

عنوان مقاله:

امکان سنجی فنی و اقتصادی استفاده از توربین های گازی بندرعباس در واحدهای آب شیرین کن

محل انتشار:

ششمین همایش ملی انرژی (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

رامین حقیقی خوشخو - استادیار مکانیک دانشگاه صنعت آب و برق شهید عباسپور

کامران عبدی ساوجیان - مدیر گروه مکانیک شرکت دریا پالا انرژی

محمدجواد حیدری - کارشناس ارشد مکانیک

خلاصه مقاله:

با توجه به نیاز مبرم و روزافزون شهرهای جنوبی کشور ایران به آب شیرین و همچنین کمبود منابع آب محلی، بررسی فنی و اقتصادی بکارگیری نیروگاههای برق همراه با نصب بویلر بازیاب جهت واحدهای تولید آب شیرین از آب شور دریای خلیج فارس، در مقابل استفاده از خطوط طولانی و هزینه بر انتقال آب از رودخانه و سدهای مناطق همجوار، در دستور کار وزارت نیرو و مراکز تحقیقاتی و مشاوره مربوطه قرار گرفته است. در این راستا و با توجه به نصب و راه اندازی 6 واحد توربین های گازی جدی MW 165 در منطقه بندرعباس، امکان استفاده از پتانسیل حرارتی گازهای داغ خروجی توربین های گازی به عنوان منبع گرمایی مورد نیاز بویلرهای بازیاب اهمیت بررسی و تحقیق فنی و اقتصادی به کارگیری آب شیرین کن مناسب با ظرفیت تولید $100,000 \text{ m}^3/\text{day}$ را در بندرعباس دوچندان نموده است. در این مقاله ضمن ارزیابی کلی انواع آب شیرین کن مناسب با ظرفیت تولید تجماری مطرح در خاورمیانه (منطقه نیمه خشک و خشک جهان)، با مشخص نمودن الف) تعیین محل آب گیری در دریا و در نظر گرفتن محدودیتهای محیطی و طبیعی (جزر و مد و چرخش آب و ...) و دسترسی های محلی، ب) تعیین عمق مناسب آب گیری برای برداشت آب با توجه به عوارض کف دریا و نقشه های Topography زیردریائی و تعیین روش مناسب سیستم انتقال آب از دریا به ساحل، از ساحل به محل نیروگاه، از نیروگاه به شهر بندرعباس و همچنین برگشت پساب نمکی به دریا، ج) تعیین محاسبات بالانس حرارتی پتانسیل موجود در گازهای داغ خروجی از توربین های گازی جهت بکارگیری در واحدهای آب شیرین کن تقطیری د) تعیین امکان استفاده از انرژی اضافی مربوط به توربین های گازی جهت نصب و راه اندازی بویلرهای بازیاب جهت تأمین بخار واحدهای آب شیرین کن، به همراه تعیین برآورد اولیه هزینه های فنی و اجرایی ارائه شده است

کلمات کلیدی:

توربین گازی - بویلر بازیاب - آب شیرین کن - سیستم انتقال آب - آب گیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/17991>

