

## عنوان مقاله:

بررسی تحلیلی و تجربی رفتار لایه مرزی در محفظه آزمون تونل باد مادون صوت

## محل انتشار:

هفتمین همایش انجمن هوافضای ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

حسین گل پرور - دانشگاه امام حسین(ع)، مرکز تحقیقات آیرودینامیک قدر، پژوهشگر (نویسنده)

عبدالعلی حقیری - دانشجوی دکترا

علیرضا ربیعی - دانشجوی دکترا

## خلاصه مقاله:

اندازه گیری پروفیل سرعت درون لایه مرزی و ضخامت آن در تونل باد، از جمله فرآیند کالیبراسیون تونل است که منجر به محاسبه فضای موثر تونل باد جهت طراحی بهتر مدل و انجام تست موفق در تونل باد است. ریک لایه مرزی شامل لوله های پیتو می باشد که فشار کل را درون لایه مرزی اندازه گیری می کند. در این مقاله نتایج تجربی، تحلیل عددی و نحوه اندازه گیری لایه مرزی در محفظه آزمون برای محدوده مختلفی از سرعت در تونل باد توص نمودام مورد بررسی قرار گرفته است. بهمین منظور پس از تحلیل عددی با توجه به ملاحظات طراحی، یک ریک لایه مرزی جهت انجام آزمایش ساخته شد. ضخامت لایه مرزی اندازه گیری شده برای سرعت های 50,60,70,80,90 متر بر ثانیه به ترتیب 30، 34، 40، 46 میلیمتر و برای سرعت های پایین تر 58 میلیمتر بدیت آمد.

## کلمات کلیدی:

تونل باد، لایه مرزی، ریک، مادون صوت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/55408>

