



SISTEMAS DE GERAÇÃO E ACIONAMENTO COM CONVERSOR ESTÁTICO E MÁQUINA ELÉTRICA DE SEIS FASES

Elias Gabriel Almeida Farias Alves ¹, Cursino Brandão Jacobina ²

RESUMO

Sistemas de alto desempenho de acionamento ou geração com máquina elétrica demandam a definição da máquina (e.g., indução ou à imã permanente), quantidade de fases (e.g., duas, três, cinco, seis ou nove fases), do conversor estático (e.g., configuração série ou paralela), da modelagem e das estratégias de controle de corrente, conjugado/fluxo, velocidade e posição. Sistemas de geração de energia utilizando máquinas elétricas com mais de três fases e conversores estáticos possibilitam a obtenção de sistemas com alto desempenho dinâmico e de regime. Neste projeto serão estudadas sistemas de acionamento de máquinas hexafásicas utilizando conversores de dois níveis e multiníveis.

Palavras-chave: Geração e Acionamentos de máquinas, Máquina elétrica, Conversor Estático.

¹ Aluno do curso de Engenharia Elétrica, Departamento de Engenharia Elétrica, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: elias.alves@ee.ufcg.edu.com

² Doutor, Professor, Departamento de Engenharia Elétrica, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: jacobina@dee.ufcg.edu.br

GENERATION AND TRANSFER SYSTEMS WITH STATIC CONVERTER AND ELECTRIC SIGNAL MACHINE

ABSTRACT

High-performance drive or generation systems with electric machines require machine definition (e.g., induction or permanent magnet), number of phases (e.g, two, three, five, six or nine phases), static converter (e.g., serial or parallel configuration), modeling and current, conjugate / flow, velocity and position control strategies. Power generation systems using electric machines with more than three phases and static converters make it possible to obtain systems with high dynamic and regime performance. In this project will be developed systems of drive of hexafasic machines using multívieal converters.

Keywords: Generation and Drives of Machines, Electric Machine, Static Converter.