

عنوان مقاله:

بررسیهای متالورژیکی بر علل افزایش سختی در سطح روتورهای نیروگاهی ناشی از اختلال در سیستم روانکاری توربین

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علیرضا رضوی - کارشناس ارشد متالورژی و کارشناس شرکت تعمیرات نیروگاهی ایران

اسماعیل پورسعیدی - کارشناس ارشد متالورژی و کارشناس شرکت تعمیرات نیروگاهی ایران

خلاصه مقاله:

وقوع اتفاقاتی همچون اختلال در سیستم روغن رسانی توربین بطور ناگهانی و در تماس قرارگرفتن شفت ژورنال با یاتاقانها و بعضا وارد آمدن خسارات فراوان در نیروگاه ها با توجه به پیچیدگی کار و تغذیه سیستم ها امری بدیهی است مسائل تریبولوژیکی و حفظ یاتاقانها یکی از مسائل حاد نیروگاه ها بوده و لذا باید مورد توجه خاص قرار گیرد در این مقاله قصد بر این است که علاوه بر آشنایی مختصر خوانندگان با سیستم روانکاری توربین و نحوه عملکرد آنها روند رخداد حوادث مزبور با انتخاب چند نمونه در نیروگاه ها مورد بررسی قرار داده شود در این راستا بررسی های متالورژیکی اعم از بازرسیهای چشمی اندازه گیری ابعادی آنالیز شیمیایی تحت عنوان کلی بررسی های اولیه و همچنین آزمایشاتی همچون سختی سنجی آلتراسونیک رپلیکار سطحی و ترک یابی M.P.T انجام گرفت. هدف از این تحقیق بررسی علل افزایش سختی موضعی در محل ژورنال روتورهای نیروگاهی می باشد نتایج سختی سنجی آلتراسونیک در افزایش سختی در سطح شفت ژورنال بطور قابل توجه از 250HV تا 670HV می باشد که این افزایش سختی عمدتا ناشی از رخداد استحاله فازی مارتنزیتی در موضعی که دچار آسیب دیدگی حاد شده است این نتیجه حاصل آزمایشات متالوگرافی غیرمخرب به روش رپلیکا می باشد

کلمات کلیدی:

تریبولوژی-روتور-استحاله فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/135153>

