

## عنوان مقاله:

ارائه محدوده دانه بندی مناسب برای ساخت بتن خودتراکم با استفاده از پارامترهای طبقه بندی خاک

## محل انتشار:

مجله تحقیقات بتن، دوره 7، شماره 2 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

امیر باقری - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران - ژئوتکنیک، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه زنجان

فرهنگ فرخی - استادیار گروه مهندسی عمران - سازه و ژئوتکنیک، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه زنجان

مهدی مهدیخانی - استادیار دانشکده عمران، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) قزوین

رضا فرخ زاد - عضو هیئت علمی و نقشه برداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

جمشید بغدادی - عضو مرکز تحقیقات صنعت ساختمان و بتن دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین (CCRC)

## خلاصه مقاله:

امروزه از بتن خودتراکم به دلیل دارا بودن خواص تازه و سخت شده مناسب، به صورت انبوه در پروژه های عمرانی استفاده می شود. این خصوصیات به پارامترهای متعددی از قبیل ترکیب و میزان خمیر سیمانی، میزان حجم سنگدانه، دانه بندی سنگدانه و عوامل دیگر وابسته می باشد. در این بین سنگدانه ها می توانند در تامین خواص مورد نیاز بتن خودتراکم تاثیر قابل توجهی داشته باشند. از آنجا که افزایش مقدار مصالح سنگی در بتن سبب کاهش میزان خمیر سیمان مصرفی جهت پرکردن فضای خالی سنگدانه ها می شود، لذا در این مقاله هدف، دستیابی به محدوده دانه بندی مناسب با کمترین فضای خالی با استفاده از روابط کاربردی ضریب یکنواختی و ضریب انحناء در مکانیک خاک می باشد. نتایج نشان می دهد که رابطه مستقیم و معکوسی بین به ترتیب ضریب انحناء و ضریب یکنواختی با میزان فضای خالی در مصالح سنگی وجود دارد. همچنین محدوددهانه بندی به دست آمده برای ساخت بتن خودتراکم شامل دانه بندی هایی است که تمامی ضوابط پذیرش خصوصیات تازه و سخت شده بتن خودتراکم را ارضاء می کند.

## کلمات کلیدی:

تراکم انباشتگی، دانه بندی، ضریب یکنواختی، ضریب انحناء، بتن خود متراکم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1995136>

