

"بررسی تأثیر افزودنی های شیمیایی به همراه مواد کندگیر کننده بر کارایی ملات حاوی زئولیت"

حسام آذری جعفری^۱، محمد شکرچی زاده^۲، جواد برنجیان^۳، بابک احمدی^۴

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت موسسه آموزش عالی طبری بابل

۲- دانشیار دانشگاه تهران و سرپرست انستیتو مصالح ساختمانی

۳- استادیار و رئیس موسسه آموزش عالی طبری بابل

۴- دانشجوی دکترای مهندسی و مدیریت ساخت دانشگاه صنعتی امیرکبیر

Email: h_azari@ymail.com

چکیده:

استفاده از مواد افزودنی کاهنده آب به عنوان یکی از اجزای تشکیل دهنده بتن در رده های مختلف متداول شده است. استفاده از پودر زئولیت در بتن های حاوی افزودنی های شیمیایی به صورت پوزولان طبیعی، علی رغم بهبود خواص مکانیکی و دوام آن بتن، باعث افت شدید کارایی بتن تازه شده و بعد از مدت زمان کوتاهی کار کردن با بتن دشوار می شود. از این رو بررسی تأثیر افزودنی های شیمیایی با پایه های لیگنو سولفونات، نفتالین سولفونات فرمالدهید و پلی کربوکسیلات اتر به صورت مجزا و همراه با درصدهای مختلف ماده کندگیرکننده با پایه شیمیایی فسفات مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل شده نشان می دهد که استفاده درصد مشخصی از مواد کندگیرکننده در کنار مواد کاهنده آب می تواند تا مقدار زیادی کارایی ملات حاوی زئولیت را حفظ کند.

واژگان کلیدی: زئولیت، مواد کاهنده آب، کندگیرکننده، حفظ کارایی