

Viskomat XL – Rheometer für Frischbeton

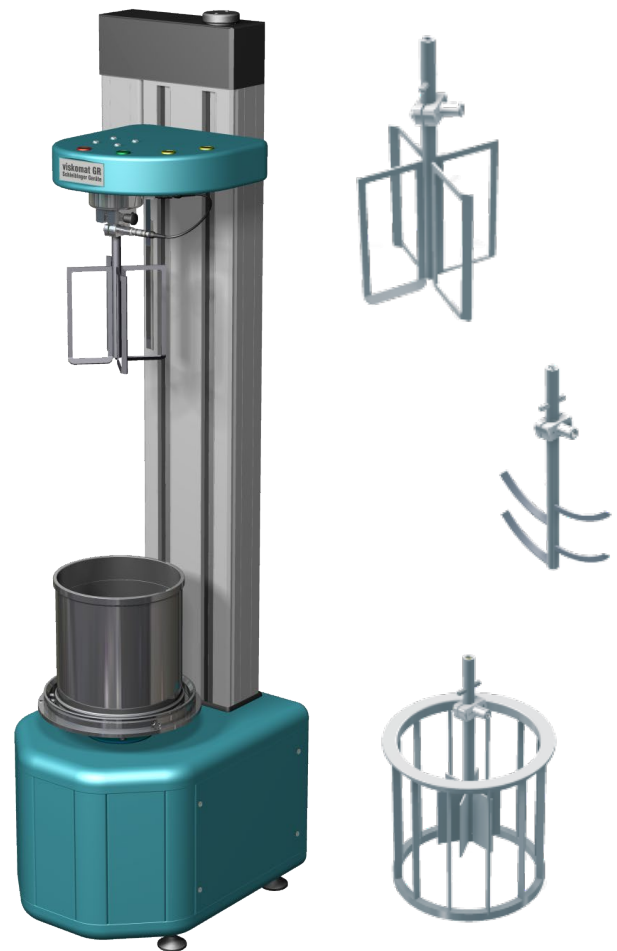
Technische Universität Braunschweig | Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz | FG Baustoffe
baustoffe@ibmb.tu-bs.de | Telefon +49 (0) 531-391-5401

Beschreibung

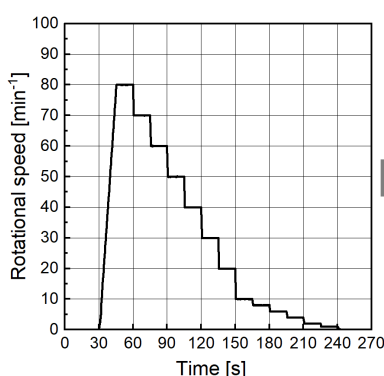
Das Rheometer misst das von einer Messsonde aufgenommene Drehmoment als Maß für die Probenviskosität. Der mit der Probe (z.B. Frischbeton oder Mörtel) gefüllte Rheometertopf dreht sich mit einem frei einstellbaren Stufen- oder Rampenprofil um die gewählte Messzelle.

Technische Daten

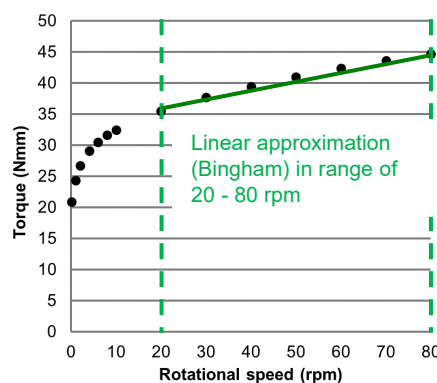
- Maximale Partikelgröße des untersuchten Mediums $d < 16 \text{ mm}$
- Geschwindigkeitsgesteuert 0,001 - 80 U/Min (konst. Geschwindigkeit, Beschleunigung in 80 Schritten programmierbar)
- Schubspannungsregelung möglich (Messung der Verformung bei vorgegebenem Drehmoment)
- Messbereiche des Drehmomentsensors: 0 - 1000 Ncm, Auflösung 0,05 Ncm, Genauigkeit 0,2 Ncm
- Abtastrate 0,005 s – 1 min
- 3 L Probevolumen (temperierbare Umlaufkühlung 0 - 65°C)
- Oszillierende Messung möglich (max. 5 Hz, max. 3,6°)



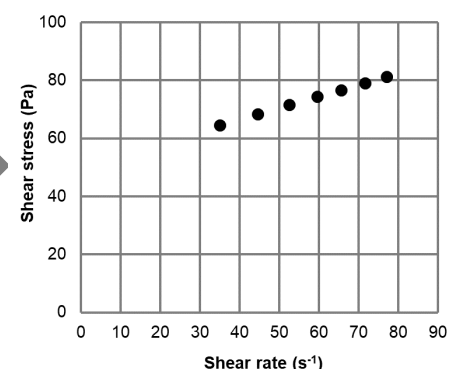
Viskomat XL und drei vorhandene Messzellen



Rotational controlled rheometer profile



Torque as a function of rotational velocity, range of Bingham model



Flow curve of cement paste