تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا com.kwedufiles.www//:https

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر العلمي اضغط هنا

https://kwedufiles.com/14

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر العلمي في مادة فيزياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://kwedufiles.com/14physics

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر العلمي في مادة فيزياء الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

https://www.kwedufiles.com/14physics2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر العلمي اضغط هنا

https://www.kwedufiles.com/grade14

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا bot_kwlinks/me.t//:https

الروابط التالية هي روابط الصف الثاني عشر العلمي على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

المحولات الكهربائية

الكهربائي المحول :

من الأسلاك المنفصلة الملفوفة جهاز في الهندسة الكهربائية ، مؤلف من ملفين يسمى الطرف المرتبط بالمولد ،فقط بمسافة بسيطة حول قضبان الحديدية على الطرف المرتبط بالحمل الملف الثانوي يطلق الكهربائي بالملف الإبتدائي بينما قيمة الجهد الكهربي في نظام نقل الطاقة الكهربائية المحول لتغيير ، و يستخدم لا يمكن أن يعمل المحول في أنظمة التيار المتردد حيث على التيار الذي يعمل المستمر. فإذا كان جهد الطرف الثانوي أقل من جهد الإبتدائي كان المحول خافضا للجهد أما لو كان جهد الثانوي أعلى من جهد الإبتدائي كان المحول رافعا للجهد .

: مبدأ عمل المحول الكهربائي

على أن قيمة مبدأ عمل على قانون فرداي للحث الكهرومغناطيسي الذي ينص يقوم التدفق مع معدل تغير القوة المحركة الكهربائية)الجهد الكهربائي(تتناسب طرديا المستمر لأن و لهذا السبب فإن المحول لا يعمل في أنظمة التيار المغناطيسي يساوي الصفر فلا يمكن مقدار تغيير ثابت مغناطيسى التيار المستمر يخلق مالا التيار الأسباب الرئيسية التفضيل خلق جهد كهربي حينها بطريقة الحث وأحد المتردد على المستمر .

الملف المتردد يوصل يوصل طرفا الملف الابتدائي بمصدر التيار الثانوي بالحمل

المستهلك للطاقة الكهربية عند

غلق دائرة الملف الثانوي فان

المار في الملف الابتدائي التيار

يحدث سيلا مغناطيسيا

ق ـ د ـ ك ـ واحدة يولد في كل لفة من كلا الملفين متناوبا في القلب الحديدي

كان في الملف الابتدائي عدد ـ و1 ـ من اللفات وفي الملف الثانوي عدد للحث فإذا

تكون في كلا الملفين ـ و2 ـ من اللفات فان القوة الدافعة الكهربية التأثيرية

.مع عدد اللفات فيهما متناسبة طرديا

الغرض من المحول الكهربائي

:

الطاقة الكهربائية من أماكن خفض القوة الدافعة الكهربائية المترددة ونقل رفع أو

توليدها الى أماكن استهلاكها

التردد المحولات من حيث تصنيف

: إلى

1- Transformer frequency low الانخفاض محولات تردد شديد

2- Very Transformer frequency Audio -3 محولات تردد صوتى

محولات تردد 4- Transformer frequency High محولات تردد عالى

transformer frequency IF متوسط

الوظيفة المحولات من حيث تصنيف

:الكهربائية

1- محولات قدرة (Transformer Power) وهي المحولات المستخدمة فى شبكات النقل الكهربية ومحطات التوليد الكهربية.

2- محولات توزيع (Transformer Distribution) و هى المحولات الكهربائية المستخدمة فى شبكات التوزيع

3- أ- محولات قياس وتنقسم إلى نوعين

ب- محولات جهد Transformer Voltage .

التيار Transformer. Current

: المحول تركيب

هى: رئيسية أجزاء ثلاثة من المحول يتركب

-Primary Winding الأب الملف ابتدائى.

-Secondary Winding الثانوى الملف.

-Core القلب الحديدى.

• (محولات في القدرة أساسية اما أعلاه هى المحول أجزاء المذكورة الثلاثة

العناصر (Power Transformer) فيتو إضافة التالية: الأجزاء الرئيسي الزيت

-Main Tank خزان .التمدد خزان -Conservator.

- مجموعة) ريبيتر الزيت بواسير للتبريد)

Oil- الزيت ضخ طرمبة .Radiator

- مراوح مجموعة التبريد .pump

Tap- الجهد منظم .Cooling Fan

- العالى الجهد أختراق عازل .Changer

.HV Pushing

احمد ياقوت سليم محمد مهران

12/2