

عنوان مقاله:

مروری بر مطالعه آزمایشگاهی بر روی ستون های مستطیلی CFT با نوع و ضخامت های مختلف فولاد

محل انتشار:

کنفرانس عمران، معماری و شهرسازی کشورهای جهان اسلام (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

وسام کلمی زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه ایوان کی، سمنان، ایران،

حمید صابری - استادیار دانشکده عمران دانشگاه ایوان کی، سمنان، ایران

خلاصه مقاله:

برای بررسی رفتار سازه ای ستونهای فلزی مستطیلی پر شده با بتن، با نوع (فولاد مقاومت بالا 800HSA و فولاد متوسط 490SM) و ضخامت مختلف فولاد (mm25 و mm8) در جان و بال (به عبارت دیگر، مقطع RCFT هیبریدی) تحت محور خمش ضعیف، آزمایشهای باگذاری محوری خارج از محور برای چهار نمونه انجام شده است. برای صحت سنجی از روند جوشکاری و کیفیت اتصالات جوش بین صفحات فولاد با نوع مختلف، آزمایشهای کیفیت نیز صورت گرفته است. نتایج آزمایش با پیش بینی های انجام شده توسط استانداردهای طراحی کنونی و تحلیل عددی غیرخطی مورد قیاس قرار گرفته است، و برای تکمیل نتایج آزمایش، مطالعه عددی پارامتریک انجام شده است. بررسی های آزمایشگاهی و عددی نشان داده است که بال ضخیم فولاد با مقاومت بالا، جان نازک با فولاد متوسط، و الکترودها برای فولاد نازک و متوسط میتواند بکار رود تا کارایی اقتصادی بدون کاهش عملکرد افزایش یابد و مقاطع RCFT هیبریدی میتوانند مقاومت کاملاً پلاستیک را ایجاد کنند[1].

کلمات کلیدی:

فولاد مستطیلی پر شده با بتن، مقطع هیبریدی، فولاد با نوع مختلف، فولاد با ضخامت مختلف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/775763>

