

## معرفی کتاب مقاومت‌سازی سازه‌های بتن‌آرمه به کمک ورق و پروفیل فولادی و کامپوزیت‌های FRP

کتاب **مقاومت‌سازی سازه‌های بتن‌آرمه به کمک ورق و پروفیل فولادی و کامپوزیت‌های FRP** تالیف دکتر علی خیرالدین، استاد دانشکده مهندسی عمران و دکتر محمدکاظم شریتمدار، دانشیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه سمنان، در سال ۱۳۹۵ در ۵۵۲ صفحه توسط انتشارات دانشگاه سمنان به چاپ رسید و در اختیار جامعه علمی کشور قرار گرفت. از امتیازات کتاب مزبور، ارائه روش‌های مختلف مقاوم‌سازی اعضای بتن‌آرمه از قبیل تیر، ستون، اتصالات و قاب‌ها بوسیله ورق یا پروفیل‌های فولادی (همانند بادبند یا دستک‌های فلزی) و ورق‌ها یا میلگردهای کامپوزیتی FRP به همراه روش‌های مختلف و سیستم‌های آزمایشگاهی تحقیقات گسترده انجام شده توسط مولفین در قالب طرح‌های تحقیقاتی و پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی می‌باشد که می‌تواند برای محققین و دانشجویانی که تمایل به تحقیقات آزمایشگاهی دارند، بسیار مفید باشد. ضمناً کتاب شامل واژه‌نامه انگلیسی به فارسی و فهرست موضوعی می‌باشد.

در پیشگفتار کتاب می‌خوانیم:

"خطاهای طراحی، اجرایی و بهره‌برداری، تغییرات ضوابط آیین‌نامه‌ای، توسعه بنا و کاربری جدید، نیازهای ایمنی و حوادث غیرمترقبه از جمله زلزله، ضرورت مقاوم‌سازی و بهسازی ساختمان‌های موجود را در سال‌های اخیر در کشور زلزله‌خیز ایران دوچندان نموده است. آشنایی با نارسائی‌ها و خسارات و روش‌ها و ضوابط جدید مقاوم‌سازی و بهسازی باعث می‌شود که مهندسیین بتوانند ساختمان‌هایی مقاوم و ایمن در برابر بارهای ثقلی و جانبی را با رویکرد مهندسی و اقتصادی باز طراحی و اجرا نمایند. کتاب حاضر که حاصل سال‌ها سابقه تدریس و تجربه مقاوم‌سازی مؤلفین است، به گونه‌ای تنظیم گردیده که علاوه بر کاربردی بودن در دفاتر مهندسی و مهندسیین مشاور، بتواند به عنوان یک کتاب درسی کمک آموزشی در دروس ترمیم ساختمان‌ها، مقاوم‌سازی سازه‌های بتنی و بهسازی لرزه‌ای ساختمان‌های موجود در رشته مهندسی عمران و گرایش‌های سازه و زلزله مورد استفاده قرار گیرد. مطالب ارائه شده در کتاب حاضر، تلفیقی از فعالیت‌های پژوهشی و تجربیات اجرایی مؤلفین و نتایج پایان‌نامه‌های دانشجویان تحصیلات تکمیلی به همراه اطلاعات کلی و عمومی محققین گذشته در زمینه مقاوم‌سازی و بهسازی لرزه‌ای سازه‌های بتن‌آرمه به کمک پروفیل‌های فولادی و کامپوزیت‌های پلیمری مسلح الیافی FRP می‌باشد. با توجه به نیاز جامعه علمی و مهندسی کشور به اطلاعات و تخصصی و کاربردی در زمینه مقاوم‌سازی ساختمان‌های بتن‌آرمه به کمک ورق و پروفیل فولادی و کامپوزیت‌های پلیمری مسلح الیافی FRP، مؤلفین را بر آن داشت تا مجموعه حاضر را که شامل هشت فصل می‌باشد تنظیم و در اختیار علاقه‌مندان قرار دهند. فصول این کتاب عبارتند از مفاهیم پایه‌ای بهسازی لرزه‌ای و مقاوم‌سازی، راهکارهای بهسازی، تقویت ساختمان‌های بتن‌آرمه به کمک مهاربند فولادی، تقویت اتصالات بتنی با دستک و طوقه فولادی، تقویت برشی تیرهای خمشی با پروفیل فولادی خارجی، تقویت خمشی تیرهای بتن‌آرمه با ورق‌های پیش‌تنیده کامپوزیتی FRP، تقویت اتصالات بتن‌آرمه با ورق‌های کامپوزیتی FRP، تقویت خمشی دال‌های دوطرفه بتنی با میلگردهای FRP در روش نصب در نزدیک سطح NSM."

کتاب مزبور در ۵۰۰ نسخه توسط انتشارات دانشگاه سمنان در سال ۱۳۹۵ به چاپ رسیده است و علاوه بر مرکز انتشارات دانشگاه سمنان در پردیس شماره ۱ در سمنان، از انتشارات سیمای دانش در خیابان ۱۲ فروردین میدان انقلاب تهران به صورت حضوری و اینترنتی قابل تهیه می‌باشد.