

Ausgabe 9

Willkommen zum Instron®-e-Newsletter „Zubehör für Materialprüfungen“!

In dieser Ausgabe: Prüfungen an Elastomeren

Elastomere finden besonders im Automobilbau und in der Haushaltstechnik Verwendung. Hier werden sie in Reifen, Handschuhen und beim Polstern als Elastomerschäume eingesetzt. Darüber hinaus gibt es viele weitere Anwendungsbereiche wie Schläuche, Antriebsriemen, Dichtungen und Produkte für die Bauindustrie, Schwingungsdämpfung, Medizintechnik und Freizeitartikel.

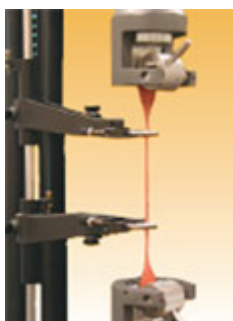
Elastomere zeichnen sich durch charakteristische Merkmale wie hohe Dehnung und Energieabsorption aus und umfassen eine Bandbreite vom Naturkautschuk bis zum technisch hochentwickelten Synthetikmaterial für kritische konstruktive Anwendungen.

Die mechanischen Eigenschaften von Gummi und Elastomeren sind für die Entwicklung von Produkten und Verarbeitungsprozessen sowie für die Qualitätssicherung von extremer Bedeutung. Da sich die Eigenschaften von Elastomeren mit der Temperatur verändern, sind Prüfungen bei hohen und tiefen Temperaturen unverzichtbar, um die realen Einsatzbedingungen von Teilen wie Autoreifen, Dichtungen oder Schläuchen nachzubilden.

Am Häufigsten werden die Zug-, Druck-, Reiß-, Schäl-, Dämpfungs-, Ermüdungs- und Adhäsionseigenschaften geprüft. Instron bietet eine Auswahl an Spannzeugen, Halterungen, Zubehör und Temperaturkammern für Versuche an Flachproben, Folien und Formteilen, Schäumen sowie Fertigteilen.

Spannzeuge und Halterungen

Da die Dehnung des Materials mit einer Verringerung der Materialdicke einhergeht, werden für Zugversuche selbstspannende Spannzeuge benötigt. Die pneumatischen Spannzeuge der Serie 2712 gewährleisten eine konstante Anpresskraft und passen sich der abnehmenden Probedicke während des Versuchs an. Die Anpresskraft selbst kann durch die Einstellung des Luftdrucks vorgegeben werden.



Kontakt

Telefon:
+49 (0) 6157 4029 600

[Online-Anfrage](#)

Verwandte Links

- Wenn Sie diesen oder andere Newsletter abonnieren möchten, besuchen Sie die Seite [Abonnements](#) auf unserer Website.



Die 3. Ausgabe des Zubehörkatalogs ist [jetzt verfügbar!](#)

Geplante Veranstaltungen

▪

Gummibeschichtete Klemmbackeneinsätze eignen sich im Allgemeinen gut für Versuche an Elastomeren. Selbstspannende Spannzeuge der Serie 2713 oder der Serie 2713-006 für dünne Folien eignen sich ideal für sehr dünne Materialien wie zum Beispiel für Latex. Für Prüfungen an O-Ringen aus Elastomermaterial gibt es spezielle Spannvorrichtungen. In diesen Spannvorrichtungen der Serie 2717 werden die O-Ringe um ihre Längsachse abgerollt, um somit so lokale Spannungskonzentrationen während des Zugversuchs zu verhindern.

Elastomerschäume lassen sich mit Schraubspannzeugen der Serie 2710 und pneumatischen Spannzeugen der Serie 2712 auf Zug oder mit dem Druckzubehör der Serie 2501 auf Druck prüfen. Die Druckvorrichtung 2810-130 für Schaumstoffe wurde speziell für die Prüfung von Elastomerschäumen konstruiert. Sie verfügt über eine selbstausrichtende obere Druckplatte und eine luftdurchlässige untere Platte.



Dehnungsmessung

Die Zugdehnung wird häufig über den Traversenweg gemessen, was jedoch durch die zusätzliche Längenänderung aus dem Probenendbereich ein weniger genaues Verfahren ist. Eine höhere Genauigkeit bietet der Langwegdehnungsaufnehmer der Serie 2603, der die Dehnung direkt an der Probe misst. Für Prüfungen an empfindlichen Proben ermöglichen Video-Dehnungsaufnehmer der Serie 2663 eine berührungslose Dehnungsmessung über einen weiten Dehnungsbereich. Sie lassen sich auch ideal mit Temperaturkammern der Serie 3119 einsetzen.

Temperaturkammern

Temperaturkammern erlauben das Prüfen unter extremen Temperaturbedingungen. Als Zubehör werden Zug- und Schubstangen sowie eine Reihe von Spannzeugen für hohe und niedrige Temperaturen angeboten, wie zum Beispiel die pneumatischen Spannzeuge der Serie 2732.

Bluehill



Die Bluehill®-Software eignet sich ideal für statische Prüfungen von Kunststoffen und Polymeren, während die WaveMatrix-Software eine Lösung für dynamische Prüfungen bietet. Auch zur Untersuchung des dynamischen Verhaltens von Elastomeren bei hochfrequenten Belastungen steht dynamisch Prüfsoftware zur Verfügung.

Für weitere Informationen über [Zubehörteile](#)

Senden Sie bitte eine [Online-Anfrage](#) rufen Sie uns an:
+49 0 6157 4029 600

Ihre Prüfungen unterscheiden sich etwas von der normalen Anwendung? Sie denken, dass ein größerer Personenkreis davon erfahren sollte? Haben Sie einen Artikel darüber geschrieben, der vielleicht in Instrons Zubehör-Newsletter veröffentlicht werden kann? Wenn dem so ist, [senden Sie uns Ihre Story](#).

[Was halten Sie davon? Sagen Sie es uns!](#)



Instron Deutschland GmbH
Werner-von-Siemens-Strasse 2
64319 Pfungstadt
Vertrieb: +49 0 6157 4029 600
<http://www.instron.de/>

Wenn Sie diesen oder andere Newsletter abonnieren möchten, besuchen Sie die Seite [Abonnements](#) auf unserer Website.