

## عنوان مقاله:

ویژگیهای مهندسی سبکدانه های اسکوریا و پومیس و استفاده از روش تاگوچی در طرح اختلاط سیستماتیک بتن سبک نیمه سازه ای

## محل انتشار:

نهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

حمیدرضا رحمانی - کارشناسی ارشد عمران، عضو هیات علمی دانشگاه غیرانتفاعی پارسین قزوین

محمد رضا نیکودل - استادیار گروه زمین شناسی مهندسی، دانشگاه تربیت مدرس

## خلاصه مقاله:

سبکدانهها با داشتن خواصی چون سبکی، مقاومت در مقابل آتش و ضریب هدایت صوتی و حرارتی پایین، بطور شایسته‌ای میتوانند در صنعت ساختمان استفاده شوند. در این پژوهش، ابتدا با مغزگیری از نمونه‌های معادن مختلف پوک‌های معدنی اسکریا و پومیس و همچنین تبدیل کلوخه‌های آنها به ابعاد شن و ماسه و انجام مطالعات جامع فیزیکی و مکانیکی، خصوصیات مهندسی آنها تعیین و مقایسه گردید. سپس به وسیله روش طراحی آزمایشات (DOE) تاگوچی، طرح اختلاطهای سیستماتیک مختلفی بر روی سبکدانه‌های پومیس دستهبندی شده به منظور دستیابی به ترکیب بهینه در تولید بتن سبک نیمه‌سازهای با کمترین وزن مخصوص ممکن و مقاومت فشاری مناسب، مد نظر قرار گرفت. نتایج مناسب این تحقیق، پتانسیل بالای استفاده از روش تاگوچی را در کاهش هزینه‌های زمانی و اقتصادی پژوهشهای مختلف عددی و آزمایشگاهی در علوم مهندسی نشان میدهد.

## کلمات کلیدی:

اسکریا، پومیس، تاگوچی، بتن سبک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/166064>

