

<<过程装备可靠性技术>>

图书基本信息

书名：<<过程装备可靠性技术>>

13位ISBN编号：9787122103949

10位ISBN编号：7122103943

出版时间：2011-6

出版时间：化学工业出版社

作者：陈国华 等编

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>

## <<过程装备可靠性技术>>

### 内容概要

《过程装备可靠性技术》系统地介绍了过程装备可靠性与维修管理的主要内容，共分为8章：第1章介绍过程装备可靠性与维修管理的内涵及发展概况，第2、第3章从可靠性基础出发，讲述可靠性的基本理论和计算方法；第4、第5章结合工程实际，分别讲述过程装备的故障特征，以及环境与过程装备可靠性的相互关系；第6章详细讲述了过程装备可靠性分析的常用方法，如蒙特卡罗方法、故障树分析、Petri网等；第7章介绍过程装备的维修管理，第8章介绍工厂的可靠性工作。书中阐述了可靠性的基本理论，同时列举过程装备应用可靠性工程的分析实例，最后给出了提高过程装备可靠性的相应措施。

《过程装备可靠性技术》适于从事化工、炼油、轻工、核电与火电、冶金、环境工程、食品与制药的研究、设计、制造和管理的工程技术人员阅读，也可供高等院校相关专业教师、研究生及本科生学习参考。

## &lt;&lt;过程装备可靠性技术&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 概论

## 1.1引言

1.1.1装备可靠性的重要意义

1.1.2装备维修管理的重要意义

## 1.2过程装备可靠性与维修管理的概念

## 1.3国内外可靠性和维修管理工程发展概况

1.3.1可靠性工程发展概况

1.3.2维修管理工程发展概况

## 1.4过程装备可靠性与维修管理的关系

## 第2章 可靠性分析的基础理论

## 2.1可靠性分析的基本概念

2.1.1可靠性

2.1.2故障率函数

2.1.3平均无故障工作时间

2.1.4故障前平均工作时间

2.1.5维修度和修复率

2.1.6有效度(或可用度)

2.1.7故障率曲线(浴盆曲线)

## 2.2可靠性数学基础

2.2.1概率论基础

2.2.2随机变量及其分布

2.2.3随机变量的数字特征

2.2.4矩发生函数

## 2.3可靠性工程中常用的分布

2.3.1二项分布

2.3.2泊松分布

2.3.3指数分布

2.3.4威布尔分布

2.3.5正态分布

2.3.6对数正态分布

2.3.7伽马分布

2.3.8极值分布

## 2.4可靠性统计推断方法

2.4.1基本概念

2.4.2参数估计量的评选标准

2.4.3参数估计

2.4.4假设检验

## 第3章 过程装备可靠性分析的基本原理

## 3.1应力-强度干涉模型

3.1.1应力和强度均服从正态分布的可靠度计算

3.1.2应力和强度均服从对数正态分布的可靠度计算

3.1.3应力和强度均为威布尔分布的可靠度计算

3.1.4应力和强度均为指数分布的可靠度计算

## 3.2一次二阶矩法

3.2.1一维随机变量的分布参数

## <<过程装备可靠性技术>>

3.2.2 多维随机变量的分布参数

3.3 设计验算点法

3.3.1 可靠度系数的几何意义

3.3.2 可靠度系数的计算步骤

3.4 当量正态分析法

3.4.1 拉克维兹-斯考夫(Rackwitz-Skov)法

3.4.2 派罗黑摩(Paloheimo)法

3.5 可靠性安全系数

3.5.1 平均安全系数

3.5.2 概率安全系数

3.5.3 随机安全系数

3.6 过程装备可靠性分析实例

第4章 过程装备故障的特征

第5章 环境与过程装备可靠性的相互关系

第6章 过程装备可靠性分析方法

第8章 工厂的可靠性工作

参考文献

<<过程装备可靠性技术>>

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>