

TXL-IPL-003 / 27 Ekim 2026 · 1 yıl üretici garantisi

İplik Büküm Test Cihazı (Türmetre)

Tek ve katlı ipliklerde büküm sayısı ve yönü. Direkt/indirekt yöntem. Dijital açı göstergesi, otomatik geri sarma, yazıcı çıkışı. İplik üretim ve AR-GE süreçlerinde yüksek hassasiyetli veri akışı sağlar. Ergonomik yapısı ile günlük rutin testleri kolaylaştırır.



Model teknik verileri

1	Ölçüm aralığı: 0 – 999 TPI / TPM.
2	Hassasiyet: ± 1 TPI / TPM.
3	İplik numune uzunluğu: 10 mm – 500 mm.
4	3,5" dokunmatik renkli ekran.
5	Ölçüm yöntemleri: doğrudan sayım ve otomatik geri dönüşlü (untwist-retwist).
6	Gerdirme mekanizması: ağırlık yüklemeli sistem; döner ve sabit çene yapısı.
7	Modeller: basic, dahili yazıcı ve dahili yazıcı + bilgisayar programlı.
8	Çalışma sıcaklığı: 10 °C – 40 °C; güç 220 V AC, 50 Hz.
9	Gövde elektrostatik toz boyalı çelik; ağırlık yaklaşık 8 – 15 kg.

Fiziksel özellikler ve besleme

Elektrik beslemesi	Çalışma sıcaklığı: 10 °C – 40 °C; güç 220 V AC, 50 Hz.
Güç / bağlı yük	Approx. 30–100 W; ön boyutlandırma için bağlı yük.
Cihaz dış ölçüleri	Approx. 1100 × 350 × 400 mm (G × D × Y).
Cihaz ağırlığı	Gövde elektrostatik toz boyalı çelik; ağırlık yaklaşık 8 – 15 kg.
Brüt / sevkiyat ağırlığı	Approx. 21–41.2 kg brüt; ambalaj payı tahminidir.
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	Büküm sayısı, yönü ve birim uzunlukta büküm
Metoda göre seçilecek parametreler	Ölçme boyu, ön gerilim ve doğrudan/çöz-bük metodu
Doğrulama noktaları	Tur sayacı, ölçme boyu ve ön gerilim

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 kayıtlarla ilişkilendirilir.
- Birim uzunlukta büküm = sayılan tur / ölçme boyu; büküm yönü ve çöz-bük düzeltmesi yöntemle birlikte 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 D1422 · ASTM D1423 · BS 2085 · ISO 2061

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

Eski metot referansları: BS 2085

İncelenen yöntemin deney parametreleri

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

ISO 2061:2015 / 5.1 / 5.1.1 / 10.2.2

1	Tutucuların ayarlanabilir deney boyu: 10-500 mm.
2	Uzunluk belirleme doğruluğu: $\pm 0,5$ mm veya $\pm 2\%$, hangisi küçükse.
3	Metotta belirtilen temel ön gerilim: $0,5 \pm 0,1$ cN/tex.

ASTM D1422-99 / 6.1-6.3

1	Açma-yeniden bükme düzeneğinde çene iki yönde dönebilmeli ve devir sayacına bağlı olmalıdır. Ön gerilme başlangıç ve bitişte uygulanıp ara işlemlerde tamamen kaldırılır; ölçme boyu kontrol cetvelinin doğruluğu 2 mm veya daha iyi olmalıdır.
---	---

ASTM D1423-02 / 6.1

1	Doğrudan sayma yönteminde çene aralığı ve açılma sırasındaki boy değişimi izlenir. Numune boyu doğruluğu $\pm 0,5$ mm; sıfırlanabilir devir sayacı toplam dönüşü 0,1 devir yaklaşımla göstermelidir.
---	--