

## عنوان مقاله:

مطالعه عددی تاثیر ارتفاع تخلیه جت بر رفتار جریان جت در تهویه جت برخوردی

## محل انتشار:

اولین کنفرانس سالانه ملی مهندسی مکانیک و راهکارهای صنعتی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

فرهاد جدیدی علمداری - گروه مهندسی مکانیک، واحد جلفا، دانشگاه آزاد اسلامی جلفا، ایران

کامیار زمزمیان - گروه مهندسی مکانیک، واحد جلفا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، ایران

## خلاصه مقاله:

در سال های اخیر از مفهوم جت های برخوردی به عنوان روشی نوین در تهویه ساختمان ها استفاده شده است. زیرا این روش علاوه بر آنکه مزایای دو روش تهویه ترکیبی و تهویه گردشی را به همراه دارد بلکه می تواند کاستی های آنان را نیز پوشش دهد. در این مقاله تاثیر ارتفاع تخلیه جت بر روی توزیع میدان سرعت جریان در تهویه جت برخوردی، در حالت همدم و با صرف نظر از تغییرات دمایی، با استفاده از شبیه سازی عددی بررسی شده است. برای این کار از نرم افزار فلونت 16 و مدل توربولانسی SST K- $\omega$  استفاده شده است. با بررسی نتایج مشاهده گردید که هر چه ارتفاع تخلیه جت کمتر باشد. شکل جت در مجاور دیواره ورودی نازکتر بوده و سرعت پیشروی بالاتری نیز دارد. ولی این تفاوت ها به اندازه ای ناچیز هستند که در عم تاثیر قاب ملاحظه ای بر روی میدان سرعت جت و نحوه توزیع آن در اتاق ندارند.

## کلمات کلیدی:

جت های برخوردی، شبیه سازی میدان جریان، مدل توربولانسی K- $\omega$ ، شبیه سازی عددی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/400689>

