

عنوان مقاله:

بهره برداری از انرژی تجدیدپذیر باد

محل انتشار:

هفتمین همایش علمی تخصصی انرژی های تجدید پذیر، پاک و کارآمد (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

امین احمدپور - آموزشده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماهشهر، ماهشهر، ایران

خلاصه مقاله:

بهره برداری از انرژی باد با توربین های بادی تفکری بس قدیمی است. سیستم های اولیه انرژی باد، ابتدا در چین باستان و خاور نزدیک بکار گرفته شدند. هنگامیکه از قرن پانزدهم فعالیت های اقتصادی در اروپای غربی افزایش پیدا کرد، توربین های بادی جهت تامین نیروی مکانیکی برای پمپاژ آب و آسیاب غلات اهمیت پیدا نمودند. در قرن نوزدهم توربین های بادی سهم بسزائی در توسعه اقتصادی کشورهایی مانند هلند، دانمارک و ایالات متحده آمریکا ایفا کردند. منشا باد یک موضوع پیچیده است. از آن جا که زمین به طور نامساوی به وسیله نور خورشید گرم می شود؛ بنابراین در قطب ها انرژی گرمایی کمتری نسبت به مناطق استوایی وجود دارد. همچنین در خشکی ها تغییرات دما با سرعت بیشتری انجام می پذیرد و بنابراین خشکی های زمین نسبت به دریاها زودتر گرم و زودتر سرد می شوند. این تفاوت دمای جهانی موجب به وجود آمدن یک سیستم جهانی تبادل حرارتی خواهد شد که از سطح زمین تا اتمسفر، که مانند یک سقف مصنوعی عمل می کند، ادامه دارد. بیشتر انرژی که در حرکت باد وجود دارد را می توان در سطوح بالای جو پیدا کرد. در این مقاله، به شناسایی فناوری های زنجیره عرضه انرژی باد پرداخته و روش استخراج انرژی باد توسط توربین های بادی بررسی می گردد. سپس به طور مختصر در مورد انتقال، توزیع و ذخیره سازی انرژی استحصال شده بحث و مزیتها و معایب این انرژی بررسی می گردد. روند توسعه این فناوری در سایر کشورها و در ایران، موضوع بعدی این مقاله است. در نهایت پتانسیلهای صنایع شیمیایی موجود برای استفاده از این انرژی بررسی می شود.

کلمات کلیدی:

انرژی باد- توربین بادی- نیروگاه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/355804>

