

عنوان مقاله:

مروری بر روش های برداشت انرژی با استفاده از بال زن های آیرودلاستیک

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوافضا (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

مسعود اتوکش - دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه سمنان

میثم شکوری - استادیار، دانشکده مهندسی هوافضا، پردیس علوم و فناوری های نوین، دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

در این مقاله، مروری بر فعالیت های صورت گرفته در موضوع برداشت انرژی از نیروی آیرودینامیکی موجود در یک جریان توسط برداشت کننده های بالزن صورت گرفته است. در ابتدا روش های مختلف برداشت انرژی با استفاده از بال زنهای آیرودینامیک معرفی شده، تحقیقات صورت گرفته در این زمینه در دامنه جریان آرام و یک سویه مورد مطالعه قرار گرفته است. در حال حاضر، قدرت خروجی این برداشت کننده ها در مقایسه با توربین های معمولی بسیار کمتر است، اما مزایای آن از جمله صدای کمتری امکان استفاده در محیط های شهری، تحقیقات در این زمینه را گسترش داده است. مطالعه این برداشت کنند ها در شرایط جوی محیطی این موضوع را نشان داد که این برداشت کننده ها با جریان های غالباً مغشوش و همچنین دارای زاویه متوسط نسبت به سطح افق، در تمامی جهات محوری مواجه هستند. در انتها نتیجه گرفته شد که به منظور مشخص کردن یک استاندارد کلی و مقبول متریک برای تعیین بازدهی این برداشت کننده ها در شرایط جوی محیطی، با جریان های با پتانسیل بالا و غالباً مغشوش باید آزمایش و مطالعات بیشتری صورت گیرد.

کلمات کلیدی:

برداشت کننده های بالزن، نیروهای آیرودینامیک، مواد پیزوالکتریک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/637630>

