

Sylomer® FR 355

Datenblatt

FR
355

by getzner
sylomer® FR

Werkstoff gemischtzelliges flammwidriges PUR-Elastomer (Polyurethan)

Farbe grün meliert

Standard-Lieferform

Dicke: 25 mm / 50 mm

Platte: 0,5 m breit, 1,5 m lang

Streifen: bis 1,5 m lang

Andere Abmessungen und selbstklebende Ausrüstung auf Anfrage.

Werkstoffeigenschaften		Prüfverfahren	Anmerkung
Statischer Einsatzbereich ² (statische Lasten)	bis 0,055 N/mm ²		
Dynamischer Einsatzbereich ² (statische und dynamische Lasten)	bis 0,076 N/mm ²		
Lastspitzen ² (seltene, kurzzeitige Lasten)	bis 2,0 N/mm ²		ca. 70 % Verformung
Mechanischer Verlustfaktor	$\eta = 0,28$	DIN 53513 ¹	temperatur-, frequenz-, druck- und amplitudenabhängig
Druckverformungsrest	< 5 %	EN ISO 1856 ¹	50 % Verformung, 70 °C, 22 h, 30 min nach Entlastung
Min. Bruchspannung Zugversuch	0,35 N/mm ²	EN ISO 527-3/5/100	
Min. Bruchdehnung Zugversuch	130 %	EN ISO 527-3/5/100	
Einsatztemperatur	-30 °C bis 70 °C		kurzzeitig höhere Temperaturen möglich
Brandverhalten	S4/SR2/ST2	DIN 54837	Beurteilung nach DIN 5510-2
	HL3 HL3 E	DIN EN 45545-2 DIN EN 45545-2 DIN EN ISO 11925-2	Anforderungen für R10 Anforderungen für R22 Klassifizierung konform DIN EN 13501-1

¹ Messung / Auswertung in Anlehnung an die jeweilige Norm

² Werte gelten für Formfaktor $q = 3$

Federkennlinie

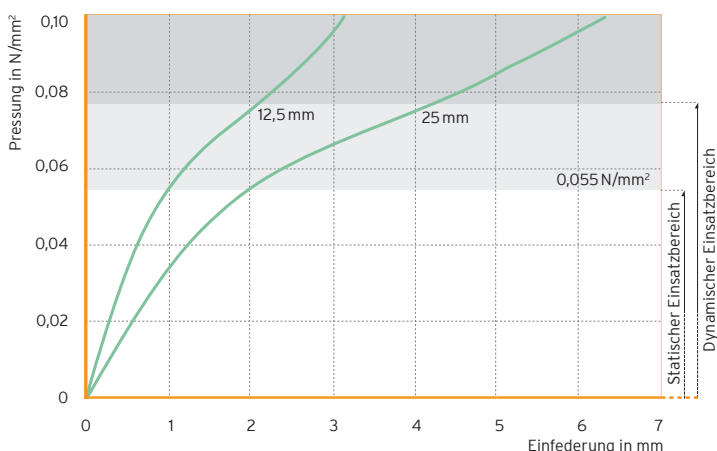


Abb. 1: Quasistatische Federkennlinie für verschiedene Lagerdicken

Quasistatische Federkennlinie mit einer Belastungsgeschwindigkeit von 0,0055 N/mm²/s.

Prüfung zwischen ebenen und planparallelen Stahlplatten, Aufzeichnung der 3. Belastung mit linearisiertem Startbereich nach ISO 844, Prüfung bei Raumtemperatur.

Formfaktor: $q = 3$

Alle Angaben und Daten beruhen auf unserem derzeitigen Wissensstand. Sie können als Rechen- bzw. Richtwerte herangezogen werden, unterliegen produkt- und anwendungsspezifischen Fertigungstoleranzen und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Die Werkstoffeigenschaften und deren Toleranzen variieren je nach Art der Anwendung und Beanspruchung und sind auf Anfrage bei Getzner erhältlich. Änderungen vorbehalten.

Weitere allgemeine Informationen siehe VDI Richtlinie 2062 sowie Glossar. Weitere Kennwerte auf Anfrage.

Elastizitätsmodul

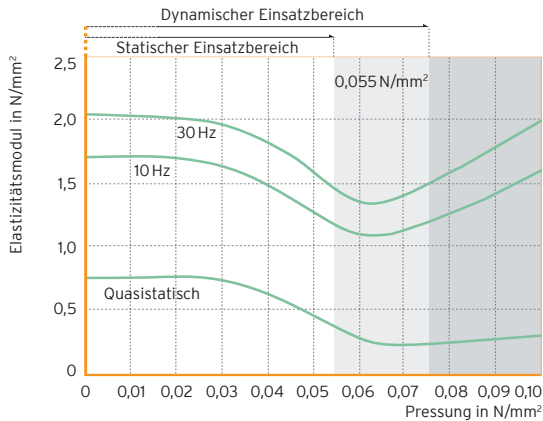


Abb. 2: Belastungsabhängigkeit des statischen und dynamischen Elastizitätsmoduls

Quasistatischer Elastizitätsmodul als Tangentenmodul aus der Federkennlinie. Dynamischer Elastizitätsmodul aus sinusförmiger Anregung mit einer Schwingfrequenz von 100 dBv re. $5 \cdot 10^{-8}$ m/s (entsprechend einer Schwingweite von 0,22 mm bei 10 Hz und 0,08 mm bei 30 Hz).

Messung in Anlehnung an DIN 53513

Formfaktor $q = 3$

Eigenfrequenzen

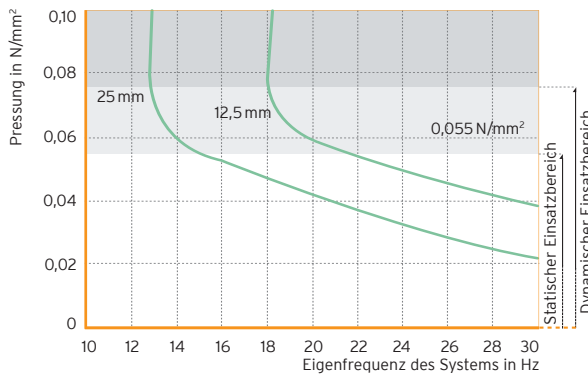


Abb. 3: Eigenfrequenzen für verschiedene Lagerdicken

Eigenfrequenzen eines schwingungsfähigen Systems mit einem Freiheitsgrad, bestehend aus einer starren Masse und einem elastischen Lager aus Sylomer® FR 355 auf starrem Untergrund.

Parameter: Dicke des Elastomerlagers

Formfaktor $q = 3$

Statisches Dauerstandverhalten

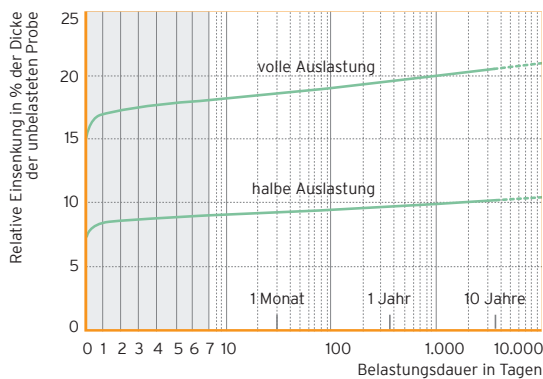


Abb. 4: Verformung unter statischer Belastung in Abhängigkeit der Zeit

Verformungszunahme unter gleichbleibender Druckbelastung.

Parameter: ständige Pressung

Formfaktor $q = 3$