

عنوان مقاله:

بررسی اثرات خستگی در سازه های فولادی

محل انتشار:

دومین کنفرانس عمران، معماری و شهرسازی کشورهای جهان اسلام (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

خلیل طباطبائی - دانشجوی کارشناسی دانشگاه آزاد میاندوآب، دانشکده عمران

فرهاد طباطبائی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه ارومیه، دانشکده عمران

خلاصه مقاله:

ترک های خستگی که تحت بارهای تکراری ایجاد می شوند، یکی از تهدیدات عمده برای ساختاری سازه های فولادی هستند. نظارت کلی، روش معمولی برای تشخیص ترک خستگی است اما به دلیل وقت گیر بودن فاقد قابلیت اطمینان است. پدیده خستگی در سازه ها از اهمیت ضروری برخوردار است که باید در نظر گرفته شود. سیستم های مقاوم در مقابل باری که به طور گسترده در سازه ها استفاده می شوند عبارتند از: قاب های صلب، قاب های مهاربندیشده، لوله قاب بندی شده. یکی از اثراتی که این عوامل ممکن است به دنبال داشته باشد خستگی سازه است. خستگی بطور معمول همراه با جوانه زنی، ترک در سطح قطعه یا نواحی تمرکز تنش یا اشاعه آن در ناحیه ی تحت تنش بیشینه است. شکستگی قبل از اینکه مصالح به مقاومت نهایی خود برسد اتفاق می افتد، که این نوع شکست خستگی شناخته می شود. شکست خستگی معمولا به صورت ترد اتفاق می افتد و از نوع شکست ناگهانی می باشد. هدف این پژوهش بررسی اثرات خستگی در سازه های فولادی است که بسیاری از زیرساخت های شهری به علت بارهای قابل توجهی که به طور گسترده به سازه وارد می شوند، به ساختار آسیب می رسانند، لذا کنترل این پدیده در طراحی سازه ها بسیار مهم می باشد.

کلمات کلیدی:

تخمین خستگی، عمر خستگی، سازه های فولادی، اثرات خستگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1021219>

