

تأثیر دمای هوا و شرایط اقلیمی در بتن‌گذاری با نگاهی بر افزودنی‌های شیمیایی

میثاق گلدوست رضائی^{۱*}، هادی تارویردی زاده سنگری^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت منابع آب، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی عمران، مؤسسه آموزش عالی علم و فن، ارومیه، ایران

چکیده

بتن از پر کاربردترین مصالح ساختمانی است. ویژگی اصلی بتن ارزان بودن و در دسترس بودن مواد اولیه آن است. امروزه افزودنی‌های بتن نقش انکار ناپذیری در زمینه اجرا و دوام بتن و سازه‌های بتنی ایفا می‌کنند از جمله این افزودنی‌های بتن، افزودنی کندگیر و تندگیر کننده می‌باشد. از کندگیر کننده‌ها جهت اجرای بتن ریزی در هوای گرم، بتن ریزی حجیم، حمل بلندمدت بتن، بتن ریزی در سازه‌های با تراکم بالا، جلوگیری از درز اجرایی در بتن استفاده می‌شود. شتاب‌دهنده‌ها با تند کردن روند آبگیری سیمان موجب کاهش زمان گیرش (زودگیری)، افزایش آهنگ کسب مقاومت (زودسخت شدن)، یا هر دو می‌شوند. بررسی انواع شرایط بتن در هوای گرم و سرد و همچنین راهکارهای پیشنهادی برای مقابله با تخریب‌های ناشی از دما و رطوبت در حالت یکی از محیط ارائه می‌شود که شامل انواع افزودنی‌های لازم که شامل مواد شیمیایی و واکنش‌های شیمیایی می‌باشد و یا با استفاده از راهکارهای تجربی که در محل و یا با استفاده از نگهداری بتن تا حد امکان از تخریب بتن جلوگیری و شرایط مطلوب و مورد نظر برای رسیدن بتن به شرایط ایده آل مقاومت مورد نظر در گذر زمان و کارآیی بهتر بتن می‌باشد.

واژگان کلیدی: افزودنی‌های شیمیایی، کارایی بتن، هوای گرم و سرد