

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر میزان بازشو و رنگ پوشش خارجی ساختمان در تهویه ی طبیعی با بهره گیری از مدل سازی CFD

محل انتشار:

کنفرانس ملی بهداشت، ایمنی و محیط زیست در صنعت ساختمان (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

منیره آرام - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت ساخت، موسسه آموزش عالی طبری بابل، ایران

عزیز عباسی - استادیار، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، ایران

خلاصه مقاله:

تهویه ی طبیعی در ساختمان ها یکی از موثرترین فاکتورها برای ایجاد شرایط آسایش است. این عامل تحت تاثیر شرایط اقلیمی از جمله دما، رطوبت، جریانات هوا در خانه و ... می باشد. امروزه به دلیل کاهش ذخایر انرژی و افزایش عارضه های زیست محیطی و ورود انواع آلاینده های مصنوعی به محیط خانه، نقش تهویه ی طبیعی در بهبود هوای داخلی ساختمان و بهره برداری از توان خود تهویه ای محیط پیرامون پررنگ تر شده است. در این پژوهش در ابتدا به بررسی عوامل موثر بر تهویه مطبوع پرداخته و پس از انتخاب مساحت بازشو و رنگ پوشش خارجی ساختمان به عنوان عوامل مهم در افزایش بازده فرآیند تهویه طبیعی، آن را طی 4 سناریو مختلف با استفاده از شبیه سازی CFD جهت ایجاد شرایط آسایش حرارتی دو به دو مورد بررسی و مقایسه قرار می دهیم. نتایج کمی بدست آمده نشان می دهد که در صورت افزایش بازشو تا 40 درصد مساحت زیربنا و رنگ روشن بام و دیوار چه میزان تغییر از منظر حرارت و سرعت جابه جایی هوا مشاهده خواهد شد.

کلمات کلیدی:

ساخت و ساز سبز، تهویه ی طبیعی، شرایط اقلیمی، CFD، معماری پایدار، شرایط آسایش، اقلیم معتدل و مرطوب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/633683>

