

## عنوان مقاله:

تأثیر منحنی تروتل بر نقطه کار کمپرسور و کنترل کننده تناسبی روی نقطه کار

## محل انتشار:

اولین مسابقه کنفرانس بین المللی جامع علوم مهندسی در ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسنده:

سیدمحمدحسین دخت - دانش آموخته کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت

## خلاصه مقاله:

کمپرسورهای دینامیکی به علت ماهیت آنها در معرض ناپایداری های جریان از نوع استال دورانی و یا سرج می باشند. در این مقاله به روش گریترز به ارزیابی پایداری کمپرسورها پرداخته شده است. تحلیل به دست آمدن نقطه کار با استفاده از روابط حاصل میشود. در روابط برخورد منحنی شیر تروتل که در پایین دست قرار دارد و منحنی مشخصه کمپرسور نقطه کار را مشخص میکند. اثبات این سخن در این مقاله آورده شده است. با استفاده از شیر آنتی سرج که باعث برگشت جریان جرمی خروجی به ورودی کمپرسور و بازیافت فشار در حد مطلوب می گردد، نقطه کار کمپرسور کنترل می شود. در طراحی کنترل کننده و تهیه ابزار دقیق تعیین نواحی کمپرسور اهمیت فراوان دارد. تغییر ضرایب کنترل کننده در بهینگی کنترل و سرعت آن مشخص میشود. هم ضرایب بهره تناسبی و هم بهره انتگرال گیر تغییر می کنند.

## کلمات کلیدی:

کمپرسور، سرج، منحنی تروتل، منحنی مشخصه، کنترل کننده تناسبی و انتگرالی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/545447>

