

<<铸造循环利用技术>>

图书基本信息

书名：<<铸造循环利用技术>>

13位ISBN编号：9787111272625

10位ISBN编号：7111272625

出版时间：2009-7

出版时间：机械工业出版社

作者：陈琦，彭兆弟 主编

页数：452

字数：592000

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>

## &lt;&lt;铸造循环利用技术&gt;&gt;

## 前言

我国铸件产量已位居世界首位，接近了排在第2位的美国、第3位的俄罗斯、第4位的印度、第5位的日本等铸件生产国的总和，成为了世界铸件生产“第一大国”。

但是也应该看到，我国铸造业是一个能源和资源消费大户，是总废弃物的排放量大户。

由于目前中小型铸造厂太多，铸造废弃物的再生和再生利用问题还没有很好解决，已成为众多铸造企业和铸造工作者的关注重点。

为此，我们收集了大量参考资料，经过整理，编写了《铸造循环利用技术》这本书。

《铸造循环利用技术》共分5章：第1章概述了铸造循环利用的必要性和紧迫性，以及基本思路和运行机制；第2章详述了钢铁旧废料的来源，以及钢铁屑和废钢铁的循环利用技术，此外还介绍了其利用实例；第3章详述了有色合金旧废料的来源，以及铝合金旧废料、镁合金旧废料、锌合金旧废料、铜与铜合金旧废料的循环利用技术，此外还介绍了其利用实例；第4章详述了砂型旧砂的循环利用技术，包括粘土砂型旧砂、水玻璃砂型旧砂、树脂砂型（芯）旧砂，以及其他砂型（芯）旧砂的循环利用技术与利用实例；第5章详述了其他一些废弃物的循环利用技术，包括铸造废水、废气和其他固体废弃物的自循环利用技术，铸造弃渣、弃砂和粉尘的外循环利用技术，外部门一些废弃物在铸造中的循环利用技术，还简述了有关废旧铸造设备的再制造利用技术。

总之，我们希望这本书能为铸造企业和回收产业的企业家、管理人员及工程技术人员提供一种有价值的铸造废弃物再生和再生利用的信息与方法。

作为一名从事铸造工作六十年的老铸造工作者，也期盼新一代铸造工作者能在现有《铸造循环利用技术》的基础上，用科学发展观和循环经济的新思维，重新审视现有铸造原辅材料的选用，现有铸造合金的分类、现有铸造方法的采用、现有铸造设备的结构设计，现有铸造企业的规模和组织形式等等，是否适合环境的协调性和友好性，是否有利于铸件的长寿命和资源的循环利用？是否有利于铸造循环经济的实施和铸造业的可持续发展？

应该说明，本书的编写得到机械工业出版社和《铸造杂志社》的大力支持，铸造杂志社的高明兰和王波两同志为编写本书提供了几乎全部参考资料。

此外，在本书中还引用了许多专著和参考文献中的内容，在此谨向这些著作者表示感谢和敬意！

由于编者水平有限，在内容取材等方面难免存在局限性，也可能还会有些错误和不当之处，在此敬请广大读者和铸造工作者批评指正！

## <<铸造循环利用技术>>

### 内容概要

本书概述了铸造循环利用的必要性和紧迫性，以及基本思路和运行机制；详述了钢铁旧废料、有色金属旧废料、砂型旧砂以及废水、废气、废渣等的循环利用技术与利用实例；此外还简述了有关废旧铸造设备的再制造利用技术。

本书介绍的铸造循环利用技术内容全面、方法实用、实例可操作性强。

本书可供铸造企业和回收产业的企业家、管理人员以及工程技术人员参阅，也可供从事循环经济工作者和有关专业师生参考。

## <<铸造循环利用技术>>

### 作者简介

陈琦，1949年从事铸造生产，1963年毕业于华中工学院铸造专业，分配在机械工业部沈阳铸造研究所担任副总工程师。  
曾任中国机械工程学会铸造学会理事兼副秘书长、全国铸造信息网网长、机械工业部造型材料与重要铸件产品质量监督检测中心常务副主任、机械工业铸造能源研究会

## &lt;&lt;铸造循环利用技术&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 铸造循环利用概述 1.1 铸造循环利用的必要性和紧迫性 1.1.1 铸造循环利用与节约资源能源 1.1.2 铸造循环利用与保护生态环境 1.1.3 铸造循环利用与企业社会责任 1.2 铸造循环利用的基本思路 1.2.1 铸造循环利用的指导思想 1.2.2 铸造循环利用的基本原则 1.2.3 铸造循环利用的技术层面 1.3 铸造循环利用的运行机制 1.3.1 铸造循环利用的运行模式 1.3.2 铸造循环利用的运行重点 1.3.3 铸造循环利用的运行依托第2章 钢铁旧废料的循环利用技术 2.1 钢铁旧废料的来源 2.1.1 来自铸造企业自身的钢铁旧废料 2.1.2 来自铸造企业外部的钢铁旧废料 2.2 钢铁屑的循环利用技术 2.2.1 钢铁屑分类 2.2.2 钢铁屑的重熔特点 2.2.3 钢铁屑的利用技术 2.2.4 钢铁屑的利用实例 2.3 废钢铁的循环利用技术 2.3.1 废钢铁分类 2.3.2 废钢铁的重熔特点 2.3.3 废钢铁的利用技术 2.3.4 废钢铁的利用实例第3章 有色金属合金旧废料的循环利用技术 3.1 铝合金旧废料的循环利用技术 3.1.1 铝合金旧废料的来源 3.1.2 铝合金旧废料的分类 3.1.3 铝合金旧废料的重熔特点 3.1.4 铝合金旧废料的利用技术 3.1.5 铝合金旧废料的利用实例 3.2 镁合金旧废料的循环利用技术 3.2.1 镁合金旧废料的来源 3.2.2 镁合金旧废料的分类 3.2.3 镁合金旧废料的重熔特点 3.2.4 镁合金旧废料的利用技术 3.2.5 镁合金旧废料的利用实例 3.3 锌合金旧废料的循环利用技术 3.3.1 锌合金旧废料的来源 3.3.2 锌合金旧废料的分类 3.3.3 锌合金旧废料的重熔特点 3.3.4 锌合金旧废料的利用技术 3.3.5 锌合金旧废料的利用实例 3.4 铜及铜合金旧废料的循环利用技术 3.4.1 铜及铜合金旧废料的来源 3.4.2 铜及铜合金旧废料的分类 3.4.3 铜及铜合金旧废料的重熔特点 3.4.4 铜及铜合金旧废料的利用技术 3.4.5 铜及铜合金旧废料的利用实例第4章 砂型旧砂的循环利用技术 4.1 粘土砂型旧砂的循环利用技术 4.1.1 粘土旧砂的分类 4.1.2 粘土旧砂的性能特征 4.1.3 粘土旧砂的再生处理 4.1.4 粘土旧砂的再生利用技术 4.1.5 粘土旧砂的再生利用实例 4.2 水玻璃砂型旧砂的循环利用技术 4.2.1 水玻璃旧砂的分类 4.2.2 水玻璃旧砂的性能特征 4.2.3 水玻璃旧砂的再生处理 4.2.4 水玻璃旧砂的再生利用技术 4.2.5 水玻璃旧砂的再生利用实例 4.3 树脂砂型(芯)旧砂的循环利用技术 4.3.1 树脂旧砂的分类 4.3.2 树脂旧砂的性能特征 4.3.3 树脂旧砂的再生处理 4.3.4 树脂旧砂的再生利用技术 4.3.5 树脂旧砂的再生利用实例 4.4 其他砂型(芯)旧砂的循环利用技术 .....第5章 其他废弃物的循环利用技术参考文献

## <<铸造循环利用技术>>

### 章节摘录

第1章 铸造循环利用概述 铸造循环利用是把铸造生产中已经使用过的旧设备、旧工装、废铸件和浇昏15、废砂、废炉渣，以及社会上已经使用过的废金属材料或废弃物作为一种资源，经过技术处理，重新用于铸造生产或服务于社会。

铸造循环利用是实现铸造循环经济的技术支撑，是铸造业走向可持续发展的必然选择。

1.1 铸造循环利用的必要性和紧迫性 1.1.1 铸造循环利用与节约资源能源 资源能源是人类赖以生存和发展不可或缺的物质基础，是国家实现工业化和现代化的基本条件，在经济社会发展中起着重要的基础性作用。

我国92%以上的能源、80%的工业原料都取自矿产资源。

我国是自然资源人均占有量极低的发展中大国。

从资源能源拥有角度看，我国的资源能源总量和人均资源能源量都严重不足。

在资源能源总量方面，我国石油储量仅占世界总储量的1.8%，天然气占0.7%，铁矿石不足9%，铜矿不足5%，铝土矿不足2%；在人均资源量方面，我国人均矿产资源是世界平均水平的1/2，人均水资源是世界平均水平的1/4，人均森林资源是世界平均水平的1/5，人均能源占有量是世界平均水平的1/7，其中人均石油占有量仅为世界平均水平的1/10。

.....

<<铸造循环利用技术>>

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>