

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی تاثیر آسیب ناشی از بارگذاری بر رفتار مکانیکی بتن های حاوی نانو اکسید فلزی

محل انتشار:

نهمین کنفرانس ملی مصالح و سازه های نوین در مهندسی عمران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

نیما صمدی مرزونی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، ایران

حمیدرضا توکلی - دانشیار، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، ایران

علیرضا میرزاگل تبار روشن - دانشیار دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، ایران

خلاصه مقاله:

در این مطالعه، برای درک بهتر رفتار بتن حاوی نانو ذرات در سطوح آسیب مختلف که در خسارت های ناشی از زمین لرزه اتفاق می افتد، تعدادی نمونه استوانه ای بتن فاقد و حاوی نانو ذرات اکسید مس ساخته شدند. در این پژوهش، یک پروتکل بارگذاری دو مرحله ای جهت شبیه سازی آسیب ناشی از زمین لرزه در سه سطح آسیب کم، متوسط و زیاد پیشنهاد شده است. نتایج آزمایش نشان داد که مقاومت، جذب انرژی و سختی محورینمونه های بتن فاقد و حاوی نانو ذرات با افزایش سطح آسیب کاهش می یابد؛ هر چند، خصوصیات مکانیکی نمونه های آسیب ندیده و آسیب دیده با افزودن نانو ذرات به بتن به طور غیر قابل ملاحظه ای بهبود یافت.

کلمات کلیدی:

بتن، نانو ذرات اکسید مس، بارگذاری یکنواخت و چرخه ای، آسیب ناشی از زلزله

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1685996>

