

عنوان مقاله:

موضعی شدن آسیب و انشقاق در تحلیل سازه های بتنی

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (سال: 1374)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

محمدتقی کاظمی - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

سازه های بتنی موجود که اغلب بر اساس استانداردهای قدیمی طراحی شده اند، دارای شکل پذیری بسیار اندکی می باشند. اعضای این گونه سازه ها رفتار کاهنده از خود نشان می دهند و پس از بار حداکثر با افزایش تغییر شکل مقاومت آنها با ثبت زیادی کاهش می یابد. به کمک مثالهای ساده نشان داده می شود که در حل اینگونه سازهها احتمال وجود میرهای تعادل متعددی وجود داشته و مسیر تعادل محتمل تر مسیری است که مبین موضعی شدن بیشتر آسیب می باشد. انشقاق در تحلیل سازه، حتی در سازه های با رفتار کاملاً پلاستیکی نیز مشاهده می شود، اگر چه مسیرهای مختلف تعادل ارجحیتی نسبت به یکدیگر نخواهند داشت. در طراحی سازه های با رفتار کاهنده، تامین مسیر های جایگزین انتقال بار و افزایش درجه نامعینی بطور مناسب، می تواند از خرابی کلی سازه در زلزله بکاهد. در نظر گرفتن پیچش حداقل تصادفی به تنهایی جهت افزایش تراز ایمنی در طراحی اینگونه سازهها کافی نبوده و موضعی شدن آسیب در نقاطی کمتر هنوز احتمال وقوع خواهد داشت.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1281374>

