

عنوان مقاله:

تحقیق پیرامون ضریب دوره بهره برداری و اثر آن بر ملاحظات ایمنی و اقتصادی در طراحی ساختمان

محل انتشار:

دوفصلنامه روشهای عددی در مهندسی، دوره 22، شماره 2 (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

محمدصادق معرفت و عباس طحانی

خلاصه مقاله:

در پروژه های مهندسی امروزی، ساختمانها عموماً برای عمر مفیدی برابر ۵۰ سال طراحی می شوند. این فرض می تواند برای ساختمانهای با عمر کوتاه، به هزینه های اضافی و برای ساختمانهای با عمر بلندتر، به کاهش سطح ایمنی بیانجامد. در این مقاله، روشی برای اعمال اثر دوره بهره برداری ارائه شده که در آن، ضریب دوره بهره برداری در مقادیر اسمی بارهای زنده، زلزله، باد و برف ضرب می شود. بررسیها نشان می دهد که اعمال این ضریب می تواند تا ۶۰ درصد از مقدار بار زلزله را برای ساختمانهای موقت بکاهد، و تا ۵۰ درصد بر مقادیر بارهای دوره ای، برای دوره های بهره برداری ۱۰۰ تا ۱۵۰ ساله بیفزاید. بدین ترتیب، اثر دوره بهره برداری به گونه ای معنی دار در ملاحظات طراحی ساختمانها منعکس می شود.

کلمات کلیدی:

Service period, Return period, Effective lifetime, Return period factor, Seismic load, Snow load, Wind load, Live load, Structural design.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1442263>

