

## عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی دیوار برشی کوتاه بتنی مسلح شده با میلگردهای ترکیبی فولادی و کامپوزیتی الیاف شیشه (GFRP) تحت بارگذاری سیکلی جانبی

## محل انتشار:

مجله تحقیقات بتن، دوره 14، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

سیدمحمد حسینی - Dept. of civil Engineering Shahid Rajaei Teacher training University

اصغر وطنی اسکویی - Faculty of Civil Engineering, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran

## خلاصه مقاله:

در این مقاله آزمایشگاهی تاثیر استفاده از میلگردهای طولی ترکیبی فولادی و کامپوزیتی الیاف شیشه (GFRP) در دیوار برشی بتنی کوتاه بررسی شده است. هدف اصلی از این مطالعه بررسی تاثیر استفاده از سیستم ترکیبی بر روی مکانیسم شکست و عملکرد لرزه ای نمونه ها است. برای این منظور سه دیوار برشی طره ای در مقیاس واقعی تحت بارگذاری سیکلی جانبی و ثقلی با نسبت ابعادی (aspect ratio) تست شده اند. نمونه S-SSW با میلگردهای طولی و عرضی فولادی به عنوان نمونه مرجع، نمونه G-SSW مسلح شده با میلگردهای طولی و عرضی GFRP و نمونه SG-SSW با میلگردهای طولی ترکیبی فولادی و GFRP و عرضی GFRP بررسی شده اند. نتایج نشان می دهد که استفاده از سیستم ترکیبی باعث تغییر مد شکست از تخریب بتن ناحیه فشاری به شکست میلگرد شده است. همچنین پارامترهای تغییر شکل پسماند، سختی سکانتی، انرژی تلف شده و شکلپذیری در نمونه SG-SSW در مقایسه با نمونه G-SSW افزایش یافته اند.

## کلمات کلیدی:

Squat concrete shear wall, Glass Fiber-Reinforced Polymer (GFRP) bar, cyclic lateral loading, secant stiffness, dissipation energy

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1995309>

