

## عنوان مقاله:

بررسی انواع روش های مقاوم سازی سازه های بتنی با ورق AFRP در برابر بارگذاری انفجار

## محل انتشار:

پنجمین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محمد حسن میثمی - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه اشرافی اصفهانی

حبیب رفیع زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران گرایش زلزله موسسه دانش پژوهان اصفهان

## خلاصه مقاله:

در سال های اخیر، به علت تفاوت و تمایز وقوع حوادث انفجاری در ساختمان های مهم در سراسر جهان، در نظر گرفتن بار و اثر انفجار دارای اهمیت و توجه ویژه ای می باشد. همچنین به دلیل ضعف شدید این سازه ها در برابر حملات تروریستی، هم اکنون افزایش مقاومت انفجاری سازه های موجود یک خواست عمومی است. یک روش موثر و نسبتاً کم هزینه برای نیل به این هدف، استفاده از کامپوزیت های پلیمری مسلح شده با الیاف FRP می باشد. در این مقاله ستون بتن مسلح را به صورت کامل و آرایش های مختلفی از AFRP پوشش داده و رفتار آن مورد بررسی قرار گرفت، نتایج حاصله حاکی از آن است که پوشش یک لایه AFRP به ضخامت 287/0 میلی متر بر روی ستون بتنی سبب شده تغییر مکان 03/21% کاهش و ظرفیت باربری باقی مانده 02/93% افزایش یابد. همچنین از میان آرایش ها اقتصادی ترین آن ها نسبت به مقاومت مدلی است که ستون به صورت منقطع 20 سانتی متر AFRP و 20 سانتی متر فاصله آزاد بین آن ها تقویت یافته و باعث می شود تغییرمکان و ظرفیت باربری باقی مانده ستون بتن مسلح به ترتیب 32/24% کاهش و 79/91% افزایش یابد.

## کلمات کلیدی:

ستون بتن مسلح، بارگذاری انفجار، مقاوم سازی، ورق های FRP

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/736034>

