

ارزیابی خواص مکانیکی، دوام و هزینه تولید جداول بتنی

محمد تیموری موگوئی^۱، پیام ایزدیار^۲، سمانه فرهمند^۳

^{۱،۳} کارشناس عمران آزمایشگاه فنی و ژئوتکنیک معاونت فنی و عمرانی شهرداری کرج

Mam007ad@aut.ac.ir

^۲ مدیر آزمایشگاه فنی و ژئوتکنیک معاونت فنی و عمرانی شهرداری کرج

چکیده

یکی از مصالح پیش ساخته بتنی پر کاربرد در پروژه‌های شهری جداول بتنی هستند که با توجه به شکل و ابعاد هندسی، جزئیات اجرایی خاص خود را دارند. هزینه عملیات اجرایی و خرید جداول بتنی شهر کرج در سال ۱۳۹۳ بیشتر از ۱۴۰۰۰۰ میلیون ریال بوده است. در نتیجه برای کنترل خواص مکانیکی، آزمایش خمش بر روی جداول بتنی و مقاومت فشاری بر روی نمونه‌های مغزه‌گیری شده از جداول بتنی و برای ارزیابی دوام، آزمایش جذب آب و سیکل ذوب و یخبندان بر روی جداول بکاربرده شده در پروژه‌های شهری مناطق دوازده‌گانه کلان شهر کرج توسط آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک معاونت فنی و عمرانی شهرداری کرج صورت می‌گیرد. جداول بتنی پیش ساخته می‌توانند به روش پرس فشاری تر، پرس فشاری خشک و میز تراکم تولید گردد و عمل آوری آنها می‌تواند توسط اتاق بخار و یا آبیاری روزانه صورت گیرد، که هم روش تولید و هم روش و مدت عمل آوری تاثیر قابل توجهی در خواص مکانیکی، دوام، شکل ظاهری و قیمت تمام شده جداول بتنی پیش ساخته دارند. در این مقاله آزمایشات فوق‌الذکر بر روی محصولات شش کارخانه تولید جداول بتنی پیش ساخته شهر کرج صورت گرفته است و ضمن تحلیل نتایج مشخصات مکانیکی و دوام از نظر معیارهای استاندارد ISIRI 12728، ارزیابی هزینه تولید در روش های مختلف تولیدی و عمل آوری به همراه راهکارهایی برای بهبود کیفیت تولید ارائه شده است.

واژه های کلیدی: جداول بتنی پیش ساخته، خواص مکانیکی، دوام، هزینه تولید