

Kankor Widget ابزار کانکور

جدیدترین تکنالوژی آموزشی در سطح کشور

تورین های جدید بادی





فهرست مطالب

- 1توربین های جدید بادی
- 2مأخذ

توربین های جدید بادی

اهدای کننده: ابزار کانکور

منبع: کتابخانه درخت دانش

جواز / دارنده حق چاپ: دامنه عمومی / CC0

توربین های جدید بادی

آسیاب های بادی قدیمی در هالند بسیار متفاوت تر از ماشین های بادی پیشرفته ی امروز است. تحقیقات در عصرهای مختلف و با سهولت فراوان، مانند مرکز ملی تکنالوژی بادی، صورت گرفته است تا ماشین های بادی بیشتر و بهتر را طراحی و تولید نماید.

ماشین های بادی پیشرفته دارای اجزای اساسی ذیل می باشند:



1. **پره:** پره های پیشرفته به طور خاص طراحی شده تا انرژی بیشتر را از باد جذب کند. آن ها از ترکیب مواد سبک، اما محکم ساخته شده اند تا در مقابل بادهای توفانی (به سرعت 45 مایل در ساعت) پایدار بمانند. آن ها از ترمز و یا کنترل های ایرو دینامیکی برای کنترل سرعت لبه ها (پره ها) استفاده می کنند.

2. **روتور:** آخرین روتورهای دیزاین شده قابلیت انعطاف پذیری را دارند. این توانایی روتور را بسیار موثر ساخته و بار یا سنگینی را از روی ساختمان ماشین کم می کند، همچنان خطر تخریب شدن آن توسط برق نیز به حد اقل می رسد.

3. **جناورتور و انتقال برق:** طراحی های خلاقانه که با درایو مستقیم و سرعت پایین در توربین های جدید اضافه گردیده است؛ برق را با سرعت های متغیری روتور تولید می کند. طراحی های جدید با کاهش دادن یا حذف گیربکس؛ به محققین کمک می کند تا ماشین های موثر را تولید کنند که کنترل آن آسان است.

4. **برج:** مواد ساختمانی پیشرفته و طراحی برج ها به طور خاص، محققین را قادر می سازد تا برج های بلندتر که توربین را در موقعیت بلند تر قرار می دهد؛ استفاده کند. به هر اندازه که باد قوی تر باشد به همان اندازه انرژی بیشتر تولید می شود.

5. **سیستم کنترل برق:** سیستم کنترل پیشرفته ی برق؛ کنترل توربین ها را

که به طور دایم در شرایط باد تغییر یابد، تقویت می کند. که در این صورت از برق تولید شده بهینه صورت می گیرد و همچنان باعث کاهش ساییدگی و پارگی ماشین می شود.

امروز، با استفاده از وسایل کامپیوتری تمام سیستم قابل شبیه سازی است که این کار به طراحان اجازه می دهد تا وسایل پیشرفته را در حالات مختلف مورد ارزیابی قرار دهند. اطلاعات در مورد تغییرات باد در ساحات خاص می تواند ثبت شود تا ماشین ها را طوری طراحی کند که در ساحات مشخص شده بیشترین قدرت تولید برق را داشته باشد. طرح ها بعداً با استفاده از نمونه های اولیه مورد ارزیابی قرار گرفته و تصمیم نهایی مبتنی بر نتایج این آزمایش گرفته می شود.

مأخذ:

این ممد درسی با همکاری کتابخانه درخت دانش به شما اهداء گردیده است.

www.ddl.af



Darakht-e Danesh Information



@AfghanOERs

