

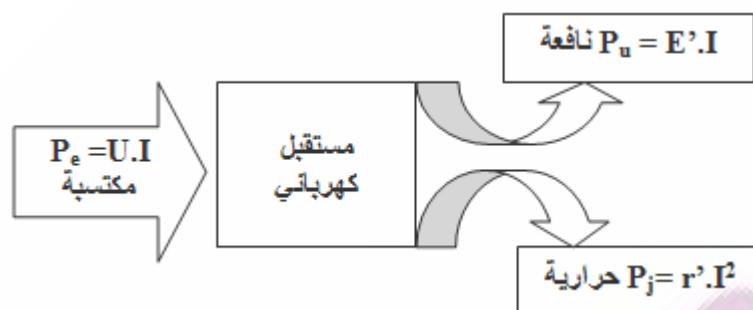
# التصرف العام لدارة كهربائية -

## 1- توزيع الطاقة الكهربائية خلال مدة $\Delta t$ على مستوى المستقبلي.

يكتسب المستقبل طاقة فيجدد 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 :  $\rho_e = \rho_u + \rho_j$



$$\rho = \frac{\rho_u}{\rho_e} = \frac{W_u}{W_e} = \frac{E'}{E' + r'I}$$

مردود مستقبل :

## 2-توزيع الطاقة الكهربائية خلال مدة $\Delta t$ على مستوى المولد.

يكتسب المستقبل طاقة فيجدد 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 :  $\rho_g = \rho_e + \rho_j$



$$\rho = \frac{\rho_e}{\rho_g} = \frac{W_e}{W_g} = \frac{E - rI}{E} = 1 - \frac{rI}{E}$$

مردود المولد :

## 3- المردود الكلي لدارة كهربائية :

تعريف : المردود الكلي  $\rho$  لدارة كهربائية هو خارج الطاقة (أو القدرة) النافعة على الطاقة (أو القدرة) الكهربائية الإجمالية :

$$\rho = \frac{W_u}{W_g} = \frac{\rho_u}{\rho_g}$$

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

### 4-1: تأثير القوة الكهرومagnetique للعمود.

تزاد القدرة الكهربائية  $P_e$  التي يمنحها المولد ، كلما زادت قوته الكهرومagnetique  $E$  .

### 4-2: تأثير المقاومات و كيفية تجميعها.

يستهلك التركيب على التوازي طاقة أكبر من التركيب على التوالى .

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