

مروری بر جمع شدگی خودبخودی بتن با کارایی بالا

ناصر فرجی

معاون فنی شهرداری داراب، فارس، ایران

چکیده

جمع شدگی خودبخودی مسئله مهمی در ترک خوردگی زود هنگام بتن با کارایی بالا می باشد. نسبت کمتر آب به بایندر و همچنین افزودن مواد مکمل سیمانی می تواند به طور قابل ملاحظه ای بر ساختار خلل و فرج، رطوبت نسبی، میزان هیدراتاسیون و ساختار فصل مشترک در بتن تأثیرگذار باشد و در نتیجه جمع شدگی در ماتریس بتنی را افزایش دهد. در این مقاله، مکانیسم جمع شدگی خودبخودی بتن با کارایی بالا و عوامل مؤثر بر توسعه ساختاری آن مورد بحث قرار می گیرد. به طور کلی، جمع شدگی خودبخودی در بتن با کارایی بالا بسیار چشمگیر است، اما با این وجود، استفاده از سیمان با حرارت کم، خاکستر بادی، عوامل کاهش دهنده جمع شدگی خودبخودی، سنگ دانه های سبک و همچنین الیاف می توانند به طور چشمگیری این مشکل را کاهش دهند. اثرات مواد مکمل سیمانی بر جمع شدگی خودبخودی، رابطه بین انواع مختلف جمع شدگی و جمع-شدگی خودبخودی و همچنین اثر پخت داخلی بر جمع شدگی خودبخودی بایستی بیشتر مورد بررسی قرار گیرند.

واژه های کلیدی: بتن با کارایی بالا، جمع شدگی خودبخودی، مکانیسم، عوامل مؤثر

مطالعات علوم کاربردی در مهندسی

دوره ۷، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۰، صفحات ۱-۱۵