

# 可靠性工程基础

主编：刘品 刘岚岚

主审：周真

第三版

中国计量出版社



## 《可靠性工程基础》课件

- ❖ 本课件是根据刘品、刘岚岚主编的《可靠性工程基础》(第三次修订版),中国计量出版社出版的教材编制。该教材为国家“十一五”规划教材。
- ❖ 本课件适用于高等院校各理工科专业的本科生、硕士研究生在教学中使用,也可供未修过这课程的研究生和有关工程技术人员自学参考。



## 《可靠性工程基础》课件

- ❖ 本课件是作者结合多年对本科生和硕士研究生讲授的讲稿编制的，其中有很多生活、工程中的实例，因此非常通俗易懂。
- ❖ 本课件中的图、表都按标准绘制，文字采用28号以上宋体，屏幕显示非常清晰；屏幕均按逐字逐句的板书形式显示；同一图、表、公式等根据教学需要在不同的板面显示；非常便于课堂教学和读者自学。

# 《可靠性工程基础》课件

- ❖ 本课件由于各章节独立编制，各校使用中可根据学时和不同专业的需要增减内容和改进。
- ❖ 由于编者水平所限，课件中缺点和错误在所难免，敬请广大读者批评指正。

编者

2008年7月



# 目 录

1 第一章可靠性概论

2 第二章系统可靠性模型

3 第三章可靠性预计与分配

4 第四章失效模式、后果与严重度分析

5 第五章故障树分析

6 第六章电子系统可靠性设计

# 目

# 录

- 7 第七章机械结构可靠性设计
- 8 第八章可靠性试验
- 9 第九章单元产品的可靠性评估
- 10 第十章复杂产品(系统)的可靠性评估
- 11 第十一章软件可靠性
- 可靠性附表

# 第一章可靠性概论



## 可靠性概论

- 可靠性概论01
- 可靠性概论02

## 第二章系统可靠性模型

### ● 系统可靠性模型

- 系统可靠性模型01
- 系统可靠性模型02
- 系统可靠性模型03
- 系统可靠性模型04
- 系统可靠性模型05

## 第三章可靠性预计与分配

### ● 可靠性预计和分配

- 可靠性预计和分配01

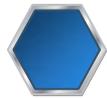
- 可靠性预计和分配02

# 第五章故障树分析

## 故障树分析(FTA)

- 故障树分析01
- 故障树分析02

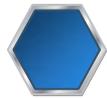
# 第六章电子系统可靠性设计



## 电子系统的可靠性设计

- 电子系统的可靠性设计01
- 电子系统的可靠性设计02

# 第七章机械结构可靠性设计



## 机械结构可靠性设计

- 机械结构可靠性设计01
- 机械结构可靠性设计02

# 第八章可靠性试验



## 可靠性试验

- 可靠性试验01
- 可靠性试验02

# 第九章 产品单元可靠性评估



## 产品单元可靠性评估

- 产品单元可靠性评估01
- 产品单元可靠性评估02

# 第十一章 软件可靠性



## 软件可靠性

- 软件可靠性01
- 软件可靠性02

中国可靠性网  
<http://www.kekaoxing.com>  
感谢 [kingdodoo](#) 分享