

Berechnungsgrundlagen im Maschinenbau

Allgemeine technische Grundlagen, Maschinenelemente, Zerspankräfte

Das vorliegende Werk "Berechnungsgrundlagen Maschinenbau" ist ein Arbeitsbuch für Studenten, Konstrukteure und Techniker. In übersichtlicher, wissenschaftlich fundierter und praxisorientierter Form werden die wichtigsten technischen Grundlagen wie Normzahlen, Passungen, Formabweichungen und Maschinenelemente erläutert und dargestellt. Ein theoretischer Teil behandelt in jedem einzelnen Abschnitt wissenschaftlich fundiert und kurz gefasst die physikalischen Grundlagen. Nach diesen werden die für die Berechnung erforderlichen Formeln abgeleitet. Für jedes Maschinenelement werden vollständig durchgeführte Berechnungsbeispiele ausgearbeitet. Alle Abschnitte sind grundlegend überarbeitet und mit den neuesten Berechnungsunterlagen nach aktuellen DIN-EN-Normen und SI-Einheiten aktualisiert. Im Unterkapitel "Lager" werden hydrodynamisches Gleitlager und hydrostatisches Lager detailliert bearbeitet. Absichtlich werden anstelle von Diagrammen und Nomogrammen Tabellen gewählt. Das Erfassen und Ablesen einzelner Werte aus Tabellen ist eindeutig und einfach, während bei Diagrammen und Nomogrammen die mathematischen Funktionen nur näherungsweise erfassbar sind. Diese komprimiert und vollständig angegebenen Berechnungsunterlagen ermöglichen es den Studenten, Konstrukteuren und Technikern, alle Maschinenelemente rasch, ohne weitere Literatur und ohne Herstellerunterlagen, auszulegen und zu berechnen.

Das vorliegende Werk "Berechnungsgrundlagen Maschinenbau" ist ein Arbeitsbuch für Studenten, Konstrukteure und Techniker. In übersichtlicher, wissenschaftlich fundierter und praxisorientierter Form werden die wichtigsten technischen Grundlagen wie Normzahlen, Passungen, Formabweichungen und Maschinenelemente erläutert und dargestellt. Ein theoretischer Teil behandelt in jedem einzelnen Abschnitt wissenschaftlich fundiert und kurz gefasst die physikalischen Grundlagen. Nach diesen werden die für die Berechnung erforderlichen Formeln abgeleitet. Für jedes Maschinenelement werden vollständig durchgeführte Berechnungsbeispiele ausgearbeitet. Alle Abschnitte sind grundlegend überarbeitet und mit den neuesten Berechnungsunterlagen nach aktuellen DIN-EN-Normen und SI-Einheiten aktualisiert. Im Unterkapitel "Lager" werden hydrodynamisches Gleitlager und hydrostatisches Lager detailliert bearbeitet. Absichtlich werden anstelle von Diagrammen und Nomogrammen Tabellen gewählt. Das Erfassen und Ablesen einzelner Werte aus Tabellen ist eindeutig und einfach, während bei Diagrammen und Nomogrammen die mathematischen Funktionen nur näherungsweise erfassbar sind. Diese komprimiert und vollständig angegebenen Berechnungsunterlagen ermöglichen es den Studenten, Konstrukteuren und Technikern, alle Maschinenelemente rasch, ohne weitere Literatur und ohne Herstellerunterlagen, auszulegen und zu berechnen.



69,80 €

65,23 € (zzgl. MwSt.)

sofort versandfertig, Lieferfrist: 1-3 Werktage

Artikelnummer: 9783816932772

Medium: Buch

ISBN: 978-3-8169-3277-2

Verlag: expert verlag

Erscheinungstermin: 28.01.2019

Sprache(n): Deutsch

Auflage: 1. Auflage 2019

Serie: Reihe Technik

Produktform: Kartoniert

Gewicht: 588 g

Seiten: 396

Format (B x H): 149 x 208 mm

