

عنوان مقاله:

تاثیر استفاده از خاک اره راش و اکالیپتوس به عنوان مواد مکمل در بهبود عملکرد تخته های کامپوزیتی سیمانی

محل انتشار:

فصلنامه مدل سازی در مهندسی، دوره 16، شماره 53 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهدی عبادی جامخانه - دانشگاه سمنان

مسعود احمدی - دانشگاه سمنان

حسین نادریور - دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

در این مطالعه، به بررسی آزمایشگاهی استفاده از خاک اره چوب های راش و اکالیپتوس، به عنوان مواد مکمل در ساخت تخته های کامپوزیتی چوب - سیمان پرداخته شده است. درصد اختلاط این مواد مکمل به عنوان عوامل متغیر و میزان سیمان 60 درصد به عنوان عامل ثابت در ساخت تخته های کامپوزیتی چوب- سیمان در نظر گرفته شده است. در کل 5 نمونه اصلی و از هر نمونه 3 تکرار و در مجموع 15 تخته کامپوزیتی ساخته شده و خواص فیزیکی و مکانیکی تخته های ساخته شده براساس استاندارد DIN 68763 مورد بررسی قرار گرفته است. سپس اثر عوامل متغیر بر روی خواص فیزیکی و مکانیکی تخته ها مقایسه شده است. نتایج نشان داده است که تخته های کامپوزیتی چوب - سیمان ساخته شده از خاک اره چوب های خالص اکالیپتوس کمترین مقاومت خمشی، مدول الاستیسیته و مقاومت به ضربه را در مقایسه با تخته کامپوزیتی چوب- سیمان ساخته شده از خاک اره چوب خالص راش دارا هستند. همچنین با افزودن خاک اره چوب راش (بیشتر از ده درصد) همراه با اکالیپتوس، بهبودی در حدود 30 درصد در مقاومت های تخته کامپوزیتی چوب- سیمان ساخته شده، حاصل گردید. همچنین با اضافه کردن درصدهای مختلف خاک اره راش به اختلاط اکالیپتوس و سیمان میزان جذب آب در آزمایش 24 ساعته از 34/14 درصد به 88/13 درصد کاهش داشته است.

کلمات کلیدی:

تخته کامپوزیتی، سیمان، مواد مکمل، راش، اکالیپتوس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1021803>

