

عنوان مقاله:

شبیه سازی آزمون واژگونی اتوبوس OF۵۷ و اصلاح سازه آن به منظور ارضای شرایط آزمون

محل انتشار:

دوفصلنامه روشهای عددی در مهندسی، دوره 29، شماره 2 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

محسن اصفهانیان

احسان کبیری

سعید ضیایی راد

خلاصه مقاله:

هدف از این مقاله، بررسی استاندارد اروپایی واژگونی (Rollover - ECE.۶۶) روی اتوبوس OF۵۷ است. اعمال آزمون واژگونی روی سازه مورد نظر به صورت شبیه سازی رایانه ای انجام گرفته است. با توجه به اندازه بزرگ سازه تحلیل شده و عدم دسترسی به ابررایانه ها، به استناد خود آیین نامه واژگونی از روش معادل آزمون اصلی یعنی شبیه سازی آزمون واژگونی روی مقطع-بدنه استفاده شده است. به دلیل عدم امکان آزمون عملی، نتایج حاصل از شبیه سازی به صورت کیفی با نتایج تجربی مربوط به کارهای مشابه مقایسه می گردد. در پایان شبیه سازی مشاهده می شود که عمده تغییرشکلهای ایجادشده در محل اتصال ستونها با سقف و شاسی بوده و خود سقف و شاسی تغییرشکلهای کمی پیدا کرده اند. تغییرشکلهای ایجادشده در سازه، از حد مجاز تعیین شده در استاندارد بیشتر بوده و اتوبوس تحلیل شده شرایط آزمون واژگونی را ارضا نمی کند، لذا پیشنهاداتی برای افزایش استحکام سازه ارائه شده و با توجه به امکانات موجود در کارگاههای ساخت، به اصلاح سازه مورد نظر پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1441792>

