



تجزیه و تحلیل های چند متغیره بتن به روش *PCM*

نویسنده: محسن مرادی

مدرس دانشگاه فنی و حرفه ای شهید چمران اهواز، eng.m.moradi1985@gmail.com

چکیده

این کار اولین نتایج تحلیل عملکرد مکانیکی و فیزیکی -حرارتی بتن های ساختاری سبک وزن جدید را با گنجایش حرارتی بالا شامل *PCM* کپسولی در انواع طرح های مخلوط و هندسی های کپسولی نشان می دهد. آزمایشات حرارتی رفتار تغییر فاز امیدبخش کامپوزیت ها را نشان داد ، در حالی که آزمایشات ساختاری نشان داد که رفتار فشار-استرس به نظر می رسد با استفاده آنها در کاربردهای ساختاری ، حتی با بالاترین غلظت *PCM* (۵٪ در وزن) سازگار باشد در کل، ویژگی چندکاره چنین کامپوزیت های جدیدی را نشان داد ، با ارائه کاهش بار مرده که با سبک وزن آنها بدست می آید و گنجایش حرارتی افزایش می یابد .

کلمات کلیدی : مواد هوشمند، بتن چندکاره *PCM* ، مقاومت فشاری، ذخیره سازی انرژی