

عنوان مقاله:

رفتار لرزهای سدقوسی متأثر از پدیده واکنش قلیایی سنگدانهها

محل انتشار:

دهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محسن لامع - دانشجوی دکترا، دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران-ایران

حسن میرزابزرگ - دانشیار و عضو هیات علمی، دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران-ایران

خلاصه مقاله:

سدهای بتنی به عنوان یکی از استرژیکترین و مهمترین سازههای عمرانی، از جمله انواع سازههای موردهجوم پدیده واکنش قلیایی سنگدانهها نیز شناخته میشوند. پدیده واکنش قلیایی سنگدانهها یکی از عوامل فساد بتن شناخته میشود. این پدیده که نسبت به گذر زمان رشدی تدریجی و آرام دارد قادر است تا خواص مکانیکی بتن همچون مقادیر مدول الاستیسیته و مقاومت کششی را تغییر دهد و نیز با ایجاد یک انبساط حجمی در المانهای بتنی، تغییرات پیشبینی نشده و نامطلوبی را در سازه ایجاد نماید. اثرات واکنش مذکور وابستگی شدیدی به پاسخهای سازه موردهجوم، همچون تنش-های وارده بر المان و نیز وضعیت ترکخوردگی بدنه، نشان میدهد. برای این اساس، در پژوهش کنونی کوشش شده تا اندرکش این پدیده با رفتارلرزههای سازه به تفصیل بیشتری موردبررسی قرارگیرد. در این راستا با استفاده از روش اجزاء محدود یکی از نرمافزارهای عددی گسترش داده شده تا برای شبیه-سازیهای موردنیاز در تحقیق مورد بهرهبرداری قرار گیرد

کلمات کلیدی:

پدیده واکنش قلیایی سنگدانهها، رفتار دینامیکی، روش اجزاء محدود، سدهای بتنی قوسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/364635>

