

عنوان مقاله:

تعبین نیروهای معادل استاتیکی زلزله بر روی شبکه های تخت و بررسی کارایی آنها

محل انتشار:

مجله ی مهندسی عمران شریف، دوره 32، شماره 4 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سروه احمدزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده ی مهندسی عمران، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز

ارژنگ صادقی - دانشیار دانشکده ی مهندسی عمران، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز

خلاصه مقاله:

سازه های مشبک فضایی یکی از انتخاب های رایج برای پوشش فضاهای بزرگ است. همچنین به عنوان سرپناه های موقت پس از زلزله های قوی و مخرب مورد استفاده قرار می گیرند و سبک و با درجه ی نامعینی بالایی هستند این دو خصیصه باعث شده است که مدت ها تصور شود که آن ها در برابر زلزله، آسیب پذیر نیستند. با این حال، رخداد های زلزله در کوبه 1995 نشان داده است که سازه های مذکور هر چند نسبت به سازه های متعارف در کوبه 1995 نشان داده است که سازه های مذکور هر چند نسبت به سازه های متعارف ایمن تر هستند، ولی نباید آن ها را مطلقاً مصون پنداشت. در پژوهش حاضر، خصوصیات دینامیکی، رفتار خطی، و غیر خطی شبکه های تخت دولایه مورد مطالعه قرار گرفته و نشان داده شده است که شبکه های ذکر شده در زلزله آسیب پذیر هستند، بنابراین باید به دقت طراحی شوند و برای محاسبه و توزیع بار زلزله ی استاتیک معادل در جهت قایم بر روی شبکه های تخت دو لایه فرمول هایی ارایه و با روابط موجود ادر آیین نامه ی چین، در رابطه با ارزیابی نیروی زلزله ی قایم بر روی شبکه های دو لایه مقایسه هایی انجام شده است.

کلمات کلیدی:

بار معادل استاتیکی، آنالیز دینامیک، شبکه ی تخت دولایه، رفتار غیر خطی، آیین نامه ی چین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/685116>

