

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر دانه بندی سیمان بر مشخصات بتن و ملات استاندارد

محل انتشار:

بیستمین همایش روز بتن و چهاردهمین کنفرانس ملی بتن (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

علی اکبر کفاح بازاری - رئیس مرکز تحقیق و توسعه سیمان تهران،

محمد وطنی - کارشناس آزمایشگاه کنترل کیفیت سیمان تهران،

زیور نیک فال - رئیس آزمایشگاه فیزیک سیمان تهران

خلاصه مقاله:

دانه بندی از مهمترین خصیصه های سیمان است که تاثیر زیادی بر عملکرد آن در بتن دارد. رایج ترین روش های پایش دانه بندی سیمان، تعیین مانده روی الک های ۲۰۰، ۹۰ و ۴۵ میکرون، نرمی (بلین) و دانه بندی لیزری است. در این مطالعه سعی شد تا پارامترهای اصلی دانه بندی سیمان، حدود مطلوب و اثرات آن معرفی شوند. سپس طی یک عملیات آزمایشگاهی ۲۰۴ نمونه سیمان پرتلند نوع ۲ تهیه گردید تا مشخصات فیزیکی و مکانیکی آنها تعیین شوند. همچنین با ساخت مخلوط های بتنی، عملکرد نمونه ها در بتن نیز بررسی گردد. از مهمترین نتایج حاصله می توان به تاثیر واضح افزایش سهم ذرات ۳۰-۳ میکرون و ضریب یکنواختی سیمان بر مقاومت فشاری بتن و ملات و ارائه روابط اشاره نمود.

کلمات کلیدی:

دانه بندی، PSD، سیمان، ملات، بتن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1543805>

