هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

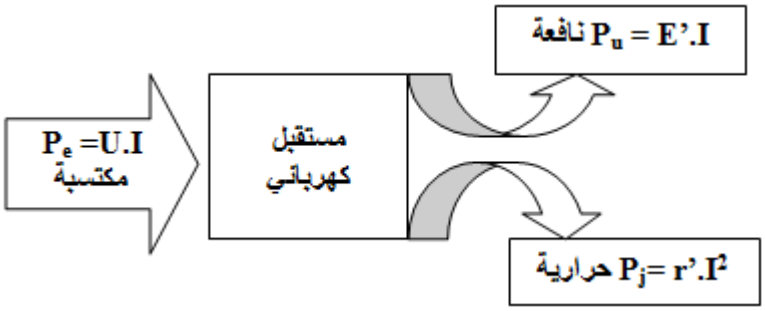
Comportement global d'un circuit électrique - التصرف العام لدارة كهربائية

1- توزيع الطاقة الكهربائية خلال مدة Δt على مستوى المستقبل.

يكتسب المستقبل طاقة فيبدد جزء منها على شكل طاقة حرارية و الجزء المتبقى فيحول الى طاقة نافعة

☑ حصيلة الطاقة في المستقبل : $W_e = W_u + W_j$.

☑ حصيلة القدرة في المستقبل : $\wp_e = \wp_u + \wp_j$.



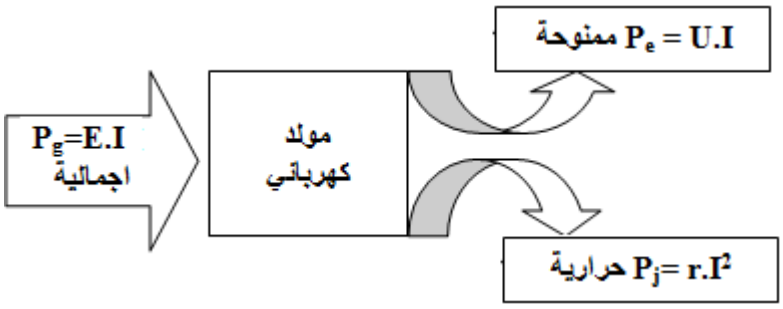
☑ مردود مستقبل : $$\rho = \frac{\wp_u}{\wp_e} = \frac{W_u}{W_e} = \frac{E'}{E' + r'I}$$

2-توزيع الطاقة الكهربائية خلال مدة Δt على مستوى المولد .

يكتسب المستقبل طاقة فيبدد جزء منها على شكل طاقة حرارية و الجزء المتبقى يحول الى طاقة نافعة

☑ حصيلة الطاقة في المولد : $W_g = W_e + W_j$.

☑ حصيلة القدرة في المولد : $\wp_g = \wp_e + \wp_j$.



☑ مردود المولد : $$\rho = \frac{\wp_e}{\wp_g} = \frac{W_e}{W_g} = \frac{E - r.I}{E} = 1 - \frac{r.I}{E}$$

3- المردود الكلي لدارة كهربائية :

تعريف : المردود الكلي ρ لدارة كهربائية هو خارج الطاقة (أو القدرة) النافعة على الطاقة (أو القدرة) الكهربائية الاجمالية :

$$\rho = \frac{W_u}{W_g} = \frac{\wp_u}{\wp_g}$$

4- العوامل المؤثرة على الطاقة الممنوحة من طرف مولد في دارة كهربائية مقاومية

4-1 : تأثير القوة الكهرمحركة للعمود.

تزداد القدرة الكهربائية P_e التي يمنحها المولد ، كلما زادت قوته الكهرمحركة E .

4-2: تأثير المقاومات و كيفية تجميعها.

☑ يستهلك التركيب على التوازي طاقة أكبر من التركيب على التوالي .

☑ تكون الطاقة (أو القدرة) الممنوحة قصوى عندما تكون $R_{éq}=2.r$ بحيث $R_{éq}$ المقاومة المكافئة للدارة بما فيها المولد حيث r المقاومة الداخلية للمولد

انتهى

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma