

DESLOCAMENTO ANGULAR EM TRANSFORMADORES TRIFÁSICOS

SOARES, Willian Machado (Engenharia Elétrica/ UNIBRASIL)

O trabalho analisa a chegada e saída de tensão num transformador trifásico de transmissão, tendo como objetivo definir o deslocamento angular entre as tensões para que seja possível o rebaixamento da mesma, assim determinando o tipo de ligação e o ângulo de defasagem das tensões, através de cálculos que serão realizados utilizando informações e descrições de transformadores comerciais das pelos fabricantes. Para que seja possível atingir a proposta do trabalho, tópicos serão criados para dividir o circuito elétrico que as tensões fazem até a saída do transformador trifásico. A metodologia aplicada no trabalho dispõem de pesquisar qualitativas, bibliográficas e documental. Os resultados atingidos no trabalho mostraram os ângulos que as curvas das tensões atingem através de gráficos tanto na entradas do transformador quanto na saída do mesmo, cálculos específicos em bobinas, apresentação dos tipos de ligações possíveis, normas regidas pela ABNT, funções senoidais e medições possíveis para que se possa garantir o funcionamento perfeito do e seguro do equipamento, não trazendo nenhum tipo de risco ou acidente aos seus consumidores. Conclui-se que a padronização e as normas aplicadas (que são regulamentadas pela ABNT) aos grupos que determinam os tipos deslocamentos angular são indispensáveis para que não ocorra algum tipo de curto circuito ou algum tipo de erro na ligação do transformador ou mesmo nas linhas de transmissão de alta tensão, trazendo mais segurança aos usuários.

Palavras-chave: transformador trifásico, tensões, deslocamento angular, cálculo.