

عنوان مقاله:

امکان سنجی نصب توربین بادی در شهرستان تربت جام

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمد راستی - دانشجوی کارشناسی، گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران

احسان تقی زاده طوسی - استادیار، گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران

مالک امیدی - دانشجوی کارشناسی، گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق پتانسیل احداث نیروگاه بادی در شهرستان تربت جام مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به وجود نیروگاه بادی در شهرستان نیشابور، با مقایسه سرعت وزش باد در دو بخش تربتجام و نیشابور، پتانسیل امکان احداث نیروگاه بادی در شهرستان تربت جام مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. از این رو، ابتدا نمودار سرعت باد بین دو بخش تربتجام و نیشابور در طی 6 سال، ترسیم گردیده و با تحلیل این نمودارها، سرعت باد (به عنوان شاخص کیفیت باد برای تولید انرژی برق) بین دو شهرستان، مقایسه گردید. همچنین، ضرورت احداث نیروگاه بادی، سرعت وزش باد در دو شهرستان با استفاده از داده های سازمان هواشناسی، بصورت خطی - نقطه ای تهیه شد. هر نقطه بیانگر میانگین داده های ماهانه و هر خط نماینده تغییرات روزانه سرعت باد می باشد. برداشت داده ها در هشت بازه زمانی سه ساعته در طول یک شبانه روز انجام گرفت. با تحلیل و بررسی سرعت وزش باد در 17520 بازه زمانی متوالی، مشخص گردید که: میانگین سرعت وزش باد در بخش تربتجام، در طول 6 سال اخیر (2011 الی 2016)، همواره بیشتر از بیشینه سرعت وزش باد در نیشابور می باشد. بنابراین نتایج حاصل از این تحقیق، نشان میدهد که شهرستان تربتجام، پتانسیل احداث نیروگاه تولید برق از انرژی بادی را دارا می باشند.

کلمات کلیدی:

انرژی باد، توربین باد، تربت جام

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/799367>

