

## عنوان مقاله:

بررسی اثر انعطاف پذیری سازه بر روی پارامتر ضریب پسا

## محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن هوافضای ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

جواد جعفری - دانشجوی دکتری، هوافضا آیرودینامیک، دانشکده مهندسی هوافضا، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

محمدعلی نوریان - استادیار، مهندسی هوافضا، هوافضا سازه‌های هوافضایی، دانشکده مهندسی هوافضا، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

حامد علی صادقی آرانی - استادیار، مهندسی هوافضا، هوافضا آیرودینامیک، دانشکده مهندسی هوافضا، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

## خلاصه مقاله:

ضریب پسا یکی از مهم ترین پارامترهای آیرودینامیکی اجسام است. شکل جسم و ابعاد آن می تواند بر روی میزان پسای آیرودینامیکی تاثیرگذار باشد. در کاربردهای متداول معمولا این ضریب با فرض صلب بودن جسم محاسبه می شود. در سازه هایی که دارای انعطاف پذیری قابل توجه باشند با توجه به اندرکنش سازه و سیال ضریب پسا نسبت به حالت صلب تغییر قابل توجه خواهد کرد. در این پژوهش اثر انعطاف پذیری سازه بر روی نیروهای آیرودینامیکی مورد بررسی قرار خواهد گرفت و ضریب پسا در سازه انعطاف پذیر با سازه صلب مقایسه خواهد شد. با توجه به ماهیت پیچیده این پدیده که ناشی از جدایش جریان و انتشار گردابه ها است، مطالعه به صورت عددی و به کمک ماژول اندرکنش سازه و سیال ( System Coupling ) نرم افزار ANSYS و در شرایط جریان لزج، تراکم ناپذیر و مادون صوت بر روی یک تیر یک سر گیردار انجام گرفته است.

## کلمات کلیدی:

اندرکنش سازه و سیال، انعطاف پذیری، پسا، تیر یک سر گیردار، جریان لزج

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1362268>

