

عنوان مقاله:

تأثیر نسبت آب به سیمان بر حداکثر ظرفیت روانی بتن خود تراکم

محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی سازه، معماری و توسعه شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

جواد برنجیان - استادیار و رئیس موسسه آموزش عالی طبری بابل

امید لطفی عمران - دانشجوی دکترای عمران - سازه دانشگاه گیلان و عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی طبری بابل

ساسان جلیلیان - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران - سازه موسسه آموزش عالی طبری بابل و مولف رابط

حسین نوری پهلوانلو - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران - سازه موسسه آموزش عالی طبری بابل

خلاصه مقاله:

بتن خود تراکم بتنی با قابلیت روانی و کارایی زیاد می باشد که معمولاً مستعد جداسدگی و انسداد می باشد. جداسدگی و انسداد موجب مشکلات عدیده ای از جمله کاهش دوام و مقاومت می شود. در این مقاله جداسدگی و انسداد در بتن های خودتراکم بر اساس استانداردهای راهنمای افنارک مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به تأثیر قابل توجه نسبت آب به سیمان بر خواص تازه بتن خود تراکم، در اینجا به بررسی تأثیر این عامل، بر ظرفیت روانی بتن خود تراکم پرداخته می شود. در این راستا، مخلوط هایی با نسبت های آب به سیمان متفاوت 0/34، 0/39، 0/44 ساخته شده و روانی های مختلف برای مخلوط های مختلف در هر نسبت آب به سیمان، با استفاده از مقدار لازم فوق روان کننده تامین شده است. نتایج حاکی از آن است که یکی از عواملی که به صورت قابل توجهی بر ظرفیت روانی بتن خود تراکم تأثیر گذار است، نسبت آب به سیمان است. به نحوی که در محدوده آب به سیمان 0/34 تا 0/44 با کاهش نسبت آب به سیمان، ظرفیت روانی به صورت خطی کاهش یافته است.

کلمات کلیدی:

جداسدگی، انسداد، ظرفیت روانی، نسبت آب به سیمان، بتن خود تراکم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/352842>

