

<<军用车辆电气系统瞬态分析>>

图书基本信息

书名：<<军用车辆电气系统瞬态分析>>

13位ISBN编号：9787118025941

10位ISBN编号：7118025941

出版时间：2002-1

出版时间：国防工业出版社

作者：藏克茂

页数：207

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<军用车辆电气系统瞬态分析>>

### 内容概要

目前的军用车辆电气系统有直流发电机电气系统和硅整流发电机电气系统两类。军用车辆电气系统瞬变过程主要是指起动扰动电压、浪涌电压、尖峰脉冲电压和突然短路电流等的变化过程以及所引起的系统静态稳定和动态稳定。

本书根据两类军用车辆电气系统瞬变过程的特点，相应地采用恰当的数学方法进行分析和计算，并进行了实验验证。

从而为军用车辆电气系统进行优化设计、合理生产和正确使用提供理论依据。

《军用车辆电气系统瞬态分析》共分九章。

第一章是介绍军用车辆电气系统的组成、特点和发展。

第二章和第三章分别研究了蓄电池的等效电路、电压调节器对发电机电压的调节过程。

第四章介绍了军用车辆发电机的特点、发展和基本电磁关系。

第五章和第六章分析并计算了军用车辆电气系统的起动扰动电压、浪涌电压、尖峰脉冲电压和突然短路电流，并以实验进行了验证。

第七章研究异步电机在电气系统短路时的转速变化。

第八章和第九章介绍了军用车辆电气系统静态稳定和动态稳定的分析和计算方法。

## &lt;&lt;军用车辆电气系统瞬态分析&gt;&gt;

## 书籍目录

军用车辆电气系统的组成  
军用车辆电气系统的组成  
军用车辆电气系统的特点  
军用车辆电气系统瞬变状态的涵义  
军用车辆蓄电池特性的分析及其等效电路  
军用车辆蓄电池电特性的分析  
军用车辆蓄电池的传递函数和等效电路  
军用车辆蓄电池的频率特性  
军用车辆发电机  
军用车辆发电机的种类  
军用车辆直流发电机的电磁关系  
军用车辆硅整流发电机的电磁关系  
军用车辆发电机电压的调节  
军用车辆发电机电压调节器的分类  
直流发电机的电压调节  
硅整流发电机的电压调节  
军用车辆直流发电机电气系统瞬态分析  
启动扰动电压的分析与计算  
军用车辆直流发电机电气系统等效电路图  
浪涌电压的分析与计算  
尖峰脉冲电压的分析与计算  
突然短路电流的计算  
军用车辆硅整流发电机电气系统的瞬态分析  
硅整流发电机输出电压的瞬时值及工作模式  
模式转移及电流关系  
浪涌电压的分析与计算  
尖峰脉冲电压的分析与计算  
突然短路电流的计算  
军用车辆电气系统中异步电机的瞬态分析  
坐标系统中异步电机的数学模型  
异步电机在电气系统短路时的基本电磁关系  
电气系统短路时异步电机输出(或消耗在定子电路内)的最大电能  
电气系统短路时异步电机的最大转速降落计算与试验  
军用车辆电气系统的静态稳定  
同步电机的瞬变电势  
同步电机转子的运动方程  
交流发电机的电磁转矩和功率、分析  
电气系统静态稳定的增量法  
阻尼作用对静态稳定的影响  
自动调压作用对静态稳定的影响  
提高军用车辆电气系统静态稳定的措施  
军用车辆电气系统的动态稳定  
物理过程分析等面积定则  
发电机转子运动方程的求解  
电压调节器对电气系统动态稳定的影响  
提高军用车辆电气系统动态稳定的措施  
参考文献

<<军用车辆电气系统瞬态分析>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>