

《差压铸造生产技术》

图书基本信息

书名：《差压铸造生产技术》

13位ISBN编号：9787122047755

10位ISBN编号：712204775X

出版时间：2009-5

出版社：朱秀荣、侯立群 化学工业出版社 (2009-05出版)

页数：181

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《差压铸造生产技术》

前言

差压铸造是20世纪60年代从保加利亚发展起来的一种新型铸造工艺，源于低压铸造，兼有低压铸造和压力釜铸造的优点，特别适用于大型复杂高品质铸件的生产，因此一经出现就在国内外得到快速发展，表现出强大的生命力。本书是一本有关差压铸造生产技术的著作。在对差压铸造相关铸造方法、差压铸造技术概况介绍的基础上，系统阐述了差压铸造理论，重点介绍了差压铸造工艺设计、模具设计、生产工艺和差压铸造设备。本书由兵器工业集团第五二研究所朱秀荣研究员、侯立群研究员等编著。其中，第1、第2章由朱秀荣研究员和郑顺奇高工编写，第3、第5章由彭银江工程师和高明灯研究员编写，第4、第6章由王进华高工和侯立群研究员编写，第7章由邢志媛工程师和连付奎高工编写，全书由朱秀荣研究员和侯立群研究员进行了汇总和修改，并由齐丕骧研究员审阅。在本书的编写过程中，得到了兵器工业集团第五二研究所各级领导和有关专家的关心和支持，在此对他们的帮助表示诚挚的感谢。差压铸造在我国的研究和应用历史不长，虽然在编著过程中注意收集新的资料和信息，但由于水平所限，书中不当之处难免，敬请读者提出批评和指正。

《差压铸造生产技术》

内容概要

《差压铸造生产技术》在展现差压铸造技术国内外先进研究成果的基础上，重点结合国内的研究和生产实际，介绍差压铸造相关的模具设计、工艺设计、设备使用以及制件生产、应用等内容，以帮助读者全面了解和应用该技术。《差压铸造生产技术》将可以指导广大铸造工程技术人员从事差压铸造这一特种铸造工艺的应用实践，并可作为铸造专业师生的参考书。差压铸造，又称反压铸造、压差铸造，是一种压力下充型和凝固结晶的铸造工艺方法，兼有低压铸造和压力釜铸造的特点。

《差压铸造生产技术》

书籍目录

章节摘录

插图：第1章概述1.1铸造的概念铸造是熔炼金属和制备铸型，并将符合一定要求的金属液浇入铸型，经过冷却凝固和修整处理后，得到具有一定形状、尺寸和性能的毛坯或产品的金属成形方法，是现代机械制造业中的基础工艺。铸造是常用的金属成形方法，其主要优点如下：制造成本低，工艺灵活性大，可以获得复杂形状和大型的铸件。在机械制造业中铸件占有很大的比重，如机床的60%~80%、汽车的25%、拖拉机的50%~60%零件采用铸造方法制造。铸件的质量直接影响着产品的质量，因此，铸造在机械制造业中占有重要的地位。铸造生产的毛坯成本低廉，对于形状复杂，特别是具有复杂内腔的零件，更能显示出它的经济性。铸造工艺的适应性较广，且具有较好的综合力学性能。

1.2金属（合金）的铸造性能金属的铸造性能是表示金属铸造成形获得优质铸件的能力。通常用流动性和收缩性来衡量。

1.2.1金属的流动性（1）流动性的概念流动性是指金属液的充型能力。流动性好的金属易于浇注出轮廓清晰、薄而复杂的铸件，有利于非金属夹杂物和气体的上浮和排除，易于补缩及热裂纹的弥合。金属的流动性是以螺旋形流动试样的长度来衡量。试样越长，流动性越好。（2）影响金属流动性的因素 金属性质方面。纯金属、共晶合金在恒温下结晶，凝固层内表面光滑，因此流动性好。

后记

差压铸造是20世纪60年代从保加利亚发展起来的一种新型铸造工艺，源于低压铸造，兼有低压铸造和压力釜铸造的优点，特别适用于大型复杂高品质铸件的生产，因此一经出现就在国内外得到快速发展，表现出强大的生命力。本书是一本有关差压铸造生产技术的著作。在对差压铸造相关铸造方法、差压铸造技术概况介绍的基础上，系统阐述了差压铸造理论，重点介绍了差压铸造工艺设计、模具设计、生产工艺和差压铸造设备。本书由兵器工业集团第五二研究所朱秀荣研究员、侯立群研究员等编著。其中，第1、第2章由朱秀荣研究员和郑顺奇高工编写，第3、第5章由彭银江工程师和高明灯研究员编写，第4、第6章由王进华高工和侯立群研究员编写，第7章由邢志媛工程师和连付奎高工编写，全书由朱秀荣研究员和侯立群研究员进行了汇总和修改，并由齐丕骧研究员审阅。在本书的编写过程中，得到了兵器工业集团第五二研究所各级领导和有关专家的关心和支持，在此对他们的帮助表示诚挚的感谢。差压铸造在我国的研究和应用历史不长，虽然在编著过程中注意收集新的资料和信息，但由于水平所限，书中不当之处难免，敬请读者提出批评和指正。愿本书对读者有所帮助！

《差压铸造生产技术》

编辑推荐

《差压铸造生产技术》是一本有关差压铸造生产技术的著作。在对差压铸造相关铸造方法、差压铸造技术概况介绍的基础上，系统阐述了差压铸造理论，重点介绍了差压铸造工艺设计、模具设计、生产工艺和差压铸造设备。

《差压铸造生产技术》

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:www.tushu000.com