

عنوان مقاله:

تاثیر انفجار بر شمع فولادی قرارگرفته در خاک ماسه ای نرم

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی توسعه پایدار در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

رضا خدابخشی سورشجانی - گروه زلزله، دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه با بالا گرفتن اوج ناآرامی ها در کشورهای مختلف مطالعات بیشتری بر روی سازه های مختلف و عکس العمل آنها در برابر انفجارهای ناشی از مواد منفجره کار گذاشته شده و در اطراف آنها مورد بررسی قرارگرفته است. از آنجایی که شمع ها جزو اصلی سازه در انتقال بار سازه محاسب می شوند، باید از تاثیرات ویرانگر انفجار بر روی آنها مطلع شده و این المان را در برابر انفجار مقاوم و پایدار نماییم. به منظور به حداقل رساندن آسیب های ناشی از انفجار و امواج حاصل از انفجار، باید رفتار اجزای سازه در برابر این بارها به صورت دقیق مورد بررسی قرار گیرد تا میزان خسارات مالی و تلفات انسانی به حداقل برسد. در این تحقیق به دلیل جامع بودن نرم افزار آباکاس در مدل سازی پی و شمع و همچنین بررسی رفتار دقیق و اجزا محدودی این نرم افزار، مدل سازی به وسیله نرم افزار اجزا محدود آباکاس انجام می شود تا بتوان مدل مناسبی از رفتار شمع تحت بارهای انفجار به دست آورد. در این مقاله شمع فولادی با قطر متفاوت 50 سانتیمتر و 2 متر در خاک ماسه ای تحت بار انفجاری قرارگرفته و عملکرد این نوع شمع مورد مقایسه و بررسی قرارگرفته است

کلمات کلیدی:

اندرکنش شمع و خاک، انفجار، آباکوس، شمع فولادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/904707>

