

Kurbelwellen-Prüfgerät

Crankshaft Gauge

Anwendungsgebiet

Das DIATEST - Kurbelwellenprüfgerät findet überall dort seinen Einsatz, wo Kurbelwellen und Kurbelwellenlagerungen von Schiffsmotoren, Automotoren, Kompressoren usw. auf Schadhaftheit überprüft werden sollen. In Kurbelwellenschleifereien, Reparaturwerken, in der Motorenmontage, vor allem aber zur Überprüfung betriebsbereiter Motoren oder Kompressoren hat sich das DIATEST - Kurbelwellenprüfgerät hervorragend bewährt.

Ausführung

Die kompakte und robuste Bauweise des Gerätes sowie die Verschleißfestigkeit der gehärteten Mess-Spitzen gestatten seinen Einsatz auch unter rauen Arbeitsbedingungen.

DIATEST Kurbelwellenprüfgeräte werden in Geräte-Sets verkauft. Ein Set enthält im Standard eine analoge Anzeigeeinheit (Auflösung 0,01 mm) mit gefederter Mess-Spitze und einem kompletten Satz von Verlängerungen und festen Mess-Spitzen, um den angegebenen Messbereich abzudecken. Eine digitale Anzeigeeinheit (Auflösung 0,001 mm) ist alternativ für das KP300 und KP500 erhältlich.

Application range

The DIATEST Crankshaft gauge is applicable for checking crankshafts and crankshaft bearings of motors for ships, cars, trucks etc. Also in departments for grinding crankshafts, repair of crankshafts and especially for checking of motors or compressors in situ.

General

DIATEST Crankshaft gauges are sturdy in design and furnished with hardened gauging points. They are ideally suited to rugged working conditions.

DIATEST Crankshaft gauges are supplied in sets consisting of a mechanical dial gauge unit (reading 0.01 mm) as standard with spring-loaded (live) gauging point and a full set of gauging extensions and fixed gauging points to suit ranges stated. The sets come along in fitted wooden cases. Alternatively a digital dial gauge (reading 0.001 mm) is available for KP300 and KP500.



Gerät	Messbereich
KP150	45 - 150 mm
KP300 bzw. KP300-DI	60 - 300 mm
KP500 bzw. KP500-DI	60 - 500 mm

DI = Digitale Anzeigeeinheit

(Das KP500 entspricht dem Gerät KP300 mit zusätzlicher Verlängerung)

Wartung

Das DIATEST - Kurbelwellenprüfgerät muss mit der nötigen Sorgfalt behandelt werden. Die bewegliche Mess-Spitze sollte leicht mit einem dünnen, nicht harzenden Fett eingefettet sein.

Sollte an dem Kurbelwellen-Prüfgerät ein Schaden entstehen, so empfiehlt es sich, das Messgerät an die Lieferfirma zur Reparatur einzuschicken.

Prüfarten

- Prüfung des betriebsbereiten Motors bzw. Kompressors,
- Prüfung des montierten Motors bzw. Kompressors mit ausgebautem Pleuel,
- Prüfung des montierten Motors bzw. Kompressors mit eingebautem Pleuel,
- Prüfung der ausgebauten Kurbelwelle zwischen den Spitzen

Anzeigeeinheiten

Analoge Anzeigeeinheit:

- Auflösung: 0,01 mm
- Eine spritzwassergeschützte Version für das KP300 und -500 ist erhältlich

Digitale Anzeigeeinheit:

- Auflösung: 0,01 und 0,001 mm
- Mit u. a. Min-Max-Funktion, einstellbarer Messrichtung, mm/Zoll
- Umschaltung und optionaler Datenübertragung per Kabel oder Echtfunk DIAWIRELESS

Fehlerquellen

Ist die Atmung der Kurbelwangen größer als der zulässige Wert, so ist dies ein Zeichen einer fehlerhaften Kurbelwelle oder fehlerhafter Kurbelwellenlager. Solche Fehler können z. B. sein: Rundlauffehler der Kurbelwelle, Materialrisse an der Kurbelwelle, zu großes Lagerspiel, nicht genau fluchtende Lager, fehlerhafte Verschraubungen bzw. Anflanschung von Getriebe, Schwungrad usw.

Zylinder-Stichmaßschrauben:

Das Kurbelwellenprüfgerät lässt sich auch als Zylinderstichmaß verwenden, wobei die Spitzen des Gerätes gegen Zylinder-Stichmaß-Schrauben ausgetauscht werden.

Set	Range
KP150	45 - 150 mm
KP300 resp. KP300-DI	60 - 300 mm
KP500 resp. KP500-DI	60 - 500 mm

DI = digital dial gauge

(The set KP500 equals set KP 300 with additional extension)

Maintenance

Given the care normally accorded to inspection equipment, the only maintenance DIATEST Crankshaft gauges require to provide many hours of trouble-free service is a few drops of a light, resin-free oil spread on the live gauge point. If necessary parts and repair are provided by your supplier.

Types of tests

- Ready-to-operate engine or compressors,
- Assembled engines or compressors, with connecting rod removed
- Assembled engines or compressors, with connecting rod in place
- Dismantled crankshafts, between centres

Display units

Mechanical dial gauge:

- Resolution: 0.01 mm / 0.0004 inch
- Splash-proof version for KP300 and -500 available

Digital dial gauge:

- Resolution: 0.01 and 0.001 mm / 0.0004 and 0.00004 inch
- With MIN-MAX function, adjustable measuring direction, switch
- mm / inch, and optional data transfer via cable or DIAWIRELESS

Source of errors

Excessive web deflection is a danger signal! Cause may be a faulty or damaged crankshaft, damaged bearings, poor bearing alignment, excessive bearing clearance or slackness, faulty flanging of transmission, flywheel, etc.

Converting to a cylinder gauge

The DIATEST crankshaft gauge converts to a cylinder gauge by means of a set of ball-nosed anvils and cap, available as an accessory.