



Flugzeugtriebwerke: Kolben- und Gasturbinentriebwerke. Aufbau, Wirkungsweise und Betriebsverhalten



Download



Online Lesen

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

Flugzeugtriebwerke: Kolben- und Gasturbinentriebwerke. Aufbau, Wirkungsweise und Betriebsverhalten

Egon Schesky, Milosch Kral

Flugzeugtriebwerke: Kolben- und Gasturbinentriebwerke. Aufbau, Wirkungsweise und Betriebsverhalten Egon Schesky, Milosch Kral

 [Download Flugzeugtriebwerke: Kolben- und Gasturbinentriebwe ...pdf](#)

 [Online lesen Flugzeugtriebwerke: Kolben- und Gasturbinentrieb ...pdf](#)

Downloaden und kostenlos lesen Flugzeugtriebwerke: Kolben- und Gasturbinentriebwerke. Aufbau, Wirkungsweise und Betriebsverhalten Egon Schesky, Milosch Kral

312 Seiten

Kurzbeschreibung

Die Luftfahrt hat in den vergangenen 50 Jahren insbesondere auf den Gebieten der Leistungsfähigkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit eine beeindruckende Entwicklung erfahren. Einen wesentlichen Beitrag dazu haben die Antriebsanlagen geleistet.

Antriebsanlagen für Luftfahrzeuge gehören seit einhundert Jahren zu den Spitzenerzeugnissen des Maschinenbaus, besonders des Wärmekraftmaschinenbaus. Das betrifft sowohl die Kolben- als auch die Strömungsmaschinen wie z.B. Luftschauben, Verdichter und Turbinen.

In keinem anderen Bereich der Antriebstechnik treten die Anforderungen nach Zuverlässigkeit, hohem Wirkungsgrad und Leistung-Masse-Verhältnis, sowie nach hoher Laufzeit in Kombination, in derartiger Schärfe wie bei Antriebsanlagen für Luftfahrzeuge auf.

Die Besonderheit beim Betrieb von Flugzeugen besteht darüber hinaus darin, dass im Bedarfs- oder Notfall nicht beliebig langsam geflogen geschweige denn angehalten werden kann. Aus diesem Grunde sind z.B. hochentwickelte Formel 1 - Motoren mit einer Laufzeit von etwa 10 bis 20 Stunden zwischen zwei Ausfällen als Antrieb für Flugzeuge völlig ungeeignet. Es ist mindestens eine um den Faktor 103 größere Laufzeit zwischen zwei Ausfällen erforderlich.

Die modernsten Großtriebwerke für angestrecktenverkehrsflugzeuge erreichen gegenwärtig bei Startbetrieb Leistungen in der Größenordnung von 75 MW und bei Reisebetrieb 20 bis 25 MW. Trotz exzellenter Wirkungsgrade liegt der Brennstoffverbrauch bei Startbetrieb bei 12 bis 13 t/h und bei Reisebetrieb mit etwa 4 t/h in einer beeindruckenden Größenordnung besonders auch unter Berücksichtigung des verfügbaren Bedienungspersonals und der notwendigen Betankung bei Langstreckenflügen (nonstop) von mehr als 12 000 km.

Diese Triebwerke stehen mit einem Gesamtwirkungsgrad von 35 - 40 % im Reisebetrieb an der Spitze aller Antriebsanlagen im Verkehrswesen. Damit erreichen moderne mittlere und große Strahlverkehrsflugzeuge bei einem typischen Reiseflugbetriebszustand einen Brennstoffverbrauch von weniger als 3 Liter je 100 Passagierkilometer und bei Betrachtung eines gesamten Mittelstreckenfluges weniger als 4 Liter je 100 Pkm.

Das vorliegende Buch stellt eine Bearbeitung und Erweiterung des 1978 im Transpress-Verlag Berlin und als Lizenzausgabe im Motorbuchverlag Stuttgart erschienenen gleichnamigen Titels dar.

Das Buch wendet sich vorwiegend an das Betriebspersonal der Kolben- und Gasturbinentriebwerke als theoretische Ergänzung zu selbst gewonnenen Erfahrungen, an Wartungs- und Instandhaltungspersonal, an betriebswirtschaftliches Personal, an zukünftige Piloten in Flugschulen und Flight Training Organisationen von der PPL- bis zur ATPL- und Hubschrauberausbildung, sowie an Studierende der einschlägigen Fachrichtungen und trägt damit zum besseren Verständnis berufsspezifischer Zusammenhänge in der Luftfahrt bei.

Darüber hinaus werden auch technisch interessierte Laien vielfältige Informationen erhalten. Ein umfangreicher Anhang in Form von Tabellen und Verzeichnissen macht das Buch gleichzeitig zu einem einschlägigen Handbuch und Nachschlagewerk.

Themen:

- * Besonderheiten des Luftverkehrs
- * Aerodynamisch-energetische Beurteilung von Flugzeugen
- * Thermodynamik der Flugzeugtriebwerke
- * Kolbenmotoren
- * Gasturbinentriebwerke

- * Luftschauben
- * Brennstoffanlage und Brennstoffe
- * Steuerung und Regelung
- * Anlass- und Bordenergieanlagen
- * Umweltbeeinflussung Der Verlag über das Buch

Das vorliegende Buch wendet sich vorwiegend an das Betriebspersonal der Kolben- und Gasturbinentriebwerke als theoretische Ergänzung zu selbst gewonnenen Erfahrungen, an Wartungs- und Instandhaltungspersonal, an betriebswirtschaftliches Personal, an zukünftige Piloten in Flugschulen und Flight Training Organisationen von der PPL- bis zur ATPL- und Hubschrauberausbildung, sowie an Studierende der einschlägigen Fachrichtungen und trägt damit zum besseren Verständnis berufsspezifischer Zusammenhänge in der Luftfahrt bei. Darüber hinaus werden auch technisch interessierte Laien vielfältige Informationen erhalten. Ein umfangreicher Anhang in Form von Tabellen und Verzeichnissen macht das Buch gleichzeitig zu einem einschlägigen Handbuch und Nachschlagewerk.

Download and Read Online Flugzeugtriebwerke: Kolben- und Gasturbinentriebwerke. Aufbau, Wirkungsweise und Betriebsverhalten Egon Schesky, Milosch Kral #H2R4ZPEN719

Lesen Sie Flugzeugtriebwerke: Kolben- und Gasturbinentriebwerke. Aufbau, Wirkungsweise und Betriebsverhalten von Egon Schesky, Milosch Kral für online ebook
Flugzeugtriebwerke: Kolben- und Gasturbinentriebwerke. Aufbau, Wirkungsweise und Betriebsverhalten von Egon Schesky, Milosch Kral
Kostenlose PDF d0wnl0ad, Hörbücher, Bücher zu lesen, gute Bücher zu lesen, billige Bücher, gute Bücher, Online-Bücher, Bücher online, Buchbesprechungen epub, Bücher lesen online, Bücher online zu lesen, Online-Bibliothek, greatbooks zu lesen, PDF Beste Bücher zu lesen, Top-Bücher zu lesen
Flugzeugtriebwerke: Kolben- und Gasturbinentriebwerke. Aufbau, Wirkungsweise und Betriebsverhalten von Egon Schesky, Milosch Kral Bücher online zu lesen.
Online Flugzeugtriebwerke: Kolben- und Gasturbinentriebwerke. Aufbau, Wirkungsweise und Betriebsverhalten von Egon Schesky, Milosch Kral
ebook PDF herunterladen
Flugzeugtriebwerke: Kolben- und Gasturbinentriebwerke. Aufbau, Wirkungsweise und Betriebsverhalten von Egon Schesky, Milosch Kral
Doc
Flugzeugtriebwerke: Kolben- und Gasturbinentriebwerke. Aufbau, Wirkungsweise und Betriebsverhalten von Egon Schesky, Milosch Kral
Mobipocket
Flugzeugtriebwerke: Kolben- und Gasturbinentriebwerke. Aufbau, Wirkungsweise und Betriebsverhalten von Egon Schesky, Milosch Kral
EPub