

## عنوان مقاله:

پیشنهاد یک روش بهینه برای بررسی توزیع بار در بیرینگ های تماس چهارنقطه ای متصل کننده پره به هاب توربین بادی با استفاده از روش المان محدود

## محل انتشار:

نخستین کنفرانس انرژی بادی ایران (سال: ۱۳۹۱)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۸

## نویسندگان:

مونا عین القضاة - پژوهشگاه نیرو

محمد کنکرانی فراهانی

عباس بحری

## خلاصه مقاله:

با توجه به اینکه طبق نظر سازنده های بیرینگ توزیع بار در بیرینگ با توجه به سفتی سازه ای که بر روی آن نصب می شود، تغییر می کند، بررسی بیرینگ متصل کننده پره توربین بادی بر روی محل نصب آن، هاب، ضروری به نظر می رسد. زیرا این بیرینگ ها کل نیروی پره ها را به روتور و در واقع توربین منتقل می کنند. در این بررسی هاب به همراه شفت اصلی، بیرینگ های پره، اتصالات پیچی بین هاب و پره و با در نظر گرفتن تمامی جزئیات مدل سازی شد. برای تحلیل این قطعات ابتدا مدل کلی که فاقد اتصالات پیچی است مورد بررسی قرار گرفت، سپس یک زیر مدل از کل مجموعه که محل وقوع تنشهای بحرانی می باشد از کل قطعه جدا شده و این زیر مدل بحرانی مورد بررسی قرار گرفت. به این ترتیب می توان با استفاده از یک روش سریع به مدل سازی بیرینگ پره توربین بادی در محل نصب آن پرداخت

## کلمات کلیدی:

توربین بادی، المان محدود، زیر مدل، بیرینگ تماس چهار نقطه ای

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۲۰۱۷۲۲/>