

تأثیر استفاده از ماسه ریخته گری استفاده شده (UFS) در تولید کفپوش های بتنی کد (G)

نیما امینیان^۱ میثم کریمی نیا^۲ محمد پیروی^۳ صالح مزدهی^۴

^۱مدیر تحقیق و توسعه و کنترل کیفیت شرکت ساختمانی، تولیدی و تحقیقاتی آپتوس ایران و
مدرس دانشگاه های آزاد اسلامی
^۲مدیر فنی آزمایشگاه شرکت ساختمانی، تولیدی و تحقیقاتی آپتوس ایران
^۳کارشناس ارشد واحد تحقیق و توسعه شرکت ساختمانی، تولیدی و تحقیقاتی آپتوس ایران
^۴معاون اداره کل استاندارد البرز

aminian55@gmail.com
Maysam.kariminia@yahoo.com
peirovimohammad@yahoo.com
saleh.mojdehi@gmail.com

چکیده

ریخته گری یکی از قدیمی ترین صنایع در بیشتر کشورهای دنیا از جمله ایران می باشد. با وجود پیشرفت های شگرفی که در علوم مختلف صورت گرفته است ولی هنوز ماسه به دلایلی همچون خواص حرارتی خوب، جزو جدانشدنی این صنعت به شمار می آید. پس از مصرف چند باره از ماسه در قالب گیری، این ماسه به ضایعات تبدیل می شود و حجم بالای این ماده ضایعاتی مشکلات عدیده ای را برای صنعت گران و شهرداری ها ایجاد نموده است. به منظور یک راهکار صحیح برای دفع اصولی این ماده به بررسی استفاده از آن به عنوان جایگزین وزنی بخشی از ریزدانه رویه کفپوش های بتنی صورت گرفته است. بدین منظور ماسه ریخته گری استفاده شده (UFS) با درصدهای ۵، ۱۰، ۱۵ و ۲۰ جایگزین وزنی ماسه ۳-۰ مصرفی در رویه کفپوش های بتنی شده است. نسب آب به سیمان برای تمام نمونه ها به میزان ۰/۳۵ در نظر گرفته شده است. جذب آب سطحی در نمونه شاهد کمترین میزان را دارا می باشد، استحکام خمشی نمونه حاوی ۱۰٪ ماده ضایعاتی بیشترین مقدار را نشان می دهد و کمترین میزان سایش در نمونه حاوی ۲۰٪ ماسه ریخته گری دیده می شود.

واژه های کلیدی: ریخته گری، رویه کفپوش بتنی، جذب آب سطحی، استحکام خمشی، سایش