



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

K001679-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: Motor Gücü Test Cihazı (dinamometre)
Instrument / Device:

İmalatçı Dynobil
Manufacturer:

Tip: Dynobil 4x4 wd / 150 kW
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

Mak. Güç 150 kW

Maks. Power

Ölçüm sistemi : 4 x 4

Measuring system

Gösterge Çözünürlüğü 1 kW

Resolution of the indicator

Hesaplanan Atalet Momenti : 15.44 kgm²

Calculated Moment of Inertia

2. Kalibrasyon Metodu

Method

Ölçümler araca tam gaz uygulanarak belirli bir devirden en büyük güvenli devir sınırına kadar hızlanma sağlanarak yapılmıştır. Aracın dinamometre üzerinde oluşturduğu açısal ivme optik takometre ile, sistemin ataleti ise geometrik ölçüm yapılarak tesbit edilmiş ve motor gücü özel yazılımla hesaplanmıştır. Elde edilen sonuç dinamometrenin verdiği sonuç ile karşılaştırılmıştır.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans Cihazlar

References used in the calibration

Adı	Kod No	Seri No	Sertifika No	İzlenebilirlik
Optik takometre	RC.06.13-02	RC.06.13-02	8FR0262	AB-0012-K
Ultrasonik kalınlık ölçer	RC.06.13-04	N828758	K000629	AB-0094-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

Hesaplanan (kW)	Dinamometreden Okunan (kW)	Sapma	Tolerans ±
59.0	59.0	0.0 kW	6.0 kW
59.0	53.0	-6.0 kW	6.0 kW
58.0	55.0	-3.0 kW	6.0 kW

7. Ölçüm Belirsizliği

Measurement Uncertainty

U = ± 2.0 %

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.