

عنوان مقاله:

تقویت ستون های فولادی دارای نقص با ژاکت بتنی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

احسان سالم - دانشکده مهندسی عمران، واحد خمینی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، خمینی شهر، اصفهان، ایران

عرفان جابرزاده - دانشکده مهندسی عمران، واحد خمینی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، خمینی شهر، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه تقویت و بهسازی سازه های موجود بخش اعظم فعالیت های ساختمانی را به ویژه در کشورهای پیشرفته تشکیل میدهد. برای ترمیم و مقاومسازی ستونهای فولادی دارای نقص میتوان از روش ژاکت بتنی استفاده کرد. در این تحقیق ستون فولادی (با مقطع کاهش یافته و بدون مقطع کاهش یافته) تقویت شده با ژاکت بتنی، در نرم افزار اجزای محدود آباکوس مدلسازی شد و با استفاده از تحلیل استاتیکی غیرخطی تحت بارگذاری تغییرمکان افزایشده مورد تحلیل قرار گرفت. با توجه به نتایج این تحقیق، استفاده از روش ژاکت بتنی باعث میشود کمانش رخ داده در ناحیه کاهش کاهش یافته به بعد از ناحیه تقویت شده انتقال مییابد و تنش تسلیم شدگی مقطع 8 تا 9 درصد افزایش مییابد. همچنین تقویت ستون با ژاکت بتنی باعث افزایش 25 تا 28 درصدی مقاومت محوری ستون میشود.

کلمات کلیدی:

ژاکت بتنی، ستون فولادی، روش اجزاء محدود غیرخطی، مقاومت محوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/775870>

