

عنوان مقاله:

بتن و زلزله

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی بتن و توسعه (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسنده:

حسین مقدم - استاد دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

بروز تغییراتی اساسی در فلسفه طراحی لرزه ای و جایگزینی ظرفیت تغییرشکل غیرارتجاعی (طراحی عملکردی) بجای اتکای صرف به مقاومت زمینه تحولی بنیادی را فراهم ساخته است. در واقع عدم درک درست از چگونگی تسلیم و رفتار سازه و اجزای آن در محدوده غیرارتجاعی میتواند به ارتکاب خطاهایی جدی در طراحی، و بروز اشکالات اساسی در رفتار لرزه ای سازه منجر گردد. در این مقاله تلاش محققان در چند دهه اخیر برای شناسایی رفتار سازه ها و اجزای بتنی مرور و تشریح گردیده است تا کمک آن زمینه درکی عمیق تر از رفتار واقعی سازه های بتنی در زلزله های مخرب فراهم آید و ضوابط طراحی لرزه ای در ویرایشهای جدید آیین نامه ها ملموس شوند. مقاومت، شکل پذیری و رف تار پسماند در سطح مصالح بتنی، اجزای بتنی نظیر تیر و ستون بحث شده اند و تاثیر حالات مختلف شکست نظیر شکست خمشی و برشی بر شکل پذیری و عملکرد لرزه ای تشریح شده است. رفتار برشی تیرهای عمیق، نقش دیوارهای برشی در افزایش ایستایی لرزه ای، استفاده از میانقابهای بتنی در مقاوم سازی لرزه ای، نقاط ضعف اتصالات بتنی، اثر محصور کنندگی میلگرد عرضی، و کاربرد الیاف پلیمری در مقاوم سازی لرزه ای سازه های بتنی از جمله مسائل مورد بحث در مقاله میباشد

کلمات کلیدی:

طراحی لرزه ای، شکل پذیری، سازه های بتنی، ظرفیت تغییرشکل، دیوار برشی، میانقاب بتنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1528>

