



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

Bursa Laboratuvarları Müdürlüğü
Kalibrasyon Teknik Şefliği

Organize Sanayi Bölgesi Kırmızı Cad. No: 16
Nilüfer / Bursa



AB-0002-K

23U03316

11.23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi/Adresi

Customer/Address

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ İNŞAAT FAKÜLTESİ YAPI VE
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ LAB. MASLAK /İSTANBUL
MASLAK / İSTANBUL

İstek Numarası

Order No.

İSTANBUL
849/4

Makine/Cihaz

Instrument/Device

Şeritmetre
Tape Measure

İmalatçı

Manufacturer

HD

Tip

Type

MARANGOZ

Seri Numarası

Serial Number

02

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

29.11.2023

Sertifikanın Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

3

Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren Türk Standardları Enstitüsü, TÜRKAK'tan AB-0002-K ile TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

Turkish Standard Institution accredited by TÜRKAK under registration number AB-0002-K for TS EN ISO/IEC 17025:2017 as Calibration Laboratory.

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği(EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği(ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TURKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metotları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür/Kaşe

Seal



Tarih

Date

30.11.2023

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Selim DEMİRCİLER

Onaylayan

Approval

Alp Kerem KÜLERİ

Bu evrak, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na göre elektronik olarak imzalanmıştır.

This document has been signed in accordance with the Nr. 5070 Turkish Electronic Signature Law.



<https://kalibrasyon.tse.org.tr/sfKalibrasyon/UserControls/Pages/ImzaDogrulama.aspx?UniqueUN=a7bbf7b917d144e8b8793968a44ce973>

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. Baskısı alınmış e-imzalı sertifikalar, kontrolsüz doküman niteliğindedir.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Printed e-signed certificates are uncontrolled documents.



AB-0002-K

22U03316

11-23

Makine / Cihaz (Object)**Cihazın Adı** : Şerit Metre**Marka** : HD**Model** : MARANGOZ**Seri no** : 02**Ölçüm Aralığı**

5000

mm

Çözünürlük

1

mm

Cihazın Laboratuvara Kabul Tarihi (Date of Receipt of Device)

24.11.2023

Prosedür (Procedures)

LAB-K-BOY-TL-117 Şerit Metre Kalibrasyon ve Belirsizlik Talimatı'na göre Şerit Metre ölçme yüzeylerinin, skala bölüntüsünün ve çalışmasının fonksiyonel kontrolleri yapılmıştır.

Şerit metre, referans çelik cetvel ve gerekli yardımcı aparatlarda kullanılarak ölçme sahası boyunca karşılaştırma ölçümü ile test edilmiştir.

Şerit metrenin pimli ucunun oynaması ve/veya diklik sapmasının yapılan ölçümlere etkisi tespit edilmiştir.

Ölçüm Şartları (Measurement Conditions)

Cihaz - Referans ve ortam sıcaklıkları ; referans sıcaklık ölçerler ile kontrol edilerek ölçümler alınmıştır.

Yapılan ölçümler cihazın uzun dönem kararlılığı ve hatası hakkında fikir vermemektedir.

Çevre Şartları (Environmental Conditions)

Ortam Sıcaklığı / Ambient temperature

(20 ± 1) °C

Nem / Relative humidity

(50 ± 15) % rh

Ölçüm Sonuçları (Measurement Results)

Arka sayfada verilmiştir. / Given in the next page.

Ölçüm Belirsizliği (Measurement Uncertainty)

$$U = \pm 0,6 \text{ mm}$$

Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standard belirsizliğin , k=2 olarak alınan genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve %95 oranında güvenilirlik sağlamaktadır.

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k=2, which for a normal distribution corresponds to coverage probability of approximately 95 % .

Kalibrasyonda Kullanılan Techizat (Calibration Equipment)

	Seri No / Ident number	İzlenebilirlik / Traceability
ÇELİK CETVEL	372027(TSE-042)	23U01425-05.2023-TSE BURSA
Say.Sıc.ve Nem Ölç.	40324375 303(TSE-095)	23N00064-02.2023-TSE GEBZE

Gerektiğinde Yorum (Remarks)

LAB-K-FR-042 / 24.09.2020 / 3

Fonksiyon Testleri : (Function test)

Ölçme Yüzeyleri : Uygun

Skala/Dijital Gösterge : Uygun

Ölçüm Sonuçları (Measurement Results)

Referans Değer (mm)	Ölçülen Değer (mm)	Sapma Değeri (µm)	Düzeltilme Değeri (µm)
0,0	0,0	0	0
50,0	50,0	0	0
100,0	100,0	0	0
500,0	500,0	0	0
1000,0	1000,0	0	0
1500,0	1500,0	0	0
2000,0	1999,9	-100	100
3000,0	2999,8	-200	200
4000,0	3999,7	-300	300
5000,0	4999,5	-500	500

Metal Ucun Testi

Metal uç kullanılarak ölçüm yapıldığında 0,2 mm eksik göstermektedir.

Not: Sertifikada yer alan kalibrasyon sonuçları, görüş ve yorumlar sadece bu sertifikada marka, model, seri numarası verilen cihaza aittir. Kalibrasyon sertifikasının değerlendirilmesinden, cihazın gerekli çevre şartlarında kullanımından, uygun koşullarda muhafazasından ve uygun aralıklarla kalibre edilmesinin sağlanmasından kullanıcı sorumludur. Bu sertifika, cihazın uzun dönem kararlılığı hakkında bilgi içermez.