

عنوان مقاله:

تبیین رفتار دیوارهای برشی در ساختمانهای بلند با استفاده از اجزای محدود کرنش پایه

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سهراب سپهرنیا - دانشآموخته کارشناسی ارشد، گرایش سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، گروه عمران

افشین مشکوه الدینی - استادیار دانشگاه خوارزمی، واحد پردیس کرج، گروه عمران

خلاصه مقاله:

عموماً، المانهای کرنشپایه برای ارزیابی رفتار دیوارهای برشی در ساختمانهای بلند مناسب هستند. با این وجود ممکن است بسیاری از المانهای مرتبهبیین دچار مشکلات تحلیلی شوند. عدم وجود سختی دورانی درون صفحه‌های در برخی از المانها و وجود اثر برش پارازیتی در توابع تغییرمکان حاکم بر المان، پدیده‌های شناخته شده‌ای هستند که منجر به بروز این مشکلات میشوند. در این مقاله یک المان محدود براساس توابع کرنش ارائه گردیده‌است که میتواند رفتار پانلهای دیوار برشی را به شکل مناسبی مدلسازی کند و عاری از مشکلات یاد شده میباشد. المان حاضر میتواند به راحتی برای مدلسازی و تحلیل دیوارهای برشی بکار رود. چندین مثال تحلیلی برای بررسی صحت این مطلب ارائه شده‌است.

کلمات کلیدی:

اجزای محدود کرنشپایه، ساختمانهای بلند، دیوارهای برشی، میدان تغییرمکان، برش پارازیتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/295581>

