

عنوان مقاله:

بررسی تجربی نفوذ جتهای آب در جریان هوای عرضی و مخالف

محل انتشار:

دهمین همایش انجمن هوافضای ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

حجت قاسمی - دانشکده مکانیک دانشگاه علم و صنعت ایران

علی مظاهری

خلاصه مقاله:

در این مقاله تاثیر نقش تغییر سرعت آب بر روی نفوذ جت آب در جریان هوای مخالف و همچنین انحراف جت آب در جریان عرضی هوا مورد بررسی قرار گرفته است که برای یک کاربرد خاص از ریزجت های با قطر $0/4$ میلیمتر با نسبت طول به قطر 110 استفاده شده است جت های آب در سرعت های مختلف به درون جریان هوا پاشیده شده اند و سرعت جت های آب نهایتاً به $17/6$ متر بر ثانیه می رسد برای پاشش آب از هوای فشرده استفاده شده است جریان هوا با سرعت ثابت به سمت جت های آب دمیده می شود این جریان هوا توسط یک تونل باد طراحی شده توسط نویسندگان تولید شده است میزان نفوذ جت ها در جریان مخالف و الگوی انحراف جت ها در جریان عرضی بصورت تصویری نمایش داده شده است برای میزان عمق نفوذ رابطه ای توانی بر حسب نسبت سرعت جت مایع به سرعت جریان هوا استخراج شده است.

کلمات کلیدی:

جت های مغشوش مایع، جت در جریان مخالف، جت در جریان عرضی، عمق نفوذ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/134908>

