

## عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی تاثیر کانال تهویه مطبوع بر توزیع دمای یک سوله

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی تحقیقات بنیادین در مهندسی مکانیک (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

مجید تاج آبادی - کارشناس مکانیک، دانشگاه بزرگمهر قائنات، دانشکده مهندسی، گروه مکانیک،

قدرت قصابی - استادیار مکانیک، دانشگاه بزرگمهر قائنات، دانشکده مهندسی، گروه مکانیک،

## خلاصه مقاله:

در فرآیند گرمایش یک ساختمان، تجمع حرارت در نزدیکی سقف و اختلاف دمای نقاط نزدیک کف و سقف ساختمان به دلیل همرفت طبیعی هوای گرم، یکی از مشکلاتی است که مخصوصا در محیط های با ارتفاع زیاد مانند سالن های ورزشی، مساجد و غیره رخ می دهد و سبب افزایش مصرف انرژی می گردد. در این پژوهش یک کانال با ابعاد 30 سانتی متر در 30 سانتی متر و ارتفاع 3.5 متر جهت بازیاب حرارت نزدیک سقف ساختمان طراحی و ساخته شده است. این کانال جهت گردش هوا دارای 1 فن در بالا و یک دریچه تنظیم جهت هوا در پایین می باشد. عملکرد این دستگاه در یک سوله به مساحت 80 متر مربع و ارتفاع 3 متر در کناره ها و 5 متر در وسط مورد ارزیابی قرار گرفت. در این سوله گرمایش توسط دو فن کویل در دو توان متوسط و ماکزیمم مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می دهد کانال تهویه مطبوع تنها در حالت توان ماکزیمم فن توانسته است سبب افزایش دما در ناحیه آسایش افراد شود.

## کلمات کلیدی:

ناحیه آسایش، تجمع حرارت، کانال تهویه مطبوع، همرفت طبیعی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/863000>

