

Dehn- und Haftvermögen von Fugenmassen (zyklische Beanspruchung)

EN 13880-10

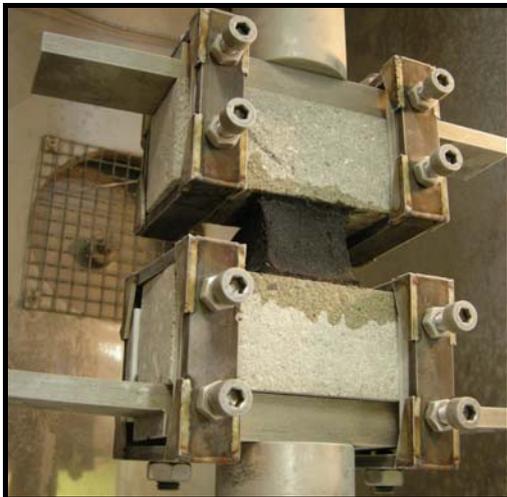
Zweck / Aussage

Adhäsions- und Kohäsionsverhalten von heiss verarbeitbaren Fugenmassen unter einer zyklischen Beanspruchung bei tiefen Temperaturen

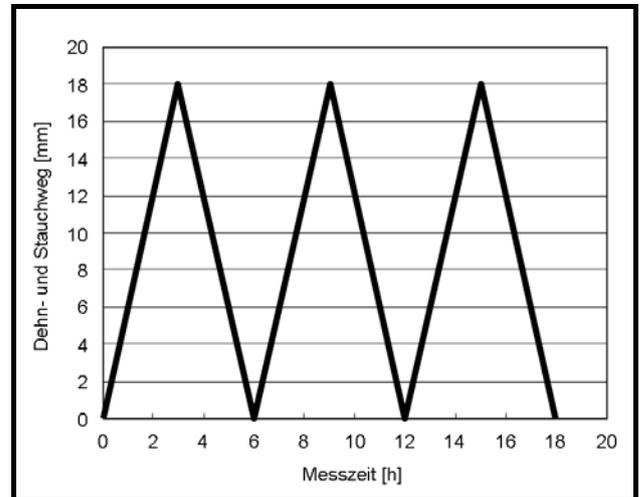
Fugenmassen müssen die Bewegungen der Betonfahrbahnplatte sowie des Belags aufnehmen können, ohne zu reißen bzw. sich von den Fugenflanken zu lösen. Die Prüftemperaturen sowie Anforderungen sind in der EN 14188-1 definiert.

Durchführung

- ◆ 3 Probekörper herstellen
(Fugenabmessung: 50 x 24 x 50 mm)
- ◆ Probekörper auf 0 °C oder -20 °C abkühlen (typenabhängig)
- ◆ Probekörper in 3 Zyklen dehnen und stauchen
(Dehnweg: 18 mm; Geschwindigkeit: 6 mm/h)
- ◆ Probekörper auf Adhäsions- und Kohäsionsbrüche untersuchen



Probekörper in Universalprüfmaschine



Dehn- und Stauchzyklus

Ergebnis

- ◆ maximale Zugspannung $\sigma = \frac{F_{\max}}{A} = \frac{\text{max. Zugkraft}}{\text{Flankenfläche}} \left[\frac{N}{\text{mm}^2} \right]$
- ◆ Kraft-Zeit-Diagramm und Dehnungs-Zeit-Diagramm
- ◆ Rissbereich [mm²], Risstiefe und Spalttiefe [mm]