

عنوان مقاله:

ارزیابی اهمیت نسبی متغیرهای تصادفی و پارامترهای توزیع احتمال در تحلیل قابلیت اطمینان سازه ها

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

حسین شهرکی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه بجنورد، ایران

خلاصه مقاله:

تحلیل قابلیت اطمینان سازه ها رویکردی منطقی را برای مدلسازی منابع مختلف عدم قطعیت در طی فرآیند تحلیل و طراحی فراهم می نماید. کاربرد چنین رویکردی برای سازه های با تعداد زیاد متغیرهای تصادفی دشوار و پیچیده بوده بنحویکه شناسایی مهمترین متغیرهای تصادفی و تمرکز بر آنها، کاهش قابل توجه تلاشهای محاسباتی را در تحلیل قابلیت اطمینان سازه ها موجب خواهد شد. در این پژوهش، رویکردی برای شناسایی اهمیت نسبی متغیرهای تصادفی بر مبنای روش قابلیت اطمینان مرتبه اول ارایه شده است که در هر دو حالت استقلال آماری و همبسته بودن متغیرهای تصادفی قابل کاربرد می باشد. تحلیل حساسیت شاخص قابلیت اطمینان سازه ای نسبت به پارامترهای توزیع احتمال متغیرهای تصادفی نیز در رویکرد پیشنهادی مورد توجه قرار گرفته است و کارایی آن با ارایه مثالهای نمونه مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

عدم قطعیت، اهمیت نسبی، تحلیل قابلیت اطمینان، سازه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/760108>

