

عنوان مقاله:

معرفی بلوک های خاکی خام به عنوان مصالح دوستدار طبیعت در صنعت ساختمان

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی توسعه پایدار، عمران و بازآفرینی شهری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد دانشور - کارشناسی مهندسی عمران، دانشگاه قم

عطیه تهوری - کارشناسی مهندسی عمران، دانشگاه قم

خلاصه مقاله:

از جمله دغدغه های صنعت ساختمان در بخش روستایی، عدم امکان استفاده از مصالحی مانند بتن و فولاد می باشد. از جمله دلایل این موضوع می توان به هزینه تمام شده بالا، سختی حمل مصالح و طولانی بودن مسیر برخی از روستاها اشاره نمود. با توجه به داده های خسارت روستایی به خصوص در زلزله اخیر کرمانشاه، در می یابیم که می بایست راه حلی برای مصالح مصرفی در این مناطق پیدا کرد. با توجه به اینکه استفاده از ابتدایی ترین مصالح نظیر آجر نیز بعضا با مشکلاتی از قبیل سختی حمل مواجه می شود، از این رو می بایست با استفاده از مصالح بومی این معضل را مرتفع نمود. یکی از مصالحی که در کشورهای خارجی استفاده می شود، بلوک های فشرده خاکی خام یا Unfired Compressed Earth Blocks است که در سال های اخیر رواج زیادی یافته اند. اینگونه بلوک ها نیازی به پخت نداشته و با استفاده از خاک محل تهیه می شوند. متناسب با نوع خاک منطقه، این نوع مصالح دارای مقاومت های فشاری و عملکرد برشی خمشی - متفاوت خواهند بود. در صورت استفاده از این مصالح، مشکلات هزینه ساخت خانه های روستایی، هزینه حمل، مشکلات صعب العبور بودن مناطق روستایی کاهش می یابند. لازم به ذکر است خاک مورد استفاده در این نوع بلوک ها می تواند بازه وسیعی از خاکها مانند خاک رس، ماسه و ترکیب آنها را شامل شود که البته بازه های مقاومتی متفاوتی را به دنبال خواهد داشت. برخلاف کشورهای خارجی، این موضوع در ایران نهادینه نشده است و نیازمند تدوین حداقل استانداردها برای فرهنگ سازی استفاده از این نوع مصالح می باشد که از اهداف پژوهش کنونی است.

کلمات کلیدی:

بلوک های خاکی خام، خاک سیمان، مصرف انرژی، مصالح پایدار، مصالح دوستدار محیط زیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/829641>

