

Kaltbiegeprüfgerät CBT-5 *Cold Bending Tester 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 niedriger Temperatur.

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 einer mechanischen Biegevorrichtung, die in einem Kältebad steht, an Ober- bzw. Unterseite um einen Winkel von 180° gebogen.

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

Die Prüfeinrichtung besteht aus den folgenden Komponenten:

Motorischer Biegevorrichtung mit Steuerung

Technische Daten Biegevorrichtung:

- Mikroprozessorgesteuerter regelbarer Schrittmotor, mit Sicherheitsabschaltung beim Erreichen der Maximallast
- Prüfgeschwindigkeit 360 mm/min , ± 10 mm/min
- Linearführungen für die Biegevorrichtung
- Hubgetriebeeinheit mit axial bewegter Trapezgewindespindel Standardhub ca. 60 mm, $\pm 0,5$ mm
- Hub justierbar über induktive Näherungsschalter
- alle mit Badflüssigkeit in Berührung kommenden Bauteile aus Edelstahl oder lösemittelbeständigem Kunststoff
- 2 Auflager L 270 mm , \varnothing 20 mm, Auflagerabstand einstellbar für Proben von 1 bis max. 6mm Dicke
- 1 Biegedorn L 270 mm , \varnothing 30 mm, aus Edelstahl
- Mikroprozessorsteuerung mit folgenden Funktionen:
Start/Stop Taster zum Starten der Biegeprüfung
Automatisches Anfahren der oberen Prüfposition
Halten der oberen Prüfposition
Start/Stop Taster zum automatischem Verfahren in die untere Startposition

Temperiereinrichtung mit Umwälzung

Technische Daten Kältebad:

- Mikroprozessorgesteuerter Einhängethermostat
- Digitale Temperaturanzeige, Auflösung 0,1°C
- Digitale Temperaturvorwahl
- Temperaturbereich RT 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 -30°C bei Einsatz einer Mischung aus Ethylenglykol/Wasser (Volumenverhältnis 1:1);
- Badöffnung: ca. L 400 x B 250
Badtiefe 150 mm
- Temperatursensor mit separater Anzeige zur Messung der Prüftemperatur an der Probe

Gerätespezifikation:

Abmessungen L x B x H :	ca. 650 x 600 x 760 mm
Gewicht :	ca. 80 kg
Netzanschluss:	230V / 50 Hz
Kälteleistung:	1800 Watt
Heizleistung:	2000 Watt