

## عنوان مقاله:

محاسبه عددی جریان متلاطم بر روی سطوح محدب با استفاده از مدل ASM

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس دینامیک شاره ها (سال: 1375)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

محمودرضا صادقی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مکانیک دانشگاه تربیت مدرس

حسن خالقی - استادیار دانشکده مکانیک دانشگاه تربیت مدرس

## خلاصه مقاله:

در این مقاله، عملکرد مدل‌های تنش جبری استاندارد برای رسیدن به یک روش دقیق به منظور پیشگویی جریان‌های لایه مرزی متلاطم بر روی سطوحی با انحنای محدب بررسی شده و نتایج حاصل از این مدل‌ها با مدل K-e مقایسه شده است. در این راستا ابتدا معادلات حاکم بر لایه های مرزی متلاطم برای سطوح تخت و محدب به ترتیب در سیستم مختصات کارتزین و قطبی استوانه ای به کار بردن تقریبهای لایه مرزی به دست آمده و سپس معادلات بالا برای اهش حافظه کامپیوتری، افزایش دقت و حذف دیفیوژن مصنوعی از این سیستمهای مختصات به یک سیستم مختصات منطبق بر مرز که به طور کامل نامتعاملند، تبدیل شده است. الگوی به کار رفته برای حل الگوی سهموی است. بر روی صفحه تخت هر سه مدل تنش جبری و K-e استاندارد در مقایسه با نتایج تجربی، نتایج خوبی را نشان می دهند و بر روی سطح محدب هر دو مدل تنش جبری نتایج مشابهی را نشان داده و در مقایسه با مدل K-e استاندارد و K-e اصلاح شده از نتایج بهتری برخوردارند.

## کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/32860>

