

عنوان مقاله:

مقاوم سازی ستون های بتنی با FRP در برابر انفجار

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران، سازه و زلزله (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسنده:

زکيه محمدی - دانشجو، استان مازندران - نکا پاساژ بزرگ - پیام سیستم

خلاصه مقاله:

مقاوم سازی ساختمان های دولتی مهم، تاسیسات زیربنایی و شریان های حیاتی با توجه به افزایش حملات تروریستی در سراسر دنیا و امکان بمب گذاری در نزدیکی ساختمان ها و اماکن شهری، از مهمترین بحث های پیش رو در علم مهندسی عمران خصوصا در کشور ما میباشد. یکی از پرکاربردترین مصالح جهت تقویت سازه ها استفاده از الیاف های پلیمری کربنی معروف به FRP می باشد در پایان نامه حاضر یک ستون بتن مسلح طراحی شده و پس از بارگذاری استاتیکی و دینامیکی، ابعاد مناسب طرح شده است، سپس همین سازه به عنوان سازه مورد تحقیق تحت بار انفجاری در نرم افزار المان محدود آباکوس به صورت سه بعدی مدل شده و در دو حالت بدون اثر FRP و یک بار با مقاوم سازی با FRP در اطراف ستون تحلیل شده است. هدف از ارائه مبانی مدل پلاستیک آسیب دیده (مدل خسارت مومسانی نیز نامیده می شود) بتن در این بخش بررسی تاثیرات برگشت ناپذیر آسیب در مکانیزم های گسیختگی است که در بتن و سایر مصالح ترد نظیر بتن تحت فشارهای همجانبه اندک به وقوع می پیوندد.

کلمات کلیدی:

مقاوم سازی، ستون بتن مسلح، بار انفجار، پلاستیک های مسلح به الیاف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/943766>

