

عنوان مقاله:

بسته نرم افزار طراحی پره های توربین های بادی

محل انتشار:

دومین همایش ملی انرژی (سال: 1378)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

محمد عامری - مرکز پژوهشگاه انرژی و استادیار دانشگاه صنعت آب و برق

حسن خیری - مرکز تحقیقات نیرو (متن) و فارغ التحصیل رشته مهندسی مکانیک نیروگاه -

محمود شاهرادی - مرکز تحقیقات نیرو (متن) و فارغ التحصیل رشته مهندسی مکانیک نیروگاه -

خلاصه مقاله:

در این مقاله معادلات آیرودینامیک و سازه پره توربین باد و هم چنین روابط محاسبه نقاط سه بعدی روی سطح پره معرفی گردیده است . نرم افزار با گرفتن اطلاعات لازم برای طراحی آیرودینامیکی و سازه ای پره های توربین بادی از نوع محور افقی، آنرا از لحاظ آیرودینامیکی و سازه ای طراحی و نقاط فضایی روی سطح پره را محاسبه می کند . نتایج طراحی به صورت خلاصه و مشروح قابل مشاهده و چاپ است . هم چنین نرم افزار قابلیت نمایش پره به صورت دو بعدی و سه بعدی، ارائه منحنی تغییرات تنش در طول پره و نمایش درصد ضخامت پره به صورت گرافیکی را دارا است . مقایسه نتایج نرم افزار با مشخصات پره های توربین های بادی واقعی ، نشان میدهد که نتایج حاصله مطابقت بسیار خوبی دارند و می توان از آن جهت طراحی توربین های بادی با اندازه های مختلف استفاده کرد .

کلمات کلیدی:

انرژی - توربین بادی - نرم افزار - طراحی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/20057>

