|  |
| --- |
| **التيار الكهربائي المستمر- Le courant électrique continu** |
| **1- للتيار الكهربائي :** |
| **طبيعة التيار الكهربائي:**   |  |  | | --- | --- | | **في الفلزات :** | **في الإلكتروليتات :** | | **ينتج التيار الكهربائي في الفلزات بسبب انتقال الالكترونات في المنحى المعاكس لمنحى مرور التيار الكهربائي .** | **الإلكتروليت هو محلول يسمح بمرور التيار الكهربائي**  **ينتج التيار الكهربائي في الإلكتروليت بسبب انتقال الايونات**  **الكاتيونات نحو القطب ( - ) و الانيونات نحو القطب ( +)** |      |  |  |  | | --- | --- | --- | | **المنحى الاصطلاحي**  **للتيار** | **منحى حركة**  **الإلكترونات** |  | | **التيار الكهربائي في دارة كهربائية ينتقل خارج المولد**  **من القطب ( + ) إلى القطب ( - )** | **تنتقل الالميكترونات خارج المولد من**  **من القطب ( - ) إلى القطب ( +)** | |
| **2- شدة التيار الكهربائي :** |
| **1-2: كمية الكهرباء:**  **تتميز حملة الشحنة الكهربائية ( إلكترونات أو أيونات ) ، كونها تتوفر على شحنة كهربائية q موجبة أو سالبة ، و نسمي كمية الكهرباء المقدار الموجب :**  **e : الشحنة الابتدائية e = 1,6.10-19 C .**  **α : عدد الشحنات الكهربائية .**  **N : عدد حملة الشحنة الكهربائية .**  **Q : كمية الكهرباء ، وحدتها الكولوم ( C ) .**  **1-2: شدة التيار الكهربائي :**  **شدة التيار الكهربائي I هي الكمية الكهربائية التي تعبر مقطع دارة كهربائية خلال و حدة الزمن .  1-3- قياس شدة التيار الكهربائي .**  **\* يستعمل الأمبيرمتر لقياس شدة التيار الكهربائي حيث نركبه على التوالي شريطة ان يدخل التيار من مربطه الأحمر ( أو +) و يخرج من المربط الآخر .**  **\* عند كل قياس نبدأ باستعمال العيار الأكبر لتفادي إتلاف الجهاز ، ثم العيار الذي يليه حتى العيار الذي يمكن من قياس دقيق ، (عندما نحصل على انحراق قصوي فالعيار المناسب هو العيار الذي قبله )**  **\* نحدد قيمة شدة التيار I بالعلاقة :  حيث C العيارالمستعمل ، n0 عدد تدريجات الميناء و n عدد التدريجات التي تشير إليها الإبرة**   |  |  | | --- | --- | | **الارتياب المطلق** | **دقة القياس** | | **يعبر عنه بالعلاقة :  حيث : C العيار المستعمل . x**  **فئة الجهاز تعطى من طرف الصانع .** | **يعبر عنه بالعلاقة : يعطى على شكل نسبة مئوية .** | |
| **3- خاصيات شدة التيار:** |
| |  |  | | --- | --- | | **دارة على التوالي : ( en serie)** | **دارة على التوازي : ( en parallèle ).** | | **الاجهزة الكهربائي تشكل حلقة واحدة** | **الاجهزة الكهربائي تشكل على الأقل حلقتين** | |  |  | | **تبقى شدة التيار تابثة في كل نقط الدارة I1 = I2 = I3 .** | **نقطة تلاقي على القل تلات اسلاك كهربائية تسمى بالعقدة**  **I = I1 + I2 : قانون العقد** | |
|  |
| **انتهى** |