

О распределении магнитных потоков в трансформаторе «звезда-двойной зигзаг с нулевым проводом»

Збродыга В.М., Зеленькевич А.И., Позняк А.А.

Белорусский государственный аграрный технический университет

МДС трансформатора создает основные магнитные потоки Φ_A, Φ_B, Φ_C , которые замыкаются по магнитопроводу и индуцируют в обмотках ЭДС. Часть силовых линий магнитного поля создает потоки рассеяния первичной $\Phi_{A\sigma}, \Phi_{B\sigma}, \Phi_{C\sigma}$ и вторичной обмотки $\Phi_{a1\sigma}, \Phi_{a2\sigma}, \Phi_{a3\sigma}, \Phi_{b1\sigma}, \Phi_{b2\sigma}, \Phi_{b3\sigma}, \Phi_{c1\sigma}, \Phi_{c2\sigma}, \Phi_{c3\sigma}$, которые в основном сцеплены с создающими их обмотками и индуцируют в них ЭДС рассеяния.

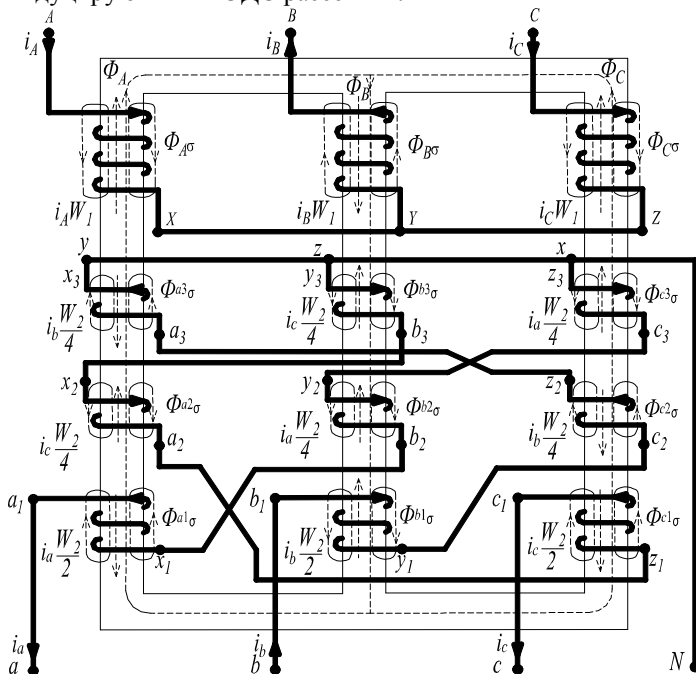


Схема распределения магнитных потоков в трансформаторе

Основной магнитный поток и индуцируемые им ЭДС в обмотках, как и результирующая МДС, не зависят от величины нагрузки трансформатор.