

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر انفجار در قاب های بتنی دارای میلگردهای فولادی خورده شده

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی پژوهشهای نوین در عمران، معماری، مدیریت شهری و محیط زیست (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسنده:

علی پردل - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی فردوس

خلاصه مقاله:

در این مقاله به بررسی، رفتار قاب های بتن مسلح دارای میلگردهای خورده شده با نرخ خوردگی متفاوت پرداخته شده است. برای این منظور با بررسی عوامل موثر در خوردگی که شامل کاهش خواص مکانیکی میلگردهای فولادی، کاهش خواص مکانیکی کاور بتن و کاهش نیروی بین میلگردهای فولادی و بتن می باشد، به بررسی رفتار انفجاری، قاب های بتنی دارای میلگردهای خورده شده، پرداخته شده است. در این مقاله ۷ مدل مورد بررسی قرار گرفت که در تمامی آنها هندسه قاب بتنی یکسان بود و فقط نرخ های خوردگی و عوامل موثر بر خوردگی میلگردهای فولادی به کار رفته در آن تغییر نمود. در این مقاله قاب بتنی دارای میلگردهای خورده شده با نرخ های خوردگی ۵، ۱۰ و ۱۵ درصد با تاثیر سه عامل کاهش خواص مکانیکی میلگردهای فولادی، کاهش خواص مکانیکی کاور بتن و کاهش نیروی بین میلگردهای فولادی و بتن به صورت همزمان و منفرد مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که کاهش نیروی بین میلگردهای فولادی و بتن بیشترین تاثیر رادر کاهش مقاومت قاب بتنی داشته و همچنین با افزایش مقدار خوردگی در میلگردها بتنی مقدار خسارت وارده به سازه به شدت افزایش خواهد یافت.

کلمات کلیدی:

خوردگی، قاب بتن مسلح، انفجار، آباکوس، میلگرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1250255>

