

技术及应用

星用功率MOSFET器件单粒子烧毁试验研究

薛玉雄¹, 田恺¹, 曹洲¹, 杨世宇¹, 刘刚², 蔡小五², 陆江²

- 1. 兰州物理研究所 真空低温技术与物理国防科技重点实验室, 甘肃 兰州 730000
- 2. 中国科学院 微电子研究所, 北京 100029

收稿日期 2007-7-14 修回日期 2008-4-29 网络版发布日期: 2008-12-20

摘要 针对国产功率MOSFET器件JTMCS081和JTMCS062, 利用实验室的MOSFET器件单粒子烧毁试验测试系统, 在²⁵²Cf模拟系统上开展了单粒子烧毁评估试验研究。通过试验研究获得了被试器件单粒子烧毁的电压阈值, 为被测器件在卫星型号的使用提供技术参考依据。

关键词 [功率MOSFET器件](#); [单粒子烧毁](#); [铜源](#)

分类号 [TN406](#)

Single-Event Burnout of Power MOSFET Devices for Satellite Application

XUE Yu-xiong¹, TIAN Kai¹, CAO Zhou¹, YANG Shi-yu¹, LIU Gang², CAI Xiao-wu², LU Jiang²

- 1. National Laboratory of Vacuum & Cryogenics Technology and Physics, Lanzhou Institute of Physics, Lanzhou 730000, China;
- 2. Institute of Microelectronics, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100029, China

Abstract Single-event burnout (SEB) sensitivity was tested for power MOSFET devices, JTMCS081 and JTMCS062, which were made in Institute of Microelectronics, Chinese Academy of Sciences, using californium-252 simulation source. SEB voltage threshold was found for devices under test (DUT). It is helpful for engineers to choose devices used in satellites.

Key words [power MOSFET device](#) _ [single-event burnout \(SEB\)](#) _ [californium-252 source](#)

DOI

通讯作者

扩展功能
本文信息
▶ Supporting info
▶ [PDF全文](583KB)
▶ [HTML全文](0KB)
▶ 参考文献
服务与反馈
▶ 把本文推荐给朋友
▶ 文章反馈
▶ 浏览反馈信息
相关信息
▶ 本刊中 包含“功率MOSFET器件; 单粒子烧毁; 铜源”的 相关文章
▶ 本文作者相关文章
· 薛玉雄
· 田恺
· 曹洲
· 杨世宇
· 刘刚
· 蔡小五
· 陆江