



Entwurf und Aufbau einer digitalen Strom- und Drehzahlregelung für eine permanentmagneterregte Synchronmaschine

By Rüdiger Kusch

Diplom.De Aug 2000, 2000. Taschenbuch. Book Condition: Neu. 210x148x18 mm. This item is printed on demand - Print on Demand Titel. Neuware - Diplomarbeit aus dem Jahr 1998 im Fachbereich Elektrotechnik, Note: 0,7, Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig (Elektrotechnik), Sprache: Deutsch, Abstract: Inhaltsangabe:Beinleitung: ei der Konzeption und Auslegung eines elektrischen Antriebssystems müssen im wesentlichen Punkte wie Oberwellengehalt, Pendelmomente, Schaltverluste, Regeldynamik und Verhalten bei nicht-stationärem Betrieb untersucht werden. Diese Arbeit hat auf Basis eines konfigurierbaren Mikrocontrollers die Grundlage hierfür geschaffen. Der elektrische Antrieb ist eine Synchronmaschine mit permanenterregtem Axialfeld und Ringkernwicklung (SPARK). Um beim verwendeten spannungseinprägenden Zwischenkreisumrichter die bestmögliche Ausnutzung zu erwirken, wird die Raumzeiger-Pulsweitenmodulation verwendet. Die Regelung ist als feldorientierte Regelung in rotorbezogenen (d,q)-Koordinaten realisiert. Gang der Untersuchung: Der erste Teil der Arbeit bestand darin, die vorhandenen Hardwarekomponenten an das SAB80C167-Evaluation Board anzupassen. Aus den Phasenströmen (LEM-Module) und der absoluten Rotorlage (Resolver) wurde ein Pulsmuster generiert, das einen 3-phasigen Brückenwechselrichter ansteuert. Die Stromsignale sind sinusförmige Signale und werden über ein Eingangsfiler der

Reviews

A fresh e-book with a brand new perspective. This is certainly for anyone who stante that there had not been a really worth reading. I am just happy to explain how this is the very best publication i have go through in my individual lifestyle and may be he best pdf for ever.

-- **Margarett Roob**

The very best publication i possibly study. This is certainly for anyone who stante there was not a worth looking at. I am just very happy to tell you that this is basically the best pdf i actually have study inside my individual life and could be he very best pdf for possibly.

-- **Darlene Blick**

