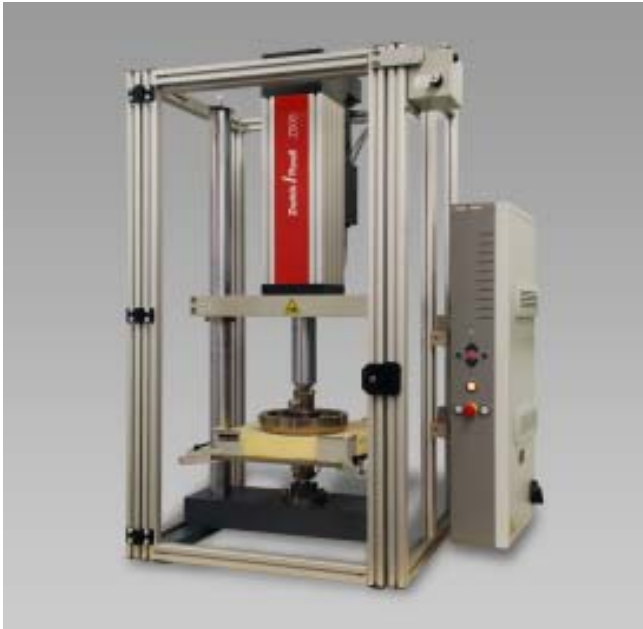


Produktinformation

Dauerschwingprüfstand für weich-elastische Schäume



Dauerschwingprüfstand 5 kN



Zeichnung Dauerschwingprüfstand

Funktionsbeschreibung

Zur Durchführung von Dauerschwingversuchen an weich-elastischen Schäumen werden Prüfungen nach den geltenden Normen, z.B. ISO 3385, ASTM D 3574 oder den Spezifikationen der Automobilhersteller durchgeführt. Dabei besteht die Prüfung aus drei Teilen:

- Zunächst werden die Probendicke und die Eindrückhärte eines konditionierten Schaumes bestimmt.
- Es folgt die eigentliche Dauerbelastung, die je nach Spezifikation zwischen 8.000 und 150.000 Belastungszyklen umfassen kann.
- In der anschließenden erneuten Prüfung werden dann der Dickenverlust sowie der Eindrückhärte-Verlust gemessen.

Das Prüfergebnis liefert Hinweise auf die mechanische Ermüdung des Schaumes, wie sie z.B. bei einem Fahrzeugsitzkissen während der Nutzung eintritt.

Herzstück des Prüfstands ist ein elektromechanischer Servo-Prüfzylinder, der bei einer Verfahrgeschwindigkeit von bis zu 30 m/min die notwendige Belastung erzeugt. Eine eingebaute Kraftmessung, verbunden mit der Mess-, Steuer- und Regelelektronik *testControl* sorgen dafür, dass die vorgeschriebenen Kraftgrenzen während der Prüfung exakt eingehalten werden.

Der Prüfstand kann aber mehr als nur die Ermüdungszyklen aufbringen. Ausgerüstet mit den entsprechenden Druckplatten oder Eindrückstempeln kann er auch die Eindrück- oder Stauchhärte ermitteln und bietet damit die Funktion einer Prüfmaschine.

Produktinformation

Dauerschwingprüfstand für weich-elastische Schäume

Technische Daten

Elektromechanischer Servo-Prüfzylinder		EZ001	EZ005
Fmax (Zug/Druck)	[kN]	1	5
Max. Prüfgeschwindigkeit	[mm/min]	30.000	30.000
	[mm/s]	500	500
Wegauflösung	[µm]	0,81	0,4069
Positionier-Wiederholgenauigkeit	[µm]	± 6	±8
Gesamtgewicht (ca.)	[kg]	220	395
Max. Kolbenhub	standard [mm]	180	200
	alternativ [mm]	380	400
Umgebungstemperatur	[°C]	+10 ... +35	+10 ... +35
Luftfeuchtigkeit	[%]	20 ... 90	20 ... 90

Digitale Mess-, Steuer- und Regelelektronik			
Erfassungsrate, intern	[Hz]	500	500
Messwertübertragung an PC, einstellbar	[Hz]	100 (optional 500)	100 (optional 500)
Elektrischer Anschluss (PH, N, PE)	[V]	120/230 (50/60 Hz)	400 / 3 Ph (50/60 Hz)