



Polymerphysik: Eine Physikalische Beschreibung Von Elastomeren Und Ihren Anwendungsrelevanten Eigenschaften

By Claus Wrana

Springer Spektrum. Paperback. Book Condition: New. Paperback. 339 pages. Dimensions: 9.1in. x 6.1in. x 0.8in.ln den letzten Jahrzehnten wurden klassische Werkstoffe wie Metall, Holz und Papier zunehmend durch hochwertige Polymere mit mageschneiderten Eigenschaften ersetzt. Dabei leistet die Polymerphysik als Basiswissenschaft einen wesentlichen Beitrag bei der gezielten Entwicklung und Optimierung von polymeren Werkstoffen. Das Ziel des industriell arbeitenden Physikers ist es dabei, eine Verbindung zwischen den technologischen Eigenschaften von polymeren Werkstoffen (z. B. Laufflchen von Reifen, Riemen, Dmpfungselementen) und den strukturellen Eigenschaften der Polymere herzustellen und somit eine Grundlage fr eine gezielte Entwicklung bzw. Optimierung zu schaffen. Die Intention des Buches ist die Beschreibung und Interpretation der mechanischen und dynamisch-mechanischen Eigenschaften von viskoelastischen Krpern, da diese normalerweise das Einsatzgebiet von elastomeren Werkstoffen bestimmen. Zu Beginn werden die Grundlagen der linearen Deformationsmechanik fr den idealen Festkrper und die ideale newtonsche Flssigkeit vorgestellt und auf den viskoelastischen Krper bertragen. Zum Verstndnis der dynamisch-mechanischen Eigenschaften werden dann sowohl einfache phnomenologische Modelle als auch molekular Theorien, wie Rouse- und Reptationsmodell, vorgestellt und diskutiert. Im zweiten Teil des Buches der liegt der Fokus auf

Reviews

Very beneficial to all category of folks. We have study and that i am sure that i will planning to go through yet again again in the future. Its been printed in an extremely straightforward way in fact it is just soon after i finished reading this pdf where actually changed me, alter the way i really believe.

-- Emmett Mann

Comprehensive information! Its this sort of great go through. It really is rally interesting through studying time. I am just quickly can get a satisfaction of looking at a created pdf.

-- Alexandra Weissnat