

عنوان الرسالة : مقارنة بعض الطرق لتقدير نماذج لوماكس للاجهاد والتمتانة

اسم الباحث : هديل محسن علي

الجامعة المستنصرية / كلية التربية / رياضيات / ٢٠١٣ / ماجستير

Abstract

This research deals with estimations of Reliability system for one component parallel stress-strength system model, two component parallel stress-strength system model with non-identical component parallel which are subjected to a common stress and two component parallel stress-strength system model with non-identical component parallel which are subjected to a two stress, using the Lomax distribution when an unknown shape parameters and scale parameter to be common and known. The practical side was conducted using the method of simulation and comparison study among different estimation methods used in the study and the methods are maximum likelihood, percentile, moment and least squares of the system reliability function, using mean square error and mean absolute error.

المستخلص

هذا الرسالة يتناول تقديرات معولية النظام لنموذج الاجهاد - القوة لمكونة واحدة ومعولية النظام المتوازي لنموذج الاجهاد - القوة لمكونتين وان مكونتي القوة تتعرضان لنفس الاجهاد ومعولية النظام المتوازي لنموذج الاجهاد - القوة لمكونتين ذلك تحت تأثير اجهادين مختلفين، باستخدام توزيع لوماكس عندما معلمات الشكل غير معلومة ومعلمة القياس تكون مشتركة ومعلومة. تم اجراء الجانب العملي باستخدام اسلوب المحاكاة ومقارنة الدراسة بين طرق التقدير المختلفة المستخدمة في الدراسة وهي طريقة الامكان الاعظم والطريقة التجزئية وطريقة اقل مربع وطريقة العزوم لدالة المعولية للنظام .

