DADOS TÉCNICOS

As bobinas são construídas com fio de cobre eletrolítico esmaltado (180Cº), ou barra retângular esmaltada (e/ou encapada) na classe térmica solicitada.

Os núcleos dos transformadores de pequena potência e auto transformador compensador de partida são construídos com chapa de aço silício, granulação não-orientada, espessura 0,5mm, perdas máximas de 2.0W/Kg. - 50Hz - 1,5 Tesla; Para transformadores acima de 1500VA monofásicos, ou 1000VA trifásicos é empregada a chapa de aço silício M.5, granulação orientada, espessura de 0,3 mm, isolada com carlite em ambas as faces e perdas máximas de 0,97W/Kg. - 50Hz - 1,5 Tesla.

Para isolamento das bobinas o material empregado é o seguinte:

ENTRE CAMADAS: Filme de poliéster, Polivolterm (DMD) ou Nomex

BASE: Nylon ou Micanite.

DISTANCIADORES: Talas de fenolite ou fibra de vidro, que colocadas entre o primário e o secundário formam canais de ventilação para melhor resfriamento.

ISOLAMENTO DAS BARRAS: Filme de poliéster,Cadarço de poliéster, Cadarço lã de vidro ou Nomex.

ISOLAMENTO DAS CABEÇAS: Resina epóxi (quando aplicável).

IMPREGNAÇÃO: A vácuo e pressão, com verniz de acordo com a classe térmica.

CLASSE TÉRMICA

CLASSE (A) – Temperatura 55°C acima do ambiente, máxima 105 °C. O transformador é fabricado com materiais orgânicos, papel hidrógeno, cadarço de algodão, fenolite e fio de cobre esmaltado.

CLASSE (B) - Temperatura 80ºC acima do ambiente, máxima 130°C. O transformador é fabricado com materiais inorgânicos, nylon, filme de poliester (mylar), cadarço de lã de vidro, réguas de conectores de fibra de vidro, fio de cobre esmaltado Classe B, e outras.

CLASSE (F) - Temperatura 105°C acima do ambiente, máxima 155°C. O transformador é fabricado com materiais inorgânicos, mica, cadarço de lã de vidro, réguas de conectores de fibra de vidro, fio de cobre esmaltado Classe F ou barra equivalente e outras.

CLASSE (H) - Temperatura 130°C acima do ambiente, máxima 180°C. O transformador é fabricado com materiais inorgânicos, TVE, mica, cadarço de lã de vidro, réguas de conectores de fibra de vidro, fio de cobre esmaltado Classe H, ou barra equivalente e outras.