سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
بررسی آماری آسیبهای وارده به پره های ردیف اول توربینهای گازی CEF5

محل انتشار:
چهاردهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1378)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:
آرش حقگو - *شرکت توسعه نیروگاهی ایران - معاونت مهندسی و تحقیقات کنترل کیفیت باز سا*

داوود قاسمی - *شرکت توسعه نیروگاهی ایران - معاونت مهندسی و تحقیقات کنترل کیفیت باز سا*

خلاصه مقاله:
پره های توربین گازی بدلیل شرایط حاد کاری تحت تأثیر عوامل تخریب مختلفی نظیر خوردگی، اکسیداسیون، تردی، برخورد ذرات خارجی، خستگی، خزش و سایش قرار دارند . هر یک از این عوامل به تنهایی با ترکیبی از آنها باعث بروز صدمات و خساراتی به پره ها می گردند که باعث محدود شدن عمر کاری آنها، پایین آمدن راندمان توربین و در نهایت هزینه های سنگین تعمیرات دوره ای و جایگزینی قطعات می گردند رایج ترین اشکال خسارت در پرده های توربین گازی عبارتند از : 1- خوردگی داغ 2- سایش 3 1- ساییدگی نوک پره 2 4- تخریب ناشی ناشی از برخورد ذرات خارجی 3 (5 (FOD هم اکنون ظرفیت اسمی کل توربین های گازی کشور بالغ بر 10000 مگاوات است که بیش از 2200 مگاوات آن توسط توربینهای گازی GEF5 تأمین می گردد . با توجه به درصد بالای برق تولید توسط این توربینها و اهمیت پرده های متحرک ردیف اول در آنها بحث بررسی صدمات وارده به این پره ها اهمیت می یابد . اگر چه شرایط کاری هر توربین بسته به نوع سوخت مصرفی، شرایط محیطی و نحوه بهره بداری متفاوت است - که این امر خود منجر به تغییر مکانیزمهای تخریب کننده قطعات می گردد - با این حال با بررسی تعداد زیادی از پره ها از نیروگاههای مختلف می توان مکانیزمهای تخریب غالب در این پره ها را شناسایی نمود و با توجه به این امر اقدامات اصلاحی لازمه را در جهت افزایش عمر مفید این قطعات - با توجه به هزینه بالای این قطعات - اتخاذ نمود

کلمات کلیدی:
پره توربین گازی، خستگی، خوردگی برخورد اجسام خارجی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/36266