

عنوان مقاله:

بررسی و ارزیابی روش های بهسازی ساختمان های مصالح بنایی با استفاده از روش DEMATEL فازی

محل انتشار:

دوفصلنامه پژوهش در مهندسی نگهداشت دفاعی، دوره 2، شماره 4 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

سیدعظیم حسینی - استادیار، گروه مهندسی عمران، واحد تهران جنوب،

حسین ملکی طولابی - دانشجوی دکتری، گروه مهندسی عمران، واحد تهران

خلاصه مقاله:

از دیرباز، استفاده از ساختمان های مصالح بنایی در ایران رواج داشته است و در بسیاری از شهرها و تقریباً در اکثر مناطق روستایی، قسمت اعظم ساختمان های این مناطق را شامل می شوند. با توجه به آسیب پذیر بودن این نوع ساختمان ها در برابر زلزله و نیز با عنایت به این که کشور ایران بر روی کمر بند زمین لرزه قرار دارد، ساختمان های بنایی بیشترین صدمات جانی و مالی ناشی از زلزله را به خود اختصاص داده اند. از این رو، بحث مقاوم سازی این ساختمان ها، کاملاً ضروری می باشد. بر همین اساس، هدف اصلی این تحقیق شناسایی و اولویت بندی روش های بهسازی ساختمان های مصالح بنایی می باشد. جهت تجزیه و تحلیل داده ها، ابتدا روش های مهم بهسازی این نوع ساختمان ها با استفاده از مطالعات کتابخانه ای شناسایی گردید و در فرآیند تحلیل از نظرات خبرگان که شامل 7 کارفرما، 5 شرکت پیمانکاری، 3 شرکت مشاور و 15 استاد دانشگاه بود، بهره گرفته شد. در این پژوهش، تعداد 10 روش که بیشترین درجه تکرارپذیری را در مقاوم سازی ساختمان های مصالح بنایی داشته اند، انتخاب گردید. در ادامه جهت استفاده از روش DEMATEL فازی هر یک از روش ها امتیازدهی گردید و در نهایت تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هریک از عوامل مشخص گردید. نتایج تحقیق نشان می دهد که روش تقویت دیوارهای سازه بنایی به وسیله شاتکریت (B3) به عنوان تأثیرپذیرترین عامل و روش استفاده از آلیاژهای حافظه دار شکلی (B7) به عنوان تأثیرگذارترین عامل در بهسازی ساختمان های مصالح بنایی، مطرح می باشد.

کلمات کلیدی:

بهسازی، ساختمان بنایی، ارزیابی، دیمتل فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1178027>

