

## <<不锈钢手册>>

### 图书基本信息

书名：<<不锈钢手册>>

13位ISBN编号：9787122051301

10位ISBN编号：7122051307

出版时间：2009-6

出版时间：化学工业出版社

作者：严彪

页数：609

字数：790000

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>



## <<不锈钢手册>>

### 内容概要

本手册系统详尽地列出了我国各类不锈钢钢号、化学成分、组织性能、各种技术数据以及不锈钢在各方面的应用，对不锈钢的冶炼、冷热加工、热处理等工艺过程进行了深入的阐述，并适当介绍了不锈钢的各种腐蚀的原理，以利于读者在各种腐蚀环境中合理选材和正确用材。

本手册内容翔实、数据丰富，是一本实用性与可查性较强的工具书。  
适合从事不锈钢行业的工程技术人员以及有关院校师生参考使用。

## <<不锈钢手册>>

### 作者简介

严彪，上海市金属功能材料应用开发研究重点实验室副主任，上海市有色金属协会理事。主持横向、纵向科研项目15项，其中已获一项获国家教委科技成果二等奖，二项已获得国家级新产品的称号，三项分别通过市科委、市经委、市教委的鉴定，鉴定结果均达到国内领先、国际先进水平。连续两届获得上海市科技博览会金奖的称号。

尤其在高饱和磁感应强度铁基纳米晶软磁合金材料的研究开发和纳米晶软磁块体材料方面取得了出色的成就，目前其主持的纤维增强镁合金项目已经启动，已经引起了包括同济大学汽车学院在内研究机构和企业的关注。

## &lt;&lt;不锈钢手册&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 引论	1.1 不锈钢概述	1.1.1 不锈钢的发展概述	1.1.1.1 不锈钢发展历史
	1.1.1.2 不锈钢发展现状	1.1.2 不锈钢组织性能概述	1.1.3 不锈钢品种概述
奥氏体不锈钢	1.1.3.2 铁素体不锈钢	1.1.4 双相不锈钢	1.1.3.1
1.2.1 国外不锈钢的现状	1.2.1.1 不锈钢市场	1.2.1.2 不锈钢产量	1.2.1.3 不
锈钢消费量	1.2.2 国外不锈钢的生产	1.2.2.1 原材料	1.2.2.2 工艺技术及装备
1.2.2.3 现代生产技术	1.2.3 国外生产不锈钢工厂类型及特点	1.2.3.1 大型钢铁联合企业	
内设置不锈钢工厂	1.2.3.2 专业化不锈钢厂	1.2.3.3 在特殊钢企业中生产不锈钢	1.2.4
国外不锈钢生产的发展趋向和重大先进技术	1.2.5 国外不锈钢钢种的发展	1.2.5.1 马氏	
体不锈钢	1.2.5.2 铁素体不锈钢	1.2.5.3 奥氏体不锈钢	1.2.5.4 双相不锈钢
1.2.5.5 沉淀硬化型不锈钢	1.3 我国不锈钢的生产和现状	1.3.1 我国不锈钢的发展	
1.3.1.1 总体发展	1.3.1.2 我国大型现代化不锈钢企业的发展	1.3.1.3 我国民营特色不	
锈钢企业的发展	1.3.2 我国不锈钢的现状	1.3.2.1 我国的不锈钢市场	1.3.2.2 我国的
不锈钢的供应状况	1.3.2.3 我国的不锈钢的消费状况	1.3.3 国内不锈钢的生产	1.3.3.1
工艺技术设备	1.3.3.2 品种与质量	1.3.3.3 我国不锈钢主要生产企业和特点	1.3.4
我国不锈钢产业存在的问题	1.4 不锈钢产业的发展 and 趋势	1.4.1 全世界不锈钢的发展	
1.4.1.1 全世界不锈钢消费现状	1.4.1.2 全世界主要钢厂不锈钢生产现状	1.4.1.3 全世	
界不锈钢发展前景	1.4.1.4 影响不锈钢的发展因素和面临的问题	1.4.2 全世界主要不锈钢	
钢铁公司的发展	1.4.2.1 从企业发展战略类型看各大钢铁公司的发展	1.4.2.2 KTS的发展	
1.4.2.3 Acerinox集团的发展	1.4.2.4 于齐诺尔的发展	1.4.2.5 POSCO的扩张发展	
1.4.2.6 Avestapolarito公司的发展	1.4.2.7 日本各大钢铁公司间的不锈钢业务合作关系		
1.4.3 中国不锈钢产业的发展	1.4.3.1 整体趋势	1.4.3.2 未来中国不锈钢市场需求预测	
1.4.3.3 不锈钢品种发展趋势	1.4.4 中国不锈钢产业发展对策	参考文献第2章 不锈钢	
的定义、分类和牌号	2.1 不锈钢的定义	2.1.1 定义	2.1.2 不锈钢的成分特点
2.2 不锈钢	2.2.1 分类	2.2.2 分类介绍	2.2.2.1 马氏体不锈钢
2.2.2.1 马氏体不锈钢	.....	第3章 不锈钢的组织	
第4章 不锈钢的耐腐蚀性	第5章 不锈钢的物理及力学性能	第6章 不锈钢的生产工艺	第7章 不锈
钢的应用	第8章 我国不锈钢标准主要技术要求附录	不锈钢棒或试样的典型热处理制度	

## 章节摘录

插图：值得指出，奥氏体不锈钢在MgCl<sub>2</sub>溶液中进行应力腐蚀试验时，也会出现PC效应，在分析实验数据时，也要考虑这种影响。

断裂力学分析的贡献奥氏体不锈钢发生氯脆时，虽然是在{111}面形核，但有关裂纹伸展的晶体学研究，未能得到一致的结论。

有的认为是沿{111}面，也有的认为是沿{100}面，还有的认为是断裂途径取决于裂纹尖端的应力分布。

断裂力学关于裂纹尖端的应力场分析指出，裂纹周围的塑性区具有蝶翼形，而有实验结果指出，在缺口下面的裂纹扩展是沿着最大切变线进行的。

因此，分析裂纹传播的途径，必须考虑裂纹前的应力场强度(K)。

铝合金在含氯离子水溶液的应力腐蚀断裂，有裂纹分支的现象，这种分支现象的出现需要满足如下几个条件。

a. 裂纹传播速度(U)与应力场强度因子(K)无关，具有如图5-42所示的平台。

## <<不锈钢手册>>

### 编辑推荐

本书由高校教授与钢铁企业的高工共同编写而成，兼顾了系统性与实用性。

内容讲解详细、资料可靠、数据丰富，充分反映了目前最新的科研与生产成果，是不锈钢行业极具参考价值的技术性工具书。

本书可以帮助不锈钢的生产和使用部门全面了解不锈钢的基本知识，熟悉我国所研制和使用的以及自国外引进的各类不锈钢的钢号、化学成分、显微组织和性能，并掌握不锈钢的冶炼、加工、热处理和焊接技术，同时能在腐蚀环境中正确地选用各种类型的不锈钢。

<<不锈钢手册>>

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>