

عنوان مقاله:

استفاده از آجر شیلی به عنوان مصالح ساختمانی پایدار در ساختمان های شهری

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی توسعه پایدار و عمران شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

احسان سبحانی - هیأت علمی موسسه آموزش عالی دانشپژوهان اصفهانکارشناسی ارشد ژئوتکنیک، دانشگاه صنعتی اصفهان

شکیبا ذوالفقاری - هیأت علمی موسسه آموزش عالی دانشپژوهان اصفهانکارشناسی ارشد سازه، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

بیشک، مسکن از اساسیترین و ابتداییترین نیازهای بشر بهشمار میآید. به موازات پیشرفت تمدن بشری، شیوه رفع این نیاز نیز پیشرفتهایی داشته است و امروزه حل معضل مسکن تنها با استفاده از روشهای فنی و پیشرفته و برنامه‌ریزی صحیح امکانپذیر است. به طور کلی، برای ایجاد ساختمانهای موجود در یک شهر چند عامل اساسی نقش دارد که عبارتند از: مصالح ساختمانی، معماری، منابع مالی و نیروی انسانی. افزایش کیفیت مصالح ساختمانی یکی از رموز توسعه پایدار کشور است که باعث دوام بیشتر سازه و استفاده بهینه از منابع کشور میشود. یکی از مصالح پر کاربرد در صنعت ساختمان، آجر است. از آنجا که کارخانههای آجرساز زیادی در سراسر کشور ایران وجود دارد، کیفیت آجرهای تولید شده اهمیت به سزایی پیدا میکند. اساسیترین عامل در کیفیت یکمحصول ماده اولیه است. از دیرباز تا کنون خاک رس به عنوان مهمترین ماده اولیه برای تولید آجر شناخته شده است، اما از آنجا که خاک رس مناسب همه جا یافت نمیشود، آجرهای تولید شده با خاک رس معمولاً دارای کیفیت پایینی هستند و حتی در برخی ازویژگیها مانند درصد جذب آب، مطابق با استانداردهای ملی و بینالمللی آجر نمیشود. لذا برای تولید آجر به جای خاک رس از مواد دیگری نیز استفاده میشود، که از آن جمله میتوان به شیل اشاره کرد. مطالعات نشان میدهد آجرهای شیلی در مقایسه با آجرهای رسی دارای مقاومت فشاری، دوام و پایداری بیشتر، درصد جذب آب کمتر، تحمل تعداد سیکل یخزدگی بیشتر و نیز مقاومت حرارتی و دفع رطوبت بالاتر میباشند. از این رو آجر شیلی میتواند به عنوان یکی از مصالح ساختمانی پایدار در صنعت ساختمان مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

آجر شیلی، آجر رسی، خصوصیات ژئومکانیکی، ویژگیهای آجر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/462132>

