

عنوان مقاله:

مقایسه روش بلوغ و بلوغ ارتقا یافته در تخمین مقاومت فشاری بتن خود تراکم

محل انتشار:

بیست و سومین همایش ملی سالیانه بتن و زلزله مرکز تحقیقات بتن(متب) (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سحر کاظمی فرد - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی سازه، دانشگاه صنعتی خاتم الانبیا بهبهان، بهبهان، ایران

ساسان معتقد - استادیار، گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه صنعتی خاتم الانبیا بهبهان، بهبهان، ایران

فرشته اوزن زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، آب و سازه هیدرولیکی، دانشگاه صنعتی خاتم الانبیا بهبهان، بهبهان، ایران

خلاصه مقاله:

روش بلوغ برای تخمین مقاومت بتن، مقاومت را براساس داده های واقعی تاریخچه دمای بتن در محل تخمین می زند. به همین دلیل روش بلوغسعی دارد اختلاف بین نرخ هیدراتاسیون نمونه آزمایشگاهی و بتن درجا را بکاهد. البته روش بلوغ نیازمند توسعه رابطه مقاومت بلوغ است (که منحنیکالیبراسیون نیز گفته می شود) که مخصوص بتن با طرح اختلاط مورد نظر است. هرگونه تغییر در اجزاء مخلوط می تواند منحنی را اریب و غیرقابلاعتماد کند. به همین ترتیب روش بلوغ در تخمین مقاومت بتن با مشکلاتی مواجه است. برای حل این مشکل روش بلوغ ارتقا یافته پیشنهاد شده است. در این مقاله توانایی این دو روش در تخمین مقاومت بتن خود تراکم مورد استفاده قرار گرفته است. به این منظور از 3 طرح مخلوط برای کالیبره کردن رابطه بلوغ ارتقا یافته استفاده شده است. نتایج نشان می دهد که بلوغ ارتقا یافته با توجه به طرح، دقت تخمین را بالا برده است. به این ترتیب توصیه میشود که این روش جایگزین روش معمول بلوغ شود.

کلمات کلیدی:

بلوغ سنج، عمل آوری بتن، کسب مقاومت، درصد رطوبت، درصد هوا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1161999>

