



中华人民共和国国家标准

GB/T 9061—2025

代替 GB/T 9061—2006

金属切削机床 通用技术规范

Metal-cutting machine tools—General specifications

2025-10-05 发布

2026-05-01 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 技术要求 1

5 检验 4

6 包装..... 11

附录 A（规范性） 确定主轴轴承的稳定温度和温升值的方法 12

附录 B（资料性） 机床主传动系统最大扭矩的试验及近似算法 13

附录 C（资料性） 机床最大切削抗力的试验及近似算法 14

附录 D（资料性） 最小设定单位试验 15

附录 E（资料性） 原点返回试验 18

参考文献 20

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 9061—2006《金属切削机床 通用技术条件》，与 GB/T 9061—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了“布局和造型”(见 4.1.2, 2006 年版的 3.2)；
- 更改了“性能、功能和结构”(见 4.1.3, 2006 年版的 3.3)；
- 增加了“系统”要求(见 4.1.4)；
- 更改了“安全卫生”(见 4.1.6, 2006 年版的 3.9)；
- 更改了“加工质量”(见 4.2.1, 2006 年版的 3.13)；
- 增加了“排屑系统”的要求(见 4.2.2.2.4)；
- 增加了“检验内容”的要求(见 5.2)；
- 增加了“标牌检验”检验要求和方法(见 5.4.5)；
- 增加了“随行技术文件检验”检验要求和方法(见 5.4.6)；
- 增加了“寿命检验”检验要求和方法(见 5.4.13)；
- 更改了“机床空运转试验中最高转速运转时间”[见 5.4.14a), 2006 年版的 4.6.1.1]；
- 增加了“热变形检验”(见 5.4.16)；
- 增加了“主运动和进给运动检验”要求(见 5.4.17)；
- 增加了“动作试验”的要求[见 5.4.18j) 和 k)]；
- 增加了“联动轴数 ≥ 5 的机床, 连续空运转时间为 72 h”的要求(见 5.4.23 的表 4)；
- 更改了“机床承载最大工件重量运转试验的条件”(见 5.4.24.1, 2006 年版的 4.7.1)；
- 更改了“机床抗振切削性试验”(见 5.4.24.5, 2006 年版的 4.7.5)；
- 删除了“运动不均匀性检验”(见 2006 年版的 4.8.3)；
- 删除了“其他”(见 2006 年版的 4.9)；
- 增加了“定位精度和重复定位精度检验”(见 5.4.25.2)；
- 增加了“最小设定单位试验”(见 5.4.26、附录 D)；
- 增加了“原点返回试验”(见 5.4.27、附录 E)；
- 增加了“可靠性试验”(见 5.4.28)；
- 删除了“制造厂的保证”(见 2006 年版的第 6 章)。

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。

本文件由全国金属切削机床标准化技术委员会(SAC/TC 22)归口。

本文件起草单位：通用技术集团机床工程研究院有限公司、上海机床厂有限公司、重庆机床(集团)有限责任公司、北京机床研究所有限公司、西安交通大学、通用技术集团天津第一机床有限公司、国家机床质量监督检验中心、上海新钡机床有限公司、宁波海天精工股份有限公司、山东普鲁特机床有限公司、新昌新天龙纽尚精密轴承有限公司、杭州蕙勒智能科技股份有限公司。

本文件主要起草人：陈妍言、薛瑞娟、王静、于春平、张维、黄祖广、卢振伟、梁爽、谭智、李广泉、喻可斌、陈伟、张金莲、齐彦、李书林、刘德全、田亚峰、翁直威、唐瑞卿、王俊雅。

本文件于 1988 年首次发布，2006 年第一次修订，本次为第二次修订。

引 言

GB/T 9061 是机床产品基本的、共同性质量要求的总规定(也称总标准),其涉及产品设计、制造及检验验收等的技术要求比较系统、完整,促进了机床产品质量标准体系的发展,对行业的制造技术水平和产品质量的提高具有重要作用。

各类型机床产品根据其使用性能、结构等特点,编制相应的机床产品技术规范,对技术指标、评定方法和检验项目等作出补充和具体化规定。

GB/T 9061 以及对其补充及具体化的各类型机床产品技术规范构成了评定机床产品质量的技术依据。

金属切削机床 通用技术规范

1 范围

本文件规定了金属切削机床(以下简称“机床”,包括机床附件等)基本的、共同性的技术要求。
本文件适用于机床设计、制造、检验与验收。

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 191 包装储运图示标志
- GB/T 1348 球墨铸铁件
- GB/T 3167 金属切削机床 操作指示图形符号
- GB/T 3168 数字控制机床 操作指示形象化符号
- 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 15760 金属切削机床 安全防护通用技术条件
- GB/T 23570 金属切削机床焊接件 通用技术条件
- GB/T 23572 金属切削机床 液压系统通用技术条件
- GB/T 25373 金属切削机床 装配通用技术条件
- GB/T 25376 金属切削机床 机械加工件通用技术条件
- 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 32667 机械用人造花岗石
- JB/T 3207 机床附件 产品包装通用技术条件
- JB/T 3997 金属切削机床灰铸铁件 技术条件
- JB/T 8356 机床包装 技术条件
- JB/T 11560 数控机床自动排屑装置

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 技术要求

4.1 设计要求

4.1.1 型号、名称和参数

机床的型号、名称宜按照 GB/T 6477、GB/T 15375、JB/T 2326 和 JB/T 4168 的有关规定进行编制