

عنوان مقاله:

بررسی عوامل موثر بر پایداری سازه های بتنی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محمد حاجی صفری - کارشناسی ارشد عمران سازه، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد ،

محمد رحمانیان - دانشجوی معماری، دانشگاه امام علی یزد

عباس رحمانیان - دانشجوی معماری، دانشگاه امام علی یزد

خلاصه مقاله:

سازه های بتنی طراحی شده اند تا بتوانند شرایط ایمنی، قابلیت کار، دوام آوری یا پایداری و زیبایی شناختی در دوره طراحی شان را برآورده سازند. جنبه ی پایداری یکی از جنبه های طبیعی در بررسی و اثبات کلاسیک مقاومت است که در آن معمولا اثرات تخریب نادیده گرفته می شود. روش های طراحی فعلی در مورد سازه های بتنی عمدتا بر اساس اصول قدرت و فرمول ساختاری است. در سال های اخیر طراحی با دوام آوری یا پایداری از طریق تجزیه و تحلیل فرآیند کربناته، مقاومت در برابر جذب کلرید، مقاومت بیشتر در برابر انجماد و آب شدگی و غیره ارتباط یافته است. تجربیات حاصله از تحقیقات تجربی و عددی برخی از پارامترهای تاثیرگذار که منجر به خوردگی تقویت، ترک و خرد شدن بتن اطراف می شوند، منجر به کاهش عمر مفید عناصر سازه های بتن مسلح می شود. قابلیت اطمینان از طریق عملکرد داده شده مورد ارزیابی قرار می گیرد که می بایست در طول عمر طراحی، به اصطلاح طراحی مبتنی بر عملکرد مورد توجه قرار گیرد. روش های ارزیابی ساختاری ارائه شده در این مقاله بر اساس ارزیابی پارامترهای تاثیرگذار می باشد و روشی معقول برای تعمیر و نگهداری سازه های مهندسی، یعنی عمر مفید منطقی سازه معرفی می شود. همچنین، در این مقاله تاکید بر تیوری قابلیت اطمینان، احتمال ناکارآمدی و طول عمر مفید است. در این مقاله، مروری کلی بر برخی از رویکردهای مدل سازی پایداری در سازه های بتنی ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

سازه های بتنی، پایداری، عمر مفید، خوردگی، ناکارآمدی، عملکرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/846407>

