

## عنوان مقاله:

تغییر پروفیل قفسه شیر کنترلی کروی با حفظ منحنی مشخصه جریان توسط تحلیل دینامیک سیالات محاسباتی و نرم افزار کانوال

## محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

سیدعلی خادم - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک، دانشگاه پیام نور مشهد

مطهره نجف پور - کارشناسی ارشد مکانیک، دانشگاه پیام نور مشهد

علی جلالی - استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور مشهد

## خلاصه مقاله:

یکی از کاربردی ترین سیستم های کنترلی در جریان های سیالاتی، بحث شیرهای کنترلی می باشد، این شیرها همچنین خاصیت های دیگری همچون کنترل دما و فشار را نیز دارند، وجه تمایز شیرها از یکدیگر با نوع آن ها؛ همچون شیرهای کروی، توپی، پروانه ای و ... بودن آن ها است و هر کدام ازین ها با مشخصه جریان آن قابل تفکیک با سری های دیگر است. منحنی مشخصه جریان نسبت گرادیان تغییرات نرخ جریان عبوری در برابر میزان باز شدگی شیر کنترلی می باشد. در اینجا سعی بر این شده که شیر کنترلی با قفسه ساده و منحنی مشخصه درصد مساوی را که دچار مشکل کنترل پذیری در تراول های پایین بوده را شبیه سازی کرده و بر اساس نتایج حاصل از نرم افزار سایزینگ کانوال قفسه را بهینه سازی کرده و از طریق شبیه سازی سیالاتی مجدد، به پروفیل جدید رسیده و برای مرحله ساخت ارسال نماییم.

## کلمات کلیدی:

شیر کنترلی، کنترل پذیری جریان، تحلیل دینامیک سیالات محاسباتی، منحنی مشخصه جریان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/691032>

