



中华人民共和国国家标准

GB/T 3167—2015
代替 GB/T 3167—1993

金属切削机床 操作指示图形符号

Metal-cutting machine tools—Graphical symbols for operation indications

2015-05-15 发布

2015-09-01 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 操作指示等图形符号	1
3.1 操作、测量、动作、运动的基本图形符号	1
3.2 操作工件、排出废料及其装置的图形符号	24
3.3 润滑、液压及其装置的图形符号	28
3.4 工件冷却及其装置的图形符号	35
3.5 金属切削加工及其机床的通用图形符号	37
3.6 车削加工及车床的图形符号	42
3.7 钻削、镗削、铰削及钻镗床的图形符号	47
3.8 铣削加工及铣床的图形符号	48
3.9 磨削加工及磨床的图形符号	49
3.10 齿轮加工及齿轮加工机床的图形符号	53
3.11 刨削、插削加工及刨床、插床的图形符号	55
3.12 拉削加工及拉床的图形符号	55
3.13 锯削加工及锯床的图形符号	56
3.14 砂带磨削、珩磨、研磨等加工及其机床的图形符号	57
3.15 安全与警告图形符号	58
3.16 其他图形符号	62
4 使用要求	65
附录 A (资料性附录) 图形符号组合使用示例	66
附录 B (资料性附录) 本标准与 GB/T 3167—1993 的主要变化补充说明	72
参考文献	79
汉语拼音索引	80

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 3167—1993《金属切削机床 操作指示形象化符号》。

本标准与 GB/T 3167—1993 相比,主要技术变化如下:

- 标准名称改为“金属切削机床 操作指示图形符号”;
- 增加了“前言”和“引言”;
- “主题内容与适用范围”改为“范围”,并扩大了标准的适用范围(见第 1 章,1993 年版的第 1 章);
- “引用标准”改为“规范性引用文件”(见第 2 章,1993 年版的第 2 章);
- 按符号的属性作了重新编排;
- 增加了部分新的图形符号(见附录 B 中表 B.1);
- 调整了部分图形符号(见附录 B 中表 B.2);
- 取消了部分图形符号(见附录 B 中表 B.3);
- 增加了参考文献;
- 增加了索引。

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。

本标准负责起草单位:广州数控设备有限公司、北京机床研究所。

本标准参加起草单位:武汉重型机床集团有限公司、汉川机床集团有限公司、北京北一数控机床有限责任公司、重庆机床集团有限责任公司、大连机床集团有限责任公司、陕西秦川机械发展股份有限公司、四川长征机床集团有限责任公司、力劲集团深圳领威科技有限公司。

本标准主要起草人:张玉洁、李祥文、张维、邵国安、郝柳、伍竞平、王雷、胡晓、胡瑞琳、喻可斌、付承云、胡万良、王晓慧、蔡恒志。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 3167—1982、GB/T 3167—1993。

引 言

ISO 7000《设备用图形符号 索引和一览表》共有近 3 000 个图形符号,本标准参考 ISO 7000 选取了其中与金属切削机床操作指示等有关的若干图形符号,同时保留了原 GB/T 3167—1993 的部分图形符号。

随着科学技术的发展进步,金属切削机床进一步向数控化、高速化、高精化、柔性化等方向发展,结合数控机床等的使用需要,在本标准中增加了一批实用的图形符号。

金属切削机床 操作指示图形符号

1 范围

本标准规定了用于金属切削机床各种操作指示的图形符号。

本标准适用于金属切削机床及其附件的操作面板、操作指示标牌和标志(标识)等,其他类似机械也可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

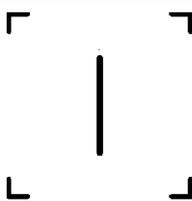
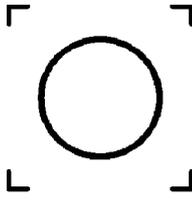
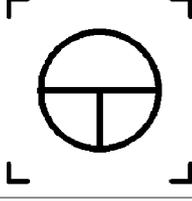
ISO 7000 设备用图形符号 索引和一览表(Graphical symbols for use on equipment-Index and synopsis)

3 操作指示等图形符号

3.1 操作、测量、动作、运动的基本图形符号

操作、测量、动作、运动的基本图形符号见表 1。

表 1 操作、测量、动作、运动的基本图形符号

编 号	图形符号	名 称	说 明
3.1.1		起动	IEC 60417 的 5007 优选白色(可用绿色)
3.1.2		停止	IEC 60417 的 5008 黑色(或其他颜色, 不用红色)
3.1.3		点动	IEC 60417 的 5011 按住动,松开停