

CORRENTE ALTERNADA

Mello, Michael da Silva (Engenharia elétrica, UniBrasil)

Também conhecida pelas inscrições CA e AC, é uma corrente elétrica cuja sua forma de transmissão de energia se dá por meio de ondas senoidais que são bastante eficazes, este transporte de energia acontece com auxílio das fases e fase neutro, defasadas 120° uma da outra, de forma que faz com que haja um equilíbrio garantido o transporte de energia em longas distâncias, pois a perda de energia é muito baixa, e com auxílio de transformadores que vem alterar a sua tensão e também podendo trabalhar em variadas frequências de acordo com a rede; exemplo no Brasil e alguns países da América do Sul usam a frequência de 60Hz, enquanto Argentina, Bolívia, entre outros adotaram a frequência de 50Hz e assim se tornou uma importante ferramenta de desenvolvimento, presente nas nossas casas nas indústrias, o objetivo é explicar como isto acontece quais são as características das ondas os cálculos que são usados para definir os valores das tensões e correntes em cada caso e qual o motivo da onda senoidal da corrente elétrica estar atrasada em relação a onda da tensão e qual a relação de transformação (amplitude) de energia nos transformadores.

Palavras chaves: transformadores, energia, tensão.