

## عنوان مقاله:

روش اصلاح شده شکاف بردار شار برای تحلیل میدان جریان همراه با اندرکنشهای موج ضربه ای با لایه مرزی آرام

## محل انتشار:

دوفصلنامه روشهای عددی در مهندسی، دوره 20، شماره 2 (سال: 1380)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

عبداله شاد آرام

حسن خالقی و محمد صادق صادقی پور

## خلاصه مقاله:

در این مقاله یک روش اصلاح شده شکافت بردار شار را برای حل معادلات کامل ناویراستوکس دوبعدی تراکم پذیر معرفی می شود. در اثر این اصلاح، پخش عددی در محاسبات کاهش یافته است. کد رایانه ای تهیه شده با استفاده از این الگوریتم را می توان به طور دقیق و ساده، برای تحلیل میدانهای جریان پیچیده همراه با ناپیوستگیها در خواص جریان، نظیر اندرکنشهای موج ضربه ای با لایه مرزی به کار برد. در این روش به منظور استفاده از الگوریتمهای مختلف، از روشهای شکافت آپ ویند جابه جایی ۲ و شکافت بردار شار با پخش عددی کم ۳ استفاده شده است. برای افزایش دقت و یکنوایی ۴ جوابها، متغیرهای پایستار ۵ در فصل مشترک سلولها با اعمال محدودگر ۶ به کمک روشهای MUSCLY برونمایی شده اند. با استفاده از این روش چهار مسئله نمونه حل شده و نتایج آنها با نتایج حاصل از حل عددی و / یا اندازه گیری تجربی دیگران مقایسه شده اند. بررسیها نشان می دهد که ضمن کاهش پخش عددی، سازگاری خوبی بین نتایج مقایسه شده وجود دارد. واژگان کلیدی: معادلات ناویراستوکس تراکم پذیر، شکافت بردار شار، آپ ویند جابه جایی، پخش عددی

## کلمات کلیدی:

,Compressible Navier Stokes Equation, Flux Vector splitting, Advective upwind, Numerical diffusion  
معادلات ناویراستوکس تراکم پذیر، شکاف بردار شار، آپ ویند جابه جایی، پخش عددی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1445061>

