Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physikalische Grundlagen (Springer-Lehrbuch) (German Edition)

By Günter Gottstein

Download now

Read Online

Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physikalische Grundlagen (Springer-Lehrbuch) (German Edition) By Günter Gottstein

Die modernen Konzepte der physikalischen Metallkunde sind gleichermaßen grundlegend für das Verständnis auch aller nichtmetallischen Werkstoffe. Deswegen liegt es nahe, die klassisch nach den Werkstoffen Metall, Keramik, Glas und Kunststoff differenzierten Wissensgebiete unter der verbindenden Bezeichnung Materialwissenschaft und Werkstofftechnik gemeinsam abzuhandeln. Von dieser Feststellung ausgehend führt dieses Lehrbuch zwar zunächst in die Allgemeine Metallkunde ein, darüber hinaus legt es aber auch die Grundlagen für die gesamte Materialwissenschaft und Werkstofftechnik. Im Mittelpunkt steht dabei der naturwissenschaftliche Aspekt der Materialkunde, ohne dass ihr ingenieurwissenschaftlicher Anteil vernachlässigt wurde.

Dieses Konzept wird auch in der aktuellen 4. Auflage erfolgreich umgesetzt. Modernen Entwicklungen wurde vor allem durch Erweiterungen über neue Werkstoffe, wie z.B. dünne Filme, metallische Gläser oder Nanoröhrchen Rechnung getragen. Außerdem wurde jedes Kapitel durch Übungsaufgaben mit Lösungen erweitert.

Download Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physika ...pdf

Read Online Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physi ...pdf

Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physikalische Grundlagen (Springer-Lehrbuch) (German Edition)

By Günter Gottstein

Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physikalische Grundlagen (Springer-Lehrbuch) (German Edition) By Günter Gottstein

Die modernen Konzepte der physikalischen Metallkunde sind gleichermaßen grundlegend für das Verständnis auch aller nichtmetallischen Werkstoffe. Deswegen liegt es nahe, die klassisch nach den Werkstoffen Metall, Keramik, Glas und Kunststoff differenzierten Wissensgebiete unter der verbindenden Bezeichnung Materialwissenschaft und Werkstofftechnik gemeinsam abzuhandeln. Von dieser Feststellung ausgehend führt dieses Lehrbuch zwar zunächst in die Allgemeine Metallkunde ein, darüber hinaus legt es aber auch die Grundlagen für die gesamte Materialwissenschaft und Werkstofftechnik. Im Mittelpunkt steht dabei der naturwissenschaftliche Aspekt der Materialkunde, ohne dass ihr ingenieurwissenschaftlicher Anteil vernachlässigt wurde.

Dieses Konzept wird auch in der aktuellen 4. Auflage erfolgreich umgesetzt. Modernen Entwicklungen wurde vor allem durch Erweiterungen über neue Werkstoffe, wie z.B. dünne Filme, metallische Gläser oder Nanoröhrchen Rechnung getragen. Außerdem wurde jedes Kapitel durch Übungsaufgaben mit Lösungen erweitert.

Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physikalische Grundlagen (Springer-Lehrbuch) (German Edition) By Günter Gottstein Bibliography

- Published on: 2013-11-23
- Original language: German
- Number of items: 1
- Dimensions: 9.61" h x 1.31" w x 6.69" l, .0 pounds
- Binding: Paperback
- 634 pages

Download Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physika ...pdf

Read Online Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physi ...pdf

Download and Read Free Online Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physikalische Grundlagen (Springer-Lehrbuch) (German Edition) By Günter Gottstein

Editorial Review

Review

"... Das Lehrbuch ist für Studierende der Fachrichtungen Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, aber auch des Maschinenbaus, der Elektrotechnik, des Bauwesens und der Festkörperphysik zur Einführung in die Materialwissenschaft und Werkstofftechnik geschrieben. ... Das Lehrbuch eignet sich gut zum Nachbereiten des Vorlesungsstoffes und zur Prüfungsvorbereitung. Es zeichnet sich durch eine klare Gliederung und gute Abbildungen, die im Text erläutert werden, aus. Alles in allem wird es Studierenden mit dem Fach Materialwissenschaft empfohlen." (Claudia Bäßler, in: Materials and Corrosion, Jg. 66, Heft 11, 2015)

Review

"Sehr gute Darstellung der Inhalte mit guten Erläuterungen zu den wissenachaftlichen [sic] Themengebieten, sehr gutes Lehrbuch für Studenten"
Besonders hervorzuheben: "... gut zur Ergänzung der Vorlesung geeignet" (Prof. Dr. Herbert Pöllmann, Geowisenschaften und Geographie, Martin-Luther-*Universität Halle*-Wittenberg)

Das Buch hat mit seinem neuen Titel in der 4. Auflage und mit dem sehr ansprechenden und den anschaulichen Zeichnungen sehr gewonnen. Für ein Buch, das eher theoretischen Grundlagen gewidmet ist, hat es bemerkenswert gute ableitbare praktische Bezüge.

Prof. Dr.-Ing. Horst-Dieter Tietz, Westsächsische Hochschule Zwickau

Das beste Buch aller Zeiten.

Dr. Mohammed Abuhamad (HSS), Heinrich-Schickhardt-Schule Freudenstadt

Ein ideales Buch für den Einstieg in die Materialwissenschaft.

Michael Fritsch, MCI Internationale Hochschule Innsbruck

Das Buch ist wissenschaftlich sehr gut gestaltet und macht deshalb nicht nur inhaltlich sondern auch formal viel Spass beim Lesen.

Mehmet Esat Aydinöz, Universität Paderborn

From the Back Cover

Die modernen Konzepte der physikalischen Metallkunde sind gleichermaßen grundlegend für das Verständnis auch aller nichtmetallischen Werkstoffe. Deswegen liegt es nahe, die klassisch nach den Werkstoffen Metall, Keramik, Glas und Kunststoff differenzierten Wissensgebiete unter der verbindenden Bezeichnung Materialwissenschaft und Werkstofftechnik gemeinsam abzuhandeln. Von dieser Feststellung

ausgehend führt dieses Lehrbuch zwar zunächst in die Allgemeine Metallkunde ein, darüber hinaus legt es aber auch die Grundlagen für die gesamte Materialwissenschaft und Werkstofftechnik. Im Mittelpunkt steht dabei der naturwissenschaftliche Aspekt der Materialkunde, ohne dass ihr ingenieurwissenschaftlicher Anteil vernachlässigt wurde.

Dieses Konzept wird auch in der aktuellen 4. Auflage erfolgreich umgesetzt. Modernen Entwicklungen wurde vor allem durch Erweiterungen über neue Werkstoffe, wie z.B. dünne Filme, metallische Gläser oder Nanoröhrchen Rechnung getragen. Außerdem wurde jedes Kapitel durch Übungsaufgaben mit Lösungen erweitert.

Der Inhalt

Gefüge und Mikrostruktur.- Der atomistische Aufbau der Festkörper.- Kristallbaufehler.- Legierungen.- Diffusion.- Mechanische Eigenschaften.- Erholung, Rekristallisation, Kernvergrößerung.- Erstarrung von Schmelzen.- Umwandlungen im festen Zustand.- Physikalische Eigenschaften.

Die Zielgruppen

Zielgruppen für dieses Lehrbuch sind insbesondere Studierende der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, aber auch des Maschinenbaus, der Elektrotechnik, des Bauwesens und der Festkörperphysik.

Der Autor

Professor Dr. rer.nat Günter Gottstein leitet seit 1989 das Institut für Metallkunde und Metallphysik der RWTH Aachen, nachdem erst zuvor einige Jahre an der Michigan State University in den Vereinigten Staaten gelehrt hatte. Seine akademische Ausbildung erhielt der promovierte Physiker ebenfalls an der RWTH Aachen, wo er sich 1979 an der Fakultät für Bergbau und Hüttenwesen habilitierte

Users Review

From reader reviews:

Charles Stephens:

In this 21st century, people become competitive in most way. By being competitive today, people have do something to make these survives, being in the middle of often the crowded place and notice simply by surrounding. One thing that oftentimes many people have underestimated it for a while is reading. Yep, by reading a publication your ability to survive boost then having chance to stand up than other is high. To suit your needs who want to start reading any book, we give you that Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physikalische Grundlagen (Springer-Lehrbuch) (German Edition) book as starter and daily reading book. Why, because this book is greater than just a book.

Gary Gonzales:

The actual book Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physikalische Grundlagen (Springer-Lehrbuch) (German Edition) will bring one to the new experience of reading a book. The author style to clarify the idea

is very unique. If you try to find new book to learn, this book very suitable to you. The book Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physikalische Grundlagen (Springer-Lehrbuch) (German Edition) is much recommended to you to learn. You can also get the e-book from official web site, so you can more easily to read the book.

Joseph Thomas:

A lot of people always spent their own free time to vacation or maybe go to the outside with them household or their friend. Did you know? Many a lot of people spent they free time just watching TV, or perhaps playing video games all day long. If you need to try to find a new activity honestly, that is look different you can read some sort of book. It is really fun for you. If you enjoy the book which you read you can spent the whole day to reading a guide. The book Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physikalische Grundlagen (Springer-Lehrbuch) (German Edition) it doesn't matter what good to read. There are a lot of those who recommended this book. These folks were enjoying reading this book. Should you did not have enough space to bring this book you can buy typically the e-book. You can m0ore effortlessly to read this book from your smart phone. The price is not to cover but this book has high quality.

Robert Lindsey:

Playing with family within a park, coming to see the sea world or hanging out with pals is thing that usually you might have done when you have spare time, and then why you don't try thing that really opposite from that. One activity that make you not sense tired but still relaxing, trilling like on roller coaster you are ride on and with addition of knowledge. Even you love Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physikalische Grundlagen (Springer-Lehrbuch) (German Edition), you may enjoy both. It is great combination right, you still would like to miss it? What kind of hang-out type is it? Oh can occur its mind hangout fellas. What? Still don't understand it, oh come on its named reading friends.

Download and Read Online Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physikalische Grundlagen (Springer-Lehrbuch) (German Edition) By Günter Gottstein #C2OQ9P4U38J

Read Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physikalische Grundlagen (Springer-Lehrbuch) (German Edition) By Günter Gottstein for online ebook

Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physikalische Grundlagen (Springer-Lehrbuch) (German Edition) By Günter Gottstein Free PDF d0wnl0ad, audio books, books to read, good books to read, cheap books, good books, online books, books online, book reviews epub, read books online, books to read online, online library, greatbooks to read, PDF best books to read, top books to read Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physikalische Grundlagen (Springer-Lehrbuch) (German Edition) By Günter Gottstein books to read online.

Online Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physikalische Grundlagen (Springer-Lehrbuch) (German Edition) By Günter Gottstein ebook PDF download

Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physikalische Grundlagen (Springer-Lehrbuch) (German Edition) By Günter Gottstein Doc

Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physikalische Grundlagen (Springer-Lehrbuch) (German Edition) By Günter Gottstein Mobipocket

Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Physikalische Grundlagen (Springer-Lehrbuch) (German Edition) By Günter Gottstein EPub