

رابطه میان برش پایه و تغییر مکان هدف ارسال شده توسط: khan-mohsen - نامشخص

آیا می توان گفت هرچه تغییر مکان هدف یک ساختمان در تحلیل Pushover بیشتر باشد، برش پایه آن نیز در تغییر مکان هدف بیشتر است؟

لطفا دقیقاً رابطه میان برش پایه و تغییر مکان هدف را در تحلیل استاتیکی غیرخطی بیان کنید؟

با توجه به این که تغییر مکان هدف سازه های کوتاه مرتبه مطابق آیین نامه 2800 کمتر از نشریه 360 است، آیا این بدان معناست که در بهسازی برش پایه بیشتری را برای کنترل سازه باید در نظر گرفت؟

پاسخ به: رابطه میان برش پایه و تغییر مکان هدف ارسال شده توسط: تنباکوچی - نامشخص

است نوشته: mohsen-khan

آیا می توان گفت هرچه تغییر مکان هدف یک ساختمان در تحلیل Pushover بیشتر باشد، برش پایه آن نیز در تغییر مکان هدف بیشتر است؟

لطفاً دقیقاً رابطه میان برش پایه و تغییر مکان هدف را در تحلیل استاتیکی غیرخطی بیان کنید؟

با توجه به این که تغییر مکان هدف سازه های کوتاه مرتبه مطابق آیین نامه 2800 کمتر از نشریه 360 است، آیا این بدان معناست که در بهسازی برش پایه بیشتری را برای کنترل سازه باید در نظر گرفت؟

با سلام

اگر تحلیل شما غیرخطی باشد رابطه بین برش پایه و تغییر مکان هدف غیرخطی میشود و بین آنها یک رابطه خطی برقرار نیست که با افزایش تغییر مکان هدف برش پایه نیز افزایش یابد. پس جواب سوال شما خیر است.

اما در خصوص سوال شما که گفتید مقدار تغییر مکان هدف مطابق با رابطه ذکر شده در استاندارد 2800 ویرایش چهارم کمتر از مقدار بدست آمده از نشریه 360 است باید گفت بله درست است چراکه سازه های طرح شده از ابتدا وضعیت لرزه ای بسیار بهتری دارند در نتیجه منحنی رفتاری آنها عمودی تر است و سطح زیر منحنی بیشتری دارد و تغییر مکان کمتری نیاز دارند. در نتیجه برخلاف آنچه که نوشتید برش پایه در تغییر مکان هدف در سازه های طراحی شده با استاندارد 2800 مقدار بیشتری میتوانند داشته باشند تا سازه های وضع موجود که با نشریه 360 بخواهند بهسازی شوند.