

## عنوان مقاله:

بررسی مشخصات فنی و ترمو- اقتصادی تولید همزمان آب و برق

## محل انتشار:

دومین کنفرانس سالانه انرژی پاک (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

روزبه شفقت - استادیار دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، دانشکده مهندسی مکانیک

مهدی هدایت پور - پژوهشیار دانشگاه مالک اشتر، پژوهشکده علوم و فناوری دفاعی شمال

روح الله اسپنانی - کارشناس ارشد، سازمان توسعه برق ایران

## خلاصه مقاله:

تولید محصول جانبی در کنار محصول اصلی نیروگاه به عنوان یک راهبرد اساسی به منظور افزایش راندمان و کاهش هزینه‌های تولید هر یک از این محصولات به عنوان یک استراتژی مهم در رابطه با احداث یک نیروگاه جدید مورد توجه قرار می‌گیرد. آن چه در این مقاله مورد توجه قرار گرفت، ارزیابی کیفی و کمی از حالت‌های گوناگون بهره‌دهی یک نیروگاه با تعریف تک‌هدفه (تولید برق) یا چندهدفه (تولید آب و برق) بودن نیروگاه مورد نظر می‌باشد. به این منظور با فرض استانداردهای یکسان از نظر هزینه و سودآوری، حالت‌های گوناگون تولید برای یک نیروگاه با یکدیگر مقایسه شده‌اند. برای انجام این کار نیروگاه سیکل ترکیبی 42 مگاواتی با استفاده از نرم افزار ترموفلو شبیه‌سازی گردید. سپس در حالت تولید همزمان آب و برق مشخصات واحد آبشیرینکن به مدل اضافه شده است. براساس بررسی، اگر تولید همزمان محصولات دیگر در کنار تولید برق مورد توجه قرار گیرد، عملکرد نیروگاه در شرایطی بهینه‌تر قرار گرفته و ذخیره سوخت بیشتری نسبت به حالت تک‌هدفه دارد. از طرفی فرایند سودآوری و بازگشت سرمایه با نرخ قابل قبولی در مقایسه با نیروگاه تولید قدرت به تنهایی می‌باشد

## کلمات کلیدی:

تولید همزمان، آب و برق، ترمو- اقتصادی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/170405>

