

## عنوان مقاله:

ارزیابی اثر ضخامت و مقاومت کامپوزیت های پلیمری مسلح شده در تقویت دال بتن آرمه تحت بارهای انفجاری

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی بتن خودتراکم ایران و اولین کنفرانس ملی تعمیر و نگهداری سازه های بتنی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسنده:

مهدی ملکی - عضو هیات علمی موسسه آموزش عالی عمران و توسعه

## خلاصه مقاله:

با توجه به تجربیات انفجارهای هوایی اخیر، احتمال اصابت و تخریب سقف ساختمان ها نسبت به سایر المان های سازه ای بیشتر بوده، لذا ضرورت تقویت دال ها در مقابل بارهای انفجاری اجتناب ناپذیر است به این ترتیب در این تحقیق، به تحلیل دینامیکی غیرخطی نمونه دال های بتنی فاقد تقویت و تقویت شده با ورقه های پلیمری مسلح شده با الیاف FRPS تحت بار انفجاری با به کارگیری نرم افزار اجزا محدود LS-DYNA پرداخته و به بررسی حد تاثیر این تقویت پرداخته شده است. همچنین جهت ارزیابی، نتایج تحلیل عددی با نتایج آزمایشات اخیر صورت گرفته مقایسه شده، به طوری که نتایج عددی با نتایج آزمایشگاهی سازگاری داشته است. جهت تکمیل مطالعات عددی به بررسی حد تاثیر پارامترهای مقاومت FRP، ضخامت ورقه FRP در پاسخ نمونه تحت انفجار پرداخته شده است. نتایج حاکی از آن است که افزایش پارامترهای مذکور سبب کاهش خیز نمونه و بهبود در پاسخ نمونه تحت انفجار شده است. به طوری که نسبت به سایر پارامترها اثر افزایش مقاومت بتن در بهبود پاسخ نمونه بیشتر مشهود بوده است

## کلمات کلیدی:

دال بتن مسلح، انفجار، کامپوزیت های پلیمری، نرم افزار LS-DYNA

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/767476>

