

**VDA QMC**

德国汽车工业协会  
质量管理中心中国分公司  
CHINA

EOS - 汽车行业的电应力过载

# 处理失效的新指南

令人兴奋！



中文版翻译及发行单位：

德国汽车工业协会质量管理中心中国分公司  
(VDA QMC China)

[www.vdachina.com.cn](http://www.vdachina.com.cn)

## 该标准描述了什么？

### EOS 的原因和投诉处理

EOS 通常是由过高的电压或电流导致的半导体元器件的局部损坏。其原因有很多，例如：在电子元器件的使用规范之外进行操作。

由于车辆中使用的电子元器件越来越多，车载系统中的电压也越来越高，导致 EOS 故障的风险也随之增加。

此外，电子控制单元与车辆的关系非常复杂，仅靠供应商通过其单独的历史记录无法知道足够的细节，确定过应力的原因也是不可能的。

由于供应链中的各相关方彼此合作不够充分，此类故障的处理时间通常会很长。此外，迄今还没有故障分类规则或如何进行合作解决问题的指导方针！



## 电气过应力 (EOS)

指电子元器件（如二极管、IC 和传感器）由电过载引起的热破坏。

EOS 相关故障是汽车电子领域的主要问题之一。特别是随着技术的发展，电子元器件在汽车上的比重不断提高，并且未来还会持续增加。

德国汽车工业联合会 (VDA) 发布的 "EOS – 汽车行业的电应力过载" 标准，首次采用系统方法处理电气过应力造成的元器件损坏。





## VDA "EOS - 汽车行业的电应力过载 " 标准

新的 VDA EOS 标准中提供了如何处理供应链中出现电气过应力现象 / 故障的说明：

- 定义了投诉处理流程的两个阶段，以便确定优先级和有针对性的处理问题
- 给投诉处理流程确定并分配了两个阶段的触发标准
- 提供了相关方关于 EOS 交换信息的指南
- 建立共同处理该故障的检查清单和定义了问题术语目录

## 总结

得益于 VDA "EOS – 汽车行业的电应力过载 " 标准中的解释说明，供应链中各方能够更高效使用现有资源，从而增加 EOS 故障问题解决的成功率。

此外，供应链中结构化的沟通和问题处理流程将可以得到优化，各相关方的知识水平也将得到提高。最终，旨在降低 EOS 失效率，从而将汽车产品安全风险降至最低。

VDA "EOS – 汽车行业的电应力过载 " 标准中文版已于 2020 年第二季度发布。

VDA QMC China 目前提供“汽车行业电应力过载 ( EOS ) ”培训。

## 联系方式

### 公开课

北京及中国北方地区：刘先生  
T. +86-10-65900067-260  
E. bj@vdachina.com.cn

上海及中国南部地区：闻先生  
T. +86-21-39197012  
E. sh@vdachina.com.cn

### 企业内部培训

北京及中国北方地区：张女士  
T. +86-10-65900067-206  
E. inhouse-bj@vdachina.com.cn

上海及中国南部地区：张女士  
T. +86-21-62565183  
E. xinyu.zhang@vdachina.com.cn

### 标准购买

米女士  
T. +86-10-65900067-200  
E. booksales@vdachina.com.cn

**VDA QMC**  
德国汽车工业协会  
质量管理中心中国分公司  
CHINA

