



# TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

DENEY VE KALİBRASYON MERKEZ BAŞKANLIĞI  
Ankara Kalibrasyon Müdürlüğü  
100. Yıl Bul. Cevat Dünder Cd. No: 1 Ostim Yenimahalle/Ankara

TSE
19M01749
03.19

## Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

### Cihazın Sahibi/Adresi

Customer/Address

ANALİZ ARAÇ ÖN MUAYENE VE EKSPERTİZ HİZMETLER  
HİZ.OTO.GIDA.TURZ.PAZ.SAN.TİC.LTD.ŞTİ.  
KAYSERİ YOLU ÜZERİ 4.KM ORUÇ REİS MAH.52044

### İstek Numarası

Order No.

605/4

### Makine/Cihaz

Instrument/Device

Oto Ekspertiz Fren Test Cihazı (Merdaneli Tip)

### İmalatçı

Manufacturer

CORGHI

### Tip

Type

BT 90

### Seri Numarası

Serial Number

MTS0290

### Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

22.03.2019

### Sertifikanın Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

2

**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).*

**TSE, bu hizmeti 132 sayılı kanunda verilen görevler çerçevesinde ve EA kuralları içerisinde yapmaktadır.**

*TSE is responsible for this calibration in accordance with Turkish Law Nr: 132 and EA-regulations.*

**Bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları takip eden sayfalarda verilmiştir.**

*Measurement results, expanded measurement uncertainties and calibration methods which are the complementary parts of this certificate, are given in the following pages.*

### Mühür/Kaşe

Seal



### Tarih

Date

24.03.2019

### Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Serkan SARICA



### Onaylayan

Approval

Fatih KÖSE



<http://kalibrasyon.tse.org.tr/sfKalibrasyon/UserControls/Pages/ImzaDogrulama.aspx?IstId=56LLn1mdIIFRfKi3fcBCelCwvOrvct/UJ3WJdqdA>

**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.*

### ANKARA KALİBRASYON MÜDÜRLÜĞÜ

Necatibey Cad. No: 112 Bakanlıklar - ANKARA  
Tel: 0 312 416 65 08 - Faks: 0 312 416 64 18

### BURSA KALİBRASYON MÜDÜRLÜĞÜ

Organize Sanayi Bölgesi Kırmızı Cd. No: 6 Nilüfer-BURSA  
Tel: 0 224 243 80 00 - Faks: 0 224 243 83 21

### GEBZE KALİBRASYON MÜDÜRLÜĞÜ

Çayırova Tren İstasyonu Yanı Çayırova Gebze - KOCAELİ  
Tel: 0 262 723 15 56 - Faks: 0 262 723 16 08

www.tse.org.tr



**TSE DENEY VE KALİBRASYON  
MERKEZİ BAŞKANLIĞI  
ANKARA KALİBRASYON MÜDÜRLÜĞÜ**

TSE
19M01749
03-19

Sayfa (Page) 2 / 2

### 1. Cihaza Ait Bilgiler

*Information About The Object*

Kapasite : - Bölüntüsü : -  
*Capacity Scale Division*

### 2. Kalibrasyon Metodu

*Method*

Standard a ırlıklar ve moment kolu kullanılarak olu turulan fren kuvveti ekrandan okunmu tur.

### 3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans Cihazlar

*References used in the calibration*

Adı	Kod No	Seri No	Sertifika No	zlenebilirlik
A ırlık seti	RC.06.09-03	muhtelif	K000903	AB-0094-K

### 4. Çevre Şartları

*Environmental Conditions*

Sıcaklık : 20 °C  
*Temperature*

Nem : 65 %RH  
*Rel. humidity*

### 5. Genel Muayene

*General Inspection*

Göz Kontrolü : Uygun  
*Visual check*

Fonksiyon Kontrolü Uygun  
*Functional check*

### 6. Ölçüm Sonuçları

*Measurement Results*

Uygulanan fren kuvveti (kN)	Okunan (kN)		Sapma (%)		Tolerans (%)
	Sol	Sa	Sol	Sa	
2,00	1,98	2,00	-1,0	0,0	± 5,0
4,00	3,95	4,00	-1,2	0,0	
6,00	5,91	5,96	-1,5	-0,6	

	Sol	Sa
Aks a ırlı ı (kN)	4,53	4,95
Fren kuvveti (kN)	3,24	3,58
Okunan fren verimlili i %	72,0	73,0
Hesaplanan fren verimlili i %	71,5	72,3

### 7. Ölçüm Belirsizliği

*Measurement Uncertainty*

$$U = \pm \%1$$

Beyan edilen geni letimli ölçüm belirsizli i, normal da ılım için yakla ık %95 kapsama olasılı ına tekabül eden k = 2 kapsama faktörüyle çarpılmı standard ölçme belirsizli idir.

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

### 8. Uygunluk Beyanı

*Declaration of conformity*

Kalibre edilen cihaz tolerans içinde oldu undan kullanıma uygundur.