

## عنوان مقاله:

بررسی تجربی ضریب فشار استوانه های پشت سرهم

## محل انتشار:

بیست و ششمین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

نعیم عباسقربانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه حکیم سبزواری،

عبدالامیر بک خوشنویس - دانشیار، گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه حکیم سبزواری،

امیررضا نشاط - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه حکیم سبزواری

یاسین محبی فر - دانشجوی کارشناسی، گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه حکیم سبزواری،

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش، اثر سیلندر بالادست بر روی فشار سطح سیلندر پایین دست جریان با استفاده از دستگاه فشار سنج به صورت تجربی بررسی شده است. داده برداری ها برای سیلندر پایین دست جریان، در فواصل طولی مختلف 1، 2، 3، 4 (  $L/D$  ) فاصله مرکز تا مرکز دو سیلندر و  $D$  قطر سیلندر) و در اعداد رینولدز 10500 و 21000 بدست آورده شده است. نتایج نشان می دهند که وجود سیلندر بالادست منجر به کاهش فشار بر روی سطح سیلندر پایین دست در فواصل طولی نزدیک شده است. همچنین با افزایش فاصله طولی به دلیل پر شدن فضای بین دو سیلندر با گردابه های ناشی از سیلندر بالادست، فشار بر روی سطح سیلندر پایین دست افزایش پیدا کرده و با افزایش فاصله طولی به  $L/D = 4$ ، اثر سیلندر بالادست بر روی سیلندر پایین دست از بین رفته است. با افزایش رینولدز نیز میزان ضریب فشار برای تمامی فواصل طولی افزایش پیدا می کند، اما حضور سیلندر بالادست در فواصل نزدیک همچنان تاثیر گذار است.

## کلمات کلیدی:

ضریب فشار، سیلندرهای پشت سرهم، فشار سنج، تجربی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/817126>

