

مقایسه خواص بتن خودتراکم ساخته شده با مصالح مرند قوم و آناختون با بتن معمولی

احمد شکری^۱، مسعود فرزام^۲، اسماعیل غلامی^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد عمران سازه، دانشگاه تبریز

۲- استادیار دانشکده فنی مهندسی عمران، دانشگاه تبریز

۳- کارشناس ارشد عمران سازه، شرکت مهندسی مقاومسازان آذر سپند

1-ahmadi_161@yahoo.com

2- mafarzam@tabrizu.ac.ir

3- gholami.esmail@gmail.com

چکیده

در این تحقیق آزمایشگاهی خواص مکانیکی بتن خودتراکم با بتن معمولی هم مقاومت مورد مقایسه قرار گرفته است. ۲۴ طرح اختلاط شامل ۱۲ مخلوط برای بتن خودتراکم و ۱۲ مخلوط بتن معمولی تهیه و تحت آزمایش‌ها در دو بخش: (۱) آزمایش‌های بتن تازه شامل تعیین درصد هوا، وزن مخصوص بتن تازه، اسلامپ (برای بتن معمولی)، جریان اسلامپ (برای بتن خودتراکم) و زمان جریان (برای بتن خودتراکم) و (۲) آزمایش‌های بتن سخت شده شامل مقاومت فشاری، مدول الاستیسیته، ضریب پواسون و جذب آب قرار گرفتند. نتایج نشانگر این نکته بود که به ازای مقاومت فشاری یکسان بتن خودتراکم در مقایسه با بتن معمولی مدول الاستیسیته پایین‌تر، ضریب پواسون بالاتر و جذب آب پایین‌تر را دارا می‌باشد و می‌توان نتیجه گرفت که در هنگام استفاده از بتن خودتراکم هم مقاومت به جای بتن معمولی بایستی تغییر شکل‌ها کنترل گردند.

واژه‌های کلیدی: بتن خودتراکم، جذب آب، مدول الاستیسیته و ضریب پواسون.