-	365
Grafit Nem Analizi	ASTM C562	Grafit / Ark Ocağı, Pota Ocağı elektrotları vb.	Sadece uçucu madde, kül tayini, karbon miktarı, hidrojen miktarı ve kükürt miktarı istenirse; bünye nemi, toplam nem ve numune hazırlama ücreti bir defa eklenir. Birim analiz ücreti 120 TL'dir	200
Grafit Kül Tayini	ASTM C561			200
Grafit Toplam Kükürt Tayini	ASTM D4239			240
Grafit Toplam Karbon Tayini	ASTM D5373			190
Grafit ve İmal Edilmiş Karbon Oksidasyon Kütle Kaybı Testi	ASTM C1519			710
Grafit Hidrojen Tayini	ASTM D5373			190
Grafit Isıl Değer (Kalori) Tayini	TS ISO 1928*		-	365
Tuğlada Karbon Tayini	ISO 26845	Kızdırma Kaybı	-	710
Karbon Siyahında Kükürt Tayini	ASTM D1619		-	240
Petrol Ürünleri ve Yağlarda Karbon Tayini	ASTM D5291		-	190
Petrol Ürünleri ve Yağlarda Hidrojen Tayini	ASTM D5292		-	190
Petrol Ürünleri ve Yağlarda Kükürt Tayini	ASTM D1552		-	240
Toprakta Kuru Yakma İşleminde Sonra Organik (TOC) ve Toplam Karbon (TC) Tayini	ISO 16694		-	190
Toprakta Kuru Yakma ile Kükürt Tayini	ISO 15178		-	240

Sıvı Hidrokarbonlarda Yanma Isısının Tayini	ASTM D240	Bomba Kalorimetresi	-	515
Galvaniz Kaplama Ağırlığı Tayini	EN 10346*		-	500
Çinko ve Çinko Alaşımları Kaplama Ağırlığı Tayini	ISO 7989:1-2*		-	500
Elektrolitik Kalay Kaplama Ağırlığı Tayini	TS EN 10202*		-	500

MİKROYAPI VE MALZEME ANALİZLERİ LABORATUVARI

TEST-ANALİZ ADI	STANDART	AÇIKLAMALAR		ÜCRET (TL)
Metalografik Numune Hazırlama	ASTM E3*		Numune Kesme	100
			Bakalitleme	100
			SEM İletken Bakalitleme	200
Mikroyapı İnceleme	ASTM E3*		ilave olarak numune hazırlama ücreti eklenir	820
	ASTM E45*/ ISO 4967			
	ASTM E112*/ ISO 643			
	ASTM E1382			
Makroyapı İnceleme	ASTM E3*		ilave olarak numune hazırlama ücreti eklenir	760
	ASTM E381*			
Dekarbürizasyon Derinliği Ölçümü	EN 13674-1(9.1.4)*		Sertlik Ölçümü sonrası optik yöntem ile	820
	ASTM E1077*			
	ISO 3887*			
Dökme Demirde Grafit Şekil Dağılım ve Boyutlarının Belirlenmesi			Optik Yöntem	820
İnklüzyon Tayini	ASTM E45* DIN 50602* EN ISO 10247*	Metal Oksitler Sülfürler Silikatlar	Optik Yöntem/ Numune hazırlama ücreti ilave edilir	1000
Ortalama Tane Boyutu Ölçümü	ASTM E112* ISO 643*	Östenit / Ferrit	Optik Yöntem	820
Östenit Miktarının Belirlenmesi			Optik Yöntem	820
Boyalarda Kaplama Kalınlığı Ölçümü	ASTM B487		Optik Yöntem	820
			SEM Analizi	820
Galvaniz Kaplama Kalınlığı Ölçümü	ASTM B487		Optik Yöntem	820

			SEM Analizi	820
Kaplama Kalınlığı Ölçümü	EN 10143	Oksit Kaplamalar	Optik Yöntem	820
Kaynak Dikişi ve HAZ Bölgesi İnceleme	TS EN 1321		Optik Yöntem	875
Kaynak Dikişi ve HAZ Bölgesi İnceleme	TS EN 1321		Makro İnceleme	820
Taramalı Elektron Mikroskopu (SEM)		1 saatlik çalışma	Ortak çalışma	950
	Görüntü Alma	Maks. 10 Görüntü	Numune / Deney Başına	820
	Elementer Analiz	Noktasal veya Alan analizi		700
	Elementer Analiz	Element Haritalama	5 elemente kadar	820
Jominy Testi	ASTM A255* ISO 642*	Sertleşebilirlik Derinliği Tayini	Isıl İşlem Sonrası Sertlik Ölçümü	1250
Kaynaklı Malzemelerde Makrosertlik Ölçümü	TS EN ISO 9015-1*		Makro Dağlama Sonrası Makrosertlik Ölçümü	2000
Kaynaklı Malzemelerde Mikrosertlik Ölçümü	TS EN ISO 9015-2:2011		Makro Dağlama Sonrası Mikrosertlik Ölçümü	2300
Makro Sertlik Ölçümü	TS EN ISO 6506-1* ASTM E10*	Brinell Sertliği	2,5HBW62,5 2,5HBW187,5 5HBW750 10HBW3000	425
	TS EN ISO 6507-1* ASTM E92* TS EN ISO 9015-1*	Vickers sertliği	HV5, HV10, HV30	
	TS EN ISO 6508-1* ASTM E18*	Rockwell Sertliği	Rockwell-C (HRC)	
Mikro Sertlik Ölçümü	TS EN ISO 6507-1* ASTM E384*	Vickers sertliği	HV0,1-HV0,3- HV0,5-HV1	500
Sertleştirilmiş Yüzey Tabaka Kalınlık Ölçümü	ASTM E384*		Optik Yöntem	820

HASAR ANALİZİ ÇALIŞMALARARI

TEST-ANALİZ ADI	AÇIKLAMALAR			ÜCRET (TL/ADET)
Kırılma Analizi	varsa std	Mekanik, Kimyasal ve Mikroyapısal İncelemeler	Uzman / Akademik Değerlendirme dahil	İş Kapsamına Göre Fiyat Belirleme
Aşınma Analizi	varsa std	Mekanik, Kimyasal ve Mikroyapısal İncelemeler	Uzman / Akademik Değerlendirme dahil	İş Kapsamına Göre Fiyat Belirleme

Korozyon Analizi	varsa std	Kimyasal ve Mikroyapısal İncelemeler ve Korozyon Deneyleri	Uzman / Akademik Değerlendirme dahil	İş Kapsamına Göre Fiyat Belirleme
------------------	-----------	--	--------------------------------------	-----------------------------------

PILOT ÖLÇEKLİ ÇELİK ÜRETİM LABORATUVARI

TEST-ANALİZ ADI	AÇIKLAMALAR	ÜCRET (TL/ADET)
İndüksiyon Ocağında Ergitme (maks.50 kg)	Alaşımli çelikler, paslanmaz çelik, dökme demir dökümü (Döküm reçetesine göre fiyat yükselebilir)	10000
Tavlama (1300 C° Kadar)	1300 °C'ye kadar 1 °C hassasiyetle programlanabilir sıcaklık ve zaman kontrollü (20x20x30cm - 12lt iç hacim)	900
	1300 °C'ye kadar 1 °C hassasiyetle programlanabilir sıcaklık ve zaman kontrollü (50x50x80cm - 187lt iç hacim)	1750
Uzun Ürün Haddeleme (Sıcak)	22mm kütükten 16 mm ve 8 mm çapa kadar, yük, sıkıştırma oranı, hadde giriş - çıkış sıcaklık ölçümü ve hız kontrolü ile sıcak haddeleme	2000
Yassı Ürün Haddeleme (Sıcak-Soğuk)	22mm Slabdan 1mm kalınlığa, yük, sıkıştırma oranı ve hız kontrolü ile sıcak-soğuk haddeleme	2000

Diğer Hizmetler

UYGULAMA	AÇIKLAMALAR	ÜCRET (TL/ADET)
Yerinde numune alma hizmeti (Şehir içi)	Üretim Sonrası / Stoktan / Sahadan numune alımı	3000
Yerinde numune alma hizmeti (Şehir dışı)		5000
Fotoğraflama (Mekanik ve Kimyasal Testler)	Deney Başına ücretlendirme	200
Test Sonuçlarının yorumlanması	Ürün Standardına Göre	600
Yabancı Dilde Rapor	İngilizce	1000