

ICS 25.040.20
J 50



中华人民共和国国家标准

GB/T 9061—2006
代替 GB/T 9061—1988

金属切削机床 通用技术条件

General specifications for metal-cutting machine tools

2006-01-24 发布

2006-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 技术要求	2
3.1 型号、名称和参数	2
3.2 布局 and 造型	2
3.3 性能与结构	2
3.4 附件和工具	2
3.5 电气系统	2
3.6 数控系统	2
3.7 液压、气动、冷却和润滑系统	2
3.8 测量装置	2
3.9 安全卫生	2
3.10 寿命	2
3.11 标牌	3
3.12 随机技术文件	3
3.13 加工质量	3
3.14 装配质量	3
3.15 外观质量	3
4 检验与验收	4
4.1 概述	4
4.2 一般要求	4
4.3 外观检验	4
4.4 附件和工具的检验	4
4.5 参数检验(抽查)	4
4.6 机床的空运转试验	5
4.7 机床的负荷试验	6
4.8 机床的精度检验	7
4.9 其他	7
5 包装	8
6 制造厂的保证	8
附录 A(规范性附录) 确定主轴轴承的稳定温度和温升值的方法	9
附录 B(资料性附录) 机床主传动系统最大扭矩的试验及近似计算法	10
附录 C(资料性附录) 机床最大切削抗力的试验及近似计算法	11

前 言

本标准代替 GB/T 9061—1988《金属切削机床 通用技术条件》。本次修订按照 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写规则》对原标准进行了编写,标准结构和技术内容有所调整 and 变化,规定更加具体,提高了可操作性。

本标准与 GB/T 9061—1988 相比,主要变化如下:

- 按照 GB/T 1.1 的规定,增加了“目次”、“前言”和“引言”。条款表述等用词符合要求,文字措词等力求简洁明确,内容格式和图表按编写规则进行了修改;
- 标准结构进行了调整,取消了原标准的第4章“加工和装配质量”及第5章“外观质量”,该两章的技术内容并入本标准的第3章,并将第3章的原标题“基本要求”改为“技术要求”。原标准的第6章改为本标准的第4章,原标题“验收检验”相应更改为“检验与验收”。突出了“技术要求”和“检验与验收”两部分为本标准的主要构成;
- 将原标准第1章标题“主题内容与适用范围”改为“范围”,并对原标准适用范围的表述进行了修改,使适用界限和对象更加直观明确;
- 本标准第3章增加了“数控系统”一条,相应在第4章增加了“数控系统的检验”;
- 由于涉及人身健康或设备安全防护的技术要求属于强制性标准的内容,按照可直接引用原则,对原标准3.8“安全卫生”作出了较大修改(见本版的3.9);
- 参照国外先进标准,并考虑国内目前制造水平和提高产品质量的原则,将原标准6.6.10“整机连续空运转试验”中的数字控制机床连续运转时间进行了调整(见本版的4.6.12);
- 取消了原标准带有的“附则”,原“附则”中的有关技术要求内容写入了本标准,各项规定作了充实和完善;
- 增加了规范性附录“确定主轴轴承的稳定温度和温升值的方法”(见附录A);
- 增加了资料性附录“机床主传动系统最大扭矩的试验及近似算法”(见附录B);
- 增加了资料性附录“机床最大切削抗力的试验及近似算法”(见附录C)。

本标准的附录A为规范性附录,附录B、附录C为资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国金属切削机床标准化技术委员会(SAC/TC 22)归口。

本标准起草单位:北京机床研究所。

本标准主要起草人:徐光武、李祥文、张维。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- JB 2278—78、GB/T 9061—1988。

引 言

本标准是对 GB/T 9061—1988《金属切削机床 通用技术条件》的修订。修订时,本标准除按照 GB/T 1.1—2000 的要求进行了编写外,在标准结构、技术内容上作出了调整和完善。GB/T 9061—1988 的前身是原第一机械工业部部颁标准 JB 2278—78《金属切削机床 通用技术条件》,已经实施近 15 年。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。

GB/T 9061 与已补充及具体化为目的而制定的各类型机床产品技术条件(也称分标准)构成了评定产品质量的技术依据。

金属切削机床 通用技术条件

1 范围

本标准规定了金属切削机床(以下简称机床,包括组合机床、机床附件等)基本的、共同性的技术要求。

本标准适用于机床设计、制造、检验与验收。各类型机床产品可根据其使用性能、结构等特点,编制相应的产品技术条件标准,对技术指标、评定方法和检验项目等规定作出补充和具体化。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 191—2000 包装储运图示标志(eqv ISO 780:1997)
- GB/T 3167—1993 金属切削机床 操作指示形象化符号(neq ISO 7000:1984)
- GB/T 3168—1993 数字控制机床 操作指示形象化符号(neq ISO 2972:1979)
- GB 5226.1 机械安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件(GB 5226.1—2002/IEC 60204-1:2000)
- GB/T 6477.1—1986 金属切削机床术语 基本术语
- GB/T 6477.2—1986 金属切削机床术语 组合机床及组合机床自动线
- GB/T 6477.16—1986 金属切削机床术语 机床附件
- GB/T 6576—2002 机床 润滑系统(ISO 5170:1977,MOD)
- GB/T 7932—2003 气动系统通用技术条件(ISO 4414:1998,IDT)
- GB/T 13306—1991 标牌
- GB/T 13574—1992 金属切削机床 静刚度检验通则
- GB/T 15375—1994 金属切削机床 型号编制方法
- GB 15760 金属切削机床 安全防护通用技术条件(GB 15760—2004)
- GB/T 16768—1997 金属切削机床 振动测量方法
- GB/T 16769—1997 金属切削机床 噪声声压级测量方法
- JB/T 2326—1994 机床附件 型号编制方法
- JB/T 3051—1999 数控机床 坐标和运动方向的命名(eqv ISO 841:1974)
- JB/T 3207—1991 机床附件 产品包装通用技术条件
- JB/T 3997—1994 金属切削机床灰铸铁件 技术条件
- JB/T 4168—1999 组合机床 型号编制方法
- JB/T 8356.1—1996 机床包装 技术条件
- JB/T 8356.2—1996 机床包装箱
- JB/T 8832—2001 机床数控系统 通用技术条件
- JB/T 9872—1999 金属切削机床 机械加工件通用技术条件
- JB/T 9873—1999 金属切削机床 焊接件通用技术要求
- JB/T 9874—1999 金属切削机床 装配通用技术条件
- JB/T 9875—1999 金属切削机床 随机技术文件的编制