Gottstein

Werkstoffe nach Maß

Belastbare Prognose durch Simulation?

Es ist der Wunschtraum der Materialwissenschaftler und Werkstoffingenieure, Werkstoffe nach Maß am grünen Tisch zu entwerfen. Für jeden Anwendungsfall könnte so der geeignete Werkstoff entwickelt und mit minimalem Aufwand, d.h. kostengünstig, hergestellt werden. Träume haben die Eigenschaft, selten wahr zu werden, doch die Einführung des Mikroprozessors und damit hochleistungsfähiger Computer und analytischer Meßgeräte haben in den Materialwissenschaften ganz neue Perspektiven eröffnet. Moderne Analytik ermöglicht eine fast vollständige Information über Struktur und Chemie von Festkörpern auf automatischer Basis. Computersimulationen bilden Herstellungsprozesse ab und erlauben Prognosen über den Werkstoffzustand am Ende seiner Herstellungskette. Doch wie belastbar sind solche Prognosen, bieten sie tatsächlich ein Abbild der Wirklichkeit oder liefern sie letzlich nur schöne bunte Bilder einer virtuellen Welt, die eher dem Bereich der Videospiele zugeordnet werden muß?



11,00 €
10,28 € (zzgl. MwSt.)

Lieferfrist: bis zu 10 Tage

Artikelnummer: 9783515087162
Medium: Buch
ISBN: 978-3-515-08716-2
Verlag: Franz Steiner
Erscheinungstermin: 17.03.2005
Sprache(n): Deutsch
Auflage: 1. Auflage 2005
Serie: Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften und der Literatur (math.-nat. Klasse)
Produktform: Kartoniert
Gewicht: 121 g
Seiten: 35
Format (B x H): 170 x 240 mm

Kundenservice Verlag Dr. Otto Schmidt KG
Neumannstraße 10, 40235 Düsseldorf | kundenservice@otto-schmidt.de | 0221-93738-997 (Inland)