

عنوان مقاله:

کاربرد عملیات حرارتی سطحی موضعی (hot spotting) در خمش زدایی رو توره‌های نیروگاهی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علی صدوق

علیرضا رضوی - دانشجوی دکترای مهندسی مکانیک دانشگاه امیرکبیر و کارشناس شرکت نصب و تع

سامرندرش احمدی - دانشجوی دکترای مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی امیرکبیر و کارشناس شرکت ن

خلاصه مقاله:

یکی از مشکلات اساسی روتورهای نیروگاهی به لحاظ شرایط سرویس دهی حاد (دما و فشار بالا) ایجاد خمش در آنها میباشد. این مسئله که غالباً بطور ناگهانی در اثر دو عامل سایش و شوک حرارتی و بعضاً در دراز مدت در اثر عواملی همچون خستگی حرارتی - ترک برداشتن - ناهمگنی شیمیایی و مکانیکی قسمت های مختلف فولاد روتور رخ میدهد. نهایتاً منجر به اختلال در سیستم سرویس دهی روتورهای مزبور و خارج شدن توربین از مواد میگردد. یکی از روشهای حل این مساله عملیات حرارتی سطحی موضعی می باشد که در این تحقیق محور توجه قرار گرفته شده است در این مقاله پس از معرفی عملیات Hot spot مواد و روش آزمایش که در طی 6 مرحله متوالی در زمانهای 130، 260، 520 و 650 و 780 ثانیه در دمای 80 تا حداکثر 700 درجه سانتیگراد به روی یک روتور اعوجاج یافته انجام گرفت زمان مزبور بعنوان دما و زمان بهینه عدم رخداد استحاله فازی مارتنزیتی در ساختار منطقه تحت Hot spot است

کلمات کلیدی:

روتور- عملیات حرارتی- گرمکاری موضعی- خمش زدایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/135091>

