

عنوان مقاله:

مدلسازی نیروی اعمال شده به حباب در جریان سیال غیر قابل تراکم روی صفحه تخت با زاویه حمله صفر

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

نوروز محمدنوری - استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران - دانشکده مهندسی مکانیک - آزمایشگاه

محمد ساقری چی ها - کارشناس ارشد مکانیک دانشگاه علم و صنعت ایران - دانشکده مهندسی مکانیک -

خلاصه مقاله:

نیروهای لحظه ای وارده از طرف سیال بر حباب هوا و همینطور مسیر حرکت حباب در این مقاله مورد بررسی قرار گرفته است. جریانی که در آن نیروهای وارد بر حباب بررسی می شود جریان آرام روی صفحه تخت است که با استفاده از حل بلازیوس (Blasius) به دست می آید. حبابها در جریان به صورت غیر فعال در نظر گرفته شده اند، یعنی از اثر حباب بر روی حباب دیگر و جریان صرف نظر شده است. هدف اصلی از انجام این کار به دست آوردن مدل اندرکنش حباب بر سیال جهت بررسی کاهش درگ اصطکاکی در اثر تزریق میکروحباب در لایه مرزی می باشد. این مدل اندرکنش در حال حاضر در آزمایشگاه هیدرودینامیک کاربردی دانشگاه علم و صنعت در حال بررسی می باشد.

کلمات کلیدی:

میکروحباب - لایه مرزی آرام - کاهش درگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/27630>

