

## عنوان مقاله:

اتلافات انرژی در کمپرسورهای ایستگاه تقویت فشار گاز بنگستان کوپال

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در علوم، مهندسی و تکنولوژی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

علی فرهنگدور - دانشجوی کارشناسی ارشد تبدیل انرژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد.

ابوالفضل احمدی - استادیار گروه مکانیک، دانشگاه صنعتی اراک.

## خلاصه مقاله:

در این مقاله اتلافات انرژی در کمپرسورهای ایستگاه تقویت فشار گاز بنگستان کوپال، که زیر مجموعه شرکت بهره برداری نفت و گاز مارون می باشد، به کمک آنالیز انرژی و انرژی محاسبه شده است. همچنین تغییر اتلافات در کمپرسورها به ازای تغییر دمای محیط محاسبه و راندمان آیزنتروپیک، انرژی فیزیکی و حرارتی، تولید آنتروپی و راندمان قانون دوم ترمودینامیک را برای کمپرسورها به دست آورده ایم. در این مقاله با رویکردی بر مبنای انرژی به عنوان تلفیقی از قانون اول و دوم ترمودینامیک، کمیت و کیفیت انرژی در کمپرسورها مورد توجه قرار گرفته است. نتایج نشان داد که بیشترین تولید آنتروپی و اتلاف انرژی مربوط به کمپرسور مرحله دوم فشار قوی و کمترین آن مربوط به کمپرسور مرحله چهارم افزایش فشار بوده و نیز بیشترین حساسیت نسبت به تغییر دمای محیط متعلق به کمپرسور مرحله چهارم است. کاهش دمای ورودی به کمپرسور و همچنین کاهش دمای محیط بر کم شدن اتلافات انرژی و بهبود راندمان کاری آنها موثر است.

## کلمات کلیدی:

اتلافات انرژی، راندمان آیزنتروپیک، تولید آنتروپی، انرژی فیزیکی، راندمان قانون دوم ترمودینامیک، دمای محیط

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/418806>

