



中华人民共和国国家标准

GB/T 25711—2023

代替 GB/T 25711—2010

铸造机械 通用技术规范

Foundry machinery—General technical specification

2023-05-23 发布

2023-12-01 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

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 型号、名称和参数 2

5 设计原则 2

6 技术要求 3

7 试验方法 5

8 检验规则 7

9 随机技术文件 8

10 标志、包装、运输和贮存 8

表 1 3

表 2 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。

本文件代替 GB/T 25711—2010《铸造机械 通用技术条件》，与 GB/T 25711—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 对文件的“范围”重新进行了表述(见第 1 章,2010 年版的第 1 章)；
- b) 增加了“术语和定义”一章(见第 3 章)；
- c) 增加了应提高机器的“数字化和智能化水平”和机器应“符合人类工效学原则”的规定(见 5.1)；
- d) 将“基本要求”更改为“技术要求”(见第 6 章,2010 年版的第 3 章)；
- e) 更改了机器零、部件外露结合面边缘错位量的规定(见 6.2.4 和表 1,2010 年版的 5.4 和表 1)；
- f) 增加了“机器的电气系统应满足铸造生产的工况要求”“机器的电气控制系统宜设置 MES 系统接口”和“机器可能产生重大事故的关键部位应设置电气多重保护装置”的规定(见 6.3.1、6.3.4 和 6.3.5)；
- g) 将“液压、气动、冷却系统和润滑系统”更改为“液压、气动、润滑和温控系统”，并增加了“机器的液压、气动、润滑和温控系统应满足铸造生产的工况要求”的规定(见 6.4,2010 年版的 3.8)；
- h) 关于机器液压系统的液压介质最高温度，增加了“对于有特殊要求的机器，液压介质的最高温度应符合其相应的技术文件要求”的规定(见 6.4.3,2010 年版的 6.8.3)；
- i) 增加了“压力容器的涂敷应符合 NB/T 10558 的规定”(见 6.5.2)；
- j) 增加了“机器的精度指标应符合相关产品标准的规定”(见 6.6.2)；
- k) 更改了有关机器轴承最高温度和温升的规定(见 6.6.4 和表 2,2010 年版的 6.8.2 和表 2)；
- l) 增加了有关生产单元或生产线的成套性要求，以及对于使用过程中可能产生环境污染的设备，应配备相应的治理装置的规定(见 6.7.2 和 6.7.3,2010 年版的 3.4 和 3.5)；
- m) 将“安全与卫生”更改为“安全、环保与节能”，增加了有关机器配套的除尘器要求以及对于有能效限定值要求的机器要求(见 6.8,2010 年版的 3.6)；
- n) 删除了“起重输送设备”和“机器的安装”及其相关技术条款(见 2010 年版的 3.10、3.11)；
- o) 删除了原“试验方法”中的“安全与卫生”“包装检验”“可靠性检验”和“其他”等条款，增加了“压力容器”试验方法，并更改了部分试验方法技术条款(见第 7 章,2010 年版的第 6 章)；
- p) 更改了空运转试验中有关连续空循环试验时每次空循环间隔时间的规定(见 7.7.3.4,2010 年版的 6.8.1)；
- q) 删除了不属于负荷运转试验内容的关于成批生产的定型产品允许抽检的条款(见 2010 年版的 6.9.1)；
- r) 更改了机器随机技术文件的编制规定，增加了产品使用说明书的编制要求和机器随机技术文件还应包括主要外购配套件原厂提供的产品使用说明书和产品合格证明书的规定(见第 9 章,2010 年版的 13.3)。

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、福建兴翼机械有限公司、第一拖拉机股份有限公司、福建省闽旋科技股份有限公司、厦门德盛元电气有限公司、山东杰创机械有限公司、泉州市标准

化协会、保定维尔铸造机械股份有限公司、浙江武精机器制造有限公司、金华市宝琳科技股份有限公司、济南铸锻所检验检测科技有限公司、青岛凯捷重工机械有限公司、苏州明志科技股份有限公司、衢州恒业汽车部件有限公司、浙江卡博铜业有限公司、青岛中智达环保熔炼设备有限公司、威海工友铸造机械有限公司、青岛青力环保设备有限公司、青岛辉鸿亮泰智能装备有限公司、安徽安簧机械股份有限公司、青岛安泰重工机械有限公司、青岛贝诺磁电科技有限公司、深圳领威科技有限公司、青岛三锐机械制造有限公司、中国汽车工业工程有限公司、五洋百川(青岛)智能设备有限公司、济南二机床集团有限公司、南安市质量计量检测所。

本文件主要起草人：叶根翼、陈惠玲、李锋军、郑华婷、张策博、张杰、陈育财、侯若先、刘国祥、陈妙勇、李琛、宿立国、陆高春、夏田生、蒋柏青、段金挺、迟英杰、于阔涛、陈亮、黄昌文、纪岩、詹昌俊、李海春、徐年生、闫作修、刘小龙、王德润、丁仁相、王明刚、柯珍珍、陈仁杰。

本文件及其所代替的历次版本发布情况为：

- 2010年首次发布为 GB/T 25711—2010；
- 本次为第一次修订。

铸造机械 通用技术规范

1 范围

本文件规定了铸造机械产品(以下简称“机器”或“产品”)的型号、名称和参数,设计原则,技术要求,试验方法,检验规则,随机技术文件,标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于铸造机械产品的设计、制造、检验和维护。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的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 150(所有部分) 压力容器
- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 3766 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求
- GB/T 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件
- GB/T 6576 机床润滑系统
- GB/T 7932 气动 对系统及其元件的一般规则和安全要求
- GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则
- GB/T 13306 标牌
- GB 20905 铸造机械 安全要求
- GB/T 23571 金属切削机床 随机技术文件的编制
- GB/T 25370 铸造机械 术语
- GB/T 25371 铸造机械 噪声声压级测量方法
- GB/T 26220 工业自动化系统与集成 机床数值控制 数控系统通用技术条件
- GB/T 31552 铸造机械 分类与型号编制方法
- GB/T 31562 铸造机械 清洁度测定方法
- GB/T 34388 铸造机械 噪声声功率级测量方法
- AQ 4272 铝镁制品机械加工粉尘防爆安全技术规范
- AQ 4273 粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范
- AQ/T 7009 机械制造企业安全生产标准化规范
- JB/T 8356 机床包装 技术条件
- JB/T 10788 铸造用除尘器 通用技术规范
- NB/T 10558 压力容器涂敷与运输包装

3 术语和定义

GB/T 25370 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。