

عنوان مقاله:

محاسبه و تحلیل مشخصه استاتیکی یک شیر کنترلی (استابیلایزر)

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

علی جعفرقلی - کارشناس ارشد هوافضا

خلاصه مقاله:

در رژیمهای پایا و در فرآیند کار شیرهای کنترلی هیدرومکانیکی، المانهای متحرک علاوه بر نیروهای ارتجاعی و فشارهای استاتیکی، تحت تاثیر بارهای اضافی ناشی از کاهش و افزایش سرعت و یا دوران سیال قرار میگیرند. نامطلوبترین این بارها، بارهایی میباشند که در ناحیه مقطع کنترلی المان کنترلی پدیدار میشوند. این نوع بارها شدیداً مشخصه‌های استاتیکی دستگاههای کنترلی را منحرف مینمایند. در این تحقیق محاسبه و تحلیل مشخصه استاتیکی یک شیر کنترلی انجام شده است. این شیر کنترلی، استابیلایزر نام داشته، وظیفه آن تنظیم فشار خروجی با توجه به سطح فشار فرمان است. همچنین با بررسی اثرات پارامترهای مختلف بر مشخصه بدست آمده، استاتیزم شیر مورد ارزیابی قرار گرفته، با تحلیل نتایج بهدست آمده، نحوه کاهش خطای استاتیکی ارایه گردیده است.

کلمات کلیدی:

شیر کنترلی - استابیلایزر - مشخصه استاتیکی - استاتیزم - خطای استاتیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/26922>

