

مطالعه آزمایشگاهی پیرامون تأثیر استفاده از مخلوط‌های سه جزئی حاوی دوده سیلیس و زئولیت بر دوام بتن خودتراکم جواد برنجیان^۱، محمدرضا مداحیان^۲، امید لطفی عمران^۳

۱- استادیار ، رئیس مؤسسه آموزش عالی طبری بابل

۲- مدرس مؤسسه آموزش عالی طبری بابل، مهندسی مدیریت و ساخت، دانشکده مهندسی عمران

۳- دانشجوی دکتری سازه

۱- M.maddahian@yahoo.com

کد D

کد انجمن F-۱۳۴

چکیده

حجم مواد پودری مورد استفاده در بتن خودتراکم نسبت به سایر انواع بتن بیشتر است و این موضوع اهمیت جنس مواد پودری مورد استفاده در این بتن را پررنگ‌تر می‌کند. مواد پودری مورد استفاده در این بتن علاوه بر تأثیر بر خواص پایداری بتن خودتراکم، تأثیر قابل توجهی نیز بر خواص سخت شده بتن خواهد گذاشت. در این تحقیق سعی شده ضمن بررسی تأثیر استفاده از دوده سیلیس و زئولیت در مخلوط‌های دو جزئی تأثیر مواد یاد شده به صورت سه جزئی نیز بررسی شود و ضمن مقایسه نتایج، عملکرد مخلوط‌های سه جزئی نسبت به مخلوط‌های دو جزئی و مخلوط شاهد (فاقد پوزولان) مورد ارزیابی قرار گیرد. بدین منظور در مجموع ۱۰ مخلوط با مقادیر مختلف جایگزینی از هر یک از پودرهای یاد شده استفاده شد و آزمایش‌های نفوذ تسریع شده یون کلر (RCPT)، جذب آب و مقاومت الکتریکی بر روی نمونه‌ها انجام شد. نتایج حاکی از بهبود نتایج در آزمایش‌های دوام مخلوط‌های سه جزئی نسبت به مخلوط دو جزئی می‌باشد.

کلمات کلیدی

بتن خودتراکم ، مخلوط سه جزئی ، پوزولان ، دوام