



جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد
مهندسی عمران - سازه
دانشگاه صنعتی اصفهان | دانشکده مهندسی عمران

بررسی پیوستگی میله‌های GFRP سر دار و بدون سر در بتن

میناسادات حسینی

(ورودی سال ۱۴۰۲)

مکان: سمینار ۳ دانشکده مهندسی عمران

شنبه، ۱۸ مهر ۱۴۰۵ - ساعت ۸ الی ۱۰

کمیته دفاع:

دکتر علیرضا سلجوقیان

دکتر ابوالفضل اسلامی (دانشگاه یزد)

استاد راهنما:

دکتر داود مستوفی نژاد

دکتر محمدرضا افتخار

چکیده:

خوردگی میلگردهای فولادی یکی از مشکلات اصلی در سازه‌های بتن آرمه، به ویژه در شرایط محیطی مخرب، به شمار می‌رود و می‌تواند در طول زمان موجب کاهش دوام و عملکرد سازه شود. در سال‌های اخیر، استفاده از میله‌های FRP به دلیل ویژگی‌هایی مانند مقاومت بالا در برابر خوردگی، وزن کم و مقاومت کششی مناسب، به عنوان جایگزینی برای میلگردهای فولادی مورد توجه قرار گرفته است. با وجود این مزایا، رفتار این میله‌ها با فولاد تفاوت‌هایی دارد و به همین دلیل، استفاده از آن‌ها در سازه‌های بتنی نیازمند شناخت دقیق‌تر نحوه عملکردشان است. یکی از مهم‌ترین مسائل در این زمینه، پیوستگی میان میله و بتن است. از طرف دیگر، محدودیت در شکل‌دهی و تامین طول مهار مناسب میله‌های FRP باعث شده است استفاده از مهارهای انتهایی به عنوان یکی از راهکارهای قابل بررسی مطرح شود. در این پژوهش، رفتار پیوستگی میله‌های GFRP با و بدون مهار انتهایی به صورت آزمایشگاهی مورد مطالعه قرار گرفته و تاثیر برخی از عوامل موثر بر عملکرد آن‌ها بررسی شده است. هدف از این مطالعه، بررسی امکان بهبود عملکرد این میله‌ها با استفاده از مهار انتهایی است.