

عنوان مقاله:

بکارگیری تکنیکی نوین جهت تاثیر شرایط حاد بر مقاومت سطحی بتن

محل انتشار:

نهمین کنفرانس ملی مصالح و سازه های نوین در مهندسی عمران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمود نادری - استاد، دانشگاه بین المللی امام خمینی، قزوین، ایران

علی صابری ورزنده - دکترای سازه، دانشگاه بین المللی امام خمینی، قزوین، ایران

سردار ولی دین - دانشجوی دکترای سازه، دانشگاه بین المللی امام خمینی، قزوین، ایران

خلاصه مقاله:

برای اندازه گیری مقاومت فشاری بتن بصورت درجا، حفظ یکپارچگی و عدم آسیب رساندن به نمونه ها از مهمترین عوامل توسعه روز افزون بکارگیری روش های درجا می باشد. اکثر روش های موجود برای ارزیابی مقاومت بتن، یا به صورت مخرب می باشند یا دارای وسایل گران قیمت هستند. لذا آزمونی که دارای تجهیزات ارزان، ساده و در دسترس، دارای دقت بالا، قابل اعمال در تمامی شرایط، دارای خرابی سطحی و جزئی و قابل انجام هم در آزمایشگاه و هم در محل پروژه باشد، مورد نیاز می باشد. لذا در این تحقیق با به کارگیری آزمون نوین " پیچش"، اقدام به اندازه گیری مقاومت سطحی بتن، تحت چرخه های تغییرات دمایی شده است. نتایج حاصل از آزمون پیچش نشان می دهد که با افزایش سن عمل آوری بتن معمولی، مقاومت سطحی نیز افزایش یافته است به گونه ای که مقاومت سطحی در سن ۱۲۰ روز حدود ۴۲ درصد بیشتر از مقاومت سطحی در سن ۷ روز هست؛ اما با قرار گرفتن نمونه ها در چرخه های تغییرات دمایی، شاهد کاهش مقاومت سطحی بتن حاصل از آزمون پیچش می باشیم.

کلمات کلیدی:

شرایط حاد، عمل آوری، مقاومت سطحی، آزمون درجا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1686004>

