

عنوان مقاله:

مروری بر طراحی آیین‌نامه‌ای و مدل سازی عددی ستون‌های مرکب فولادی محاط در بتن

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی بنای ماندگار (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رادمهر علوی - دانشجوی کارشناسی ارشدسازه

محسن ایزدی نیا - استادیار دانشگاه آزاد نجف آباد

خلاصه مقاله:

در سال‌های اخیر، استفاده از ستون‌های مرکب، به دلیل مزایای زیادی که نسبت به ستون‌های بتن مسلح و فولادی معمولی دارند، در کشورهای پیشرفته رواج پیدا کرده است. اما همچنان از لحاظ طراحی به این ستون‌ها همانند ستون‌های بتن آرمه و فولادی نگریده می‌شود و از سهم همکاری توام بتن و فولاد چشم‌پوشی می‌شود. استفاده موثر و کارآمد از ستون‌های مرکب نیازمند به نگرشی متفاوت با ستون‌های بتنی و فولادی برای ورود به پروسه طراحی این ستون‌ها می‌باشد. در این تحقیق مروری بر روش‌های طراحی آیین‌نامه‌ای ستون‌های مرکب فولادی محاط در بتن داریم و نیز یک روش برای مدل سازی عددی این نوع از ستون‌ها ارائه شده است. برای تحلیل رفتار غیرالاستیک بتن، فولاد، آرماتورهای طولی، آرماتورهای عرضی و همچنین اثر محصور شدگی بتن برای ستون‌های مرکب فولادی محاط در بتن می‌توان از مدل 3 بعدی غیرخطی اجزای محدود ارائه شده استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

ستون مرکب، مدل اجزای محدود، محصور شدگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/213507>

