

عنوان مقاله:

منحنی مشخصه بارگذاری- باربرداری واشر سرسیلندر فلزی موتور دیزل

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش هایی کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حامد آتش زر - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی شاهرود

سید هادی قادری - استادیار، دانشگاه صنعتی شاهرود

سید وحید حسینی - استادیار، دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

این مقاله به مطالعه موردی منحنی مشخصه ی یک واشر سرسیلندر فلزی می پردازد. منحنی مشخصه نشانگر تغییرات نیرو- جا به جایی واشر سر سیلندر در چرخه ی بار گذاری- بار برداری است. بید واشر سر سیلندرهای فلزی، بیشترین تاثیر را در عملکرد آبندی بر عهده دارد و منحنی مشخصه براساس شکل آن تغییر می کند. یکی از روش های به دست آوردن آن بارگذاری- باربرداری کلی می باشد. در بارگذاری کلی واشر بین سنبه و ماتریس تحت نیرو قرار می گیرد و فشرده می شود. برای تایید نتایج از روش المان محدود با استفاده از نرم افزار آباکوس شبیه سازی انجام شده است. در ابتدا با استفاده از آزمایش کشش، مشخصات مواد واشر استخراج و شکل بید واشر از طریق دستگاه سایه نگار نوری استخراج شد. سپس با استفاده از نرم افزار المان محدود، واشر در یک مرحله شکل داده شد و در یک مرحله بارگذاری بر روی آن انجام شد و نتایج به دست آمده از آزمایش کاغذ فوجی به وسیله شرکت سازنده، روش المان محدود تایید شده است.

کلمات کلیدی:

واشر سر سیلندر، بید واشر سر سیلندر، منحنی نیرو- جمع شدگی واشر سر سیلندر، موتور دیزل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/479232>

