

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی پارامترهای آب بر روی نفوذپذیری بتن غلتکی و تعیین ضریب ارتجاعی این نوع بتن

محل انتشار:

اولین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رضا اسمعیل آبادی - کارشناس ارشد سازه های هیدرولیکی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی

امیرحسین براتی - کارشناس ارشد سازه های هیدرولیکی - شرکت ساختمانی پارسیان سازه

خلاصه مقاله:

بتن غلتکی RCC به عنوان مصالحی جدید در صنعت سد سازی در حال حاضر مورد توجه سدسازان بزرگ دنیا و موسسات تحقیقاتی میباشد. یکی از مسائل این نوع بتن در اجراء، بالابودن ضریب تراوایی آن میباشد که بعضاً در سدهای بزرگ تزریق دوغاب پس از انجام ساختمان را طلب میکند. در پروژه حاضر میزان نفوذپذیری در جسم بتن غلتکی و در محل درزها مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است. این تحقیق با کار آزمایشگاهی بر روی نمونه های بتن غلتکی که با استفاده از طرح اختلاط های مختلف با و بدون ماده پوزولانی آماده شده بود صورت گرفته است. ضمناً حداکثر اندازه دانه ها در این آزمایشات، 20 میلی متر بوده است. بر اساس نتایج بدست آمده روند تغییرات بدین ترتیب است که با افزایش میزان وزن مخصوص و مقاومت فشاری میزان ضریب نفوذ پذیری کاهش می یابد همچنین نتایج آزمایشگاهی نشان میدهد که بتن غلتکی همراه با پوزولان دارای ضریب نفوذ پذیری کمتری نسبت به نمونه هایی که بدون پوزولان هستند، می باشد. همچنین با استفاده از آزمایش، ضریب ارتجاعی این نوع بتن حدود $2N/mm$ 8400 به دست آمده که بسیار کمتر از ضریب ارتجاعی بتن معمولی است و این باعث عملکرد بهتر سد در مقابل ترک خوردگی میگردد

کلمات کلیدی:

بتن، بتن غلتکی، نفوذ پذیری، ضریب ارتجاعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/167>

