

 **ALŞA**
Laboratuar Cihazları Ltd. Şti.



material testing - malzeme test cihazları - kalite kontrol altında



CE

SANS

50 Yıldır Kaliteniz Kontrol Altında...



ALŞA

Laboratuar Cihazları Ltd. Şti.

Şirketimiz 1967 yılında **Alaattin Atışay** ve **Şadi Agun** tarafından İTÜ İnşaat Fakültesi malzeme kürsüsündeki deneyim ve birikimleri ortaya koyarak kurulmuştur.

Firmamız Türk Sanayi ve İnşaat sektörünün kurulumundan itibaren, kalkınmasında kalite kontrol malzeme test cihazlarının üretiminde önemli bir yer üstlenmiştir.

Dökümhanelerden, haddehanelere, otomotiv imalat sektöründen civata fabrikalarına üniversitelerin malzeme laboratuvarlarından, beton santrallerine biyomedikal çalışmalardan, KOSGEB malzeme laboratuvarlarına, teknoparklardan ARGE laboratuvarlarına kadar tüm kalite ve akademik departmanlarda görev yapan tahribatlı malzeme test cihazları üretimi yapmaktadır.

Çekme Test Cihazları, Darbe Test Cihazları, Beton Test Cihazları, Çimento Test Cihazları, Eğilme Test Cihazları, İç Basınç Patlama Test Cihazları, Ağırlık Bırakma Darbe Test Cihazları, Yorulma Test Cihazları, Özel Yapım Test Cihazları Üretimi yapmakta ve satış sonrası servis, modernize, kalibrasyon işlemlerinin yanı sıra bir çok laboratuar test cihazı ve sensör üreticileri lider firmaların Türkiye ve diğer komşu ülkelerdeki distribütörlüğünü yapmaktadır.

50. yılını yaşadığımız şu günlerde markamız standardınızı yakalamanızda garanti olarak kabul edilmektedir.

Ayrıca firmamız kalibrasyon servisi konusunda TürkAK tarafından EN 17025e uygun olarak geniş kapsamlı akreditasyonunu Haziran 2009 yılında SMS STANDART METROLOJİ SERVİSİ olarak almıştır. www.smskal.com

Kapsam: KUVVET, EKSTANSOMETRE, ÇENTİK DARBE, SERTLİK, SICAKLIK, BOYUT, TORK, TERAZİ, BASINÇ, HACİMSEL ve DİNOMOMETRE konularında akreditedir.

Firmamız 2010 yılında Ankara'da TCS Test Kontrol Sistemleri firmasını faaliyete geçirmiş bulunup, yazılım ve kontrol üniteleri yurt içi ve yurt dışı pazarlara satıp özel test uygulamaları üretimleri yapmaktadır. www.tcsgrup.com

Firmamız kalite belgeleri **ISO 9001: 2000**, **TSE HYB** ve **CE** belgelerine sahiptir.

Firmamız malzeme test cihazları konusunda lider firma olmaya devam edecektir. **STANDARDINIZI ALŞA ile YAKALAYIN...**



ALŞA LABORATUVAR CİHAZLARI LTD.ŞTİ

KTM-R SERİSİ UNİVERSAL PC KONTROLLÜ SERVO-HİDROLİK TEST CİHAZLARI

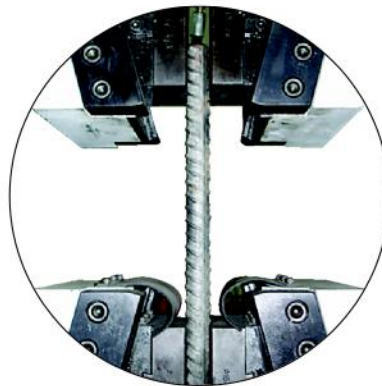
UYGULAMALAR:

KTM-R Serisi Servo-hidrolik üniversal test cihazları tüm dünya üzerinde geçerli olan test test standartları ISO15579-2000, ISO679, ISO7438-1985, ISO6892, EN100021-1-2001, ASTM E8M, JIS Z2241-1998, ISO7500-1, ISO4012, ISO10065, TSE EN ISO 6892-1:2010 ve diğer uluslararası standartları ile TSE- EN- ISO 12390-4e uygun karot ve prizmatik küp beton numune testlerinde rigid yapısından dolayı standartlara uygun gerçekleştirilmektedir. Çekme ,basma,eğilme,ayırma testleri ve değişik fikstürler kullanarak yüzlerce çekme çeşit çekme testi Metal malzemelerde ve metal olmayan yapı malzemelerinde (beton,yapı kimyasalları,aleminyum..v.s) En çok kullanım alanları haddehaneler,yapı denetim firmaları,bayındırlık bankanlığı yapılaboratuvarları Üniversite laboratuvarları,TSE yetkili laboratuvarları,dökümhaneler ,civata fabrikaları ,arge lab. ve diğer üretim kolları kullanmaktadır.

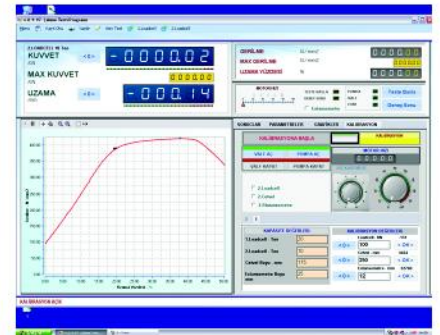
KTM-R serisi en gelişmiş fonksiyonlu gövde yapısına sahip ve yüksek teknolojik kumanda ve veri toplama Sistemine sahiptir.

Yük kontrolü ve deformasyon kontrolüne sahip kontrol ünitelerimiz yüksek hassasiyetli yük hücrelerinden gelen Veriler gelişmiş 50 yıllık tecrübemizle günümüze getirdiğimiz yazılımımızla standartlarda istenen verileri akma,kopma, Değerlerini yakalar.

METAL EKSTANSOMETRE



METAL ÇEKME TEST YAZILIMI



YENİ NESİL PC KONTROLLÜ ÜNİVERSAL ÇEKME, BASMA, EĞME TEST CİHAZLARI

MODELLERİN TEKNİK ÖZELLİKLERİ:

MODEL				
ÖZELLİKLER	KTM-300R	KTM-600R	KTM-1000R	KTM-2000R
Max. TEST YÜKÜ (kN)/(Ton)	300/30	600/60	1000/100	2000/200
Yük Çözünürlüğü	1/300000			
Yükleme Hassasiyeti	TSE EN ISO 7500-1 CLASS 1/0,5			
Hareket Hassasiyeti	0,5%			
Hareket Ölçme Çözünürlüğü	0,001mm			
Strain Gauge Çözünürlüğü	0,5%			
Ekstansiyometre Hassasiyeti	0,001 mm			
Kontrol Modu	Servo Control Profi X-6			
Gövde Yapısı	4- Bulon and 2- kare vidalı gövde			
Gerilme Ölçüm aralığı	1-60 (N/mm ²) S			
Hız	0,00025/S-0,0025*S			
Maximum çekme alanı (pistonlar Dahil) mm	690	750	750	1000
Maximum Basma alanı(mm)	570	620	600	850
Yuvarlak Numune Tutma Çapları (mm)	çap 9-32	çap 13-40	çap 20-60	çap 20-80
Düz Numune Tutma kalınlıkları (mm)	0-15	0-15	0-30	10-40
Piston Stroke (mm)	250	250	250	250
Maximum Eğilme Mesnet Açıklığı	480	600	600	720
Yükleme Hızı (mm/min)	> 80			
Kolonlar arası mesafe (mm)	435	500	565	580
Makine Gövde	120x560x1940	770x600x2130	900x660x2380	1300x900x3220
Ebatlar (mm) Hidrolik Kontrol Ünitesi	1050x770x1280	1050x770x1280	1050x770x1280	1050x770x1280
Weight (KG) (Takribi)	1600	1700	2900	6500
STANDARTLAR	ISO15579-2000, ISO679, ISO7438-1985, ISO6892, EN100021-1-2001, ASTM E8M, JIS Z2241-1998, ISO7500-1, ISO4012, ISO10065, TSE EN ISO 6892-1:2010, TSE- EN- ISO 12390-4 TSE 10025, DIN 51220, ANFOR A03-501 JIS B7721,			

Hidrolik Yükllemeli Bilgisayardan Kumandalalı Çekme - Eğilme - Basınç Test Cihazları

Hydraulic Loaded Computer controled Universal testing machine



Eğilme testi



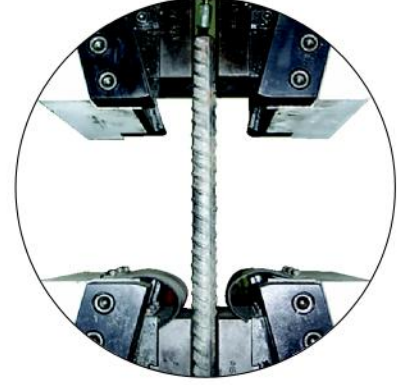
5/200 ton (50/2000Kn) kapasiteli, hidrolik yüklemeli, bilgisayardan kumandalı, çekme eğilme - basınç test cihazları

Çekme numunesi takılan alt çene aşağı - yukarı hareketini uzaktan kumandalı bir elektrik motoru yardımı ile yapar.

Alt ve üst çene tutucuları mekanik olarak çalışır.

Cihazlar TSE-EURO ISO-7500-1 normlarına göre class 1 hassasiyetindedir.

- Çekme veya basınç deneyi, çekme -basınç bilgisayar programından aldığı komutla başlar.
- Deney sonuçları printer çıkışı ile alınabilir.
- İstenildiğinde, imal edilen makinelerin aksesuarları (Extansometre, eğilme platformu, mekanik extansometre, özel tutucu çeneler vs.) temin edilir.
- Üretimimiz katalogla sınırlı değildir, özel siparişleriniz için çözümlerimiz mevcuttur.



Model Model	Kapasite Capacity	Hassasiyet Seviyesi Accuracy level*	Çene Ebatları Grip Size**		Nevrüllü İnşaat Demirinde Max. Numune Çapı Max. Dia. Ribbed Still	Maksimum Stroke Maximum Stroke	Ağırlık Weight
			Düz Numuneler Flat Specimen	Yuvarlak Numuneler Round Specimen			
UTM 50	5t/50KN	CLASS 1/0,5	0-6 mm	3-9 mm	8-10 mm	150 mm	1000 Kg
UTM 100	10t/100KN	CLASS 1/0,5	0-16 mm	3-16 mm	12 mm	150 mm	1250 Kg
UTM 200	20t/200KN	CLASS 1/0,5	0-20 mm	3-22 mm	20 mm	200 mm	2200 Kg
UTM 300	30t/300KN	CLASS 1/0,5	0-22 mm	3-24 mm	22 mm	200 mm	2500 Kg
UTM 400	40t/400KN	CLASS 1/0,5	0-24 mm	5-30 mm	28 mm	200 mm	3250 Kg
UTM 500	50t/500KN	CLASS 1/0,5	0-28 mm	5-32 mm	30 mm	200 mm	3500 Kg
UTM 600	60t/600KN	CLASS 1/0,5	0-30 mm	6-36 mm	32 mm	225 mm	4250 Kg
UTM 800	80t/800KN	CLASS 1/0,5	0-32 mm	6-40 mm	34 mm	225 mm	5000 Kg
UTM 1000	100t/1000KN	CLASS 1/0,5	0-34 mm	10-42 mm	40 mm	250 mm	5250 Kg
UTM 2000	200t/2000KN	CLASS 1/0,5	0-40 mm	10-60 mm	60 mm	250 mm	5500 Kg

EN 10002 /01 TSE EN ISO 6892-1:2010

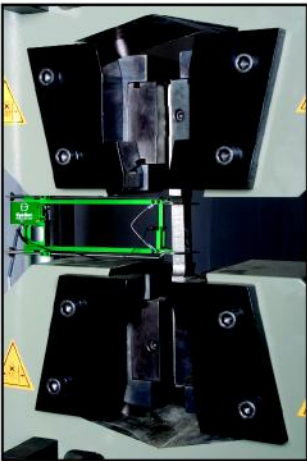
* ISO-EN-TSE-7500-1, EN 10002-2, BS 1610, ASTM E4, DIN 51221

** Müşteri ihtiyaçlarına göre özel çeneler imal edilebilir.

** Custom Made grips are optional

Opsiyonel olarak eğilme ve basınç platformu, video, lazer veya clip on extansiyometre cihazlara takılabilir.

Video, laser and clip on extensometer is available to use on UTM in option.



Clip on extansiyometre

Numune

Çene tutucuları

Elektromekanik Yükllemeli Bilgisayardan Kumandalı Çekme - Eğilme - Basınç Test Cihazları

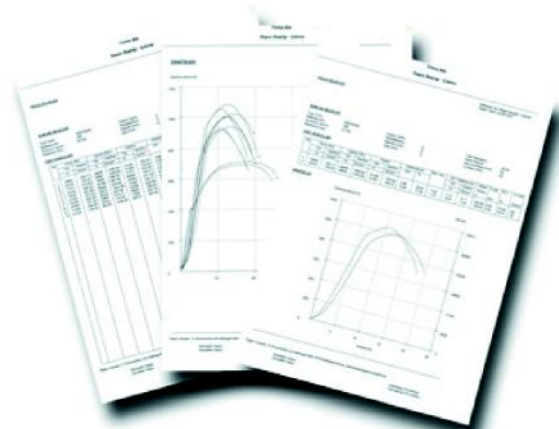
Electromechanical Computer controlled Universal testing machine

5/600 kn (500kg - 60 T) kapasiteli, elektromekanik, bilgisayardan kumandalı, çekme - eğilme - basınç test cihazları



Alt ve üst çene tutucuları mekanik / hidrolik / pnömatik olarak çalışır. Cihazlar TSE-EURO ISO-7500-1 normlarına göre class 1 / 0,5 hassasiyetindedir.

- Çekme veya basınç deneyi, çekme -basınç bilgisayar programından aldığı komutla başlar.
- Deney sonuçları printer çıkışı ile alınabilir.
- İstenildiğinde, imal edilen makinelerin aksesuarları (Extansometre, eğilme platformu, mekanik extansometre, özel tutucu çeneler vs.) temin edilir.
- Üretimimiz katalogla sınırlı değildir, özel siparişleriniz için çözümlerimiz mevcuttur.



Soft Ware

Model	Kapasite	Hassasiyet	Kolonlar Arası Mesafe*	Boyuna Test Mesafesi	Hız Aralığı	Düz Numuneler	Yuvarlak Numuneler	Standartlar
MCK 1,2,3,4,5	1,2,3,4,5kN	CLASS1/0,5*		1000	0,001-300mm/dak. 0,01-500 mm/dak. 0,01-1000mm/dak.	0-9 mm	4-9 mm	EN 10002-01
MCK 10	10 kN	CLASS1/0,5*	350 / 500	1000		0-9 mm	4-9 mm	EN ISO27
MCK 20	20 kN	CLASS1/0,5*	400 / 500	1000		0-14 mm	4-14 mm	EN ISO604
MCK 30	30 kN	CLASS1/0,5*	400 / 500	1000		0-14 mm	4-14 mm	EN ISO10319
MCK 50	50 kN	CLASS1/0,5*	500 / 600	1000		0-16 mm	4-16 mm	ISO 7500-1 ASTM E4 DIN 51220
MCK 100	100 kN	CLASS1/0,5*	500 / 600	1250		0-16 mm	4-18 mm	AFNOR A03-501 JIS B7721 TSE EN ISO 6892-1:2010
MCK 200	200 kN	CLASS1/0,5*	600 / 700	1250		0-20 mm	4-22 mm	
MCK 400	400 kN	CLASS1/0,5*	650 / 750	1500		0-24 mm	4-30 mm	
MCK 600	600 kN	CLASS1/0,5*	650 / 750	1500		0-26 mm	4-34 mm	

Opsiyonel olarak eğilme ve basınç platformu hidrolik çene, video, lazer, tam otomatik metal ekstansometresi veya clip on ekstansometre takmak mümkündür.



Long Travel
Extensiyometre



Eğilme



Clip on Extensiyometre
Epsilon (Made in USA)
MF (Made in Germany)
Banner (Made in USA)



ÇİFT TARAFLI YANDAN SIKMALI
BASINÇ AYARLI HİDROLİK ÇENE



Video Extensiyometre



Kendinden Kitleyen Çene



İp Çenesi



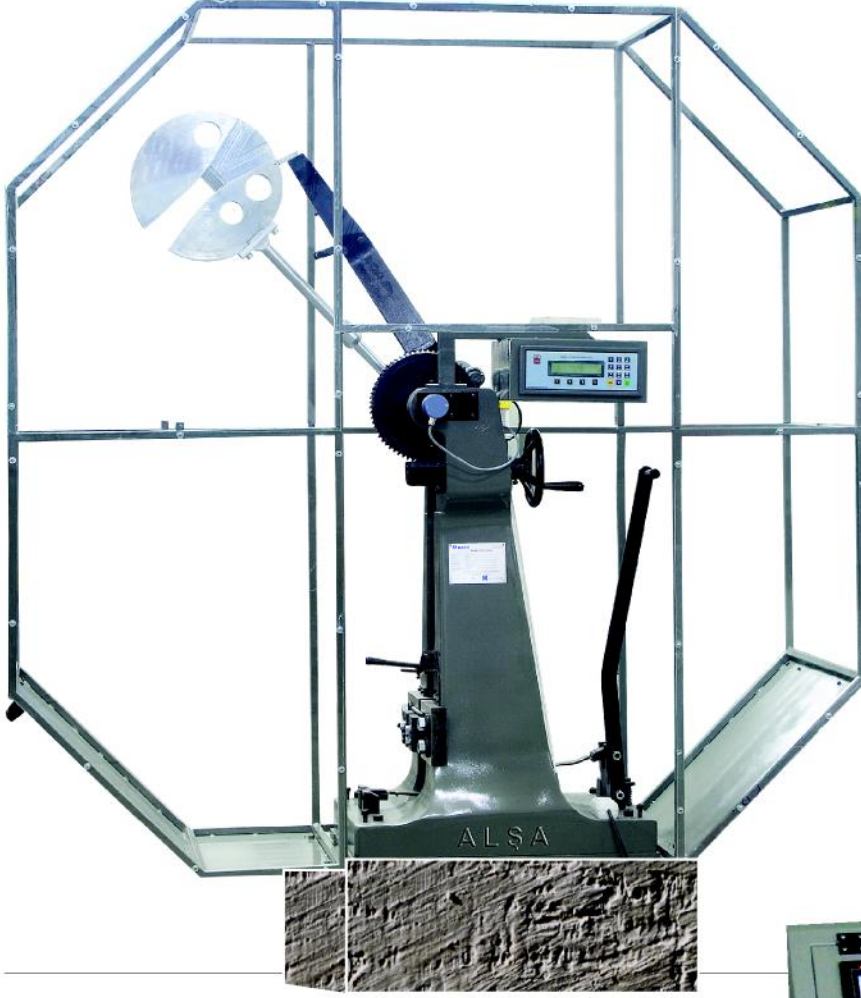
Basınç Platformu

TAM OTOMATİK TRAVERS METAL DEFORMASYON ÖLÇÜM EKSTANSOMETRESİ

Teknik Data	MFL 300-B	MFL 500-B
Hassasiyet class EN ISO 9513	0,5	1
İlk Boy Lo	10-100-200-300 mm	10 -500 mm
Çözünürlük	0,5 mikron	0,7 mikron
Çalışma Sıcaklığı	0-50 C	0-50 C
Ağırlık	26 kg.	38 kg.
Malzemeler	Düz ve Yuvarlak metal numuneler	



Darbe Test Cihazları
Impact Testing Machine



300 JOULE
TAM OTOMATİK ÇENTİK DARBE
TEST CİHAZI

- Standart** : BS EN ISO TSE 10045-1 , ISO 9854-1-2
Hassasiyet : CLASS 1
Okuma : Digital Endikatör.
Yapılan deneyler : V ve U Charpy Vurma Deneyi, İzod Vurma Deneyi* Yapabilir.
Kullanım Alanları : Metaller, Plastikler, Ahşap ve diğer malzemeler



Model Model	Kapasite Capacity	Kullanım Alanları Range	Düşme Hızı Drop Speed	Düşme Açısı Drop Angle	Standartlar Standarts	Okuma Tipi Type
	Charpy	Izod				
ZBC 1000	15J, 50J	Pplastik Boru (PPR, PPRC, PVC)	2,9 m/s 3,8 m/s	150°	ISO 9854-1	Analog Dijital
ZBC 1400	1J, 2J, 4J, 7,5J, 15J, 25J, 50J	Plastik , Nonmetal Plastik Boru	3,8 m/s	150°	ISO 179,180 ASTM D256 D 4812, D 4508, D 950	Analog Dijital
ZBC 2000	100J, 150J, 300J, 450J 600J, 750J, 5000J, 6000J	Metaller	5,5 m/s	160°	TSE EN 1045-1, TS 269-1	Analog Dijital

- Numune ebatları**: 10x10x10 mm, 7,5x10x10 mm, 5x10x10
Opsiyoneller: Dijital okuma (Print out çıkış) 1/3600 derece skala hassasiyet
Otomatik çekiç kaldırma sistemi, Full otomatik soğutmalı sistem

MASTARLAR



Çentik Numune Hazırlama Cihazı



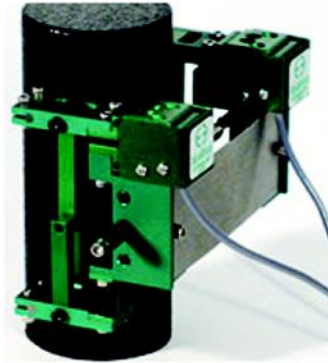
BETON TEST PRESLERİ

Model	Kapasite	Hassasiyet*	Numune Ebatları	Test Metodları	Basınç Hızı	Plaka Sertlikleri	Data Algılama
BP1000	1000 kN	CLASS 1	15x15x15 cm.	Basınç	0.2-0.9 N/s	>53 HRC	Basınç Transducer
BP2000	2000 kN	CLASS 1	15x15x15 cm.	Basınç	0.2-0.9 N/s	>53 HRC	Basınç Transducer
BP3000	3000 kN	CLASS 1	20x20x20 cm.	Basınç	0.2-0.9 N/s	>53 HRC	Basınç Transducer
BP5000	5000 kN	CLASS 1	ø15xh30	Basınç	0.2-0.9 N/s	>53 HRC	Basınç Transducer
ECO 1000	1000 kN	CLASS 1	15x15x15 cm.	Basınç	0.2-0.9 N/s	>53 HRC	Basınç Transducer
ECO 2000	2000 kN	CLASS 1	15x15x15 cm.	Basınç	0.2-0.9 N/s	>53 HRC	Basınç Transducer
ECO 3000	3000 kN	CLASS 1	20x20x20 cm.	Basınç	0.2-0.9 N/s	>53 HRC	Basınç Transducer
ECO 5000	5000 kN	CLASS 1	ø15xh30	Basınç	0.2-0.9 N/s	>53 HRC	Basınç Transducer

* EN 12390-4/7500-1 standartlarına uygundur.



BP SERİSİ



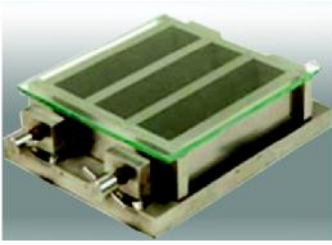
ECO SERİSİ



ÇİMENTO ve EĞİLME TEST PRESLERİ

Model	Kapasite	Hassasiyet*	Numune Ebatları	Test Metodları	Basınç Hızı	Plaka Sertlikleri	Data Algılama
CP2-20	20-200 kN	CLASS 1	4x4x16 cm.	Eğilme/Basınç/Çekme	Ayarlanabilir	>53 HRC	Load Cell
EP20	200 kN	CLASS 1	Bordür / Parke Tipi	Eğilme/Basınç	Ayarlanabilir	>53 HRC	Load Cell
BP 2000 EP20	2000/200 kN	CLASS 1	Küp / Bordür / Parke	Eğilme/Basınç	Ayarlanabilir	>53 HRC	B Transducer Load Cell

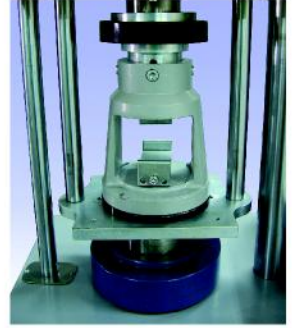
* EN 12390-4/7500-1 standartlarına uygundur.



40x40x160 mm
Çimento Test Numunesi



EĞİLME
APARATI



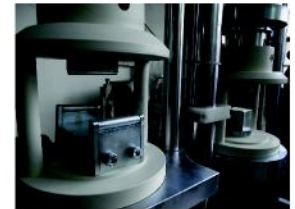
BASINÇ
APARATI



Beton ve Bordür
Presi



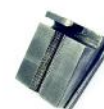
YAPIŞMA
TESTİ
APARATI



ÇENE TIPLERİ



ÇENE UÇLARI





CE GANS

For quality from Turkey
ALŞA

Laboratuar Cihazları Ltd. Şti.

4. Levent Oto Sanayi Sitesi Çelik Sokak.

No:12/A 4. Levent 80660 İSTANBUL

Tel: 212 - 283 27 28 - 270 30 03

Fax: 212 - 279 20 26

info@alsalab.com - service@alsalab.com

www.alsalab.com