

محاسبه برش پایه در تحلیل دینامیکی طیفی خطی ارسال شده توسط: khan-mohsen - نامشخص

مطابق بند آیین نامه 2800 که برای محاسبه زمان تناوب طبیعی سازه های بتنی می بایست از سختی حالت ترک نخورده دیوارهای برشی استفاده کرد(بند 2-3-6 تبصره 2 ویرایش 3 یا بند 3-3-3-3 ویرایش 4 آیین نامه 2800)، آیا برش پایه در تحلیل دینامیکی طیفی خطی را نیز باید بر اساس حالت ترک نخورده دیوار برشی محاسبه کرد یا حالت ترک خورده؟

پاسخ به: محاسبه برش پایه در تحلیل دینامیکی طیفی خطی ارسال شده توسط: تنباکوچی - نامشخص

است نوشته: mohsen-khan

مطابق بند آیین نامه 2800 که برای محاسبه زمان تناوب طبیعی سازه های بتنی می بایست از سختی حالت ترک نخورده دیوارهای برشی استفاده کرد(بند 2-3-6 تبصره 2 ویرایش 3 یا بند 3-3-3-3 ویرایش 4 آیین نامه 2800)، آیا برش پایه در تحلیل دینامیکی طیفی خطی را نیز باید بر اساس حالت ترک نخورده دیوار برشی محاسبه کرد یا حالت ترک خورده؟

با سلام

در تحلیل خطی کلا بایستی دیوار را ترک نخورده فرض کرد چراکه اگر دیوار ترک نخورده باشد زمان تناوب ان کمتر شده و مطابق با طیف شتاب نیروی بیشتری به سازه وارد میشود در تحلیل استاتیکی خطی و یا دینامیکی خطی بایستی دیوار را ترک نخورده فرض کرد. اما در طراحی سازه بایستی ضرایب ترک خوردگی اعمال گردد. چراکه در طراحی اعمال ضرایب ترک خوردگی سازه را سنگین تر میکند. به عبارت دیگر آیین نامه برای محاسبه demand سازه را ترک نخورده فرض میکند چون مقادارش بیشتر است و برای محاسبه است اطمینان جهت در آنها همه که میشود کمتر ان ظرفیت چون میگیرد در نظر خورده ترک انرا capacity