

## عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی مقاومت پیوستگی بین بتن عادی و بتن فوق توانمند

## محل انتشار:

فصلنامه رویکردهای نوین در مهندسی عمران، دوره 3، شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

محمد شکرچی زاده - استاد، گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تهران، تهران، ایران

سهیل جعفری نژاد - کارشناس ارشد مهندسی عمران-سازه، گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تهران، تهران، ایران

امیر مهدی ربیعی - کارشناسی مهندسی عمران، گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تهران، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

ویژگی های منحصر به فرد و فوق العاده ی بتن فوق توانمند به عنوان مصالحی نوین در علم مهندسی عمران، افق های جدید و هیجان انگیزی را پیش روی طراحان سازه قرار داده است. یکی از این افق های طراحی که می تواند در آینده بسیار کاربردی باشد، ایده سازه های مرکب بتن عادی و بتن فوق توانمند است که باهدف استفاده حداکثری از ظرفیت مصالح، مطرح گردیده است. از این ایده می توان هم در ساخت سازه های جدید و هم در ترمیم و بهسازی سازه های موجود بهره برد. چنان که مطالعات و کاربردهای عملی اثبات نموده اند؛ سازه مرکب بتن آرمه عادی و بتن فوق توانمند، نسبت به سازه بتن آرمه اولیه، هم زمان بادوام تر و پیر مقاومت تر خواهد بود. حال آنکه در هر سازه مرکبی، عملکرد یکپارچه مصالح با یکدیگر بسیار حیاتی است و این عملکرد یکپارچه از مسیر مقاومت پیوستگی بین مصالح به دست خواهد آمد. به علاوه، با توجه به جدید بودن ایده سازه های مرکب بتن عادی و بتن فوق توانمند، مطالعات بسیار محدودی در سطح دنیا در رابطه با مقاومت پیوستگی بین این مصالح انجام گرفته است؛ بنابراین در این مطالعه به عنوان بخشی از مجموعه مطالعات در رابطه با کاربرد بتن فوق توانمند در دانشکده فنی دانشگاه تهران، مقاومت پیوستگی بین بتن عادی و بتن فوق توانمند با استفاده از دو نوع آزمایش متداول، در حالات مختلف آماده سازی سطح بتن پایه، بررسی گردیده است. مطابق نتایج این پژوهش مقاومت پیوستگی بین این دو مصالح به شدت به شرایط آماده سازی سطح بتن پایه بستگی داشته و در صورت انجام آماده سازی سطحی مناسب، شرایط بسیار بهتری را حتی نسبت به ضوابط موجود در مراجع ایجاد می نماید.

## کلمات کلیدی:

بتن فوق توانمند، مقاومت پیوستگی، بهسازی سازه های بتنی، سازه های مرکب بتن عادی و بتن فوق توانمند

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/989404>

