



دومین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی سازه و مدیریت ساخت دانشگاه صنعتی شریف - اسفند ۱۳۹۶



مقایسه مقاومت فشاری و کششی بتن حاصل از سنگدانه‌های بازیافتی بتن با بتن معمولی حاصل از سنگدانه‌های طبیعی با بتن معمولی

آناهیتا سمائی^۱، شراره ربیعی^۲، علی هوشمند^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد موسسه آموزش عالی آیندگان

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد موسسه آموزش عالی آیندگان

۳- استادیار دانشگاه

چکیده

حجم روزافزون مواد و زباله‌های شهری به‌ویژه نخاله‌های حاصل از تخریب ساختمان‌ها، مشکلات فراوانی را در شهرهای بزرگ به وجود آورده است. مشکلات زیست‌محیطی که در اثر دفع غیراصولی و غیر فنی این مصالح پدید آمده، توجه پژوهشگران در راستای بازیافت این مواد را به خود جلب کرده است. از طرفی امروزه با توجه به بحران جمعیت و کمبود منابع طبیعی و معدنی ضرورت استفاده از سنگدانه‌های حاصل از بازیافت به‌جای سنگدانه‌های طبیعی، روزبه‌روز بیشتر احساس می‌شود. لذا باید موضوع استفاده مجدد از مصالح موجود در بتن برای ساخت بتن جدید به‌طور جدی مورد بررسی و تحقیق قرار گیرد. در این مقاله به بررسی سنگدانه‌ها و بتن ساخته‌شده از مصالح بازیافتی و مقاومت فشاری و کششی بتن ساخته‌شده با مصالح بازیافتی و مقایسه آن با مقاومت نمونه ساخته‌شده با مصالح طبیعی پرداخته‌ایم. نتایج نشان می‌دهد استفاده از سنگدانه‌های بازیافتی باعث کاهش مقاومت فشاری و کششی بتن بدست آمده می‌شود.

کلمات کلیدی: بتن بازیافتی، سنگدانه‌های حاصل از بازیافت، مقاومت فشاری، مقاومت کششی