

عنوان مقاله:

شناسایی الگوهای جریان برای دو سیلندر مربعی در آرایش اریب با استفاده از تونل دود

محل انتشار:

بیست و پنجمین همایش سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

مجید کلی - دانشجوی کارشناسی ارشد در رشته مکانیک، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان

احمد سوهانکار - دانشیار دانشکده مکانیک دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان

خلاصه مقاله:

جریان حول اجسام جریان بند مثل سیلندرهای با مقطع دایره ای و مربعی، در بسیاری از کاربردهای مهندسی از جمله جریان حول دودکش های بلند، ساختمان ها، قطعات الکتریکی و ... مشاهده می شود. در این پژوهش الگوهای جریان اطراف دو سیلندر با مقطع مربعی در آرایش اریب در محدوده زوایای اریب 0 تا 90 درجه و فاصله مرکز تا مرکز 2 تا 5 برابر ضلع سیلندر در عدد رینولدز 900 در یک تونل دود شناسایی شده است. شش الگوی جریان مختلف شامل الگوی اتصال مجدد لایه برشی، الگوی جدایش القایی، الگوی برخورد گردابه، الگوی جفت شدن و ادغام گردابه ها، الگوی جفت شدن، تقسیم و ادغام گردابه ها و الگوی ریزش گردابه همگامه ازای فواصل بین سیلندری و زوایای مختلف مشاهده شد.

کلمات کلیدی:

سیلندر مربعی، آرایش اریب، الگوهای جریان، تونل دود، ریزش گردابه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/635127>

