



TEST ANALİZ FİYAT LİSTESİ

Doküman Kodu

LLST.02

İlk Yayın Tarihi

2.05.2016

Revizyon Tarihi/No

05.01.2026/04

Sayfa No

1

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*					
	TS 708*		Nervürlü inşaat çeliği	Ø ≤ 25mm	1.650	
	ISO 15835-2*			25mm<Ø<40mm	2.150	
	BS 4449*			Ø = 40 mm	2.600	
	BS 6744*			Ø50mm	3.600	
	BS 4482*		Ön gerilmeli malzemeler	Ön gerilmeli çubuk. ≤ 36mm	2.500	
	BS 4483			Ön gerilmeli tel	2.300	
	ASTM E8/E8M*			Ön gerilmeli beton demeti	2.500	
	ASTMA A615/A615M*		Civata	Civata M6 - M16 (250 kN)	1.650	
	ASTM A706 / A706M*			M18-M24 (600kN)	2.150	
	TS EN ISO 898-1*			M27 - M48	3.600	
	DIN 488-2*			M48+ (Max 2000 kN)	4.800	
	NEN 6008*/BRL0501		Hazırlanmış numune	Ø1 - 16 mm yuvarlak	1.650	
	NBN A 24 - 301			Ø16 mm+	2.150	
	NF A35 - 80-1			0- 5 mm yassı	1.650	
	ASTM A370*			6-15 mm Yassı numune	2.150	
	API 5L*, API1104*			15-35 mm Yassı numune	2.700	
	ISO 4136*			35mm+	3.500	
	TS 5680*, AWS D1.1/D1.1M					
	ISO 898-2					
	BS 5896*		Yükte Bekleme Deneyi	750 kN	3.400	
	ASTM A416/A416M*		Yükte Bekleme Deneyi	751-1000kN	4.300	
	ASTM A1061/1061M*		Yükte Bekleme Deneyi	1001-1500	4.950	
	SS560*,CS2* , MS146*		Yükte Bekleme Deneyi	1501-2500	7.800	
	TS 3721* EN 10138-3		Z test (Yassı Mamüllerde)		2.350	
	ASME Section IX-QW150* TS EN 15566		Kesme testi /Shear Testi		3.000	
	EN 10164, DIN 50125					
GOST 12004*						
Basma Testi	DIN 50156		250kN	2.400		
	ASTM E9		251-500kN	3.150		
	888717 CZ		500kN+	4.000		
Yüksek Çevrimli Yorulma Testi	ASTM E466*	Civata, İşlenmiş Numune (Fikstür hariçtir)	5x10 ⁵	8.000		
	ISO 3800-1*		1x10 ⁶	12.500		
	TS EN ISO 15630-1*		2x10 ⁶	21.000		
	TS EN ISO 15630-2		5x10 ⁶	27.500		
	TS 708*		10x10 ⁶	50.000		
	BS 4449*		Ø ≤20 mm	19.000		
	BS 6744	Nervürlü inşaat çeliği (2 milyon)	20 mm<Ø<32 mm	21.500		
	DIN 488-2*		Ø =32 mm , 36 mm	25.500		
	BRL 0501(NEEN 6008)*		Çubuk =40 mm	28.500		
	EN 10080		Ø ≤20 mm	22.000		
	ISO 15835*	Nervürlü inşaat çeliği (3 milyon)	20 mm<Ø≤32 mm	29.500		
	DIN 50100, BDS 9252		Çubuk =40 mm	34.000		
ISO 15835-2*	6 mm<Ø<20 mm		25.000			

	NS 3576-1, MKC 1021 SS560*,CS2* GOST 52544* TU 14-1-5596* MS 146*, LVS 191 ASTM E466*		Nervürlü inşaat çeliği (5 milyon)	0 mm≤Ø<20 mm 20 mm≤Ø<32 mm Ø =32 mm , 36 mm Ø =40 mm Ø =50 mm	23.500 29.500 31.500 37.500 46.500
			S-N curve elde edilmesi	Malzeme türüne uygun aparat temini değerlendirmesi yapılacaktır.	
Düşük Çevrimli Yorulma Testi	SI 4446 SI 739 UNE 36065 PN-H-93220 EN ISO 15835 ISO 15835-2			Coupler Sistem Deneyleleri	8.400
				Nervürlü İnşaat Çeliği	4.500
Nervür İnceleme	TS 708* TS EN ISO 15630-1* BS 4449* DIN 488-2* BRL 0501(NEN 6008)* NBN A24-301 NF A35-80-1 SS560*,CS2* TU 14-1-5596* GOST 52544* MS 146* BS 5896 TS EN ISO 15630-3 ASTM A706/A706M* ASTM A615/A615M*			Bütün çaplar	2.600
			Bükme	-	2.200
				Test numunesi ≤ 25 mm	2.200
				25-40 mm	2.350
				40 mm test numunesi	2.600
				50 mm test numunesi	3.250
Bükme Testi	TS EN ISO 15630-1* TS EN ISO 15630-2 TS EN ISO 15630-3 TS 708* GOST 52544* BS 4449* BS 6744 BS 4482 BS 4483 DIN 488-2* BRL 0501(NEEN 6008)* MS 146* ASTM A370* / ASTM E8* ASTM A615/615M* ASTM A706/A706M* NBN A24-301 SS560*,CS2*		Geri Bükme		
Ters Eğme Testi	TS 205 - ISO 7801* BS5896* TS EN ISO 15630-3* TS 3721*			Wire	2.300
3 Nokta Eğme Testi	TS 205-1 EN ISO 7438* ASTME290 ISO 5173*			-	5.200
Çentik Darbe Testi	TS EN ISO 148-1* ASTM E23* ASTM A370*			Oda Sıcaklığı (-20°C) (-40°C) (-80°C)	2.400 2.750 3.250 4.500

KİMYA VE KÖMÜR ANALİZLERİ LABORATUVARI

ANALİZ ADI	STANDART	AÇIKLAMALAR
Kimyasal Analiz Numune Hazırlama	ASTM E1806* TS EN ISO 14284*	1.050

Düşük Alaşımli Çeliklerde Kimyasal Analiz	ASTM E415*
Paslanmaz Çeliklerde Kimyasal Analiz	ASTM E1086*
Yüksek Manganlı Çeliklerde Kimyasal Analiz	ASTM E2209*
Dökme Demirde Kimyasal Analiz	ASTM E1999*
Yüksek Alaşımli Çeliklerde Kimyasal Analiz	JIS G 1253*
Kömür Numune Hazırlama	ASTM D2013/D2013M*
	TS 4744*
Kömürde Toplam Nem Tayini	ISO 589-B2*
Kömürde Bünye Nemi	ASTM D7582*
Kömürde Kül Tayini	ASTM D7582*
Kömürde Uçucu Madde Tayini	ASTM D7582*
Kömürde Sabit Karbon Tayini	ASTM D7582*
Kömürde Toplam Kükürt Tayini	ASTM D4239*
Kömürde Toplam Karbon Tayini	ASTM D5373*
Kömürde Hidrojen Tayini	ASTM D5373*
Kömürde Isıl Değer (Kalori) Tayini	TS ISO 1928*
Külde Kızdırma Kaybı Analizi	ASTM D7348
Külde Kükürt Analizi	ASTM D5016
Külde Toplam Karbon Analizi	ASTM D5016
Kokta Toplam Nem Tayini	ISO 579
Kokta Bünye Nemi	ASTM D7582*
Kokta Kül Tayini	ASTM D7582*
Kokta Uçucu Madde Tayini	ASTM D7582*
Kokta Sabit Karbon Tayini	ASTM D7582*
Kokta Toplam Kükürt Tayini	ASTM D4239*
Kokta Toplam Karbon Tayini	ASTM D5373*
Kokta Hidrojen Tayini	ASTM D5373*
Kokta Isıl Değer (Kalori) Tayini	TS ISO 1928*
Grafit Nem Analizi	ASTM C562
Grafit Kül Tayini	ASTM C561
Grafit Toplam Kükürt Tayini	ASTM D4239
Grafit Toplam Karbon Tayini	ASTM D5373
Grafit ve İmal Edilmiş Karbonda Oksidasyon Kütle Kaybı Testi	ASTM C1519

Tüm Demir ve Çelik Alaşımlarda Optik Emisyon Spektrometresi ile Kimyasal Analiz (C, Mn, Si, P, S, Ni, Cr, Cu, Mo, V, Ti, Al, Nb, W, As, Sn, Co, Pb, B, Sb, Ta, Zr, Bi, Ca, Mg, Se, Te, Zn, Ce, La, N, O, Fe)		2.850
Östenitik Paslanmaz Çelik, Martensitik Paslanmaz Çelik, Ferritik Paslanmaz Çelik, Dubleks Paslanmaz Çelik vb.		3.750
		3.750
Gri dökme demir, Temper Dökme Demir, Küresel Dökme Demir ve Beyaz Dökme Demir		3.750
Soğuk İş Takım Çelikleri Sıcak İş Takım Çelikleri Yüksek Hız Çelikleri Plastik Kalıp Çelikleri Yay Çelikleri		3.750
Linyit kömürü , alt bitümlü kömür, taş kömürü, antrasit kömürü		1.550
		1.650
		1.650
		1.650
		1.650
		1.650
		1.950
		1.950
		1.950
		2.250
	-	1.550
	-	2.250
	-	2.250
	-	1.650
Metalurjik kok ve petrokok (kalsine edilmiş petrokok ve kalsine edilmemiş petrokok)		1.650
		1.650
		1.650
		1.650
		1.950
		1.550
		1.550
	-	2.950
Grafit / Ark Ocağı, Pota Ocağı elektrotları vb.		1.650
		1.650
		1.950
		1.550
		5.900

Grafit Hidrojen Tayini	ASTM D5373			1.550
Grafit Isıl Değer (Kalori) Tayini	TS ISO 1928*		-	2.950
Tuğlada Karbon Tayini	ISO 26845		-	5.900
Karbon Siyahında Kükürt Tayini	ASTM D1619		-	1.950
Petrol Ürünleri ve Yağlarda Karbon Tayini	ASTM D5291		-	1.550
Petrol Ürünleri ve Yağlarda Hidrojen Tayini	ASTM D5292		-	1.550
Petrol Ürünleri ve Yağlarda Kükürt Tayini	ASTM D1552		-	1.950
Toprakta Kuru Yakma İşleminde Sonra Organik (TOC) ve Toplam Karbon (TC) Tayini	ISO 16694		-	1.550
Toprakta Kuru Yakma ile Kükürt Tayini	ISO 15178		-	1.950
Sıvı Hidrokarbonlarda Yanma Isısının Tayini	ASTM D240		-	4.100
Galvaniz Kaplama Ağırlığı Tayini	EN 10346*		-	3.500
Çinko ve Çinko Alaşımları Kaplama Ağırlığı Tayini	ISO 7989:1-2*		-	3.500
Elektrolitik Kalay Kaplama Ağırlığı Tayini	TS EN 10202*		-	3.500

MİKROYAPI VE MALZEME ANALİZLERİ LABORATUVARI

TEST-ANALİZ ADI	STANDART	AÇIKLAMALAR
Metalografik Numune Hazırlama	ASTM E3*	Numune Kesme 800 Bakalitleme 800 SEM İletken Bakalitleme 800
Mikroyapı İnceleme	ASTM E3* ASTM E45*/ ISO 4967 ASTM E112*/ ISO 643 ASTM E1382	İlave olarak numune hazırlama ücreti eklenir 5.500
Makroyapı İnceleme	ASTM E3* ASTM E381*	İlave olarak numune hazırlama ücreti eklenir 5.500
Dekarbürizasyon Derinliği Ölçümü	EN 13674-1(9.1.4)* ASTM E1077* ISO 3887*	Sertlik Ölçümü sonrası optik yöntem ile 5.500
Dökme Demirde Grafit Şekil Dağılım ve Boyutlarının Belirlenmesi		Optik Yöntem 5.500
İnklüzyon Tayini	ASTM E45* DIN 50602* EN ISO 10247*	Metal Oksitler Sülfürler Silikatlar Optik Yöntem/ Tets için 6 adet numune hazırlama ücreti ilave edilir 13.000
Ortalama Tane Boyutu Ölçümü	ASTM E112* ISO 643*	Östenit / Ferrit Optik Yöntem 5.500
Östenit Miktarının Belirlenmesi		Optik Yöntem 5.500
Boyalarda Kaplama Kalınlığı Ölçümü	ASTM B487	Optik Yöntem 5.500 SEM Analizi 5.500
Galvaniz Kaplama Kalınlığı Ölçümü	ASTM B487	Optik Yöntem 5.500 SEM Analizi 5.500
Kaplama Kalınlığı Ölçümü	EN 10143	Oksit Kaplamalar Optik Yöntem 5.500
Kaynak Dikişi ve HAZ Bölgesi İnceleme	TS EN 1321	Optik Yöntem 7.500
Kaynak Dikişi ve HAZ Bölgesi İnceleme	TS EN 1321	Makro İnceleme 7.500
Taramalı Elektron Mikroskopi (SEM)	Görüntü Alma Elementer Analiz Elementer Analiz	1 saatlik çalışma Ortak çalışma 5.000 Maks. 10 Görüntü Numune / Deney Başına 5.000 Noktasal veya Alan analizi 5.000 Element Haritalama 5 elemente kadar 5.000 Sertleşebilirlik Derinliği Tayini Isıl İşlem Sonrası Sertlik Ölçümü 12.000
Jominy Testi	ASTM A255* ISO 642*	Makro Dağılama Sonrası Makrosertlik Ölçümü 15.500
Kaynaklı Malzemelerde Makrosertlik Ölçümü	TS EN ISO 9015-1*	Makro Dağılama Sonrası Mikrosertlik Ölçümü 18.000
Kaynaklı Malzemelerde Mikrosertlik Ölçümü	TS EN ISO 9015-2:2011	

Makro Sertlik Ölçümü	TS EN ISO 6506-1* ASTM E10*	Brinell Sertliği	2,5HBW62,5 2,5HBW187,5 5HBW750 10HBW3000	2.600
	TS EN ISO 6507-1* ASTM E92	Vickers sertliği	HV5, HV10, HV30	2.600
	TS EN ISO 9015-1* TS EN ISO 6508-1* ASTM E18*	Rockwell Sertliği	Rockwell-C (HRC)	2.600
Mikro Sertlik Ölçümü	TS EN ISO 6507-1* ASTM E384*	Vickers sertliği	HV0,1-HV0,3-HV0,5-HV1	2.800
Sertleştirilmiş Yüzey Tabaka Kalınlık Ölçümü	ASTM E384*		Optik Yöntem	6.000
Hasar Analizi Çalışmaları			Test analiz çalışmalarını kapsar. İsteğe bağlı akademik raporlama ve yorumlama yapılır ek olarak ücretlendirilir.	65.000

HASAR ANALİZİ ÇALIŞMALARI

TEST-ANALİZ ADI	AÇIKLAMALAR		
Kırılma Analizi	Varsa standart	Mekanik, Kimyasal ve Mikroyapısal İncelemeler	Uzman / Akademik Değerlendirme dahil
Aşınma Analizi	Varsa standart	Mekanik, Kimyasal ve Mikroyapısal İncelemeler	
Korozyon Analizi	Varsa standart	Kimyasal ve Mikroyapısal İncelemeler ve Korozyon Deneyleri	

PILOT ÖLÇEKLİ ÇELİK ÜRETİM LABORATUVARI

TEST-ANALİZ ADI	AÇIKLAMALAR	
İndüksiyon Ocağında Ergitme (Maksimum 50 kg)	Alaşımlı çelikler, paslanmaz çelik, dökme demir dökümü (Döküm reçetesine göre fiyat yükselebilir)	45.500
Tavlama (1300 C° Kadar)	1300 °C'ye kadar 1 °C hassasiyetle programlanabilir sıcaklık ve zaman kontrollü (20x20x30cm - 12lt iç hacim)	5.200
	1300 °C'ye kadar 1 °C hassasiyetle programlanabilir sıcaklık ve zaman kontrollü (50x50x80cm - 187lt iç hacim)	5.200
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	9.100
Yassı Ürün Haddeleme (Sıcak-Soğuk)	22mm Slabdan 1mm kalınlığa, yük, sıkıştırma oranı ve hız kontrolü ile sıcak-soğuk haddeleme	9.100

DİĞER HİZMETLER

UYGULAMA	AÇIKLAMALAR	
Yerinde numune alma hizmeti (Şehiriçi)	Üretim Sonrası / Stoktan / Sahadan numune alımı	15.250
Yerinde numune alma hizmeti (Şehirdışı)		25.250
Fotoğraflama (Mekanik ve Kimyasal Testler)	Deney Başına ücretlendirme	1.250
Test Sonuçlarının yorumlanması	Ürün Standardına Göre	4.500
Yabancı Dilde Rapor	İngilizce	6.000

REFRAKTER LABORATUVARI LABORATUVARI

UYGULAMA	AÇIKLAMALAR	
Ultrasonik Priz Alma (Sertleşme) Analizi – IP-8	Refrakter, harç, beton vb. malzemelerde priz alma ve sertleşme davranışının ultrasonik ölçüm yöntemi ile sürekli olarak izlenmesi.	5.000
Ultrasonik Çatlak Kontrol ve İç Yapı Analizi – IP-8	Beton, seramik, refrakter tuğla ve benzeri malzemelerde iç yapıda oluşan çatlak, boşluk ve süreksizliklerin ultrasonik yöntemle, numune bütünlüğü korunarak tespit edilmesi.	5.000

Refrakter Tuğla Hasar Analizleri	MC, Yüksek Alumina	65.000
Refrakter Beton Hasar Analizleri	Düşük Çimentolu Vibrasyonlu Betonlar	65.000
	Ateş Betonları	65.000
	Püskürtme Betonları	65.000
	Örgü Harçları	65.000
	Prekast Betonlar	65.000
Refrakter Hammadde Karakterizasyonu	Boksit, Mullit, Şamot, Anadaluzit, Magnezya, Kuavartz, Zirkon (XRF pres)	3.700
Refrakter Hammadde Karakterizasyonu	Boksit, Mullit, Şamot, Anadaluzit, Magnezya, Kuavartz, Zirkon (XRF eritiş)	4.400
Refrakter Malzeme Test Hizmetleri	Numune Hazırlama (Kırma, Öğütme, Eleme, Kurutma)	2.275
	Soğuk Basma Dayanımı (ASTM C133*) (Numune hazırlama ücreti hariçtir)	2.275
	3 Nokta Eğme Testi (Numune hazırlama ücreti hariçtir)	1.950
	Görünür Yoğunluk (ASTM C830)	1.820
	Görünür Porozite (ASTM C 830)	1.820
	Su Emme (ASTM C 20)	1.820
	XRF - Yarı-Kantitatif (Öğütme sonrası LOI + Pres Pelet/SMART-QUANT (Standartsız)) Not: Katı malzemeler için uygulanabilir.	3.700
	XRF - Yarı-Kantitatif (Öğütme sonrası LOI + Eritiş/SMART-QUANT (Standartsız)) Not: Katı ve oksitlenebilir malzemeler için uygulanabilir.	4.400
	XRF - Kantitatif (Öğütme sonrası LOI + Eritiş/Genel Oksit Kalibrasyonu) (ISO 12677) Not: Katı ve sadece oksit matrisli malzemeler için uygulanabilir.	5.300
	Ateş Zaiyatı (Kızdırma Kaybı)	3.575
	SK Refrakterlik Testi (ASTM C 24 – 01)	3.575
	Isıl İşlem (max 1550°C)	5.850
	Rutubet (Nem) Tayini (ASTM C830)	1.000
	Mikroyapı Analizi	5.460
	Makroyapı inceleme	5.460
	SEM Analizi (Saatlik ücrettir.)	5.200
	Refrakterlerde Curuf Korozyon Testi (ASTM C 621 – 84)	13.000
	Termal Şok Testi (10 çevrim) (ASTM C 1171 – 05)	13.000
Öğütme ve Zenginleştirme Hizmetleri	Çeneli Kırıcıda Kırma (Maksimum 10 Kg numune)	2.275
	Bilyalı Değirmen İle Öğütme (Günlük ücrettir ve maksimum 4 Kg numune)	3.900
	Halkalı Değirmen İle Öğütme (Maksimum 300 gram numune)	1.300
	Manyetik Separatörde Zenginleştirme (Maksimum 10 Kg numune)	2.275
	Elek Analizi (Kuru) (ASTM C 92 – 95)	1.000
Beton Testleri	Basınç Dayanımı (Küp TS EN 12390-3*)	2.275
	Basınç Dayanımı (Silindir TS EN 12390-3*)	2.275

	Basınç Dayanımı (Karot Numunesi TS EN 12390-3*)	2.275
Yerinde Numune Alma ve Ürün Uygunluk Testleri	Tedarikçi / kullanıcı numune alma Hizmeti (Km ve güne göre değişkenlik gösterir.)	11.700
	Ürün Sertifikasına Uygunluk Değerlendirme	İş Kapsamına Göre Fiyat Belirleme
	Yerinde uygulama nezareti (Km ve güne göre değişkenlik gösterir.)	28.600
AR-GE/ÜR-GE Çalışmaları	Reçete çalışmaları	İş Kapsamına Göre Fiyat Belirleme
	Ürün geliştirme	
	Maliyet düşürme çalışmaları	
	Pilot ölçekli üretim	
	Proje Yazımı	

X-IŞINLARI ve PARTİKÜL ANALİZ LABORATUVARI

UYGULAMA	AÇIKLAMALAR	
Kimyasal Analiz (XRF)	XRF - Yarı-Kantitatif (Öğütme sonrası LOI + Pres Pelet/SMART-QUANT (Standartsız)) Not: Katı malzemeler için uygulanabilir.	3.700
Kimyasal Analiz (XRF)	XRF - Yarı-Kantitatif (Öğütme sonrası LOI + Eritiş/SMART-QUANT (Standartsız)) Not: Katı ve oksitlenebilir malzemeler için uygulanabilir.	4.400
Kimyasal Analiz (XRF)	XRF - Kantitatif (Öğütme sonrası LOI + Eritiş/Genel Oksit Kalibrasyonu) (ISO 12677) Not: Katı ve sadece oksit matrisli malzemeler için uygulanabilir.	5.300
Mineralojik Analiz (XRD)	XRD - Kırınım Deseni Çekimi	2.200
Mineralojik Analiz (XRD)	XRD - Kalitatif Mineral Analizi	2.700
Mineralojik Analiz (XRD)	XRD - Kantitatif Mineral Analizi (Rietveld Analizi)	8.500
Mineralojik Analiz (XRD)	XRD - Kalıntı Östenit Analizi (ASTM E975-22)	8.500
Partikül Boyut Dağılımı Analizi (PSD)	PSD - Partikül Boyut Dağılımı Analizi (Yaş ortam; 0.1 - 1000 µm) (ISO 13320:2020)	1.750

*Bu testler TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre akreditasyonu kapsamında gerçekleştirilmektedir.