

<<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。

<<过程装备可靠性技术>>

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>