

عنوان مقاله:

بررسی کیفیت مصالح معادن استان مازندران در ساخت بتن با استفاده از مقاومت فشاری (معادن مرزن آباد، آمل، کجور-دشت نظیر)

محل انتشار:

دومین کنفرانس سالانه ملی معماری، شهرسازی، جغرافیا و عمران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سینا علیدوستی - کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

محمدرضا اسمعیلی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

سارا علیدوستی - کارشناسی ارشد مهندسی معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد دماوند

خلاصه مقاله:

با توجه به توسعه صنعت ساختمان سازی در کشور، صنعت بتن از صنایع مهم کشور به حساب می آید، لذا نیاز به تکنولوژی بتن امری ضروری است. با توجه به این موضوع که درصد بالایی از بتن متشکل از مصالح سنگی می باشد در نتیجه تاثیر بسزایی در کارایی بتن نیز دارد. برای ارزیابی مصالح سنگی می بایست نوع دانه بندی و جنس مصالح سنگی در هر منطقه با توجه به شرایط آن منطقه مورد بررسی قرار گیرد تا شناخت بیشتری نسبت به منابع موجود حاصل گردد. برای این منظور در این پژوهش ارزیابی مقایسه ای بین بتن های ساخته شده از مصالح سنگی سه معدن از معادن استان مازندران که تامین کننده مصالح مورد نیاز غرب استان می باشند، پرداخته شده است. در این راستا یک معدن در شهرستان آمل و معادن مرزن آباد در شهرستان چالوس و دشت نظیر در منطقه کجور شهرستان نوشهر مورد بررسی قرار گرفته است. در ابتدا برای مصالح سنگی معادن موجود، آزمایش های دانه بندی، مدول نرمی، ارزش ماسه ای و وزن مخصوص را انجام و در مرحله بعد برای بتن های ساخته شده آزمایش مقاومت فشاری انجام شده و سپس با استفاده از پارامترهای موجود، مدول الاستیسیته مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از آزمایش های مقاومت فشاری خمشی نشان دهنده ی کیفیت بهتر مصالح سنگی دو معدن دشت نظیر و آمل نسبت به معدن مرزن آباد بوده است و همچنین با اصلاح دانه بندی و شستشوی مصالح سنگی این دو معدن می توان سیمان مصرفی را با توجه به مقاومت مشخصه بتن به اندازه 5 الی 10 درصد کاهش داد.

کلمات کلیدی:

بتن، مقاومت فشاری، کیفیت مصالح سنگی، طرح اختلاط بهینه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/759459>

