

## عنوان مقاله:

بومی سازی ساخت کوپلینگ دیسک کامپوزیتی در توربین های بادی افق محور 660 کیلووات

## محل انتشار:

نخستین کنفرانس انرژی بادی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

سجاد رجبی جلال - شرکت صبا نیرو

محمد اسماعیل بیگی - شرکت صبا نیرو

## خلاصه مقاله:

هدف از انجام این پژوهش، بومی سازی ساخت کوپلینگ دیسک کامپوزیت ی توربین بادی افق محور 660 کیلووات بوده است. برای این منظور ابتدا لایه چینی قطعه اصلی بدست آورده شد. به دلیل خاص بودن بعضی از لایهها، قیمت قطعه تولیدی بسیار بالا بوده است به این دلیل برای کاهش هزینه و بومی سازی ساخت این قطعه، در این مقاله سعی شده است که با جایگزین کردن مناسب لایه هایدر دسترس، قطعه ای با مقاومت نمونه اصلی ساخته شود. در ابتدا خواص مکانیکی لایه ها، با انجام آزمایشهایی بدست آورده شد. با داشتن خواص مکانیکی، قطعه در نرم افزار المان محدود مدل گردید. سپس قطعه مورد نظر با توجه به لایه چینی های جایگزین، در نرم افزار المان محدود مدل گردید و تحت شرایط مرزی و بارگذاری مشابه حالت اصلی، قرار گرفت و مقاومت آن با حالت قبلی مورد مقایسه قرار گرفت تا لایه چینی معادل با تقریب مناسبی بدست آورده شود. و در نهایت با ساخت قالب فلزی، نمونه هایی جهت انجام آزمایش و مقایسه نتایج آن با نمونه اصلی ساخته شد. نتایج حاصل از این پژوهش این بوده است با جایگزین کردن لایه ها، اختلاف نتایج آزمایش تحت پیچش با حالت اصلی قابل قبول بوده است.

## کلمات کلیدی:

کوپلینگ دیسک، کامپوزیت، توربین بادی افق محور

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/201723>

