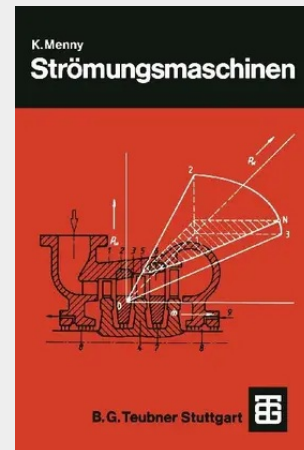


Strömungsmaschinen

Dieses Buch ist auf eine Anregung des Verlegers aus meinen Vorlesungen an der Fachhochschule Hannover hervorgegangen. Es wendet sich vor allem an die Studenten des Maschinenbaus, doch wird es auch den in der Praxis stehenden Ingenieuren von Nutzen sein, insbesondere solchen, die sich am Rande ihres Aufgabenbereiches mit Strömungsmaschinen beschäftigen wollen. Mathematische Kenntnisse in dem Umfang, wie sie das Grundstudium der Fachhochschulen vermittelt, reichen bei weitem aus. Die wichtigsten Grundlagen aus der Hydromechanik und Thermodynamik werden in einem einleitenden Kapitel hergeleitet, das die Strömungsmaschinen in ihrer Gesamtheit behandelt. Die weiteren Kapitel, die auch je für sich allein lesbar sind, behandeln die einzelnen Maschinenarten. Aufbau, Wirkungsweise und Betriebsverhalten werden beschrieben und durch Abbildungen und Kennlinien verdeutlicht. Ferner werden Berechnungsverfahren und Unterlagen für die Ermittlung der Hauptabmessungen angegeben. Es war dabei mein Bestreben, dem Verständnis des Lesers daß die Ergebnisse, wo immer das möglich war, aus bekannt dadurch entgegenzukommen, ten Grundtatsachen heraus hergeleitet werden. Ist doch die Beschäftigung mit den Strömungsmaschinen in der Ingenieurausbildung nicht nur um ihrer selbst willen wertvoll, sondern nicht zuletzt, weil hier Anwendungen des Grundlagenwissens deutlich werden. Gleichungen sind ausnahmslos als Größengleichungen geschrieben worden, so daß die Wahl der Einheiten frei ist. In den Beispielen wurde das Internationale System verwendet, nämlich die Grundeinheiten m, kg, s, K und sonst nur solche, die sich aus ihnen ohne andere Faktoren als ganze Zehnerpotenzen herleiten lassen. Insbesondere wurden die nicht kohärenten Zeiteinheiten min und h vermieden.

Dieses Buch ist auf eine Anregung des Verlegers aus meinen Vorlesungen an der Fachhochschule Hannover hervorgegangen. Es wendet sich vor allem an die Studenten des Maschinenbaus, doch wird es auch den in der Praxis stehenden Ingenieuren von Nutzen sein, insbesondere solchen, die sich am Rande ihres Aufgabenbereiches mit Strömungsmaschinen beschäftigen wollen. Mathematische Kenntnisse in dem Umfang, wie sie das Grundstudium der Fachhochschulen vermittelt, reichen bei weitem aus. Die wichtigsten Grundlagen aus der Hydromechanik und Thermodynamik werden in einem einleitenden Kapitel hergeleitet, das die Strömungsmaschinen in ihrer Gesamtheit behandelt. Die weiteren Kapitel, die auch je für sich allein lesbar sind, behandeln die einzelnen Maschinenarten. Aufbau, Wirkungsweise und Betriebsverhalten werden beschrieben und durch Abbildungen und Kennlinien verdeutlicht. Ferner werden Berechnungsverfahren und Unterlagen für die Ermittlung der Hauptabmessungen angegeben. Es war dabei mein Bestreben, dem Verständnis des Lesers daß die Ergebnisse, wo immer das möglich war, aus bekannt dadurch entgegenzukommen, ten Grundtatsachen heraus hergeleitet werden. Ist doch die Beschäftigung mit den Strömungsmaschinen in der Ingenieurausbildung nicht nur um ihrer selbst willen wertvoll, sondern nicht zuletzt, weil hier Anwendungen des Grundlagenwissens deutlich werden. Gleichungen sind ausnahmslos als Größengleichungen geschrieben worden, so daß die Wahl der Einheiten frei ist. In den Beispielen wurde das Internationale System verwendet, nämlich die Grundeinheiten m, kg, s, K und sonst nur solche, die sich aus ihnen ohne andere Faktoren als ganze Zehnerpotenzen herleiten lassen. Insbesondere wurden die nicht kohärenten Zeiteinheiten min und h vermieden.



49,99 €

46,72 € (zzgl. MwSt.)

Lieferfrist: bis zu 10 Tage

Artikelnummer: 9783519063179

Medium: Buch

ISBN: 978-3-519-06317-9

Verlag: De Gruyter Saur

Erscheinungstermin: 01.10.1985

Sprache(n): Deutsch

Auflage: Erscheinungsjahr 1985

Produktform: Kartoniert

Gewicht: 476 g

Seiten: 308

Format (B x H): 155 x 235 mm

