



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



T1043

DETERMINAÇÃO DE PARÂMETROS DE GERADORES SÍNCRONOS TRIFÁSICOS PARA MODELAGEM DINÂMICA

Vinícius Parmezani Lopes (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Ernesto Ruppert Filho (Orientador), Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

Um gerador síncrono é uma máquina elétrica capaz de transformar energia mecânica em energia elétrica. O nome síncrono provém do fato da máquina operar a uma velocidade constante sincronizada com a frequência de tensão elétrica alternada aplicada a seus terminais. Essa máquina é constituída por um estator e um rotor, ambos constituídos de material ferromagnético. Neste trabalho, a partir de equações obtidas na literatura e ensaios clássicos e ensaios desenvolvidos por alunos de mestrado e doutorado de outras universidades, obteremos os parâmetros de uma máquina síncrona. Os resultados obtidos apresentaram forte correlação entre o ensaio em laboratório e o esperado pelo teórico. Numa máquina síncrona existem não apenas um condutor sendo movimentado no campo magnético, mas uma série de condutores ligados em série, fazendo com que a potência convertida seja maior que no caso de apenas um condutor. Com este arranjo a potência da máquina é maior, aumentando o grau de aproveitamento dos materiais.

Geradores síncronos trifásicos - Energia elétrica - Parâmetros