

عنوان مقاله:

طرح مخلوط و عمل آوری حرارتی پوشش تونل مکانیزه خط 6 تهران

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی بتن ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

همایون ارومچی - کارشناس ارشد سازه شرکت آهاب

محمد مجلل - دانشجوی دکتری دانشکده فنی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

عمل آوری بتن یکی از مهمترین فعالیتهای در دستیابی بتن به مقاومت طراحی خود است. برای آنکه بتن با بهترین کیفیت تولید و در مدتزمان کوتاهی به مقاومت اولیه طراحی رسد، نیاز به آن است که فرایند عمل آوری با روش مناسب و در شرایط محیطی مناسب انجام شود. این حقیقت در ساخت تونل به روش مکانیزه، به دلیل نقش تعیین کننده سگمنت های بتنی پیش ساخته، از اهمیت حیاتی برخوردار است. در این مقاله برای تونل در دست ساخت خط 6 مترو تهران به طول 10/5 کیلومتر و قطر حفاری 9/16 متر که 7/5 کیلومتر آن به طور کامل ساخته شده، آزمایش های لازم برای انتخاب دما مناسب برای عمل آوری حرارتی (بدون بخار) و گام های لازم برای انتخاب طرح مخلوط مناسب برای سگمنت های بتنی در آزمایشگاه کنترل کیفیت احداث شده در پروژه، ارایه گردیده است. در این تحقیق، کیفیت قطعات بتنی پیش ساخته برای پوشش تونل، به عنوان جزء مهمی از ساخت تونل، مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین، عمل آوری حرارتی (بدون بخار) قطعات (سگمنت) بتنی به جهت افزایش نرخ تولید آن توضیح داده شده است. مطابق با نتایج بدست آمده، میانگین مقاومت فشاری 10 ساعته بتن با مصرف 0/6 درصد وزن سیمان، مواد افزودنی، بیش از 12MPa تا 15MPa گردیده است. این میزان مقاومت، نیاز های طرح برای خروج قطعات بتنی از قالب در بازه زمانی 10 ساعته را فراهم می آورد.

کلمات کلیدی:

عمل آوری حرارتی، قطعات پیش ساخته بتنی، طرح مخلوط، خط 6 مترو تهران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/818602>

