

## عنوان مقاله:

مقاوم سازی دال های تخت دو طرفه با استفاده از میله های FRP در برابر اثر ضربه ی سخت

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مصالح و سازه های نوین در مهندسی عمران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

داود موسوی خوانساری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)

محمدحسن میثمی - استادیار دانشگاه اشرافی اصفهانی

## خلاصه مقاله:

اغلب ساختمان های قدیمی برای بارهای استاتیکی طراحی شده اند ولی اخیراً به دلیل تغییر کاربری و همچنین افزایش علم مهندسی، نیاز به مقاوم سازی این ساختمان ها در برابر هر دو بار استاتیکی و دینامیکی می باشد. نیروی ضربه، توسط حوادث اتفاقی در صنعت، همچنین حوادث ناشی از حمل و نقل یا اشتباهات انسانی ناشی می شود. بخش بزرگی از سطوحسازه های بتنی توسط دال بتنی تقویت شده پوشیده شده است. چند راه برای پیش بینی تأثیر اثر ضربه بر روی دال هایبتن آرمه وجود دارد که برخی از آنها ممکن است غیرعملی و یا گران باشد. اما به دلیل پیشرفت قابل توجهی که در تکنولوژی وجود داشته است، تکنیک های عددی به جای روش های تجربی به روشی محبوب برای شناخت جزئیات رفتار سازه های بتنی در برابر اثر ضربه تبدیل گشته است. بنابراین در این پژوهش با استفاده از نرم افزار المان محدود ABAQUS به بررسی تقویت دال تخت بتن مسلح تحت اثر نیروی ضربه سخت، با استفاده از میله های FRP پرداخته شده است. نتایج حاصل از تحلیل ها حاکی از عملکرد مطلوب تقویت برشی با میله های FRP در برابر بارگذاری ضربه ای دارد. این روش تقویت باعث تغییر مود شکست دالها از برشی به خمشی می شود. همچنین جابجایی مرکز دهانه ی دالتقویت شده را به میزان 25 % کاهش می دهد.

## کلمات کلیدی:

دال بتن آرمه، مقاوم سازی، تقویت، بهسازی، میله های FRP، بار ضربه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/448718>

