

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

\* 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 وجميع 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>

[bot\\_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

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

## الحث الذاتي:

نلاحظ علمياً أنه عند فتح دائره كهربائيه تحتوي على ملف كبير لمغناطيس كهربائي متصل بمصدر تيار مستمر حدوث شراره كهربائيه بين طرفي التماس للمفتاح وتفسر هذه الظواهر الهدف

ان مرور التيار الكهربائي في ملف يولد مجالا مغناطيسيا حيث تمر خطوط المجال خلال الملف نفسه وبذلك تنشأ تدفق مغناطيسي في الملف نفسه

ظاهرة الحث الذاتي : هي تغير التدفق المغناطيسي الذي يجتاز الملف زياده او نقص

نتيجة تغير التيار المار فيه يؤدي الى تولد قوه محركه تأثيريه في الملف نفسه

حيث انه عند زياده شدة التيار المار في دائره الملف تولد قوه محركه تأثيريه ذاتيه  
تفرض تيارا حثيا يقاوم نمو التيار المستمر ويبطئ مروره في الدائره ويحدث العكس  
حيث انه عند تقليل شدة التيار حثيا في اتجاه تيار الدائره المستمر حيث الذي  
يجعل شدة التيار تنخفض ببطء يفسر حدوث شراره بين طرفي التماس للمفتاح

حيث التدفق المغناطيسي وشدة المجال والتناسب بين شدة المجال المغناطيسي  
وشدة التيار من جهة أخرى نستنتج ان القوه المحركه التأثيريه المتولده في ملف  
نتيجة تغير التيار المار فيه تتناسب مع معدل تغير في مقدار شدة التيار

المعامل الحث الذاتي للملف : هو مقدار القوه المحركه الكهربائيه التأثيريه الذاتيه  
المتولده في الملف بسبب شدة التيار معدل 1 (A) في كل ثانيه

وبما ان القوه المحركه التأثيريه الذاتيه عكسيه تقاوم التغيير في شدة التيار فإن  
الاشاره السالبه في المعادله تجعل من L قيمه عدديه موجبه وتقاس بوحده الهنري  
وتعرف بأنها معامل الحث الذاتي لملف تتولد فيه القوه المحركه التأثيريه ومقدارها  
1 (V) عند تغير شدة التيار المار في الملف بمعدل 1 (A) لكل ثانيه

• (( حوريه جاسم محمد ابراهيم ) )

• .((( .12ع4 .)))

\_\_\_\_\_

•
