

عنوان مقاله:

بررسی عددی اثر پارامترهای طراحی بر روی ایرفویل SD7062

محل انتشار:

همایش سراسری فناوری و تکنولوژی در مهندسی عمران، معماری، برق و مکانیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمد کریمی نژاد - دانشجوی کارشناسی تاسیسات حرارتی و برودتی، موسسه آموزش عالی اشراق

امیر رضا معموری - عضو هیات علمی موسسه آموزش عالی اشراق بجنورد

خلاصه مقاله:

ایرفویل شکلی است که به منظور ایجاد نیروی برا طراحی شده است. در واقع شکلی است که از برش مقطع یک بال به وجود می آید. خصوصیات ایرفویل گذشته از بال هواپیماها، اهمیت به سزایی در کاربردهای مهندسی و علم یدر هواپیماها و کشتی ها، بالگردها، کمپرسورها، توربین ها، فن ها، پمپ ها، تونل های باد کانال های هیدرولیکی و آسیاب ها و خیلی کارها و صنایع و وسایل دیگر دارد. در این مطالعه ایرفویل SD7062 مورد مطالعه قرار خواهد گرفت و پارامترهای موثر از جمله ضریب لیفت، ضریب درگ، اثر زاویه حمله و همچنین کانتورهای سرعت و فشار آورده خواهد شد. مشاهده شد که ناحیه بالای ایرفویل SD7062 با افت فشار شدیدی مواجه است و بیشترین سرعت در این نواحی است. با افزایش زاویه حمله ناحیه شامل افت فشار کاهش پیدا می کند. ماکزیمم مقدار خطوط جریان برای سرعت در زاویه حمله 2- از مقدار 7.5 به 8.42 برای زاویه حمله 6 درجه افزایش می یابد. همین امر برای بردارهای سرعت صادق است و از مقدار 7.62 در زاویه حمله 2- به 8.53 در زاویه حمله 6 درجه می رسد با افزایش زاویه حمله نسبت به افق ضریب لیفت افزایش و ضریب درگ کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

ایرفویل SD7062، ضریب لیفت، ضریب درگ، ضریب فشار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/566474>

