

Rotationsrheometer | Rotational rheometer



Mit dem Rotations-Rheometer können sowohl die Viskosität von Newtonschen und Nicht-Newtonschen Fluiden als auch die viskoelastischen Eigenschaften komplexer Stoffe bestimmt werden. Die Viskosität wird meist rotativ bestimmt. Dabei kann sowohl schubspannungs- als auch scherraten-gesteuert gemessen werden. Die viskoelastischen Eigenschaften werden im Oszillationsmodus gemessen. Dabei wird das komplexe Schubmodul bestimmt. Daraus können Speicher- und Verlustmodul abgeleitet werden.

The rotational rheometer can be used to determine the viscosity of Newtonian and non-Newtonian fluids as well as the viscoelastic properties of complex substances. The viscosity is usually determined rotationally. Both shear stress and shear rate controlled measurements are possible. The viscoelastic properties are measured in oscillation mode. The complex shear modulus is determined. The storage and loss modulus can be derived from this.

Geeignet für | Suitable for Flüssige und pastöse Materialien
 Liquid and paste-like materials

Anwendungen | Applications Viskositätsbestimmungen, Vernetzungseigenschaften
 Viscosity determination, cross-linking properties

Erfüllt die Normen | Fulfills the Standards DIN EN ISO 3219-1, DIN EN ISO 3219-2, DIN 5319-4 u.a.

Messgrößen und -bereiche | Quantities and Ranges

Viskosität Viscosity	0,001 ... 6*10 ⁵	Pas
Speicher- / Verlustmodul Memory / Loss modulus	N/A	Pa

Randbedingungen und Parameter | Boundary Conditions and Parameter

Scherrate Shear rate	0,004 ... 11415	s ⁻¹	Temperaturbereich Temperature range	0 ... 140	°C
Schubspannung Shear stress	0,04 ... 63660	Pa	Drehmomentbereich Torque range	0,01 ... 100	mNm

Probenanforderungen | Sample Requirements

Flüssig oder pastös. | Probenmenge 1 ml.
 Liquid or pasty | Sample quantity 1 ml.