

## عنوان مقاله:

بررسی رفتار حرارتی شیشه دوجدار کم گسیل نسبت به شیشه تک جداره و دو جداره ساده در اقلیم مشهد

## محل انتشار:

کنگره بین المللی علوم و مهندسی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

فاطمه ساعدی - مربی موسسه غیرانتفاعی خاوران مشهد

زهرا علی جو - کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد مشهد

## خلاصه مقاله:

صرفه جویی در مصرف انرژی در الویت های بخش مسکن است. جدارهای نورگذر در پوسته ساختمان یکی از مهمترین بخش های اتلاف حرارتی به شمار می روند. از این رو به کارگیری تمهیداتی برای بهبود عملکرد حرارتی ساختمان جزءمهمترین الویت ها است. از آنجاییکه انتقال حرارت از طریق پنجره ها و قسمت اعظم آن را شیشه ها تشکیل می دهند؛ بنابراین شیشه ها و رفتار حرارتی آنها در انتقال حرارت از طریق جذب و گسیل در میزان مصرف بارهای سرمایشی و گرمایشی ساختمان اهمیت می یابد. هدف از این مقاله بررسی رفتار حرارتی سه نوع شیشه: تک جداره، دو جداره و دوجداره کم گسیل توسط نرم افزار دیزاینیلدر است. در این مقاله عملکرد حرارتی شیشه های تک جداره، دوجداره ساده و دوجداره با پوشش کم گسیل در اقلیممشهد مورد مطالعه، تحلیل و مقایسه قرار گرفته است. طبق نتایج بدست آمده از تحلیل های انجام شده کاهش مصرف بارهای سرمایشی و گرمایشی در شیشه دوجداره کم گسیل نسبت به دو حالت دیگر قابل توجه است. کاهش مصرف بارهای سرمایشی این نوع شیشه نسبت به حالت تک جداره 60% و دوجداره ساده 20% بدست آمده است. کاهش مصرف بارهای گرمایشی نیز به ترتیب 55% نسبت به تک جداره و 22% نسبت به دوجداره ارزیابی شده است.

## کلمات کلیدی:

شیشه دوجداره کم گسیل، شیشه دو جداره ساده، کاهش مصرف انرژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/755546>

