

Inhaltsverzeichnis

Elektrische Maschinen

Thermische Berechnung elektrischer Maschinen für dynamische Betriebsfälle: Möglichkeiten und Grenzen einfacher thermischer Modelle zur Temperaturüberwachung <i>Guntram Gelke, Jana Kertzscher</i>	7
Forcierte Kühlung zur Steigerung der Ausnutzung permanentmagneterregter Außenläufermaschinen <i>S. Miersch, U. Schuffenhauer, D. Thieme, N. Michalke, T. Schuhmann</i>	20
Einfluss der Rotorgeometrie auf die Drehmomentbildung bei Reluktanzmotoren <i>Stefan Winkler, Ralf Werner</i>	26
Fraktionale Modellierung und Parametrierung von technischen Spulen <i>Tareq Abuaisa, Jana Kertzscher</i>	33
3D-Multimaterialdruck für die Fertigung von Komponenten elektromagnetischer Energiewandler <i>Johannes Rudolph, Fabian Lorenz, Ralf Werner</i>	46
Besonderheiten im Betriebsverhalten umrichter gespeister Maschinen <i>Jens Proske</i>	57
Axialflussmaschine mit segmentiertem Stator für den Antrieb eines Elektrofahrrads <i>Jakob Jung, Wilfried Hofmann</i>	62

Elektrische Antriebe

Eine nichtlineare Methode zur Online-Identifikation elektrischer Parameter einer Asynchronmaschine <i>Yashar Kouhi, Jana Kertzscher</i>	73
Aktive Dämpfung von Torsionsschwingungen in Drehstromantrieben mittels sensorloser Regelung <i>Ulrich Beckert</i>	83
Moderne Frequenzumrichter und deren Nebenwirkungen auf Antriebe <i>Sven Tröger, Matthias Kröger</i>	94
Praktische Aspekte der Antriebsstrangauslegung am Beispiel des EcoTrain <i>Holger Fichtl</i>	102

Energetische Betrachtung elektromobiler Antriebe im Elektrostraßenfahrzeug mit regenerativer Infrastruktur <i>S. Hommel, C. Blumhagen, M. Bodach, L. Zacharias</i>	108
--	-----

Alternatives Abstands-Erfassungssystem mit Wirbelstromsensoren für Magnetlager- und Turbinenanwendungen <i>Patrick Mosig, Lutz Zacharias, Mirko Bodach, Ringo Lehmann</i>	113
---	-----

Energiespeicher

Innovative Ansätze und Methoden der Alterungsdiagnostik für Lithium-Ionen-Batterien <i>Henning Wittig</i>	121
---	-----

Hybrides Energiespeichersystem für batteriebetriebene Elektrowerkzeuge mit Supercaps <i>Ringo Lehmann, Lutz Zacharias, Mirko Bodach, Sven Slawinski, Andreas Mangler</i>	129
--	-----

Batteriedimensionierung und -überwachung im Kontext der Nutzfahrzeugelektromobilität <i>Claudius Jehle, Ulrich Potthoff</i>	135
---	-----

Effiziente Oberschwingungskompensation mithilfe von intelligenten Ladesäulen für die Verbesserung der Spannungsqualität im Verteilnetz <i>Lutz Rauchfuß, Jérémie Foulquier</i>	139
--	-----