

## عنوان مقاله:

کاهش میزان سختی دیوارهای برشی فولادی تقویت شده با مهاربند واگرا در طبقات انتهایی با حذف سیستم های باربر جانبی

## محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی مهندسی سازه (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

سعید راستگار - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

ناصر حبیب زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

محمد حسین متین پور - عضو هیات علمی مهندسی عمران، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

## خلاصه مقاله:

هدف اصلی در طرح لرزه ای سازه ها داشتن سیستم مقاوم جانبی با بالاترین مقادیر سختی، مقاومت نهایی و شکل پذیری میباشد. دو نوع از کارآمدترین، جدیدترین، مهمترین و گرانترین این نوع سیستم ها دیوارهای برشی فولادی و مهاربندهای واگرا می باشند. در این تحقیق که بر روی مدل های 5.10.15 با سیستم های دوگانه ی قاب خمش فولادی و دیوار برشی فولادی مقاوم شده با مهاربند واگرا هشتی صورت گرفت مشاهده می شود در چنین سیستم های سازه ای با ترکیب دو سیستم که هر دو دارای سختی زیاد می باشد و اضافه شدن این سیستم ها به قاب های خمشی فولادی میزان سختی در طبقات بالایی بیش از بیش زیاد می شود. بنابراین برای کاهش میزان این سختی به صورت نوبتی اقدام به حذف هر یک از سیستم های دیوار برشی فولادی و مهاربند واگرای هشتی از طبقات انتهایی در هریک از مدل های مورد مطالعه در نرم افزار المان محدود ABAQUS می کنیم. سپس با انجام تحلیل های استاتیکی غیر خطی نتایج حاصل را مورد بررسی قرار می دهیم. نتایج از تحلیل نشان می دهد که با حذف مهاربند واگرا قسمت هایی از دیوار برشی فولادی جاری می شود و لی حذف دیوار برشی فولادی در تعدادی از این مدل ها امکان پذیر نبوده و با حذف آن مهاربندهای واگرا و همچنین قسمت هایی از قاب های خمشی فولادی جاری می شود در نتیجه نقش دیوار برشی فولادی در چنین سیستم هایی بیشتر از مهارندی واگرای هشتی می باشد

## کلمات کلیدی:

قاب خمش فولادی، دیوار برشی فولادی، مهاربند واگرای هشتی، کاهش میزان سختی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/879545>

