



کنفرانس ملی یافته های نوین پژوهشی و آموزشی

عمران، معماری، شهرسازی و محیط زیست ایران

سوم دی ماه ۱۳۹۵ - تهران

National Conference of new research and training,
civil engineering, architecture, urbanism and environment of Iran

استفاده از مواد بازیافتی پلی وینیل کلراید (PVC) در بتن سبک خودتراکم و تاثیر آن بر روی خواص بتن

علیرضا زاده گل محمدی^{1*}، ناصر ابراهیم نژاد².

1- گروه عمران، واحد بندرانزلی، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرانزلی، ایران

2- گروه عمران، واحد بندرانزلی، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرانزلی، ایران

خلاصه

در این مطالعه به بررسی خواص بتن سبک خودتراکم حاوی مواد بازیافتی پلی وینیل کلراید (PVC) پرداخته شده است. پنج طرح اختلاط با نسبت آب به مواد سیمانی (0.38) و درصدهای مختلف ذرات PVC (5.0، 10، 15 و 20 درصد) مورد استفاده قرار گرفت. به منظور بررسی خواص تازه بتن سبک خودتراکم، آزمایشات بتن در حالت تازه نظیر جریان اسلامپ، T_{50} ، قیف V ، V_{t5min} و جعبه L انجام شده است، آزمایشات حالت سخت شده نظیر مقاومت فشاری، مقاومت کششی و انقباض انجام شده است. نتایج بدست آمده بیانگر این مطلب است که بتن حاوی PVC حدود استاندارد تعریف شده برای خواص رئولوژیکی بتن سبک خود تراکم را ارضا می کند، خواص بتن سخت شده حاوی ذرات PVC نسبت به بتن سبک خودتراکم دارای کمی کاهش است که با توجه به دفع حجم قابل توجهی از PVC قابل پذیرش است.

کلمات کلیدی: بتن سبک خودتراکم، PVC، خواص رئولوژیکی، خواص سخت شده