

TEMA 1: LEYES FUNDAMENTALES DEL ELECTROMAGNETISMO

CONTENIDOS

- Ley de Faraday y Teorema de Ampere
- Concepto de flujo magnético reluctancia y fuerza magnetomotriz
- Pérdidas por histéresis y por corrientes parásitas

La finalidad de este tema es revisar los principales conceptos y teoremas relacionados con los circuitos magnéticos que aparecen en las máquinas Eléctricas. En él se presenta la formulación matemática de las Leyes de Lenz y Faraday, se revisa el Teorema de Ampere aplicado sobre un núcleo toroidal y se muestran los conceptos básicos sobre el ciclo de histéresis de los materiales Ferromagnéticos, así como las pérdidas que éste genera. Finalmente se introduce el concepto de pérdidas por corrientes parásitas planteando la solución adoptada para reducirlas en los núcleos magnéticos de transformadores y máquinas rotativas.