

عنوان مقاله:

استانداردسازی تست سقوط و تعیین مشخصه های تاثیرگذار بر آن

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس سراسری دانش و فناوری مهندسی مکانیک و برق ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمدحسن علی خانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، رشته مهندسی مکانیک، گرایش طراحی کاربردی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

محمود جدی - دانشجوی دکتری، رشته مهندسی مکانیک، گرایش ساخت و تولید، دانشگاه مالک اشتر، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه کاربرد دستگاه های الکترونیکی در سراسر جهان در حال گسترش می باشد. این دستگاه ها مانند تلفن های همراه، دستیاران دیجیتال شخصی (PDAs) و به خصوص تجهیزات الکترونیکی به کار رفته در تجهیزات نظامی، در طول عمر مفید دستگاه ممکن است از ارتفاع مشخصی به صورت ناگهانی سقوط کنند. این اتفاق ممکن است منجر به شکست کامل یا جزئی اتصالات درون دستگاه شود. در این مقاله، روش تحلیلی محاسبه شتاب بیشینه در هنگام برخورد بدست آورده شده است. نتایج بدست آمده از روش تحلیلی با نتایج آزمایشگاهی مقایسه شده و نشان داده شده است که نتایج با دقت مناسبی مشابه هستند. همچنین شبیه سازی عددی به کمک نرم افزار آباکوس نیز انجام داده شده است. نتایج بدست آمده توسط هر سه روش آزمایشگاهی، تحلیلی و عددی با دقت مناسبی مشابه هستند.

کلمات کلیدی:

دستگاه های الکترونیکی، تجهیزات نظامی، محاسبه شتاب، تست سقوط، شتاب بیشینه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/978460>

