

عنوان مقاله:

تحلیل خرابی ذوب شدگی تاج و سطوح بین حلقه های سمبه موتور

محل انتشار:

نهمین همایش بین المللی موتور های درونسوز (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سعید جوان - کارشناس ارشد، شرکت تحقیق، طراحی و تولید موتور ایران خودرو

محمد کاظمی - کارشناس ارشد، شرکت تحقیق، طراحی و تولید موتور ایران خودرو

بهزاد نیکخو - کارشناس، شرکت تحقیق، طراحی و تولید موتور ایران خودرو

خلاصه مقاله:

این مقاله به بررسی خرابی ایجاد شده در یک موتور بنزینی درونسوز می پردازد. در حین آزمون دوام افت گشتاور موتور و عدم وجود فشار تراکم مناسب در استوانه های موتور سبب توقف آزمون گردید. پس از باز کردن قطعات موتور مشخص گردید که شمع ها، سمبه ها و دریچه ها صدمه دیده اند. برای انجام تحلیل خرابی نمودار استخوان ماهی رسم گردیده و سعی شده است تا برای قسمت های مختلف این نمودار پاسخ های منطقی و استوار بر تحقیق یافت شود. بر این اساس مواردی مانند نقش سمبه، دریچه، شمع و سیم پیچ افروزش بر وقوع خرابی مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین کیفیت سوخت و تاثیر قطعات دیگری مانند قطعه انعطاف پذیر آگزوز نیز مورد توجه بوده است. نتایج آزمونها و تحلیل ها نشان می دهد که مجموعه ای از عوامل در وقوع این خرابی نقش داشتند که مهمترین آنها تغییر زینه بندی، نوع شمع و سیم پیچ افروزش هستند. استفاده از شمع گرمتر سبب افزایش دما شده است که میتواند در شروع خرابی موثر باشد. همچنین بر اساس اندازه گیریها، دمای سطح سیم پیچ افروزش بالاتر از محدوده مجاز بوده است که می تواند بر عملکرد سیم پیچ افروزش و نهایتاً بر کیفیت احتراق موتور تاثیرگذار باشد.

کلمات کلیدی:

تحلیل خرابی، کوبش موتور، ذوب شدگی سمبه، شمع، سیم پیچ افروزش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/691388>

