

<<废钢铁加工与设备>>

图书基本信息

书名：<<废钢铁加工与设备>>

13位ISBN编号：9787122151582

10位ISBN编号：7122151581

出版时间：2013-1

出版时间：扈云圈 化学工业出版社 (2013-01出版)

作者：扈云圈

页数：278

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;废钢铁加工与设备&gt;&gt;

## 前言

目前,废钢铁加工配送在我国已经成为一个产业,一个不断扩大并日益增长的朝阳产业;已经成为钢铁工业实现清洁生产和可持续发展的重要循环利用资源;它既为钢铁工业解决了原料——“粮食”问题,又具有节能降碳功能,是我国发展循环经济的重要组成部分。

为此,中国废钢铁应用协会在“十一五”期间制定了“废钢加工配送中心、示范基地准入标准及管理办法”,致力于解决长期以来废钢铁回收行业散乱无序,加工设备落后,供货不稳定和一些掺杂使假等不规范的现象。

许多废钢铁企业通过行业自律,自我完善,自我发展,已经形成了规模化,有的已经成为企业集团,还有的成为上市公司。

废钢铁加工配送企业和小回收摊点相比具有以下优势:1 行为规范,管理人员素质高,一般都经过培训上岗;2 设备先进,配备了最先进的门剪机或粉碎机废钢专用设备;3 管理规范,有严谨的各项规章制度和安全生产措施;4 遵纪守法,正常纳税,不搞违规、违法的不规范行为;5 质量可靠,不掺杂使假,供货稳定,对用户负责任;6 规模经营,有固定场地,加工能力一般在10万~30万吨以上;7 设施齐全,检测手段和防二次污染等措施得力;8 布局合理,交通便利,物流优化,配送可靠。

我国的“十二五”规划,对钢铁工业提出要加快发展方式的转变,加大全行业节能减排的力度。

废钢铁产业作为钢铁工业的前道工序,要向钢铁企业供应合格的成品原料——“精料”,从原料上为钢铁工业实现“十二五”规划提供有力的保障。

废钢铁质量的好坏与钢铁企业产品质量的高低与盈利水平息息相关。

好的废钢铁原料质量是钢铁企业搞好生产的基础,也是盈利的基础。

因此,作为废钢铁企业要努力为钢铁企业提供优质低价的废钢铁原料,才能与钢铁工业的发展相适应。

废钢铁质量的好坏与其加工技术和装备水平有着密切的关系。

因此,我们在“废钢铁加工配送中心、示范基地准入标准及管理办法”中对废钢铁配送中心和示范基地的设备和场地做出了明确的规定。

我国废钢铁加工设备的生产与使用经历了四个阶段。

在20世纪80年代以前废钢铁的加工基本上是以落锤、爆破和氧割及小型打包为主。

废钢铁回收数量少,生产效率低,爆破也是在少数大型的钢铁企业内部进行。

国内尚无高水平、专业化生产废钢铁加工设备的厂家。

20世纪80~90年代,国内开始有了专门生产废钢铁加工设备的企业,国产中型和大型液压式打包机投放市场并在废钢铁企业开始使用,合盖锁紧式打包机是当时的主要使用机型。

大型门式剪断机都是以进口设备为主,价格昂贵,仅有少数企业使用。

20世纪后十年,即1990~2000年随着国内钢产量的增加和钢铁企业对废钢铁数量需求的增大,国产的鳄式剪切机和液压门式剪断机进入国内市场。

进入21世纪以后,随着我国钢产量的增加和钢铁企业对废钢铁质量的要求提高以及报废家电、报废机动车、报废轻型废钢的增多,开始使用破碎机,以为钢厂提供破碎料。

最早的一台二手破碎机在广钢使用,五年前一台当时世界上最大最先进的一万马力破碎机在江苏丰立集团投产。

现在我国的废钢铁加工设备已经形成了以国产设备为主的打包机、鳄式剪切机、门式剪断机、破碎机、钢削挤压机、缸体破碎机、抓钢机、移动剪切机、除尘设备、辐射监测设备等品种齐全、种类繁多、功能多样的设备格局。

它有力地促进了废钢铁质量的提高,满足了钢铁企业“精料入炉”的需求。

“加快建立适应我国钢铁工业发展要求的废钢循环利用体系。

依托符合环保要求的国内废钢加工配送企业,重点建设一批废钢加工示范基地,完善加工回收配送产业链,提高废钢加工技术装备水平和废钢产品质量。

积极研究制定进口废钢的优惠政策措施,鼓励在海外建立废钢回收加工配送基地。

”这是国家“十二五”钢铁规划,对废钢铁行业提出的要求和我们的工作方向。

## <<废钢铁加工与设备>>

废钢铁加工配送企业，要实现工业化水平的提升，要进行废钢铁产品化的生产工艺流程改造，如山东玉玺集团首先实现了废钢铁的破碎生产线工艺流程、剪切生产线工艺流程和打包生产线工艺流程。因此，我们要不断地研发环保、节能和高效率的加工设备，以满足废钢铁产品化生产工艺流程和钢铁企业对废钢铁质量和数量的需求。

《废钢铁加工与设备》一书，对目前废钢铁企业所使用设备的结构组成、操作方法、维修保养方法和废钢铁设备管理进行了较详尽的论述。

它与作者已经出版的《废钢铁回收与利用》构成姊妹篇。

该书对于废钢铁的加工操作和管理以及降低废钢铁的加工成本具有一定的参考价值。

对于提高废钢铁质量，实现精料入炉，为钢铁工业实现可持续发展尤其在我国“十二五”期间实现回收体系和加工配送体系建设可发挥积极的作用，也可供国家产业部门和投资公司在投资时借鉴参考，同时推荐给高等院校、职业技术学院、职业技术学校作为教学参考书。

中国废钢铁应用协会名誉会长王镇武

## <<废钢铁加工与设备>>

### 内容概要

《废钢铁加工与设备》全面总结了废钢铁加工所用到的各类型设备的用途和使用要求，既详细介绍了国内广为应用的爆破、剪切、打包、压块、破碎、剥离等设备，也吸纳国外先进技术和设备，阐明了报废汽车、废旧家电回收加工设备的使用情况。

我国“十二五”规划对钢铁工业提出要加快发展方式的转变，加大全行业节能减排的力度。废钢铁产业作为钢铁工业的前部工序，要向钢铁企业供应合格的成品原料——“精料”，从原料上为钢铁工业实现“十二五”规划提供有力的保障。废钢铁质量的好坏与其加工技术和装备水平有着密切的关系。

## &lt;&lt;废钢铁加工与设备&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 概述 第一节 废钢铁基本知识 一、废钢铁的概念、来源和分类 二、废钢铁与循环经济和可持续发展 三、废钢铁的加工原则 四、废钢铁加工设备的配置 第二节 设备通用元件 一、液压传动 二、常用低压电器 第二章 废钢铁切割 第一节 手动氧-燃切割 一、割炬切割 二、吹大氧切割 三、切割中需注意的问题 第二节 自动氧-燃切割 一、自动切割机的结构组成 二、自动切割机操作和安全要求 三、自动切割机的维护和保养 第三节 空气等离子弧切割 一、工作原理 二、切割机操作 三、切割机安全使用 四、常见故障原因及排除方法 第三章 废钢铁打包 第一节 液压合盖双向挤压打包机 一、打包机特点 二、打包机结构 三、打包机工作原理 四、打包机主要技术参数 五、打包机的操作和安全注意事项 六、打包机保养与常见故障排除 第二节 液压打包剪切机 一、设备结构 二、工作原理 三、操作和安全注意事项 四、保养润滑与故障排除 第四章 废钢剪切 第一节 液压鳄鱼式剪切机 一、液压鳄鱼式剪切机结构 二、工作原理 三、操作和安全注意事项 四、调整维护保养和故障排除 第二节 门式液压剪切机 一、门式液压剪切机总体结构 二、主要技术参数 三、工作原理 四、剪切机操作 五、剪切机的安全 六、保养与维护 第三节 移动式液压剪切机 一、剪刀头结构 二、剪刀刀片的检查和调整更换 三、剪刀头润滑和常见故障检修 第五章 废钢铁破碎及其生产线 第一节 废钢铁破碎生产线的主机结构和工作原理 一、主机结构 二、工作原理 第二节 废钢铁破碎生产线的主要部件组成和作用 一、上料输送系统 二、进料双滚筒碾压系统 三、破碎主机系统 四、下游输送系统 五、磁选系统 六、液压系统 七、润滑油系统 八、电气及其控制系统 九、管路系统 第三节 液压系统、喷淋水系统的设定和动作原理 一、液压系统 二、喷淋水系统 第四节 破碎机的操作 一、开机前检查 二、开机操作 三、操作应注意的事项 第五节 破碎生产线的检查维护与修理 一、上料输送系统 二、双滚筒进料碾压系统 三、破碎主机 第六节 安全要求和安全操作 第六章 废钢铁落锤破碎和爆破破碎 第一节 落锤破碎 一、落锤破碎装置的基本结构和工作过程 二、落锤破碎装置的主要类型 三、落锤的主要零部件 第二节 爆破破碎 一、爆破破碎的工作过程 二、爆破坑 三、爆破坑坑盖 四、爆破坑坑盖移动机构 第三节 石钢锤破碎 一、石钢锤的先进特点 二、石钢锤破碎的范围 三、石钢锤破碎的工作过程 第七章 废钢铁装卸和垂直运输设备 第一节 装载机 一、装载机的主要部件和工作原理 二、装载机对废钢铁的操作和安全要求 三、装载机的保养润滑和常见故障 第二节 抓钢机 一、抓钢机结构和各部件组成 二、抓钢机操作 三、抓钢机的维护和保养 四、润滑和油液及滤芯更换 第三节 起重机 一、起重机的结构 二、操作 三、天车的安全要求 四、维护和保养 第八章 废钢铁加工设备的全面生产维护 (TPM) 第一节 TPM的起源、发展和定义 一、预防维修 二、改进维修 三、维修预防 四、生产维修 五、全面(员)生产维护 第二节 实行TPM的好处 一、TPM是设备正常运行的保障 二、TPM可以消灭设备的六大损失 第三节 建立TPM的五大支柱 一、自主保全 二、个别改善 三、计划保全 四、初期管理 五、教育培训 第四节 TPM与其他方面的关系 一、TPM与产品质量的关系 二、TPM与现场安全卫生的关系 三、TPM与非生产人员的关系 附录 废钢铁加工设备生产企业概览 一、液压打包机系列 二、鳄鱼式液压剪切机 三、废钢破碎生产线 四、门式剪切机 参考文献

## &lt;&lt;废钢铁加工与设备&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：e.将滚筒的紧固螺栓拧紧。

f.试运转，至皮带平稳工作。

(4) 振动给料机安装 振动给料机的安装应在磁选滚筒安装完成后，出料输送机未安装前进行。

将振动给料机的吊钩先固定在支架上，将振动给料机吊到安装位置，用吊钩将振动给料机固定好。

拉紧吊钩，使振动给料机约有 $50^\circ$ 的斜度。

连接电气线路，接通电源，试运转。

(六) 高压控制柜的维护 高压电机通过电液变阻柜来实现电机的平稳启动，因此电液变阻柜的维护工作十分重要。

具体的维护方法如下。

正常情况下，出现故障电液变阻柜自动停机，因此要特别注意，定期（半年左右）检查各限位开关是否正常，若发现损坏，应及时更换。

定期（每周左右）检查液位是否正常，若液位太低，应及时添加电液或清水，在加电液或清水时，注意避免液珠飞溅，以免破坏绝缘。

定期（4~5年）更换电液，同时清洗极板和绝缘箱体。

可先用稀盐酸清洗极板上的氧化物，后再用清水洗净，箱体用清水洗刷晾干，后用PVC防腐胶涂覆内表面数次，箱体从柜内取出或由柜外置入时，避免撞击以防箱体破裂。

(七) 液压系统维护 1.维护注意事项 油箱中的工作油液必须经过120目以上铜丝网过滤加入，且应经常保持足够的油量。

第一次清洗换油时间应在初始使用的三个月后，以后应每年清洗并换油一次，液压油经过严格过滤后可再用一次。

注油量为1390L。

要随时检查管道各连接部位的螺母、接头，不得松动。

随时检查液压系统各部位不得有渗漏。

每工作40小时必须将空气滤清器的芯片及回油滤清器的滤网拆下清洗或更换。

回油滤清器的封盖要密封好。

要保持油箱面清洁。

若机器长时间停止使用时，应擦净机器各部，对外露的活塞杆、加工面等，应涂上防锈油，并放净工作液压油。

泵、阀、电气元件在修理、更换后，均要经试车调整正常后，才能投入使用。

压力表每三个月检查一次，若有损坏应更换。

2.安全注意事项 液压系统工作压力严禁超负荷使用。

液压系统开机前，应将滤油器处的两个蝶阀，油箱角上的截止阀开启到最大，并给三个油泵、两个油马达灌满油，才能启动油泵电机。

待油泵空运行几分钟，排除系统中的空气后，才能操作机器。

为避免系统发热，双滚筒碾压翻转缸工作时，尽可能地使用两台油泵供油，使其流量为200L/min，各节流阀口可以适当开大。

## <<废钢铁加工与设备>>

### 编辑推荐

《废钢铁加工与设备》可供钢厂技术人员和相关管理人员阅读，也可供相关专业学生和相关行业管理人员参考。

<<废钢铁加工与设备>>

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>