

عنوان مقاله:

آزمایشات مخرب و غیرمخرب بتن با محوریت اولتراسونیک، چکش اشمیت و مغزه گیری بتن

محل انتشار:

اولین همایش ملی معماری، عمران و محیط زیست شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

ابراهیم خلیل زاده - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه راز کرمانشاه

نوذر مرادی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران سازه دانشگاه رازی کرمانشاه

محمد معین اکبری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران سازه دانشگاه رازی کرمانشاه

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین خصوصیات مکانیکی بتن مقاومت فشاری آن است که این مقاومت به عوامل مختلفی از جمله کیفیت مصالح مصرفی، طرح اختلاط و عمل آوری بتن بستگی دارد. نفوذپذیری و تخلخل بالا به دلیل ایجاد راه ورود مواد خورنده و زائد به داخل بتن از عوامل کاهش دهنده دوام بتن می باشد بتنی که دارای تخلخل و نفوذپذیری بالایی می باشد مقاومت فشاری آن نیز کاهش می یابد مقاومت فشاری نمونه بتن سخت شده به دو صورت مخرب و غیرمخرب قابل اندازه گیری است یکی از انواع آزمایشات مخرب، گرفتن مغزه (کرگیری) از بتن سخت شده و اصلاح سطوح نمونه و کپیینگ آن می باشد برای تعیین مقاومت فشاری بتن مغزه با استفاده از دستگاه جک بتن شکن و در نظرگرفتن قطر و ارتفاع نمونه و وجود میلگرد در آن لازم است مقاومت فشاری بتن توسط ضرابی اصلاح گردد این روش یکی از مطمئن ترین روشه ای تعیین مقاومت فشاری بتن است که درآیین نامه آبا هم به آن اشاره شده است روش دوم تعیین مقاومت فشاری بتن استفاده از آزمایشات غیرمخرب به صورت مستقیم یا غیرمستقیم است از جمله آزمایشات غیرمخرب می توان به آزمایش اولتراسونیک بتن و چکش اشمیت اشاره کرد در این مقاله به شرح و بررسی آزمایشات مخرب و غیرمخرب بتن، الزامات آیین نامه ای و محدودیت های این آزمایشات اشاره می شود.

کلمات کلیدی:

آزمایشات بتن، اولتراسونیک بتن، چکش اشمیت و مغزه گیری بتن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/269969>

