

## عنوان مقاله:

بررسی متغیرهای موثر در عملکرد آبرودینامیکی توربین بادی محور عمودی

## محل انتشار:

هفتمین کنفرانس انرژی بادی ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

سیدسام سهام - دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

سعید کریمیان علی آبادی - دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

امروزه مصرف سوخت های فسیلی و کاهش ذخایر آن و در عین حال گسترش صنایع و نیاز جهانی به انرژی، خصوصا انرژی الکتریکی باعث شده است تا جهان بیش از پیش نیازمند تغییر رویه تولید انرژی و استفاده از انرژی های تجدیدپذیر باشد. انرژی بادی یکی از انواع روش های مناسب جهت تامین این انرژی است چرا که علاوه بر تجدیدپذیر بودن، جزو انرژیهای پاک بوده که دوستدار محیط زیست محسوب شده و اغلب در دسترس است؛ از طرفی در برخی موارد همچون کمبود فضای کافی جهت احداث مزرعه های بادی و یا مسائل اقتصادی، امکان بهره مندی از توربین های بزرگ وجود ندارد. از اینرو بهره مندی از توربین های محور عمودی با مزیت هایی همچون اشغال فضای کمتر، امکان بهره برداری در مکان های مختلف و همچنین عدم حساسیت به جهت وزش باد اهمیت پیدا می کنند. در این تحقیق با کمک روش دی ام اس تی (DMST) به بررسی یک توربین بادی محور عمودی با پره های مستقیم پرداخته می شود و عوامل تاثیرگذار در عملکرد توربین از جمله تعداد پره، نوع ایرفویل، وتر پره، قطر روتور، و ارتفاع روتور مورد بررسی قرار گرفته و تاثیرگذاری هر یک از آنها در توان خروجی توربین مورد تحلیل قرار می گیرد.

## کلمات کلیدی:

انرژی بادی، توربین بادی محور عمودی، روش دی ام اس تی (DMST)

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1227532>

