

عنوان مقاله:

بررسی نمونه مقدار رطوبت بتن داخلی در سازه های در معرض آب و هوای طبیعی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی عمران، معماری، شهرسازی با رویکرد توسعه زیرساخت های شهری (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسنده:

نیما پورحسن طالعی - شهرداری رشت

خلاصه مقاله:

رطوبت در بتن داخلی به طور مستقیم عامل اصلی موثر در پدیده زوال سازه های بتنی است. در این مطالعه، یک روش برای پیش بینی رطوبت محیط طبیعی و بتن داخلی بر اساس رطوبت نسبی (RH) و تراکم بخار آب (WVD) مفاهیم مورد استفاده داده های هواشناسی پیشنهاد شده است. تغییرات رطوبت در محیط زیست و بتن داخلی اندازه گیری و مدل سازی شده است. پس از اعتبارسنجی تجربی، مدل رطوبت بمنظور بررسی طیف عمل رطوبت در محیط و طیف واکنش رطوبت در بتن داخلی بر اساس داده های هواشناسی ماهانه و سالانه تمديد شد. نتایج نشان می دهد که ویژگی های RH و WVD از یکدیگر در هر دو هم محیط زیست و هم بتن داخلی به عنوان یک نتیجه از ویژگیهای ذاتی بتن متفاوت است. در جو، نوسان دوره ای RH با چرخه روزانه، در حقیقت WVD فقط کمی نوسانات را نشان می دهد. در بتن داخلی، نوسان دوره ای WVD، در حقیقت RH نسبتاً پایدار است و به سمت یک ثابت فراتر از یک عمق بحرانی تمایل دارد. بنابراین، پیشنهاد شده است که WVD، توسط RH پشتیبانی شود، به لحاظ کمی تشخیص رطوبت مورد استفاده قرار می گیرد و RH در تشخیص کیفی رطوبت استفاده می شود.

کلمات کلیدی:

بتن، مرطوب، محیط طبیعی، طیف، واکنش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1645994>

