

عنوان مقاله:

بررسی اثر باران شدید بر ضرایب آیرودینامیکی ایرفویل های NACA 0012 و NACA 0015 به کمک شبیه سازی عددی

محل انتشار:

دهمین همایش انجمن هوافضای ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

محمود پسندیده فرد - دانشیار دانشگاه فردوسی مشهد

سیدمرتضی عبدالهیان - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه فردوسی مشهد

مریم معین فر - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

اثرات زیان بار پدیده های جوی مانند تند باد و یخ زدگی بر امنیت پرواز هواپیما به خوبی شناخته شده است. ولی تأثیر باران تند بر مشخصات آیرودینامیکی هنوز به طور کامل شناخته شده نیست. در این مقاله به شبیه سازی عددی جریان حول ایرفویل های NACA 0012 و NACA 0015 در شرایط بارش باران شدید که باعث تغییر چگالی هوا و زبری سطح می گردد، در اعداد ماخ فاز برخاستن هواپیما پرداخته شده است. در مدلسازی نیز به تشکیل لایه ی نازکی از آب بر سطح ایرفویل در اثر باران های تند توجه شده است.

کلمات کلیدی:

باران شدید - ضریب برا - ضریب پسا - امنیت پروازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/134427>

