



# TSE-SOJUZTEST METROLOJİ VE KALİBRASYON MERKEZİ

İvedik O.S.B. AK OSB İş Merkezi 1466. Cad. No: 163/8 Yenimahalle Ankara  
T: +90 312 394 80 33 F: +90 312 394 80 77 E: kalibrasyon@tse-sjt.com

TSE-SJT

K001658-R1

10.18

## Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

**Cihazın Sahibi / adresi:** BANDIRMA Oto Ekspertiz  
**Customer / Address:** 600 Evler Mahallesi Gündoğan Sokak No:2 BANDIRMA / BALIKESİR

**İstek Numarası:** T-18-0272 / 1  
**Order No:**

**Makina / Cihaz:** Süspansiyon Test Cihazı  
**Instrument / Device:**

**İmalatçı** Dynobil  
**Manufacturer:**

**Tip:** Dynobil  
**Type:**

**Seri Numarası:** 0029  
**Serial Number:**

**Kalibrasyon Tarihi:** 11.10.2018  
**Date of Calibration:**

**Sertifikanın Sayfa Sayısı:** 2  
**Number of Pages:**

**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).*

**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**

22.10.2018

**Kalibrasyon Personeli**  
**Calibrated by**

ENES ESME  
Dijital İmzalı

**Onaylayan**  
**Approval**

ÜNAL EŞME  
Dijital İmzalı



## 1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About The Object

Kapasite : - Bölüntüsü : -  
Capacity Scale Division

## 2. Kalibrasyon Metodu

Method

Aks ağırlığı ölçen sistem standard ağırlıklar yüklenerek kalibre edilmiştir. Sistemin uyguladığı frekans optik takometre ile ölçülmüştür.

## 3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans Cihazlar

References used in the calibration

Adı	Kod No	Seri No	Sertifika No	İzlenebilirlik
Ağırlık seti	RC.06.09-03	muhtelif	46877	TSE-SJT
Optik takometre	RC.06.13-01	RC.06.13-01	8FR0261	AB-0012-K

## 4. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık : 22 °C  
Temperature

Nem : 47 %RH  
Rel. humidity

## 5. Genel Muayene

General Inspection

Göz Kontrolü : Uygun  
Visual check

Fonksiyon Kontrolü Uygun  
Functional check

## 6. Ölçüm Sonuçları

Measurement Results

Referans		Okunan (kN)		Sapma (%)		Tolerans (%)
kg	kN	Sol	Sağ	Sol	Sağ	
40,00	0,39	0,40	0,40	2,6	2,6	± 5,0
60,00	0,59	0,60	0,60	1,7	1,7	
80,00	0,78	0,80	0,80	2,6	2,6	

Ölçülen frekans (HZ)	Tolerans (HZ)
24,7	25 ± 2.5

Wmin (kN)	Wst (kN)	Verimlilik WE %	
		okunan	hesaplanan
3,21	3,92	82	82

## 7. Ölçüm Belirsizliği

Measurement Uncertainty

U = ± %1

Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, normal dağılım için yaklaşık %95 kapsama olasılığına tekabül eden k = 2 kapsama faktörüyle çarpılmış standard ölçme belirsizliğidir.

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 olduğundan kullanıma uygundur.