

عنوان مقاله:

تحلیل ترموآکونومیک روش های موجود در انجام بازتوانی

محل انتشار:

فصلنامه مکانیک هوافضا، دوره 8، شماره 2 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

نویسندگان:

کامران مبینی

عبدالله مهرپناهی - تهران، لویزان، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، دانشکده مهندسی مکانیک

سید مصطفی حسینی پور

خلاصه مقاله:

یکی از روش های معمول جهت ارتقاء خصوصیات فنی و اقتصادی نیروگاه های بخار، اعمال روش های بازتوانی بر روی آن ها است. روش-های بازتوانی به دو دسته روش های جزئی و کلی تقسیم بندی می شوند. یکی از روش های جدید بازتوانی جزئی، روش گرمایش آب تغذیه موازی است. در این مقاله، با توجه به خصوصیات ممتاز این روش برای نیروگاه های نسبتا جدید، به بررسی اعمال آن با روشی پیمایشی بر روی نیروگاه شهید رجایی جهت تبدیل آن به یک سیکل تولید هم زمان پرداخته شده است. با در نظر گرفتن شرایط کلی سیکل، با طرح چند سناریوی مشخص در اعمال بهترین حالات موجود، به جایگزینی گرمکن های آب تغذیه موجود با گرمکن های کوچک تر اقدام شده است. گرمایش بخش دیگر جریان آب تغذیه به موازات گرمکن های آب تغذیه و به وسیله دو مبدل حرارتی انجام می شود. توابع راندمان آگرزژی و قیمت تمام شده هر کیلووات ساعت برق تولیدی به عنوان توابع هدف معرفی می شوند. سناریوی برتر با توانایی عمل کرد در بار نامی و بار جزئی طرح بازتوانی به روش گرمایش آب تغذیه موازی است که در آن، افزایش ۴/۳ درصدی راندمان آگرزژی و افزایش ۲۷ درصدی توان تولیدی واحد بخار مورد بررسی حاصل شده است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1880091>

