

学术论文

基于Copulas加速寿命试验中竞争失效模型的统计分析

徐安察, 汤银才

温州大学数学与信息科学学院, 华东师范大学金融与统计学院

摘要:

在已有讨论竞争失效数据统计分析的文献中, 大多数都假设失效机理之间相互独立. 本文使用copula作为连接函数来考查加速寿命试验中的竞争失效模型. 通过模拟, 把失效机理相关时得到的结果与失效机理独立时得到的结果做了比较. 最后分析了文献中的一个实际数据.

关键词:

Statistical Analysis of Competing Failure Modes in Accelerated Life Testing Based on Assumed Copulas

Xu Ancha, Tang Yincai

College of Mathematics and Information Science, Wenzhou University, School of Finance and Statistics, East China Normal University

Abstract:

Among those papers discussing statistical analysis of competing failure data, most of them assume independence for failure modes. In this paper we use copula as the dependence link function to assess competing risk models in accelerated life testing. We compare via simulation the results of lifetime when the failure modes are dependent with those when the failure modes are independent, and apply our approach to a real data set in the literature.

Keywords:

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 徐安察

作者简介:

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(214KB)

[HTML全文]

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

本文关键词相关文章

本文作者相关文章

PubMed