



Bending Beam Rheometer

Prüfgerät zur Ermittlung der Biegesteifigkeit von Bitumen bei tiefen Temperaturen

DIN EN 14771, ASTM D 6648, NF T66-062
AASHTO TP1, AASHTO T313, SHRP 1002, SHRP B-002,
Nach FGSV-AL BBR-Prüfung Ausgabe 2017



Bending Beam Rheometer (BBR)

Zur Beurteilung des Kälteverhaltens von Bitumen wird unter anderem auch die Biegesteifigkeit ermittelt.

Das von Coesfeld entwickelte Bending Beam Rheometer oder Biegebalken Rheometer ermöglicht dem Anwender diese Materialeigenschaften auf komfortable Weise zu ermitteln.

Die Durchbiegung der Probe wird hierfür mit einer Auflösung von 1 µm gemessen.

Die Regelung der Prüfkraft erfolgt mit einer Genauigkeit von 1 mN. Daher ist die Ermittlung der Biegesteifigkeit mit einer bedienerunabhängigen Reproduzierbarkeit von besser 1% möglich. Durch die elektromotorisch verfahrbare Probeneinheit wird die Bestückung und Entnahme der Proben unkompliziert und einfach. Automatische, softwaregesteuerte Bedienung und normgerechte Auswertung sowie Darstellung der Ergebnisse.

Die automatische Systemüberprüfung enthält verschiedene

Diagnosefunktionen und erstellt die gewünschten Diagnoseprotokolle.

Leistungsmerkmale:

- eingebaute SPS zur Steuerung und Messdatenerfassung
- kompakte Temperiereinheit mit Heizung und Kompressorkühlung sowie leistungsfähiger Druck-/Saugpumpe
- Prüftemperaturbereich: -35...+30°C, Auflösung ±0,01 K
- Prüftemperaturen frei wählbar
- separates Prüfbad mit Niveauekonstanzhaltung
- linear-elektromagnetische Belastungseinheit, max. Hub 10 mm, max. Kraft 2000 mN
- inkrementaler Wegaufnehmer, Genauigkeit besser 1 µm
- Lastzelle Genauigkeitsklasse 0,1 (besser ± 0,1%)

- Kraftregelung besser 1 mN
- Arbeitsbereich 0 ... 1962 mN
- freie Gestaltung der Prüfprotokolle

Technische Daten:

- Abmessungen: (HxBxT) 750 x 980 x 580 mm
- Gewicht : ca. 100 kg ohne Zubehör
- Badfüllmenge: Temperiereinheit: ca. 4,9 l Prüfbad: ca. 9 l
- Badflüssigkeit (empfohlen): Ethanol, 95 %
- Netzanschluss: 230/240 V , 50/60 Hz, 115 V, 60 Hz (optional)
- Leistung: 2750 VA



Verfügbare Gerätevarianten:

Gerätebeschreibung	Bestell Nummer
Bending Beam Rheometer gemäß EN 14771, NF T66-062, ASTM D 6648, AASHTO T313 Netzanschluss (230/240V 50/60 Hz)	76-710-001
Bending Beam Rheometer gemäß EN 14771, NF T66-062, ASTM D 6648, AASHTO T313; Netzanschluß (115V 60 Hz)	76-710-005
Bending Beam Rheometer gemäß AASHTO TP1, SHRP Netzanschluss (230/240V 50/60 Hz)	76-700-001
Bending Beam Rheometer gemäß AASHTO TP1, SHRP Netzanschluss 115V 60 Hz	76-700-005

Zubehör und Ergänzungen:

Beschreibung	Bestell Nummer
Gießform aus Aluminium zur Probenherstellung (VE = 5 Stück)	76-702
Gießform aus Aluminium zur Probenherstellung (VE = 3 Stück)	76-702-002
Prüfzertifikat für die Vermessung der Gießformen	76-702-003
System zur Kraftkalibrierung mit Werkszertifikat	76-704
System zur Kraftkalibrierung mit DKD Zertifikat	76-704-001
Messmittel zur Temperaturkalibrierung mit Werkszertifikat	76-705
Messmittel zur Temperaturkalibrierung mit DKD Zertifikat	76-705-001
Kältethermostat bis -25°C zum Kühlen der Gießformen vor der Entformung der Probenkörper	10-605-001

