

۱- در یک ترانس تکفاز 2200/220 با فرکانس نامی 50Hz هنگامی که طرف فشار قوی آن با ولتاژ نامی تحریک شود دارای جریان تحریک 0.6 آمپر و تلفات 361 وات می باشد.

الف: مولفه های دوگانه ی جریان تحریک

ب: اگر این ترانس جریانبار 60 آمپر رادر ضریب قدرت 0.8 پس فاز در طرف فشار ضعیف خود تولید کند جرین اولیه و ضریبتوان اولیه را محاسبه کنید. (افت ولتاژ روی امپدانس نشستی قابل صرف نظر است)

۲- ترانسی با مشخصات 20kVA , $\frac{8000}{240\text{V}}$, 60HZ مفروض است. آزمایش مدار باز و اتصال کوتاه در طرف اولیه انجام شده است مدار معادل ارجاع داده شده به اولیه را بدست اورید.

ازمون اتصال کوتاه: $V = 489\text{v}$, $I = 2.5\text{A}$, $P = 240\text{W}$

ازمون مدار باز: $V = 8000\text{v}$, $I = 0.214\text{A}$, $P = 400\text{W}$

۳- تفاوت جریان بار و جریان نامی در چیست.

جریان هجومی ترانس چیست و ناشی از چه عواملی می باشد.

تفاوت جریان اصل کوتاه و جریان اتصال کوتاه آزمایش ترانس چیست

ضریب U_k در ترانس چیست.

۴- یک ترانس تکفاز وقتی به منبع 15V و 50HZ وصل میشود جریان اتصال کوتاه 30A را در ضریب توان 0.2 پس فاز میدهد.

اگر همین ترانس به منبع 15V و 25HZ وصل شود جریان اتصال کوتاه و ضریب توان را بدست اورید.