

<<机械装备失效分析>>

图书基本信息

书名：<<机械装备失效分析>>

13位ISBN编号：9787502445003

10位ISBN编号：7502445005

出版时间：2008-8

出版时间：冶金工业出版社

作者：李文成

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>

<<机械装备失效分析>>

前言

特殊钢是众多工业领域必不可少的关键材料，是钢铁材料中的高技术含量产品，在国民经济中占有极其重要的地位。

特殊钢材占钢材总量比重、特殊钢产品结构、特殊钢质量水平和特殊钢应用等指标是反映一个国家钢铁工业发展水平的重要标志。

近年来，在我国社会和经济快速健康发展的带动下，我国特殊钢工业生产和产品市场发展迅速，特殊钢生产装备和工艺技术不断提高，特殊钢产量和产品质量持续提高，基本满足了国内市场的需求。

目前，中国经济已进入重化工业加速发展的工业化中期阶段，我国特殊钢工业既面临空前的发展机遇，又受到严峻的挑战。

在机遇方面，随着固定资产投资和汽车、能源、化工、装备制造和武器装备等主导产业的高速增长，全社会对特殊钢产品的需求将在相当长时间内保持在较高水平上。

在挑战方面，随着工业结构的提升、产品高级化，特殊钢工业面临着用户对产品品种、质量、交货时间、技术服务等更高要求的挑战，同时还在资源、能源、交通运输短缺等方面需应对日趋激烈的国内外竞争的挑战。

为了迎接这些挑战，抓住难得发展机遇，特殊钢企业应注重提高企业核心竞争力，和在资源、环境方面的可持续发展。

它们主要表现在特殊钢产品的质量提高、成本降低、资源节约型新产品研发等方面。

伴随着市场需求增长、化学冶金学和物理金属学发展、冶金生产工艺优化与技术进步，特殊钢工业也必将日新月异。

从上世纪七十年代世界第一次石油危机以来，工业化国家的特殊钢生产、产品开发和工艺技术持续进步，已基本满足世界市场需求、资源节约和环境保护等要求。

近年来，在国家的大力支持下，我国科研院所、高校和企业的研发人员承担了多项国家科技项目工作，在特殊钢的基础理论、工艺技术、产品应用等方面也取得了显著成绩，特别是近20年来各特钢企业的装备更新和技术改造促进了特殊钢行业进步。

<<机械装备失效分析>>

内容概要

本书结合大量实际案例系统分析了不同机械装备失效的原因，内容包括机械装备失效分析的基本方法；断裂、腐蚀、磨损、变形等四种失效类型的主要失效方式及其基本原理；引起机械装备失效的原因分析等。

本书可供石油、化工、电力、交通运输、航空、宇航、兵器、机械、冶金等工业部门从事金属材料的生产、加工，机械零部件的加工、制造、热处理，机械装备的设计、使用等工程技术人员、失效分析工作者以及大专院校相关专业的师生阅读参考。

<<机械装备失效分析>>

书籍目录

第1篇 失效分析的基本方法 1 原始情况的调查和收集 2 失效样品及对比分析样品的检查与分析
3 结果分析、讨论和结论 4 失效分析的特点及应遵循的原则第2篇 机械装备失效方式及基本原理 5 磨损失效的主要方式及基本原理 6 腐蚀失效的主要方式及基本原理 7 断裂失效的主要方式及基本原理 8 变形失效第3篇 机械装备失效原因分析 9 冶金缺陷引起的失效 10 焊接缺陷引起的失效 11 铸造缺陷引起的失效 12 热加工缺陷引起的失效 13 冷加工缺陷引起的失效
14 热处理缺陷引起的失效 15 电加工缺陷引起的失效 16 车、刨、铣、磨等机械加工式缺陷引起的失效 17 制造加工缺陷引起的失效 18 机械划痕、机械压痕、机械碰伤引起的失效 19 操作失误导致的失效 20 设计不合理造成的失效 21 选材不正确引起的失效 22 装配不当引起的失效 23 运输过程引起的失效 24 不可抗拒的自然力引起的失效 25 介质环境、湿度、应力等因素引起的失效附录参考文献名词术语

<<机械装备失效分析>>

章节摘录

插图：第1篇 失效分析的基本方法1 原始情况的调查和收集失效分析首先需对故障相关的原始情况进行尽可能详细的了解，其中包括故障件使用的材料及其生产工艺流程，故障件的加工制造、运输、安装及其周围构件的相互关系，故障件所在设备的运行参数，包括工作温度、环境介质、载荷状态、运行历史以及故障发生前后高备运行状况等。

<<机械装备失效分析>>

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>