

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر سوراخهای دایره ای در جان تیرهای T شکل بتنی به روش اجزای محدود و مقایسه آن با نتایج آزمایشگاهی

## محل انتشار:

هفتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محمدرضا چناقلو - دانشیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی سهند

حسن افشین - استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی سهند

محمدرضا علایی فرد - کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه صنعتی سهند

## خلاصه مقاله:

همواره برای جلوگیری از افزایش هزینههای ساخت سازههای مرتفع و نیز برای کاهش بار زلزله کوشیده میشود تا از ارتفاع سقفهای ساختمانهای مرتفع کاسته شود. با عبور قسمتی از تاسیسات سازه از داخل تیرها و در ضخامت سازههای سقف میتوان به نحوی کارآمد از ضخامت کلی سقف کاست. برخی مطالعات آزمایشگاهی در زمینه تاثیر سوراخهای دایره ای در قسمت جان تیرهای T شکل انجام شده است (1). علاوه بر این با استفاده از ابزار قدرتمندی چون روش اجزای محدود میتوان رسیدن به نتایج را سرعت بخشید. در این مقاله با مدلسازی عناصر محدود چهار تیر T شکل بتنی مسلح با و بدون سوراخ دایروی در قسمت جان تیر و مقایسه نتایج بدست آمده از روشهای عناصر محدود با نتایج آزمایشگاهی، به بررسی صحت ابزار عناصر محدود در مدلسازی قطعات بتنی و تاثیر سوراخهای دایره ای بر جان تیرهای T شکل و دقت روابط مندرج در آیین نامه ACI پرداخته شده است.

## کلمات کلیدی:

مدلسازی، تیر T شکل، بازشوهای عرضی، طراحی، سوراخ دایروی، عناصر محدود

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/6354>

