

## عنوان مقاله:

بررسی اثر انعطاف پذیری سقف های تیرچه ای بر طرح لرزه ای ساختمانهای فولادی بادبندی شده

## محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

سعید صداقت - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله

محمدعلی هادیان فرد - استادیار دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه صنعتی شیراز

## خلاصه مقاله:

در تحلیل سه بعدی سازه ها برای کاهش درجات ازادی فرض معمول بر این است که دیافراگم کف در صفحه خود بصورت کاملاً صلب عمل می نماید در این صورت دیافراگم کف در پلان خود تغییرشکلی ندارد و بصورت یک جسم کاملاً صلب تنها حرکت انتقالی و چرخشی خواهد داشت و نیروهای جانبی به نسبت سختی اجزای قائم مقاوم بین آنها توزیع می گردد در صورتی که در بسیاری از موارد سقفهای ساختمان به صورت نیمه صلب عمل کرده و انعطاف پذیری نسبی آنها باعث می گردد که توزیع نیروهای جانبی زلزله بین عناصر مقاوم به نسبت سختی آنها صورت نگیرد. بنابراین فرض دیافراگم کاملاً صلب در این ساختمان ها باعث ایجاد خطا در تحلیل و طراحی ساختمان می گردد این مسئله در سقفهای تیرچه ای که در یک جهت دارای صلبیت کمتری باشد و سازه های سخت مانند سازه های دارای دیوار برشی یا مهاربندی شده باعث طراحی غیر ایمن سازه بخصوص در عناصر قائم باربر جانبی می گردد.

## کلمات کلیدی:

دیافراگم صلب، سقف نیمه صلب، سقف تیرچه ای، ساختمان های فولادی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/120812>

