

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر نسبت های مختلف طرح اختلاط بتن بر سرعت امواج اولتراسونیک و ارزیابی مقاومت فشاری بتن به کمک آنالیز رگرسیون چند متغیره

محل انتشار:

پنجمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

رحمت مدندوست - استادیار گروه عمران، دانشگاه گیلان، دانشکده فنی، رشت

سیده فاطمه شهابی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران، دانشگاه گیلان، دانشکده فنی، رشت

رضا قویدل - کارشناس ارشد عمران، دانشگاه گیلان، دانشکده فنی، رشت

خلاصه مقاله:

آزمایش سرعت امواج اولتراسونیک یکی از مهمترین روشهای غیر مخرب در ارزیابی مقاومت فشاری بتن در محل سرویسدهی بشمار می رود. این مطالعه به بررسی تاثیر نسبتهای اختلاط بر سرعت امواج پرداخته است. نتایج حاکی از آن است که افزایش نسبت آب به سیمان منجر به کاهش سرعت امواج اولتراسونیک می گردد در حالیکه با افزایش نسبت سنگدانه ریز به درشت و نیز افزایش سن بتن سرعت امواج اولتراسونیک افزایش می یابد. همچنین در ادامه از آنالیز رگرسیون چند متغیره برای مدلسازی بهره گرفته شد که نتایج حاصل بیانگر همبستگی مطلوب نتایج آنالیز رگرسیون چند متغیره با نتایج آزمایشگاهی است

کلمات کلیدی:

سرعت امواج، مقاومت فشاری بتن، منحنی کالیبراسیون، آنالیز رگرسیون چند متغیره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/80786>

