

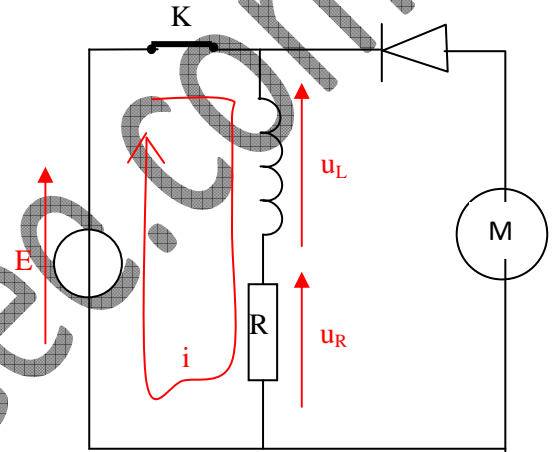
الطاقة المخزونة في وشيعة في دائرة RL

نعتبر التركيب التالي المكون من وشيعة (L,r)، موصل أومي (R) ومولد توتر مستمر قوته الكهرومحرقة E على التوالي وصمام ثنائي على التوازي.

نغلق قاطع التيار K. فيظهر تيار في الدارة المكونة من الوشيعة، الموصل الأومي والمولد.

عند اللحظة t، تعبير الطاقة المخزونة في الوشيعة هو $E = \frac{1}{2} Li^2$. حيث I شدة التيار بوحدة A و L معامل التحريض للوشيعة بوحدة H و E الطاقة بوحدة J.

www.pc-lycee.com



اشتغال محرك :

إقامة التيار (1): نغلق القاطع K، فيمر تيار في الوشيعة (من الأعلى نحو الأسفل). الصمام الثنائي يمنع التيار من المرور في المحرك. الوشيعة تُخزن الطاقة.

انقطاع التيار (2): نفتح القاطع K، إذا كانت الوشيعة قد خزنت ما يكفي من الطاقة، يشتغل المحرك. يمر تيار في الوشيعة في نفس المنحى (من الأعلى نحو الأسفل) ولا يمر من المولد.

