

Categoria
Pôster (UniEVANGÉLICA-Anápolis)

REATOR DE HIDROGÊNIO COM ALIMENTAÇÃO DE CORRENTE ALTERNADA DE FONTE DE CORRENTE CONTINUA

Juan Paquier Sala; Thiago Mendes Mendonca; Jaqueline Borges Bernardelli; Jorge Manoel Almacinha Costa

Os transformadores são dispositivos que funcionam através da indução de corrente de acordo com os princípios do eletromagnetismo, ou seja, ele funciona baseado nos princípios eletromagnéticos da Lei de Faraday-Neumann-Lenz e da Lei de Lenz, onde se afirma que é possível criar uma corrente elétrica em um circuito uma vez que esse seja submetido a um campo magnético variável, e é por necessitar dessa variação no fluxo magnético que os transformadores só funcionam em corrente alternada. Sendo a fonte de corrente contínua, precisaremos nesse projeto de um inversor de 300 watts que utilizara três pares de transistores 2N3055 e um transformador com três bobinas primárias e uma secundária. Sendo assim capaz de oscilar o suficiente para excitar as bobinas do primário. O reator de hidrogênio será feito com 23 placas de aço inox 316L, placas secas, e será alimentado pelo secundário do transformador. Pela variação da fonte de corrente contínua, será necessário também um sistema de regulação da voltagem de saída do dínamo. Estimasse que com a aplicação de 20 amperes com uma tensão de 12 volts, o reator de hidrogênio será capaz de produzir até 2.5 L/min de gás hidrogênio.

Palavras Chave: HHO; 2N3055; Dinamo; Inversor