

عنوان مقاله:

بررسی ساخت آجر چوب سیمان از خاک اره

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات علوم چوب و کاغذ ایران، دوره 30، شماره 3 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

فرداد گلبابائی - کارشناس ارشد، عضو هیات علمی، صنایع چوب و کاغذ، بخش تحقیقات علوم چوب و فراورده های آن، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران

خلاصه مقاله:

آجر پر مصرف ترین مصالح بنائی در ایران است. از آنجاکه آجر معمولی وزن زیادی دارد باعث سنگین شدن ساختمان و در نتیجه آسیب پذیری آن در برابر نیروهای زلزله می شود. آجر و سایر مصالح ساختمانی سرامیکی توپر گرچه با دوام اند ولی وزن سنگین عیب بزرگ آنها است. آجرهای ساختمانی توپر چگالی ظاهری $2/1$ تا $9/1$ گرم بر سانتی متر مکعب و هدایت حرارتی بین $5/0$ تا $75/0$ کیلوکالری بر درجه سانتی گراد در ساعت در متر دارد. لازم است این آجرها با آجرهای به ترتیب حدود $2/1$ گرم بر سانتی متر مکعب و $25/0$ کیلوکالری بر درجه سانتی گراد در ساعت در متر جایگزین شوند. بدین ترتیب سعی بر اینست که با کاهش وزن مخصوص علاوه بر سبک کردن آجر خصوصیات عایق حرارتی آن بهبود یابد. یکی از موادی که به عنوان افزودنی تخلخل زا به مواد اولیه آجر اضافه می شود خاک اره است. هدف اصلی از تولید پانلهای چوب سیمان یا فرآوردههای کامپوزیت با اتصال معدنی، ترکیب ذرات آلی مانند چوب و مواد لیگنوسلولزی با اتصال دهنده های معدنی از قبیل سیمان، گچ و غیره است. فرآوردههای چوب سیمان که امروزه در بیشتر کشورهای جهان تولید میگردد دارای خواص کاربردی مطلوبی مانند مقاومت به عوامل جوی، آتش و عوامل بیولوژیک و سبکی وزن در مقایسه با سایر مصالح ساختمانی بوده و از پایداری ابعاد بالایی برخوردار است. علاوه بر تولید پانلهای مسطح در پرسهای معمولی، با استفاده از قالبهای مناسب میتوان محصولات دیگری از قبیل بلوکهای سیمانی، آجر و قطعات فرم دار را نیز تولید نمود.

کلمات کلیدی:

چوب سیمان، مواد لیگنوسلولزی، اتصال معدنی، کامپوزیت، آرد چوب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1328932>

