|  |
| --- |
| **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** |