

## عنوان مقاله:

مطالعه خصوصیات ذوب و انجماد بتن سبک دانه ای اندود شده با پلیمر

## محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

سید حسین قاسم زاده موسوی نژاد - دانشکده فنی دانشگاه گیلان

جواد سالاری - موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی دیلمان

## خلاصه مقاله:

افزایش استفاده از بتن سبک به منظور کاهش بار مرده، لزوم بررسی پتانسیل های استفاده از بتن سبک در صنعت ساختمان را مشخص می گرداند. یکی از چالش های استفاده از بتن های حاوی لیکا جذب آب بالای این سنگدانه می باشد. جذب آب بالای بتن های سبک موجود خرابی بتن و میلگردها به دلیل نفوذ آب به داخل بتن و قرار گیری بتن در معرض ذوب و انجماد می شود. از جمله معایب محصولات سیمانی مقاومت کششی ناچیز آنها می باشد که سبب ترک های ناشی از انقباض می شود. یکی از راه حل های مناسب جهت غلبه بر مورد فوق به کارگیری الیاف می باشد. از این رو در این مقاله جهت غلبه بر مشکلات فوق، از لاتکس استادین بوتادین رابر (SBR) برای اندود کردن سبکدانه ها، از الیاف فولادی با طول 50 میلی متر و نسبت حجمی 0.5 درصد برای افزایش مقاومت کششی و همچنین جهت ساخت بتن با عملکرد مناسب، میکروسیلیس به مقدار 10 درصد جایگزین وزنی سیمان استفاده گردید. خواص مهندسی مورد بررسی در این پژوهش شامل مقاومت فشاری، مقاومت خمشی، جرم حجمی، جذب آب و ذوب و انجماد می باشد. نتایج بدست آمده نشان دهنده عملکرد مثبت اندود کردن سنگدانه های سبک با پلیمر در شرایط ذوب و انجماد می باشد.

## کلمات کلیدی:

بتن سبک، لیکا، میکروسیلیس، الیاف فولادی، لاتکس، ذوب و یخبندان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/687062>

