

## عنوان مقاله:

آزمایش های غیرمخرب در تعمیر و نگهداری سازه های بتنی

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی بتن خودتراکم ایران و اولین کنفرانس ملی تعمیر و نگهداری سازه های بتنی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

ایمان غلامی نیگچه - کارشناس ارشد عمران و مدیر فنی کلینیک فنی و تخصصی بتن ایران

مهدی کلامی زاده - کارشناس ارشد تعمیرات سازه های صنعتی شرکت فولاد خوزستان

داود کلانتریان - کارشناس نظارت سازه های صنعتی شرکت فولاد خوزستان

کریم رحیم زاده - کارشناس فنی کلینیک فنی و تخصصی بتن ایران

## خلاصه مقاله:

بیش از چهل در صد از بودجه عمرانی در کشورهای پیشرفته صرف تعمیر و نگهداری سازه های می گردد. این اگر بیانگر اهمیت تعمیر و نگهداری سازه ها پس از ساخت و حفظ حداکثری دوام آنها می باشد. بی شک مدیریت و هدایت آگاهانه می تواند منجر به بهره گیری از دوام حداکثری با صرف کمترین یا منطقی ترین هزینه های ممکن و نگهداری بهینه از سرمایه های ملی، خصوصی و نیز تامین منافع گسترده زیست محیطی گردد. در این میان مهم و پایه ای ترین گام رصد و ارزیابی کیفی وضعیت سازه ها می باشد. چرا که با استخراج اطلاعات کلیدی و روشن گر از سازه ها در مراحل مختلف به وسیله آزمایش های غیرمخرب و ارزیابی وضعیت سازه ها از جمله نیاز یا عدم نیاز به تعمیر یا مقاومسازی، حجم و گستره آسیب، علل آسیب ها، سایر مناطق در شرف یا معرض آسیب، تاثیر آسیب در باربری و شرایط بهره برداری سازه، پیش بینی آینده سازه و زمان بروز آسیب های جدی تر، کارشناسان و بهره برداران خواهند توانست تصمیمات لازم را در زمینه روش تعمیرات، زمان تعمیر و هزینه های بازسازی و پیش بینی دوام بهره برداری، اخذ نموده و فرآیند تعمیرات هدفمند را به سوی کمترین و معقول ترین هزینه و در بهترین زمان ممکن پیش ببرند. لازم به ذکر است برخلاف تصور بسیاری از کارفرمایان، ارزیابی سازه ها نه تنها به امر لوکس و هزینه بر نبوده بلکه منجر به کاهش هزینه و بهینه سازی هزینه ها می گردد. ارزیابی غیرمخرب می تواند در دو فاز بررسی های دوره ای و پیشگیرانه و نیز ارزیابی همزمان با تعمیرات صورت پذیرد. در دو حالت این امر می تواند در روشنگری لازم در پروسه و سیستم تعمیرات و موفقیت آن تاثیر بی بدیل و مستقیم داشته باشد. آزمایش های متنوعی می تواند از سوی کارشناسان، متخصصین و بهره برداران مد نظر قرار گیرد که هر یک می توانند اطلاعات ویژه، متناسب با شرایط سازه، شرایط محیطی و محدودیت های بهره برداری ارائه نماید. در این مقاله به ضرورت، انواع و کاربرد تست های غیرمخرب و ارزیابی سازه های بتنی پرداخته می شود.

## کلمات کلیدی:

تعمیر بتن، ارزیابی سازه های بتنی، آزمایش غیرمخرب بتن، بازسازی سازه های بتنی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/767420>

