

TXL-ELY-001 / 27 Ekim 2026 · 1 yıl üretici garantisi

Tek Elyaf Mukavemet Test Cihazı

Tek elyafın kopma mukavemeti ve uzama hassas ölçümü. Elyafın yapısal özelliklerini mikro seviyede detaylı olarak ölçümleyerek kalite kontrol süreçlerini güçlendirir. Hızlı kalibrasyon imkanı sunar.



Model teknik verileri

1	Maksimum yük kapasitesi 500 g, numune hareket mesafesi 250 mm.
2	0,1 mm hassasiyetle uzama ölçüm özelliğine sahiptir.
3	Numune tutucu çeneler pnömatik kumandalıdır.
4	RS232 bilgisayar çıkışı standarttır; bilgisayar yazılımı, bilgisayar ve yazıcı opsiyonel sunulur.

Fiziksel özellikler ve besleme

Elektrik beslemesi	Approx. 220–240 V AC, 50/60 Hz, tek faz; üretim seçimine göre.
Güç / bağlı yük	Approx. 100–300 W; ön boyutlandırma için bağlı yük.
Cihaz dış ölçüleri	Approx. 450 × 450 × 1400 mm (G × D × Y).
Cihaz ağırlığı	Approx. 45–80 kg net.
Brüt / sevkiyat ağırlığı	Approx. 74.5–125 kg brüt; ambalaj payı tahminidir.
Bağlantılar	RS232 bilgisayar çıkışı standarttır; bilgisayar yazılımı, bilgisayar ve yazıcı opsiyonel sunulur.
Laboratuvar altyapısı	Düz, kararlı çalışma yüzeyi; numune kondisyonlaması seçilen metoda göre.

Ölçü sırası ve yaklaşık değerler satırda belirtilmiştir. Ambalaj değerleri cihazın net ölçü ve ağırlığından ayrıdır. Approx. satırları muadil cihazlar ve işlev/kapasite esaslı ön mühendislik tahminidir; doğrulanmış üretim ölçüsü veya standart zorunluluğu değildir. Kurulum ve sevkiyat, onaylı üretim çizimi ve etiket değerleriyle kesinleştirilir. Tahmin kapsamı: temel ürün/tek ünite; harici bilgisayar, tezgâh ve yardımcı tesisat hariç.

Teknik özellikler, ölçüler ve güç gereksinimleri yaklaşık olup sürekli tasarım iyileştirmeleri nedeniyle önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

Ürünlerin teknik özellikleri ve görselleri, üretim koşullarına ve ilgili standartlara göre değişiklik gösterebilir.

Test ve konfigürasyon

Ölçülen çıktı / işlev	Tek lif kopma kuvveti, uzama ve özgül dayanım
Metoda göre seçilecek parametreler	Lif tipi, lineer yoğunluk, ölçme boyu ve ön gerilim
Doğrulama noktaları	Düşük kuvvet aralığı ve çene kayması

Kontrol ve kayıt şartnamesi

Yönteme göre yazılım ve kayıt gereksinimleri aşağıdadır. Teslim edilen yazılım modülleri sipariş kapsamında tanımlanır.

- Yöntem kodu ve baskısı, numune kimliği, operatör ve seçilen deney parametreleri kayıtlı ilişkilendirilir.
- Kopma kuvveti ve uzama; özgül dayanım hesaplanıyorsa lineer yoğunluk ve birimi kaydedilir.
- Ham ölçümler, birimler, geçerli/geçersiz deney işaretleri ve raporlanan sonuç izlenebilir tutulur.
- Hesaplama, bilinen girdiler ve bağımsız hesaplama; sensör kanalları kalibrasyon değerleriyle kontrol edilir.

İlgili test metotları

ASTM D3822 · ISO 5079

Listelenen metotlar uygulama referansıdır. Uygunluk; donanım, metot baskısı ve kalibrasyon birlikte değerlendirilerek belirlenir.

İncelenen yöntemin deney parametreleri

Aşağıdaki değerler belirtilen kaynak baskısının seçilmiş maddelerinden incelenmiştir. Yeni baskı ile eşdeğerlik veya bağımsız cihaz doğrulaması beyanı değildir.

ISO 5079:1995 / 5.1.1 / 8.3.2

1	Gerekli ayarlanabilir CRE hızları: en az 5-20 mm/dk.
2	Kuvvet hatası en çok $\pm\%1$; uzama hatası en çok $\pm 0,1$ mm; başlangıç boyu hatası en çok $\pm 0,2$ mm.
3	Temel başlangıç boyu: 20 mm; kısa liflerde yöntemin koşullarıyla 10 mm.

ASTM D3822-96 / 6.1–6.2

1	Tek lif için CRE çekme cihazı; kopma kuvveti tam skalanın %20–90'ında, tercihen %50–90'ında olacak aralık seçilir. Düz çeneler kaymayı azaltmalıdır. Yaş-daldırılmış deney isteniyorsa uygun sıvı kabı gerekir; bu aksesuar kuru deneyden ayrı belirtilir.
---	--