

<<铝合金特种管、型材生产技术>>

图书基本信息

书名：<<铝合金特种管、型材生产技术>>

13位ISBN编号：9787502446093

10位ISBN编号：7502446095

出版时间：2008-8

出版时间：李建湘、刘静安、杨志兵 冶金工业出版社 (2008-08出版)

作者：李建湘 等著

页数：330

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>

## <<铝合金特种管、型材生产技术>>

### 前言

节约资源、节省能源、改善环境越来越成为人类生活与社会持续发展的必要条件，人们正竭力开辟新途径，寻求新的发展方向 and 有效的发展模式。

轻量化显然是有效的发展途径之一，其中铝合金是轻量化首选的金属材料。

因此，进入21世纪以来，世界铝及铝加工业获得了迅猛的发展，铝及铝加工技术也进入了一个崭新的发展时期，同时我国的铝及铝加工产业也掀起了第三次发展高潮。

2007年，世界原铝产量达3880万t(其中：废铝产量1700万t)，铝消费总量达4275万t，创历史新高；铝加工材年产量达3200万t，仍以5%~6%的年增长率递增；我国原铝年产量已达1260万t(其中：废铝产量250万t)，连续五年位居世界榜首；铝加工材年产量达1176万t，一举超过美国成为世界铝加工材产量最大的国家。

与此同时，我国铝加工材的出口量也大幅增加，我国已真正成为世界铝业大国，铝加工业大国。

但是，我们应清楚地看到，我国铝加工材在品种、质量以及综合经济技术指标等方面还相对落后，生产装备也不甚先进，与国际先进水平仍有一定差距。

为了促进我国铝及铝加工技术的发展，努力赶超世界先进水平，向铝业强国和铝加工强国迈进，还有很多工作要做：其中一项最重要的工作就是总结我国长期以来在铝加工方面的生产经验和科研成果；普及和推广先进铝加工技术；提出我国进一步发展铝加工的规划与方向。

几年前，中国有色金属学会合金加工学术委员会与冶金工业出版社合作，组织国内20多家主要的铝加工X企业、科研院所、大专院校的百余名专家、学者和工程技术人员编写出版了大型工具书——《铝加工技术实用手册》，该书出版后受到广大读者，特别是铝加工企业工程技术人员的好评，对我国铝加工业的发展起到一定的促进作用。

## <<铝合金特种管、型材生产技术>>

### 内容概要

《铝合金特种管、型材生产技术》详细介绍和论述了铝合金特种管、型材生产工艺、技术与设备等。

全书共分6章，内容包括概论、办公机械用感光鼓基铝合金管材生产技术及深加工、铝合金热传导挤压材及其他特殊精密铝合金型材和管材的生产技术、大型铝合金型材与管材生产技术、铝合金钻探管的生产技术、铝合金及铝塑复合材料流体管道系统的开发与应用等。

在内容组织和结构安排上，力求理论联系实际，切合生产实际需要，突出实用性、先进性和行业特色，为读者提供一本实用的技术著作。

《铝合金特种管、型材生产技术》是铝加工生产企业工程技术人员必备的技术读物，也可供从事有色金属材料与加工的科研、设计、教学、生产和应用等方面的技术人员与管理人员使用，同时可作为大专院校有关专业师生的参考书。

## <<铝合金特种管、型材生产技术>>

### 书籍目录

1 概论1.1 特种铝及铝合金管材和型材的主要品种、生产方法与工艺流程1.1.1 特种铝及铝合金管材和型材的主要品种1.1.2 特种铝及铝合金管材和型材的生产方法与工艺流程1.2 特种铝及铝合金型材和管材的生产现状与发展趋势1.2.1 概述1.2.2 大中型工业用结构铝合金型材和管材的发展趋势1.2.3 超精密型材和超小型型材的发展趋势1.2.4 办公机械用感光鼓基用铝合金管材及其他铝合金管材的发展趋势1.2.5 铝合金经济断面管材和型材的发展趋势1.2.6 铝合金钻探管材的发展趋势1.2.7 铝合金大型厚壁管和大径薄壁管材的发展趋势1.2.8 气体和液体输送管道系统的发展趋势2 办公机械用感光鼓基铝合金管材生产技术及深加工2.1 办公机械用感光鼓的发展现状及市场动向2.1.1 概述2.1.2 电子照相系统描述2.1.3 感光体的分类2.1.4 市场动向2.2 感光鼓所要求的特性及对感光鼓基体的基本要求2.2.1 感光体所要求的特性2.2.2 感光鼓基体所要求的特性2.3 感光鼓基体用铝合金的成分及其成形加工方法2.3.1 感光鼓基体用铝合金成分、加工方法2.3.2 切削加工2.3.3 无切削加工2.4 感光鼓基体的制造技术2.4.1 感光鼓基体素材铝管制造工序概述2.4.2 熔铸技术2.4.3 挤压成形技术2.4.4 拉拔技术2.4.5 成品质量检验与控制2.5 今后的发展趋向与研究课题2.5.1 降低成本、提高性价比2.5.2 高精度化2.5.3 回收铝再利用技术的研发2.5.4 不断开发新材料3 铝合金热传导挤压材及其他特殊精密铝合金型材和管材的生产技术3.1 概述3.1.1 铝合金热传导材料的特点与分类3.1.2 铝合金特殊精密挤压材的特点与分类3.1.3 铝合金热传导挤压材及特殊精密铝合金挤压材的发展现状与趋势3.2 铝合金热传输用挤压材的生产技术3.2.1 铝合金热传输挤压材的生产工艺特点3.2.2 各种铝合金散热器挤压材的生产技术举例3.3 特殊精密铝合金挤压材的生产技术3.3.1 特殊精密铝合金挤压材的生产工艺要点分析3.3.2 各种铝合金特殊精密挤压材的生产技术举例4 大型铝合金型材与管材生产技术5 铝合金钻探管的生产技术6 铝合金及铝塑复合材料流体管道系统的开发与应用参考文献

## 章节摘录

插图：1 概论1.1 特种铝及铝合金管材和型材的主要品种、生产方法与工艺流程目前，世界各国已研制、开发和生产了不同合金、品种、规格、功能、性能和用途的铝及铝合金管、棒、型、线材数万种，其中特种铝及铝合金管材和型材数千种。

生产铝及铝合金管、棒、型、线材的方法有铸造、型辊轧制、多辊斜轧、锻压、冲压、冷弯、焊接、挤压及拉拔等方法，但绝大多数的管、棒、型、线材（90%以上）是用挤压或轧制、拉拔、旋压法生产的，因此，本书只介绍和讨论用挤压或轧制、拉拔、旋压法生产的特种铝及铝合金管材和型材的技术。

1.1.1 特种铝及铝合金管材和型材的主要品种  
1.1.1.1 特种铝及铝合金管材和型材常用合金材料及挤压特性  
特种挤压管材和型材常用的铝及铝合金有1050、1060、1070、1100、1200、2014、2017、2024、2224、3003、3203、5052、5454、5083、5056、5456、6063、6463、6061、6082、6351、6N01、6005A、7003、7005、7N01、7075、7475、7050、7055等，表1.1所示为挤压管材和型材常用的铝和铝合金及其可挤压性能。

1.1.1.2 特种铝及铝合金型材的主要品种及分类据不完全统计，目前全世界铝合金型材的用量大约在1100万t/a以上，规格品种达50000种以上。

对铝合金型材进行科学合理的分类，有利于科学合理地选择生产工艺和设备，正确地设计和制造工模具以及迅速地处理挤压车间的专业技术问题和生产管理问题。

（1）按照用途或使用特性，铝合金型材可分为通用型材和专用型材。

专用型材按用途可分为：航天航空用型材；车辆用型材；舰船、兵器用型材；电子电气、家用电器、邮电通讯以及空调散热器用型材；石油、煤炭、电力等能源工业以及机械制造工业用型材；交通运输、集装箱、冷藏箱以及公路桥梁用型材；民用建筑及农业机械用型材；其他用途型材。

## <<铝合金特种管、型材生产技术>>

### 编辑推荐

《铝合金特种管、型材生产技术》是铝加工生产企业工程技术人员必备的技术读物，也可供从事有色金属材料与加工的科研、设计、教学、生产和应用等方面的技术人员与管理人员使用，同时可作为大专院校有关专业师生的参考书。

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>