

عنوان مقاله:

پتانسیل سنجی انرژی باد جهت نصب توربین بادی در استان یزد

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محسن رشیدی نژاد - دکتری - مهندسی مکانیک - تبدیل انرژی - دانشگاه کاشان

رضا مداحیان - استادیار - مهندسی مکانیک - تبدیل انرژی - دانشگاه تربیت مدرس

علی اکبر عباسیان - دانشیار - مهندسی مکانیک - تبدیل انرژی - دانشگاه کاشان

خلاصه مقاله:

بررسی جایگزینی سوخت های فسیلی با انرژی های پاک و تجدیدناپذیر در جهان رو به گسترش است و بهره برداری از این منابع انرژی پایدار به دلیل ضرورت های زیست محیطی و تنوع بخشیدن به منابع انرژی مورد استفاده . از اهمیت ویژه ای برخوردار است . در تحقیق حاضر ، پتانسیل نصب توربین باد در سه پایگاه حلوان ، کریت و بهاباد در استان یزد بررسی شده است. این مطالعه با استفاده از داده های بادی ، شامل سرعت و جهت باد در ارتفاع 10، 30، 40 متر در فواصل زمانی 10 دقیقه در طول یک سال انجام گرفته است. همپنین با بهره گیری از تابع توزیع ویبول و روش های لیسن ، جستوس و گرافیکی ، توزیع فراوانی سرعت باد مورد بررسی قرار گرفته که مطابق نتایج ، بیشترین فراوانی سرعت باد در سرعت های بین 0 تا 8 متر بر ثانیه می باشد . در نهایت ، نمودار گلباد برای ایستگاه های مذکور ترسیم شده است که بر اساس آن، در ایستگاه حلوان، باد غالب در جهت شمال شرق ، در ایستگاه کریت در جهت شمال غرب و در ایستگاه بهاباد در جهت جنوب غرب می باشد.

کلمات کلیدی:

انرژی باد، یزد، توربین باد، توزیع ویبول ، گلباد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/984146>

