

RESUMO SIMPLES - ENGS - ENGENHARIAS

MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO E SIMULAÇÃO NO PROTEUS

Sarah Vilela De Almeida (sarahvalmeida@hotmail.com)

José Renato Da Silva Fernandes (jrenato.fernandes53@gmail.com)

Olavo Antonio De Oliveira Reis (olavo.reis@uemg.br)

Sebastião Alves Da Silva (silvaalvessebastiao@hotmail.com)

Alan Kardec Candido Dos Reis (alan.reis@uemg.br)

Agaone Donizete Silva (agaone.silva@uemg.br)

Os motores elétricos estão presentes em quase todos os tipos de máquinas e dispositivos eletrônicos, sendo amplamente aplicados em nosso dia a dia. Um motor de indução é um tipo de motor elétrico acionado por dois campos magnéticos rotativos. Este motor é amplamente utilizado em ambientes onde ocorre atividade industrial, principalmente quando são nutridos por energia elétrica. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica e a sequência didática, que é uma estratégia educacional que busca auxiliar os alunos na resolução de problemáticas sobre diferentes assuntos. Este trabalho apresenta as características construtivas de um motor de indução trifásico, além de desenvolver uma sequência didática utilizando o software Proteus, para uma

melhor compreensão das aplicações de comandos elétricos no acionamento de motores de corrente alternada. O trabalho se inicia com apresentação do programa, e as instruções iniciais como as configurações iniciais, um entendimento sobre o programa e seus componentes e por fim realizando a simulação utilizando motor de indução trifásico. Baseando-se no levantamento de informações apresentadas ao longo do trabalho, pode-se concluir a necessidade e importância do uso de softwares para o aprendizado e exercício dos conceitos abordados em sala de aula. Com o intuito de suprir a carência de conhecimento dos discentes de engenharia no que diz respeito a comandos elétricos e acionamentos de motores, esse trabalho se mostra útil ao introduzir e explicar o funcionamento do software para realização de simulações. Vale salientar que a utilização do software proporciona um aprendizado mais dinâmico, estimulando a busca pelo conhecimento prático a fim de aplicar os conhecimentos teóricos. A plataforma Proteus é um ótimo ambiente para desenvolvimento e simulação de projetos eletrônicos baseados em microcontroladores, possuindo recursos que agilizam o processo de criação e testes durante o desenvolvimento de um projeto, com integração de um editor de código e a compilação do firmware.

Palavras-chave: motor trifásico; funcionamento; proteus; simulação.