

## عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی تاثیر سطح مقطع بارگذاری آزمون‌های بتنی بر مقاومت فشاری

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی بتن ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسنده:

هومن صاعدی - دانشجوی دکتری عمران - دانشگاه تبریز

## خلاصه مقاله:

مقاومت فشاری یکی از اساسی‌ترین پارامترهای طراحی و ارزیابی بتن می‌باشد و سطح مقطع بارگذاری آزمون نیز به عنوان یکی از پارامترهای اصلی در تعیین مقاومت فشاری می‌باشد. در این تحقیق به منظور پاسخ به این سوال که با افزایش سطح مقطع آزمون نسبت به سطح مقطع بارگذاری، مقاومت فشاری نهایی بتن چه تغییری میکند (یا لزوم انتقال بار از طریق کل سطح مقطع آزمون) آزمون‌هایی انجام شده است. در این تحقیق از دو طرح اختلاط و چهار آزمون با سطح مقطع‌های مختلف (15 در 15 در 15 در 22.5 در 15 در 30 و 15 در 45) و با سطح بارگذاری ثابت (15 در 15) استفاده شده است. آزمون‌ها همگی به صورت منشوری (مکعب مستطیلی) بوده و ارتفاع (30 سانتیمتر) و عرض (15 سانتیمتر) کلیه آزمون‌ها یکسان در نظر گرفته شده است و برای هر طرح اختلاط آزمون‌های شاخص کنترلی استوانه‌ای نیز ساخته شده و برای هر حالت 6 آزمون مورد آزمون قرار گرفته‌است. نتایج بدست آمده نشان داد که با افزایش سطح مقطع (افزایش بعد طولی) آزمون در ابتدا تا حدی مقاومت فشاری افزایش می‌یابد ولیکن در صورت افزایش بیش از حد سطح مقطع آزمون نسبت به سطح مقطع بارگذاری، مقاومت فشاری کاهش می‌یابد. یعنی برای افزایش مقاومت در مقابل افزایش سطح مقطع آزمون حدی وجود دارد و این حد برای بتن‌های با طرح اختلاط مختلف، متفاوت می‌باشد.

## کلمات کلیدی:

مقاومت فشاری، آزمون بتنی، سطح مقطع بارگذاری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/177183>

