



Prüfgeräte für Petrochemie,
Gefahrgutanalytik und mehr



Produktdatenblatt

Vierkugel-Tester FBT-51350

Artikel: FBT-51350

Vierkugel-Tester FBT-51350

Der FBT ist zur **mechanischen Untersuchung und Prüfung von Schmierstoffen unter extremen Belastungen und Drehzahlen** nach internationalen Prüfungsvorschriften konstruiert.

Der FBT-51350 basiert auf einer Zusammenarbeit mit der Firma Shell, aus den 1950ziger Jahren.

Der FBT wurde dann entsprechend den Prüfvorschriften und Normen ständig weiterentwickelt.



Inzwischen hat der FBT-51350 eine Steuerung die auf Windows CE 5.0 basiert. Durch die angebotenen 4 Optionen ist eine sehr umfangreiche Datenaufnahme möglich geworden, die dann über eine Ethernet- oder USB-Schnittstelle ausgewertet werden kann.

Kurzbeschreibung des Verfahrens

Der Schmierstoff wird in einem Vierkugel-System geprüft, bestehend aus einer rotierenden Kugel (Laufkugel), die unter wählbaren Lasten (Prüfkräften) auf drei ihr gleichen Kugeln (Standkugeln) gleitet. Die Prüfkraft, sowie die Drehzahl, kann entsprechend der Norm ausgewählt werden.

Der FBT-51350 wird vielfach in der Schmierstoffindustrie verwendet und dort routinemäßig zur Produktentwicklung und Qualitätskontrolle eingesetzt.

Der FBT-51350 ist der Vierkugel-Tester, an dem seit über 60 Jahren die meisten Adaptionen und Prüfvorschriften entwickelt wurden.

Ihre Vorteile

- Vierkugel-Tester überzeugt durch seine technisch klare Konzeption
- Seit 2015 verfügt der FBT-51350 über eine Steuerung, die auf Windows CE 5.0 basiert.
- Es ist eine sehr umfassende Prozesskontrolle und Datenerfassung möglich, die über eine Ethernet- oder USB-Schnittstelle ausgewertet und gespeichert werden können
- Genaues Prüfen mittels genormter Prüfkörper.
- Die Reproduzierbarkeit der Versuche ist auf Grund der hohen Herstellungsgenauigkeit des Gerätes, sowie der genormten Präzisions-Prüfkörper ausgezeichnet.
- Für eine vollständige Versuchsreihe sind nur geringe Mengen des Schmiermittels notwendig.
- Der übersichtlich angeordnete FBT-51350 erlaubt ein rasches und sicheres Arbeiten.
- Kurze Versuchsdauer. Beim Kurzzeit-Versuch dauert der eigentliche Prüflauf max. 1 Minute.
- Mit speziellen Adaptern sind weitere Versuche möglich.
- Belastungen in 5N-Schritten von 35N bis 12000N möglich
- Prüfmethoden:
 1. ASTM D2266, -D2596, -D2783, -D4172, -D5183
 2. CEC L-45-A-99
 3. DIN 51350 Teil 1 – 6
 4. IP 239/85, ISO 26422
 5. VOLKSWAGEN Prüfvorschriften PV-1437, PV-1444, PV-1454

Technische Daten

Bestellnummer	FBT-51350
Kategorie	Vierkugel-Tester / Prüfstand
Stromversorgung / Vorsorgespannung	400V 3~ 50 - 60Hz
Leistungsaufnahme	4 KW
Sicherung	10 A (langsam)
Drehzahl	0 – 6000 U/min-1
Motor	3 KW 400V 3~ 50 – 60 Hz. / 3000 U/min-1 2 pole
Axiale Belastung	0 – 1200 kg
Abmessung	L = 1160mm, B = 580mm, H = 880mm
Gewicht	142 kg (Grundgerät ohne Schaltschrank)