

Kaltbiegeprüfgerät CBT-5

zur simultanen Prüfung des Kaltbiegeverhaltens von
5 Bitumenbahnen (ca. 140 x 50 mm) gemäß DIN EN 1109:2013



01-200-020 Kaltbiegeprüfgerät CBT-5

Die Prüfeinrichtung dient zur Bestimmung des Biegeverhaltens von Bitumenbahnen bei niedrigen Temperaturen.

Hierbei wird die Rissneigung der Deckmasse einer Bitumenbahn ermittelt, die unter definierten Bedingungen auf Biegung beansprucht wird.

Die aus der Bitumenbahn entnommenen Prüfkörper werden in einem Kältebad, bei niedrigen Temperaturen konditioniert, und anschließend mit einer mechanischen Biegevorrichtung um einen Winkel von 180° gebogen.

Die gebogenen Prüfkörper werden anschließend visuell auf das Vorhandensein von Rissen in der Deckmasse untersucht.

G – Labo

Bgm-Horneffstr. 26
69509 Mörlenbach

Tel.: +49-(0)6209-797100
Fax :+49-(0)6209-797101

Mail: info@g-labo.de
Webseite : www.g-labo.de

Die Prüfeinrichtung besteht aus den folgenden Komponenten:

Motorischer Biegevorrichtung mit Steuerung

- Mikroprozessorgesteuerter regelbarer Servomotor, mit Sicherheitsabschaltung beim Erreichen der Maximallast
- Konstante Geschwindigkeit unabhängig von der Biegelast
- Prüfgeschwindigkeit 360 mm/min
- Linearführungen für die Biegevorrichtung
- Hubgetriebeeinheit mit axial bewegter Trapezgewindespindel
- alle mit Badflüssigkeit in Berührung kommenden Bauteile aus Edelstahl oder lösemittelbeständigem Kunststoff
- 2 Auflager L 270 mm , ø 20 mm, aus Edelstahl
Auflagerabstand einstellbar für Proben von 1 bis max. 6mm Dicke
- 1 Biegekeil L 270 mm , ø 30 mm, aus Edelstahl
- Simultane Prüfung von bis zu 5 Prüfkörpern 140 x 50 mm
- Mikroprozessorsteuerung mit folgenden Funktionen:
 - a. Starten der Biegeprüfung, automatischer Stopp bei Erreichen der Prüfposition
 - b. Anfahren der oberen Endposition zur Entnahme der Prüfkörper
 - c. Anfahren der Startposition

Kältebad mit Einhängethermostat

- Mikroprozessorgesteuerter Einhängethermostat
- Digitale Temperaturanzeige, Auflösung 0,1°C
- Digitale Temperaturvorwahl
- Temperaturbereich -40 bis +40°C
- Temperaturkonstanz besser $\pm 0,4^\circ\text{C}$
(räumlich und zeitlich bis -40°C bei Einsatz einer Mischung aus Ethanol/Wasser (Volumenverhältnis 2:1))
- Temperaturkonstanz: $\pm 0,5^\circ\text{C}$
(räumlich und zeitlich bis -25°C bei Einsatz einer Mischung aus Ethylenglykol/Wasser (Volumenverhältnis 1:1))
- Badöffnung: ca. L 350 x B 250 mm
Badtiefe 150 mm
- Zusätzliche Temperaturanzeige und Pt100 Temperatursensor zur Messung der Temperatur an der Probe

<p>G – Labo Bgm-Horneffstr. 26 69509 Mörlenbach</p>	<p>Tel.: +49-(0)6209-797100 Fax :+49-(0)6209-797101</p>	<p>Mail: info@g-labo.de Webseite : www.g-labo.de</p>
---	---	---

Spezifikation

Kaltbiegeprüfgerät **Bestellnummer**

CBT 5
01-200-020

Kältebad mit Umwälztemperiereinheit

Temperatur Bereich	-40 ° bis +40°C
Badtemperatur Anzeige	Digital
Badtemperaturfühler	Pt 100
Anzeigegegenauigkeit	± 0,1°C
Temperaturkonstanz	Abweichung ± 0,5 °C (Räumlich und zeitlich) (abhängig vom Badmedium)
Probentemperatur Anzeige	Digital
Probentemperaturfühler	Pt 100
Anzeigegegenauigkeit	± 0,1°C
Kühlleistung	+15°C / 1720 Watt
Abkühlgeschwindigkeit	ca. 100 min von +20° auf -40°C (abhängig vom Badmedium)
Kompressor	1-stufig, Luft gekühlt
Heizleistung	2000 Watt
Badöffnung L x B	350 x 250 mm
Badtiefe	150 mm
Badvolumen	ca. 25 l

Biegevorrichtung

Servoantrieb	Leistung ca. 600 Watt, Drehmoment max. 10 Nm
Hubgetriebe mit Trapezgewindespindel	max. Hubkraft 10 kN
Geschwindigkeit	360 mm/min ± 40 mm/min
Verfahrweg des Biegekeils	160 mm
Biegekeil	Edelstahl, L 270 x Ø 30 ± 0,1 mm
Auflager	Edelstahl, L 270 x Ø 20 mm ± 0,1 mm (Auflagerabstand in 1 mm Abstufung einstellbar von 1 bis 6 mm)

Technische Daten

Spannungsversorgung	230 V ±10 % / 50 Hz
Leistung	max. 3000 W
Abmessungen L x B x H	900 x 650 x 790 mm
Gewicht	ca. 110 kg

G – Labo

Bgm-Horneffstr. 26
69509 MörlenbachTel.: +49-(0)6209-797100
Fax :+49-(0)6209-797101Mail: info@g-labo.de
Webseite : www.g-labo.de