

عنوان مقاله:

طراحی ایرفویل و محاسبه توزیع فشار در آن

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی مکانیک و هوافضا (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علیرضا منصوری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی هوافضا گرایش آیرودینامیک، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

علی اصغر پیرخلیلی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک گرایش تبدیل انرژی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

امیررضا قلی پور - دانشجوی کارشناسی مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

پیمان رضانیان - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک گرایش طراحی کاربردی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

خلاصه مقاله:

در تحقیقات سیالاتی میدانی که ممکن است بال هواپیما و یا پره توربینهای باد، سطح مقطع های متفاوتی در طول خود داشته باشند. این سطح مقطع ها، ایرفویل نامیده می شوند. در واقع ایرفویل، سطح مقطع بال هواپیما و پره انواع مختلف توربوماشین ها مانند توربین ها، پمپ ها و کمپرسورها است که برای تولید نیروهای آیرودینامیکی مانند لیفت و درگ طراحی شده است. در این مقاله اقدام به طراحی ایرفویل و محاسبه توزیع فشار با استفاده از دو روش شده است. در پایان ایرفویل طراحی شده به کمک نرم افزار متلب و به روش عددی رسم گردیده و مرکز فشار آن نیز محاسبه شده است.

کلمات کلیدی:

ایرفویل، توزیع فشار، پره، ضریب لیفت، ضریب دراگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/924727>

