

Kankor Widget ابزار کانکور

جدیدترین تکنالوژی آموزشی در سطح کشور

بطری ها برق و الکتریسیته تولید می کنند





فهرست مطالب

- 1.....بطری ها برق و الکتریسیته تولید می کنند
- 1.....الکتریسیته در یک مدار حرکت می کند
- 1.....نقش ترانسفورمرها یا مبدل های برق در انتقال موثر الکتریسیته به مکان های دور دست
- 3.....مأخذ

بطری ها برق و الکتریسیته تولید می کنند

اهدای کننده: ابزار کانکور

منبع: کتابخانه درخت دانش

جواز/دارنده حق چاپ: دامنه عمومی / CC.0

بطری ها برق و الکتریسیته تولید می کنند

یک بطری کیمیایی با استفاده از دو فلز مختلف در یک محلول کیمیایی الکتریسیته تولید می کند. در طی یک فرایند کیمیایی بین دو فلز و محلول کیمیایی، الکترون ها از یکی از دو فلز بیشتر از دیگری آزاد می شود. یک بطری کیمیایی محصول اتصال قطب های آن به یکی از این دو فلز است.

فلزی که الکترون بیشتری را آزاد می کند قطب مثبت بطری و قطب منفی آن از فلز دیگر تشکیل می شود. اگر سیمی از یک قطب بطری به قطب دیگر آن وصل شود، الکترون ها در امتداد سیم جریان می یابند تا اختلاف بار الکتریکی میان قطب ها را به توازن برسانند.

یک دستگاه الکتریکی مانند گروه/لامپ، وسیله ای است که انرژی برق را به کار تبدیل می کند. اگر یک وسیله الکتریکی در امتداد سیم قرار گیرد، این وسیله تا زمانی که برق در سیم جریان دارد، انرژی برق را به کار تبدیل می کند. الکترون ها از قطب منفی بطری به طرف گروه جریان می یابند و از طریق گروه به قطب مثبت بطری می رسند.

الکتریسیته در یک مدار حرکت می کند

الکتریسیته باید دارای یک مسیر بسته به نام مدار باشد تا الکترون ها بتوانند جریان یابند. اگر مداری به طور کامل بسته نباشد، الکترون ها جریان نمی یابند. مثلاً، زمانی که ما کلید برق را روشن می کنیم، مدار الکتریکی که باز است را به مدار الکتریکی بسته تبدیل می کنیم که باعث جریان الکترون ها می شود. در این صورت الکتریسیته از یک انتهای مدار آغاز گردیده به سوی انتهای دیگر مدار در امتداد سیم جریان می یابد. در این هنگام است که گروه تا زمانی که الکتریسیته از طریق یک سیم خرد در درون گروه جریان می یابد. این سیم کوچک به دلیل جریان الکتریسیته داغ آمده و می درخشد که به اصطلاح نور تولید می کند.

و بالعکس، زمانی که کلید برق را خاموش می کنیم مدار باز شده و جریان الکتریسیته قطع می شود. زمانی هم که سیم کوچک درون گروه می شکند، مدار باز شده و جریان الکتریسیته قطع می گردد.

همین طور زمانی که ما تلویزیون را روشن می کنیم، الکتریسیته از سیم های درونی تلویزیون عبور کرده به انتهای دیگر مدار می رسد و در نتیجه ای این جریان الکتریسیته، صدا و تصویر تولید می شود. برخی از اوقات هم جریان الکتریسیته موتورهای برقی را که در درون دستگاه هایی مثل ماشین لباسشویی و مخلوط کن قرار دارد را به حرکت در می آورد. به طور کل الکتریسیته/برق کارهای زیادی را در طول روز برای ما انجام می دهد.

نقش ترانسفورمرها یا مبدل های برق در انتقال موثر الکتریسیته به مکان های دور دست

برای حل چالش انتقال برق به مسیرهای دور، آقای ویلیام استنلی دستگاهی را ایجاد کرد که به ترانسفورمر/مبدل معروف است. یک دستگاه ترانسفورمر اجازه می دهد تا برق را به طور موثر به مکان های دور دست بفرستیم. همچنین یک دستگاه ترانسفورمر تامین برق را به خانه ها، مراکز تولیدی مانند کارخانه ها و سایر مراکز تجاری که از محل نیروگاه های تولید برق فاصله دارند را ممکن می سازد.

ترانسفورمرها اختلاف پتانسیل / ولتاژ خطوط انتقالی برق را عوض می کنند. برق تولید شده در نیروگاه ها از طریق کیبل ها به ترانسفورمرها منتقل می شود. ترانسفورمرها، برق با اختلاف پتانسیل پایین را به اختلاف پتانسیل بلند تبدیل می کنند تا برق کمتری در امتداد خطوط انتقالی به هدر برود. سپس خطوط انتقالی، برق را به ایستگاه های فرعی (سب استیشن) می رسانند که

در آن جا برق دوباره از اختلاف پتانسیل بلند به اختلاف پتانسیل پایین تبدیل می شود. پس از این مرحله، برق با اختلاف پتانسیل پایین به خانه ها، اداره ها و کارخانه ها که نیاز به برق با اختلاف پتانسیل پایین دارند، پخش می گردد.

مأخذ:

این ممد درسی با همکاری کتابخانه درخت دانش به شما اهداء گردیده است.

www.ddl.af



Darakht-e Danesh Information



@AfghanOERs

