



ارزیابی تجربی تاثیر گستردگی کامپوزیت‌های FRP در تقویت دال‌های تخت

1- پدram باسری (کارشناس ارشد عمران - سازه، دانشگاه آزاد اسلامی، باشگاه پژوهشگران جوان، واحد

زاهدان، زاهدان، ایران)

Pedram.baseri@yahoo.com

2- اسماعیل کشاورزی (کارشناس ارشد عمران - سازه، دانشگاه آزاد اسلامی، باشگاه پژوهشگران جوان، واحد

زاهدان، زاهدان، ایران)

Esmail.keshavarzi@yahoo.com

3- پوریا باسری (دانشجوی کارشناسی عمران - عمران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زرقان، زرقان، ایران)

Pedram.iman@yahoo.com

چکیده

اتصالات داخلی دال _ ستون ممکن است دچار گسیختگی منگنه‌ای شکل یا گسیختگی برش دوطرفه شوند. گسیختگی برش منگنه‌ای می‌تواند دلیلی برای ایجاد گسیختگی ترد یا غیر شکل‌پذیر در دال‌های بتن‌آرمه تخت گردد. مقاومت برش منگنه‌ای دال‌ها در اثر تغییر کاربری ساختمان، ایجاد بازشوها در دال‌ها به دلیل نصب تأسیسات جدید، پوسیدگی آرماتورها و خطاهای ساخت یا طراحی، کاهش می‌یابد. در این گونه موارد، دال‌ها می‌بایست تعویض یا مقاوم گردند، که روش مقاوم کردن دال می‌تواند مزیت‌های اقتصادی نسبت به روش جایگزین کردن دال داشته باشد و اغلب بهترین راه حل است. تقویت دال‌های تخت با FRP در برابر برش منگنه‌ای، یکی از راه‌های تقویت می‌باشد. در این بررسی آزمایشگاهی دال‌های بتن‌آرمه با استفاده از بافت‌های مختلف کامپوزیت‌های FRP، در عرض‌ها و ضخامت‌های مختلف در برابر برش منگنه‌ای تقویت شدند. نتایج به دست آمده از بارگذاری نمونه‌ها نشان داد که استفاده از کامپوزیت‌های FRP در تقویت دال‌های دوطرفه در گستردگی‌های مختلف، افزایش ظرفیت باربری متفاوتی را به دنبال دارد.

کلمات کلیدی

بررسی آزمایشگاهی - دال تخت دوطرفه - تقویت - گستردگی کامپوزیت‌های FRP.