

عنوان مقاله:

تحلیل ترمومکانیکی نازل ردیف اول توربین گازی GE-F9

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس نیروگاههای برق (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رامین جها نبین - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه شهید چمران اهواز

شاپور مرادی - عضو هیئت علمی گروه مکانیک، دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

GE-F

در این مقاله، تحلیل ترمومکانیکی یک پره ی ثابت از ردیف اول توربین گازی 9 بوده که به علت جمع شدن گرد و غبار در سوراخهای جریان هوای FSX-

می شود. این پره از جنس سوپرآلیاژ پایه کبالت 414 خنک کننده و مسدود شدن آن ها، سیال خنک کننده درون آن محبوس گردیده است. در پی مسدود شدن ای ن سوراخ ها عملیات خن ککاری پره مختل شده، نازل شروع به باد کردن کرده و این بادکردگی تا نقطه ی گسیختگی ادامه م ی یابد . در پژوهش حاضر، با فرض مسدود بودن سوراخهای جریان سیال خنک کننده، توزیع تنش، کرنش و جابجای در یک پره محاسبه گردیده که انطباق خوبی را با شرایط مشاهده شده در مورد پره های گسیخته شد هی نیروگاه نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

توزیع تنش، جابجایی، FSX- تحلیل ترمومکانیکی، پره ی ثابت، روش اجزاء محدود، 414

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/214490>

