

عنوان مقاله:

بررسی تحلیلی ارتقاء ظرفیت باربری سازه ساندویچ پانل

محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی سازه ، معماری و توسعه شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

رسول سنگونی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه سمنان

امید رضائی فر - استادیار دانشکده عمران، دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

پانلهای ساندویچی شاتکریتی به عنوان سازه هایی نوین در دهه های اخیر مطرح شده اند که از جهت اجراء و کاربری مقرون به صرفه می باشند و می توانند جایگزینی مناسب برای اسکلت فلزی یا بتن آرمه گردند. صنعت ساختمان های پانلی و پیش ساخته از دو جنبه حائز اهمیت می باشد. این پانلها علاوه بر کاربرد در عرصه ساخت و ساز ، می توانند عناصر بسیار مهمی در مقاوم سازی سازه ها باشند. این پانلها سیستمی مقاوم در برابر زلزله بوده و همچنین سرعت اجرای این گونه ساختمان بسیار سریع می باشد. به همین جهت تلاش های زیادی بمنظور شناخت دقیق این سیستم سازه ای انجام شده است در همین راستا در این تحقیق در ادامه کارهای انجام شده، هدف ، بررسی تحلیلی ارتقاء ظرفیت باربری دیوارهای پانل ساندویچی تحت بارهای سیکلی و همچنین کنترل نتایج تحلیلی می باشد. برای این منظور یازده نمونه دیوار پانلی به ابعاد 120*120 سانتیمتر ، دیوار پانلی با آرماتور تقویتی (f10) با زوایای 30، 45، 60 نسبت به افق و دیوار پانلی با آرماتور تقویتی (f10) به صورت افقی ، عمودی ، یکطرف افقی طرف دیگر عمودی ، دیوار پانلی با قراردادن برشگیرها به صورت فضایی و دیوار پانلی با مش بندی ها با زوایای 30، 45 و 60 نسبت به افق با استفاده از نرم افزار آباکوس تحت بار استاتیکی رفت و برگشتی قرار گرفته و همان بارهای اعمال شده در روش آزمایشگاهی به آنها اعمال شده است. در مدل سازی عددی حتی الامکان سعی شده است که مدل نرم افزاری مطابق با واقعیت باشد. سرانجام منحنی های هیسترزیس آنها استخراج گردیده است. و در نهایت نتایج با هم مقایسه شده است.

کلمات کلیدی:

پانل ساندویچی، ارتقاء ظرفیت باربری ، بارگذاری چرخه ای، مقاوم سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/353044>

