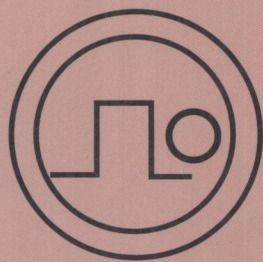


ZHONGGUO JIXIEGONGYE
BIAOZHUN HUIBIAN

中国机械工业 标准汇编



数控机床卷(上)



中国标准出版社

中国机械工业标准汇编

数控机床卷(上)

中国标准出版社编
全国机床标准化技术委员会

中国标准出版社

(1) 卷 机床标准

图书在版编目(CIP)数据

中国机械工业标准汇编. 数控机床卷. 上/中国标准出版社, 全国机床标准化技术委员会编. —北京: 中国标准出版社, 2003. 3

ISBN 7-5066-2847-3

I. 中… II. ①中…②全… III. ①机械工业-标准-汇编-中国②数控机床-标准-汇编-中国 IV. TH-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 106010 号

中国标准出版社出版

北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 880×1230 1/16 印张 42 $\frac{1}{4}$ 插页 12 字数 1 320 千字

2003 年 7 月第一版 2003 年 7 月第一次印刷

*

印数 1—1 500 定价 126.00 元

网址 www.bzcbbs.com

版权专有 侵权必究

举报电话: (010)68533533

京西工商广临字 200306010 号

出版说明

机械工业标准是组织产品生产、交货和验收的技术依据,是促进产品质量提高的技术保障,是企业获得最佳经济效益的重要条件。企业在生产经营活动中推广和应用标准化技术,认真贯彻实施标准,对缩短产品开发周期、控制产品制造质量、降低产品生产成本至关重要,对增强企业的市场竞争能力和发展规模经济、推进专业化协作将产生重要的影响。

为推进机械工业标准的贯彻实施,满足广大读者对标准文本的需求,我社对机械工业最新标准文本按专业、类别进行了系统汇编,组织出版了《中国机械工业标准汇编》系列。本系列汇编共由综合技术、基础互换性、通用零部件、共性工艺技术和通用产品五部分构成,每部分又包括若干卷,《数控机床卷》是通用产品部分的其中一卷。

本卷由我社第三编辑室与全国机床标准化技术委员会共同选编,收集了截止到2003年5月以前批准发布的现行标准120个。其中,国家标准28个,机械行业标准92个。分上、中、下三册出版。上册内容包括:机床综合;中册内容包括:数控程序,数控机床附件;下册内容包括:车床,钻、镗、铣床和齿轮加工机床。

鉴于本卷所收录标准的发布年代不尽相同,我们对标准中所涉及到的有关量和单位的表示方法未做改动。本汇编收集的国家标准的属性已在本目录上标明(GB或GB/T),年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些国家标准时,其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。机械行业标准的属性和年号类同。

我们相信,本卷的出版,对促进我国数控机床技术的提高和发展将起到重要的作用。

中国标准出版社

2003年5月

目 录

一、数控机床综合

GB/T 3167—1993	金属切削机床	操作指示形象化符号	3
GB/T 3168—1993	数字控制机床	操作指示形象化符号	52
GB 5226.1—2002	机械安全	机械电气设备 第1部分:通用技术条件	76
GB/T 6576—2002	机床润滑系统		145
GB/T 8129—1997	工业自动化系统	机床数值控制 词汇	156
GB/T 9061—1988	金属切削机床	通用技术条件	174
GB/T 10944—1989	自动换刀机床用 7:24 圆锥工具柄部 40、45 和 50 号圆锥柄		182
GB/T 10945—1989	自动换刀机床用 7:24 圆锥工具柄部 40、45 和 50 号圆锥柄用拉钉		186
GB/T 13574—1992	金属切削机床	静刚度检验通则	190
GB/T 15375—1994	金属切削机床	型号编制方法	192
GB 15760—1995	金属切削机床	安全防护通用技术条件	252
GB/T 16768—1997	金属切削机床	振动测量方法	259
GB/T 16769—1997	金属切削机床	噪声声压级测量方法	264
GB/T 17421.1—1998	机床检验通则	第1部分:在无负荷或精加工条件下机床的几何精度	271
GB/T 17421.2—2000	机床检验通则	第2部分:数控轴线的定位精度和重复定位精度的确定	337
JB/T 2739—1996	工业机械电气图用图形符号		351
JB/T 2740—1996	工业机械电气设备	电气图、图解和表的绘制	409
JB/T 2924—1999	机床电器产品	型号编制方法	440
JB/T 3051—1999	数控机床	坐标和运动方向的命名	448
JB/T 3208—1999	数控机床	穿孔带程序段格式中的准备功能 G 和辅助功能 M 的代码	458
JB/T 6105—1992	数控机床	液压泵站技术条件	467
JB/T 7452—1994	数控机床润滑系统	供油装置 技术条件	471
JB/T 8832—2001	机床数控系统	通用技术条件	475
JB/T 9872—1999	金属切削机床	机械加工件通用技术条件	493
JB/T 9873—1999	金属切削机床	焊接件通用技术条件	499
JB/T 9874—1999	金属切削机床	装配通用技术条件	506
JB/T 9875—1999	金属切削机床	随机技术文件的编制	512
JB/T 9876—1999	金属切削机床	结合面涂色法检验及评定	520
JB/T 10051—1999	金属切削机床	液压系统通用技术条件	529

注:本汇编收集的国家标准的属性已在本目录上标明(GB 或 GB/T),年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些国家标准时,其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意核对)。机械行业标准的属性和年号类同。

一、数控机床综合

中华人民共和国国家标准

GB/T 3167—93

金属切削机床 操作指示形象化符号

代替 GB 3167—82

Symbols for indications appearing on machine tools

本标准参照采用国际标准 ISO/R 369—1964《机床上的指示符号》和 ISO 7000—1984《设备上使用的图形符号——标志一览表》。

1 主题内容与适用范围

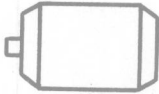
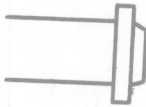
本标准规定了金属切削机床用各种操作指示符号。
本标准适用于金属切削机床及其附件的操作指示标牌、操作面板和标志,其他机床也可参照使用。

2 引用标准

- GB 2894 安全标志
- GB/T 3168 数字控制机床 操作指示形象化符号
- GB 4205 控制电气设备的操作件标准运动方向
- GB 4460 机械制图 机构运动简图符号
- GB 5465.2 电气设备用图形符号
- JB 2739 机床电路图形符号

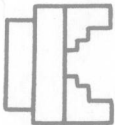
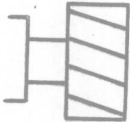
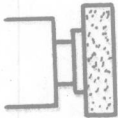
3 操作指示符号

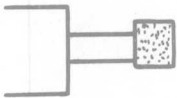
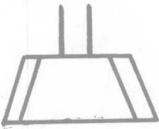
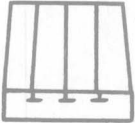
3.1 元件及结构符号

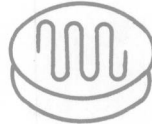
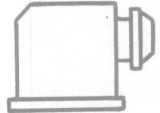
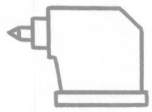
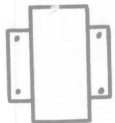
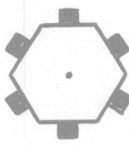
编号	符 号	名 称	说 明
3.1.1		电动机	ISO 7000 0011
3.1.2		主轴	ISO 7000 0267

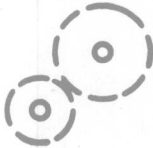
国家技术监督局 1993-07-23 批准

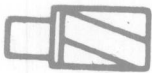
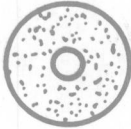
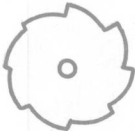
1994-03-01 实施

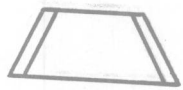
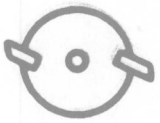
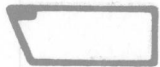
编号	符 号	名 称	说 明
3.1.3		卡盘	ISO 7000 0274
3.1.4		花盘	ISO 7000 0275
3.1.5		铣削主轴	ISO 7000 0269
3.1.6		钻削主轴	ISO 7000 0268
3.1.7		镗削主轴	
3.1.8		磨削主轴	ISO 7000 0270

编号	符 号	名 称	说 明
3.1.9		内磨主轴	—
3.1.10		滚刀主轴	—
3.1.11		插齿刀主轴	—
3.1.12		套筒	ISO 7000 0272
3.1.13		矩形工作台	ISO 7000 0282
3.1.14		圆工作台	ISO 7000 0284

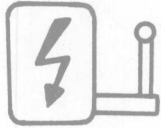
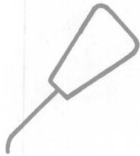
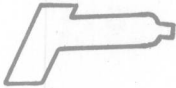
编号	符 号	名 称	说 明
3.1.15		矩形电磁吸盘	ISO 7000 0283
3.1.16		圆电磁吸盘	ISO 7000 0285
3.1.17		主轴箱	ISO 7000 0277
3.1.18		尾座	ISO 7000 0278
3.1.19		滑枕	ISO 7000 0280
3.1.20		转塔刀架	ISO 7000 0279

编号	符 号	名 称	说 明
3.1.21		丝杠	—
3.1.22		滚珠丝杠	GB 4460 A4.3
3.1.23		弹簧夹头	ISO 7000 0276
3.1.24		联轴器	ISO 7000 0015 表示两旋转轴之间的任何联接形式。例如联轴节、离合器
3.1.25		齿轮传动	ISO 7000 0012
3.1.26		工件	ISO 7000 0315

编号	符 号	名 称	说 明
3.1.27		旋转刀具	ISO 7000 0286
3.1.28		砂轮	ISO 7000 0295
3.1.29		圆锯	ISO 7000 0289
3.1.30		锯条	ISO 7000 0303
3.1.31		钻头	ISO 7000 0290
3.1.32		铰刀	ISO 7000 0291

编号	符 号	名 称	说 明
3.1.33		丝锥	ISO 7000 0292
3.1.34		插齿刀	—
3.1.35		滚刀	—
3.1.36		带刀片的组合铣刀	ISO 7000 0294
3.1.37		整体单刃刀具	ISO 7000 0287
3.1.38		单刃砂轮修整器	ISO 7000 0300

编号	符 号	名 称	说 明
3.1.39		凸轮	ISO 7000 0016
3.1.40		照明灯	ISO/R 369 102
3.1.41		冷却液	ISO/R 369 101
3.1.42		液动	—
3.1.43		气动	—
3.1.44		脚踏开关	GB 5465.2 1036

编号	符 号	名 称	说 明
3.1.45		电源开关	闪电标记为黑色
3.1.46		润滑油	ISO 7000 0391
3.1.47		润滑油脂	—
3.1.48		泵	—
3.1.49		冷却泵	—
3.1.50		润滑泵	—