

## عنوان مقاله:

ارزیابی پارامترهای بتن با روش غیر مخرب تست سرعت پالس التراسونیک

## محل انتشار:

هفتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

وحید معرفت - کارشناس راشد مهندسی عمران، مرکز تکنولوژی، سازمان انرژی اتمی، تهران

مهدی فتحی - کارشناس آزمون های غیر مخرب، مرکز تکنولوژی، سازمان انرژی اتمی، تهران

ابوطالب کرمانی - کارشناس آزمون های غیر مخرب، مرکز تکنولوژی، سازمان انرژی اتمی، تهران

مسعود سیدی - کارشناس آزمون های غیر مخرب، مرکز تکنولوژی، سازمان انرژی اتمی، تهران

## خلاصه مقاله:

تست های غیر مخرب یکی از مهمترین اقدامات لازم جهت بازرسی های فنی و ارزیابی وضعیت موجود سازه ها می باشد همانگونه که از نام تست های غیر مخرب پیداست، سلسله روش های هستند که بدون آسیب رساندن به خود جسم در حال تست، وضعیت موجود جسم را مورد ارزیابی قرار می دهند. به طور کلی با استفاده از تست های غیر مخرب می توان مشخصاتی نظیر یکنواختی و همگنی بتن، تخلخل، تخمین مقاومت بتن و عمق ترک های سطحی، عیوب ناشی از حملات مواد شیمیایی و آتش سوزی، تعیین مدول الاستیسیته، اندازه گیری ضخامت بتن روی آرماتور (Concrete cover) و تعیین ضخامت و نحوه آرایش آرماتور را ارزیابی نمود. یکی از این روش ها، استفاده از امواج التراسونیک می باشد که در این روش با اندازه گیری سرعت پالس در نقاط مختلف سازه می توان به اطلاعات با ارزشی دست پیدا کرد. فرکانس دستگاه تست سرعت پالس مورد استفاده در این تحقیق، 0/5، 0/6 و 0/7 و حداکثر قطر دانه 19 و 25 میلی متر ساخته شده اند و پارامترهایی نظیر تخمین مقاومت فشاری، عمق ترک سطحی و مدول الاستیسیته برای نمونه های بتنی به دست آمده است.

## کلمات کلیدی:

تستهای غیر مخرب، تست سرعت پالس، بتن، کنترل کیفیت، مدول الاستیسیته

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/6322>

