



中华人民共和国国家标准

GB/T 43912—2024

铸造机械 再制造 通用技术规范

Foundry machinery—Remanufacturing—General technical specifications

2024-04-25 发布

2024-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	1
5 回收、拆解和清洗/清理	2
5.1 回收	2
5.2 拆解	2
5.3 清洗/清理	2
5.4 安全与环保	2
6 零部件检测、分类和再制造性评估	2
6.1 零部件检测及分类	2
6.2 再制造性评估	3
7 再制造设计、加工与装配	3
7.1 再制造设计	3
7.2 再制造加工与装配	3
8 出厂检验	3
9 标识、包装、运输和贮存	4
9.1 标识	4
9.2 包装、运输和贮存	4
附录 A (资料性) 铸造机械产品再制造工艺流程	5
参考文献	6
图 A.1 铸造机械产品再制造工艺流程图	5

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国铸造机械标准化技术委员会(SAC/TC 186)归口。

本文件起草单位：南安市中机标准化研究院有限公司、广东鸿图南通压铸有限公司、济南铸锻所检验检测科技有限公司、华测检测认证集团股份有限公司、嘉言利乐(厦门)商贸有限公司、青岛恒林工业集团股份有限公司、温州瑞尔金属制造有限公司、浙江万丰科技开发股份有限公司、湖州南丰机械制造有限公司、浙江铂动工贸有限公司、共青科技职业学院、福建省闽旋科技股份有限公司、青岛理工大学、安庆师范大学、青岛安泰重工机械有限公司、青岛中智达环保熔炼设备有限公司、四川中安科安全技术有限公司、泉州市标准化研究所、泉州市标准化协会、中国汽车工业工程有限公司、山东杰创机械有限公司、青岛三锐机械制造有限公司、青岛凯捷重工机械有限公司、青岛青力环保设备有限公司、青岛贝诺磁电科技有限公司、威海工友铸造机械有限公司、东莞市新支点科技服务有限公司、广州众山精密科技有限公司、山东开泰抛丸机械股份有限公司、济南锐胜铸造机械有限公司、山东建筑大学。

本文件主要起草人：朱斌、闫锋、李琛、黄庆、陈永满、曲先军、杨剑雄、吴军、姚建堂、纪刚、李玉满、张森、谈敏、张春玲、章旭霞、陈惠玲、张广明、吴琼、丁仁相、段玉栋、段金挺、秦培云、林志杰、黄志强、刘小龙、卢军、孙珊珊、包艳青、王德成、武光欣、宿立国、于阔沛、李海春、赵鹏、李毅、吕建钢、张肖、相子强、景财年。

引 言

再制造,指通过专门的工艺和技术手段,将蕴含使用价值、但由于功能性损坏或技术性淘汰等原因不再使用的废旧产品进行修复、改造或升级,使之达到或超过原型新品所具有的品质和性能。

再制造可实现废旧产品的再利用,减少资源消耗和环境污染,节约能源,并减少温室气体等有害物质的排放。再制造有助于促进可持续性发展,已经成为循环经济和低碳经济的重要组成部分。

中国是世界上的铸造大国,也是铸造机械生产和使用大国,对于很多需要更新换代的老旧铸造机械产品,如果直接淘汰报废,将产生大量的废弃物,造成资源浪费,因此,发展铸造机械的再制造非常必要。

本文件旨在为再制造企业制定一个科学合理、可操作和符合经济性的有关铸造机械再制造的通用技术规范,其目的在于:

- 为铸造机械再制造提供要求和技术指导;
- 提升铸造机械再制造产品的品质要求;
- 促进铸造机械再制造的健康发展。

铸造机械 再制造 通用技术规范

1 范围

本文件规定了铸造机械再制造的基本要求,回收、拆解和清洗/清理,零部件检测、分类和再制造性评估,再制造设计、加工与装配,出厂检验,标识、包装、运输和贮存。

本文件适用于铸造机械的再制造。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 25711 铸造机械 通用技术规范

GB/T 27611 再生利用品和再制品通用要求及标识

GB/T 28619—2012 再制造 术语

GB/T 31208 再制造毛坯质量检验方法

GB/T 32811 机械产品再制造性评价技术规范

GB/T 35978 再制造 机械产品检验技术导则

3 术语和定义

GB/T 28619—2012 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

再制造毛坯 remanufacturing workblank

蕴含使用价值,但由于功能性损坏或技术性淘汰等原因不再使用的废旧铸造机械整机或零部件。

3.2

再制造 remanufacturing

对再制造毛坯进行专业化修复或升级改造,使其质量特性不低于原型新品水平的过程。

注 1: 其中质量特性包括产品功能、技术性能、绿色性和经济性等。

注 2: 再制造过程一般包括再制造毛坯的回收、检测、拆解、清洗、分类、评估、修复加工、再装配、检测、标识及包装等。

[来源:GB/T 28619—2012,2.2]

3.3

再制造产品 remanufactured product

经过再制造过程并达到再制造要求,重新上市销售的铸造机械产品(整机或零部件)。

4 基本要求

4.1 铸造机械再制造(以下简称“再制造”)过程应按设定的工艺流程进行(见附录 A)。