

(Free) Praxishandbuch Antriebsauslegung: Grundlagen, Formelsammlung, Beispiele

Praxishandbuch Antriebsauslegung: Grundlagen, Formelsammlung, Beispiele

Von Reinhard Mansius
ePub | *DOC | audiobook | ebooks | Download PDF



DOWNLOAD



READ ONLINE

Produktinformation -Verkaufsrang: #410990 in BcherMarke: Vogel VerlagVerffentlicht am: 2011-12-01Einband: Gebundene Ausgabe272 Seiten | File size: 45.Mb

Von Reinhard Mansius : Praxishandbuch Antriebsauslegung: Grundlagen, Formelsammlung, Beispiele before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Praxishandbuch Antriebsauslegung: Grundlagen, Formelsammlung, Beispiele:

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen0 von 0 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Gut fr

Praktiker Von Stefan Kloster Dieses Buch beantwortet im wesentlichen eine Frage: wie finde ich heraus welchen Motor, Getriebe, Netzkomponenten brauche ich für eine bestimmte Anwendung. 5 von 5 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Neues Standardwerk zum Sizing Von Baschan Auf der SPS drives 2011 hatte ich das Buch das erste Mal in der Hand und wollte es gleich mitnehmen. Dieses Buch gibt eine gute und umfassende Einführung in das Auslegen von Antrieben vom einfachen Asynchronmotor bis zur Servosung. Gerade wenn man wieder mal eine Anfrage in der Art "Ich brauche einen Servo 2Nm und 3000rpm...!" bekommt, möchte man dieses Buch zum Lesen geben. Das richtige Sizing sorgt oft für einen kleineren Motor und damit für geringere Kosten. Zur genauen Berechnung der Drehzahlen und Momente bekommt man hier für die gebräuchlichsten Applikationen die notwendigen Formeln. Gut finde ich die Beschreibung der Auslegungsabläufe vom Bewegungsablauf bis hin zu den Netzbedingungen. Die Projektierungshinweise kommen aus der Praxis (z.B. Belastung bei Nothalt). Ich denke, hier könnte man auch noch kurz auf den Einfluss des Tunings - wenn die Gains sehr hoch eingestellt werden, um einen kleinen Schleppfehler zu bekommen - eingehen. Hier kann man schnell den Antrieb um 10...20% höher belasten. Die Beispiele sind teilweise etwas kurz - gerade die Auslegung des Polynom 5. Ordnung - und dafür Themen wie Stern-Dreieck oder Schleifringluferantriebe um so länger. Ich finde es gut, da das Buch keine Produkte von Antriebstechnikherstellern enthält und man keine Werbung oder Sponsoring - abgesehen von der Titelseite - erkennen kann. Dass der Autor für einen renommierten deutschen Antriebstechnikhersteller arbeitet, wird nur kurz erwähnt. Auf der CD ist eine EXCEL Datei mit umfangreichen Makros zur Auslegung. Dieses Buch wird mich in der Praxis begleiten und dürfte seinen festen Platz auf meinem Schreibtisch bekommen. 2 von 2 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Bestes Praxisbuch in Sachen Antriebsauslegung Von Kunde Hier merkt man, dass ein Praktiker für Praktiker (v.a. für Anwender im Maschinenbau) das Handbuch verfasst hat. Viele Fachbücher dieser Kategorie verwenden immer noch Antriebs- und Motorenarten, welche in der heutigen industriellen Praxis nicht (mehr) vorkommen oder Beispiele sind nicht durchgängig nachvollziehbar etc.. Absolut empfehlenswert!

Kurzbeschreibung Antriebssysteme sind für die Bereitstellung mechanischer Bewegungsenergie im wahren Sinn des Wortes die treibenden Kräfte bei der Realisierung von industriellen Prozessen. Die verschiedenen technologischen Verfahren fordern angepasste Lösungen, welche die notwendigen Bewegungsabläufe realisieren sollen. Als Antriebsmittel gibt es dafür mehrere Möglichkeiten wie zum Beispiel Verbrennungs-, Hydraulik-, Pneumatik- oder Elektromotoren. Der elektrische Antrieb hat sich auf Grund vieler Vorteile ein großes Feld an Anwendungen erobert. Umweltfreundlichkeit, gute Transportierbarkeit der notwendigen Energie auch über große Entfernungen, guter Wirkungsgrad bei der Umwandlung von elektrischer in mechanische Energie, hohe Verfügbarkeit sowie einfache Rückführung und Nutzung anfallender Bremsenergie sind nur einige davon. Aber auch wenn die Bewegung durch hydraulische oder pneumatische Antriebe realisiert wird, zum Beispiel auf Grund von Anforderungen an den Explosionsschutz, der Unempfindlichkeit gegen Belastung oder den begrenzten Bauraum am Ort des mechanischen Prozesses, steht am Anfang oftmals ein Elektromotor, der die Primärenergie in mechanische Energie wandelt, so dass eine Umwandlung am Ort des Geschehens nicht mehr notwendig ist. Das Buch konzentriert sich auf die Beschreibung der Auslegung elektrischer Antriebssysteme. Hier wird die Auswahl der wesentlichen Bestandteile Motor, Getriebe, Stellert, Netzversorgung sowie deren Zusatzkomponenten beschrieben und auf die Berechnung der dafür notwendigen Grenzen intensiv eingegangen. Basis bildet die richtige Analyse der physikalischen Grenzen des geforderten Prozesses, deren Aufarbeitung sowie die Kenntnis der technischen Möglichkeiten und Eigenschaften der zur Verfügung stehenden Komponenten. Über den Autor und weitere Mitwirkende MANSIUS, REINHARD, Nach einer Berufsausbildung zum Elektromonteur studierte Reinhard Mansius Elektrotechnik in der Ausrichtung Elektrische Maschinen und Geräte/Automatisierungstechnik. Derzeit ist er als Produktmanager Antriebssysteme bei einem der weltweit führenden Spezialisten von Antriebs- und Steuerungstechnologien für modulare Antriebssysteme und Antriebsauslegungssoftware verantwortlich.