



Moderne Methoden der Werkstoffprüfung auf einen Blick

Moderne Methoden der Werkstoffprüfung auf einen Blick Das Lehrbuch "Moderne Methoden der Werkstoffprüfung" gibt einen Überblick über eine Vielzahl neuer Prüf- und Analysemethoden, die aufgrund der dynamischen Entwicklungen im Bereich der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik in den vergangenen Jahren in die Anwendung gebracht werden konnten. "Besonders Studenten höherer Semester und Wissenschaftler aus der Materialwissenschaft, Werkstofftechnik, dem werkstofftechnischen Maschinenbau oder des Wirtschaftsingenieurwesens mit werkstofftechnischer Vertiefung können sich mit diesem Standardwerk zu innovativen Prüfverfahren in die neuen Methoden einarbeiten", so Prof. Horst Biermann von der Freiburger Hochschule. Anhand von Anwendungsbeispielen aus der aktuellen Forschungsarbeit werden ausgewählte Techniken der Werkstoff- und Materialprüfung insbesondere metallischer Werkstoffe wissenschaftlich anspruchsvoll aufgearbeitet. Um die möglichen Beanspruchungen der Materialien abzubilden, konzentrieren sich die Beiträge auf innovative Verfahren, mit denen mechanische und bruchmechanische Eigenschaften in der realen Anwendung ermittelt werden können. Durch die innovativen Analyse- und Prüfverfahren bei der Verformung metallischer Werkstoffe ist es möglich, Aussagen über die Struktur-Eigenschafts-Beziehungen zu treffen. Neben diesen Beanspruchungen werden auch der Einfluss von Korrosion und Verschleiß auf metallische Werkstoffe anhand von Beispielen näher beleuchtet. Die Forschung in Freiberg aus den Sonderforschungsbereichen SFB 799 "TRIP-Matrix-Composite" und SFB 920 "Multifunktionale Filter für die Metallschmelzefiltration" spiegelt sich auch in einigen Beiträgen des Buches wider. So finden sich gemeinsame Beiträge der beiden Herausgeber mit wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der beiden Sonderforschungsbereiche. "Die enge, interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Instituten hat sich erneut als gewinnbringend für den Austausch wissenschaftlicher Erkenntnis bewährt", so Herausgeber Prof. Krüger. Erschienen ist das 440-seitige Lehrbuch (Hardcover) mit 274 Abbildungen beim WILEY-VCH Verlag und kann dort auch für 89,- Euro bestellt werden. Technische Universität Bergakademie Freiberg Akademiestraße 6 09599 Freiberg Deutschland Telefon: +49 (0)3731 - 390 Telefax: +49 (0)3731 - 22195 Mail: postmaster@tu-freiberg.de 

Pressekontakt

Technische Universität Bergakademie Freiberg

09599 Freiberg

postmaster@tu-freiberg.de

Firmenkontakt

Technische Universität Bergakademie Freiberg

09599 Freiberg

postmaster@tu-freiberg.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage