

实 用 设备用图形符号 辞 典

白殿一 编著

中国标准出版社

实用设备用图形符号辞典

白殿一 编著

中国标准出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

实用设备用图形符号辞典/白殿一编. —北京: 中国标准出版社, 1996. 6

ISBN 7-5066-1233-X

I. 实… II. 白… III. 工业-设备, 通用性-符号, 图形-词典 IV. TB4-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 02605 号

0194 12614
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: 68522112

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

版权专有 不得翻印

*

开本 850×1168 1/32 印张 8½ 字数 255 千字

1996 年 9 月第一版 1996 年 9 月第一次印刷

*

印数 1—2 000 定价 25.00 元

*

科 目 398—111

ISBN 7-5066-1233-X



9 787506 612333 >

前 言

图形符号是以图形或图像为主要特征的、表达一定事物或概念的符号。它具有醒目、一目了然、便于理解、不依赖语言、具有优良的美术效果等优点。

按图形符号的应用领域可将其分为三大类：技术产品文件用图形符号、设备用图形符号、标志用图形符号。而设备用图形符号是用于各种设备上，作为操作指示或显示设备的功能或工作状态的一种图形符号，如用在设备的调整件、操作件和连接插口上，以及用在仪表显示器上及包装件之类的物品上等。

随着科学技术的进步，各种先进设备不断更新、发展，国际流通也更加频繁。因此，为便于人们操作日趋复杂的设备，在各种设备上大量使用图形符号已成为不可阻挡的趋势。图形符号越来越显示出它的重要作用。在这样一种形势下，国际、国内都开始重视设备用图形符号的标准化工作。但是，至今尚无一部全面系统的设备用图形符号的工具书。这给设备设计、制造部门、广大科研人员及标准化工作者造成较大不便；另一方面也对人们使用各种设备形成一定的障碍。因此，非常需要一本收录各种设备用图形符号的辞典，供人们查阅参考，解决在工作生活中遇到的实际问题。

该辞典共收录设备用图形符号 2479 个。涉及各种机床、车辆、电器（办公及家用电器）、医疗器械、焊接设备等使用的图形符号，另外，还收录了应用广泛的洗涤及物品包装图形符号。

辞典所收录的图形符号全部是被国际标准化组织、国际电工委员会或我国标准化部门标准化的。并且，相当一部分是 1994 年刚发布的国际标准中的图形符号。

限于编者水平，辞典中还存在不少缺点和错误，希望读者在使用过程中提出宝贵意见。

编 者

1995.7

凡 例

一、本辞典共收录设备用图形符号 2479 个。分为 14 大类:通用图形符号(283 个),机床操作用图形符号(447 个),纺织及塑料机械用图形符号(284 个),平衡机械用图形符号(59 个),装卸机械用图形符号(73 个),土方、农、林、草坪机械及各类车辆用图形符号(490 个),焊接、切割设备用图形符号(111 个),办公设备用图形符号(96 个),电气设备用图形符号(496 个),牙科设备图形符号(57 个),缩微摄影图形符号(13 个),信息处理图形符号(34 个),物品包装图形符号(13 个),洗涤图形符号(23 个)。有些大类还进一步分成小类,详见目录。

二、辞典中收录的图形符号全部引自 ISO(国际标准化组织)、IEC(国际电工委员会)最新制定的国际标准及我国的国家标准。具有非常高的权威性。

三、在国际标准与国家标准的图形符号的图形出现较小差别的情况下,一般以最新版本的 ISO 7000 与 IEC 417 中的符号式样为准。另外,考虑到国家标准在我国已经实施,如国际标准与国家标准的图形差别较大,则全部收录,有些将国家标准的符号作为“可选符号”处理。

四、每个条目都给出了图形符号的中文含义(大部分符号还给出了其相应的英文对应词)及其出处(国际标准及国家标准)。这样极大地方便了读者进一步查考及国际交流。

五、考虑到本辞典的通用性,符号的中文含义不强求与出处中的国家标准完全一致。中文含义中的()形括号中的内容为解释性的,[]形括号中的内容可替代前面那个或几个字。

六、图形符号的出处除标准的编号外,还在最后用括号给出了图形符号在标准中的编号。

七、出处中标准代号的含义如下:

GB	中国国家标准
IEC	国际电工委员会标准
ISO	国际标准化组织标准

目 录

凡例

分类词目录	1
-------------	---

正文:

一、通用图形符号	1
----------------	---

二、机床操作用图形符号	23
-------------------	----

1 通用及金属切削机床	23
-------------------	----

2 木工机床	43
--------------	----

3 数控机床	49
--------------	----

三、纺织及塑料机械用图形符号	56
----------------------	----

1 通用及纺织机械	56
-----------------	----

2 塑料机械	71
--------------	----

四、平衡机械用图形符号	77
-------------------	----

五、装卸机械用图形符号	82
-------------------	----

六、土方、农、林、草坪机械及各类车辆用图形符号	89
-------------------------------	----

1 土方及农业机械	89
-----------------	----

2 林业机械	99
--------------	----

3 草坪设备	108
--------------	-----

4 通用及各类车辆	108
-----------------	-----

5 车辆诊断	121
--------------	-----

七、焊接、切割设备用图形符号	125
----------------------	-----

八、办公设备用图形符号	133
-------------------	-----

1 计算机、计算器、打印机	133
---------------------	-----

2 复印设备	134
--------------	-----

九、电气设备用图形符号	140
-------------------	-----

1 通用	140
------------	-----

2 声像设备	148
--------------	-----

〔1〕通用	148
-------------	-----

〔2〕音频设备	151
---------------	-----

〔3〕视频设备	154
---------------	-----

〔4〕摄影(像)	159
----------------	-----

3 家用电器	161
(1)冰箱	161
(2)洗涤设备	161
4 电教设备	162
5 电信设备	163
(1)电话	163
(2)各类通讯设备	164
(3)数字传输	167
(4)雷达及无线电测向	167
6 医用设备	169
十、牙科设备图形符号	176
十一、缩微摄影图形符号	181
十二、信息处理图形符号	182
十三、物品包装图形符号	185
十四、洗涤图形符号	186
词目汉语拼音索引	189

分类词目录

一、通用图形符号

连续旋转方向·····	1	延时的限位直线运动·····	3
间歇直线运动的方向·····	1	每行程进给量·····	3
间歇直线运动·····	1	连续限位往复直线运动·····	3
间歇旋转·····	1	超程,直线·····	3
限位直线运动·····	1	超程,旋转·····	3
限位转动·····	1	具有一个间断跳跃的按箭头方向运 动·····	3
从某一起始点沿箭头方向运动·····	1	具有一个间断跳跃的向右运动,限 位右跳跃·····	3
从一个限位点右转运动·····	1	具有一个间断跳跃的向左运动,限 位左跳跃,具有跳跃的垂直制表·····	3
从一个限位点左转运动·····	1	从一个限位点按箭头方向运动,具 有一个间断的跳跃·····	3
渐进直线运动·····	1	从一个限位点按箭头方向运动,具 有一个间断的跳跃,限位·····	3
直线重复定位·····	1	具有一个间断跳跃的转变方向运 动,限位;具有行距的向左跳跃·····	4
转动重复定位·····	1	连续限位摆动·····	4
双向转动·····	2	自动循环·····	4
双向运动,具有一个限位点·····	2	一次循环·····	4
向相反方向返回的运动;U型转弯·· ·····	2	中断自动循环回到起始位置;紧急返 回·····	4
限位的转变方向运动;具有行距的 向左水平制表·····	2	子循环·····	4
离开线·····	2	自动循环启动·····	4
右转·····	2	自动循环终点暂停·····	4
直行或右转·····	2	旋转运动·····	4
向[从]控制器运动·····	2	左旋转运动·····	4
以二或多步运动·····	2	旋转一周·····	4
从一个共同的限位点向相反的方向 向运动·····	2	有限部分的一次旋转和返回·····	4
以相反的方向向两个限位点运动·· ·····	2	有限部分的一次旋转·····	5
限位直线运动和返回·····	2	连续旋转方向,顺时针·····	5
限位摆动·····	3	连续旋转方向,逆时针·····	5
一次限位直线运动和返回·····	3		

间歇旋转方向,顺时针	5	旋转运动	7
间歇旋转方向,逆时针	5	以垂直产品方向为轴旋转,顺时针	
每分钟转数	5	间断旋转运动	8
转速倍率选择	5	以平行产品方向为轴旋转,逆时针	
旋转速度的变化(增加)	5	旋转运动	8
旋转速度的变化(减少)	5	以平行产品方向为轴旋转,顺时针	
直线运动停止器	5	间断旋转运动	8
旋转运动停止器	5	以平行产品方向为轴旋转,顺时针	
螺旋运动	5	旋转运动	8
程序转换	5	以平行产品方向为轴旋转,逆时针	
零点调整	5	间断旋转运动	8
零点移位	6	强快速	8
全部释放	6	减速运行	8
中间区域[范围]	6	超减速运转	8
中心位置	6	按箭头方向向定位点常速运动	8
物料方向;产品方向	6	按箭头方向离定位点常速运动	8
与产品方向相同的运动	6	按箭头方向向定位点快速运动	9
与产品方向相反的运动	6	按箭头方向离定位点快速运动	9
与产品方向相同的间断运动	6	加速	9
与产品方向相反的间断运动	6	减速	9
从产品方向上看,向上运动	6	锁紧;夹紧	9
从产品方向上看,向下运动	6	松开;脱开	9
从产品方向上看,向上间断运动	6	功能箭头	9
从产品方向上看,向下间断运动	6	与产品方向相反的材料流动(逆	
从产品方向上看,向左运动	6	流原则)	9
从产品方向上看,向右运动	7	与产品方向相同的材料的流动(同	
从产品方向上看,向左间断运动	7	方向流原则)	9
从产品方向上看,向右间断运动	7	刻度;刻度间隔	9
顺产品方向旋转	7	实际尺寸	9
逆产品方向旋转	7	正常尺寸	9
顺产品方向间断旋转	7	控制	10
逆产品方向间断旋转	7	反馈控制	10
以垂直产品方向为轴旋转,逆时针		主轴定向停止	10
旋转运动	7	温度控制	10
以垂直产品方向为轴旋转,逆时针		湿度控制	10
间断旋转运动	7	液面控制	10
以垂直产品方向为轴旋转,顺时针		冷却控制	10

压力控制	10	增速运转	12
速度的同步(即,正常和快速).....	10	减速运转	12
旋转速度控制	10	手动控制	12
连续变化——旋转	10	脚操作	13
变换;交换.....	10	闭环自动控制	13
指示方向的比利时箭头,针对公共 信息的	10	人工清洗	13
从两个方向向一个参考点增加的 效果[活动];高压.....	10	自动清洗	13
向一个参考点增加的效果[活动]; 加力	11	电容器	13
相对运动——出	11	变换器	13
相对运动——入	11	通风器(通用)	13
尺寸箭头	11	滤清器	13
可变性,具有一个给定起点.....	11	过滤器;过滤容器;滤净器	13
在子域中的量值调整	11	水准	13
大小调整	11	标定	13
向上	11	设置	13
向下	11	计数	13
向前	11	钥匙开关	13
向后	11	印出;打印出.....	14
锁定	11	遥控	14
松开	11	遥控;开启.....	14
无穷大	11	遥控;关闭.....	14
生物危险	12	接合;启动.....	14
有误	12	松开;停止.....	14
注意,故障(仅和其他符号结合使 用).....	12	容器	14
警告;危险.....	12	液面指示器	14
有电危险	12	注入	14
电击危险	12	排出	14
注意高压	12	溢出	14
主电源开关	12	升降水槽	14
准备完毕(可以操作)	12	作业槽	14
预备	12	贮存槽;准备槽.....	14
暂停后重新启动(外圈红色,竖为绿 色).....	12	关闭(机械的)	15
		打开(机械的)	15
		开启容器	15
		关闭容器	15
		温度	15
		升温	15

降温	15	横向气流热交换器	18
温度上限	15	无横向气流的热交换器	18
温度下限	15	无横向气流的热交换器	18
高于工作温度范围	15	空气冷却	18
低于工作温度范围	15	水冷却	18
恒温器	15	辐射散热	18
增加温度的预置开关	15	热载体的向外流动	18
湿度测量	15	热载体的回流	18
压力	16	相对湿度;含湿量	18
压力测量	16	对称运动;对称	18
压力计	16	制动	18
压力,过低	16	松开制动	18
压力,过高	16	多机联合运行	18
水准过高	16	单机独立运行	19
水准过低	16	装置的双向运动	19
检查;检验	16	电动机	19
检测障碍物	16	齿轮传动	19
干扰	16	齿轮传动(可选符号)	19
干扰消除;干扰消除的检验	16	带传动	19
电火花线圈——点火元件	16	链传动	19
机油(润滑油)	16	链传动(可选符号)	19
润滑	16	输送带	19
注润滑油处	17	联轴器	19
注润滑脂处	17	凸轮	19
空气	17	凸轮(可选符号)	19
冷却液(水)	17	搅拌器(通用)	19
蒸气	17	泵;液体泵	19
散热,通用	17	离心泵	20
冷气	17	冷却剂泵	20
气能	17	水泵	20
电能	17	润滑剂泵	20
机械能	17	循环泵	20
热能	17	具有冷却剂泵的循环装置;冷却剂	
水能	17	循环	20
蒸气能	17	压缩机;真空泵	20
液能	17	旋转式压缩机;真空泵(液体环流	
横向气流热交换器	18	型)	20

水力发电机	20	正常进给	23
水力发动机	20	缩小进给	23
截止阀	20	扩大进给	23
截止阀,直通型	20	每分钟进给量	23
手控阀	20	每转进给量	23
排水防气阀	20	进给量倍率选择	24
塞阀和阀座;插塞连接件(通用)	21	纵向进给	24
重量;质量;限荷	21	横向进给	24
提升点;中心支撑	21	垂直进给	24
在中心支撑	21	圆周进给;切向进给	24
点火火焰	21	径向进给	24
工作火焰	21	每行程进给量(可选符号)	24
激光	21	进给停止	24
安全罩	21	快速移动	24
放气	21	主轴(通用)	24
吹风	21	主轴旋转方向	24
吸风	21	钻床主轴	24
混合	21	铣床主轴	24
喷淋	21	镗床主轴	24
探针;传感器;控制器	21	磨床主轴(外磨主轴)	25
刮刀	22	内磨主轴	25
刮;涂;敷	22	攻丝机主轴	25
罗拉;辊筒	22	滚齿主轴	25
退绕(连续材料);退卷(连续材料)	22	滚齿主轴(可选符号)	25
卷绕(连续材料);成卷(连续材料)	22	电加工主轴	25
切断(通用)	22	套筒	25
不要重复[再次]使用	22	卡盘	25
		花盘	25
		弹簧夹头	25
		工作台;主轴箱	25
		尾架	25
		旋转刀架	25
		工件支架	25
		中心架	26
		滑枕	26
		滑枕(可选符号)	26
		复合滑动装置	26

二、机床操作用图形符号

1 通用及金属切削机床

运行期间不允许操作	23
只在运行期间才能操作	23
运转时不准变速	23
运转时不准变速(可选符号)	23
只在运转时变速	23
只在运转时变速(可选符号)	23
进给	23

横梁	26	外表面拉刀	28
立柱	26	直锯;带锯条	29
滑鞍;拖板;溜板	26	带锯条张力调整	29
压板	26	链锯	29
压力缓冲垫	26	链条	29
冲压装置;成套冲模	26	抛光轮	29
丝杠	26	转刷	29
滚珠丝杠	26	刀库;转塔式	29
光杠	26	刀库;链式	29
矩形工作台	26	仿形模板	29
齿形离合器	27	手轮	29
磨擦离合器	27	手柄	29
片式离合器	27	手把;手柄	29
静压轴承	27	手把;手柄(可选符号)	29
矩形电磁吸盘	27	开合螺母	29
永久磁铁	27	拉刀夹头	30
电磁铁	27	拉刀回程器	30
机械手	27	机械式防过载安全装置;保险销	30
机械手(可选符号)	27	切削;料屑	30
圆形工作台	27	工件;制品	30
圆形电磁吸盘	27	工件[制品]卡架[卡具]	30
旋转刀具	27	工件[制品]夹紧装置	30
固定式单头刀具	27	剪板机挡块[卡规]	30
铣刀	27	上料至挡块位置	30
圆锯	28	卡盘夹爪改变位置	30
钻头	28	螺纹加工	30
绞刀	28	左螺纹加工	30
丝锥	28	车螺纹	30
组合铣刀(不带刀头);刨刀轴	28	纵向车削	30
组合铣刀(带刀头);刨刀轴	28	锥度车削	31
砂轮	28	横向车削	31
砂轮(可选符号)	28	外圆车削	31
无心磨削用砂轮	28	镗削;内圆车削	31
无心磨削用导轮或进给轮	28	龙门刨刨削	31
砂带	28	牛头刨刨削	31
单头整形[修整]工具	28	插削	31
内表面拉刀	28	钻削	31

铣削	31	抬刀控制	34
逆铣	31	抬刀控制(可选符号)	34
顺铣	31	切槽;切断	34
端铣	31	剪断;切断;截断	34
端铣(可选符号)	31	对称轧辊轧制	34
磨削(卧轴平面磨削)	31	四轧辊轧制	34
卧轴平面磨削	32	弯曲;压折	34
外圆磨削	32	折杆向上	34
外圆磨削(可选符号)	32	折杆向下	34
内圆磨削;砂辊内孔磨削	32	滚轮修整砂轮	34
内圆磨削(可选符号)	32	金刚石笔修整砂轮	35
切入磨削	32	用单头修整器修整砂轮端面	35
端面磨削(立轴平面磨削)	32	用单头修整器修整砂轮圆柱面	35
立轴平面磨削	32	滚压修整	35
珩磨	32	用旋转金刚石修整器修整	35
研磨	32	装卡工件[制品]	35
内圆珩磨	32	卸下工件[制品]	35
外圆珩磨;无心磨削	32	仿形装置结合	35
无心磨削(可选符号)	32	仿形装置脱开	35
无进给磨削	33	旋转刀具卡紧	35
磨削火花调整	33	旋转刀具松开	35
铰孔	33	开合螺母闭合	35
攻丝	33	开合螺母脱开	35
平面拉削	33	压力缓冲垫松开	35
外表面拉削	33	压力缓冲垫夹紧	36
内表面拉削;孔拉削	33	双刀转换臂	36
滚齿	33	单刀转换臂	36
插齿	33	有磁,吸住	36
剃齿	33	无磁,脱开	36
外齿加工	33	退磁	36
内齿加工	33	逐步退磁	36
展成	33	工件分开,排列	36
分一齿;分单齿	33	工件——停止装入	36
分 n 齿	34	工件——允许装入	36
连续分齿	34	工件——方向选择装置	36
脱落蜗杆	34	工件——方向选择装置(示例)	36
送料	34	工件——中心校正	36

轴向锁紧, 夹紧中心点	36	紧急停止; 总停	39
冲头	37	停留时间调整	39
冲孔	37	停留时间调整(可选符号)	39
照明灯	37	推	39
冷却	37	拉	39
喷液冷却	37	夹紧; 锁住; 固定	39
喷雾冷却	37	松开; 释放	40
液动	37	制动器夹紧	40
气动	37	制动器	40
液动机	37	制动器松开	40
泵	37	有人操作	40
变量泵	37	无人操作	40
冷却泵	37	电压调节	40
液压泵	37	无级电压调节	40
润滑泵	37	电流调节	40
鼓风机; 吹出	38	无线电流调节	40
吸尘器; 吸入	38	粗加工	40
冲液	38	粗加工	40
抽液	38	过载	40
过滤器	38	防护装置	40
细过滤器	38	音响信号	41
加热器	38	二度运动(电加工用)	41
冷却装置	38	三度运动(电加工用)	41
数字显示装置	38	线运动(电加工用)	41
光学读数装置	38	找正(电加工用)	41
指示仪表	38	电火花加工(电加工用)	41
钟	38	电火花线切割加工(电加工用)	41
(自动)测量装置	38	电火花内圆磨(电加工用)	41
(自动)测量装置(可选符号)	38	锥度加工(电加工用)	41
脚踏开关	39	线张力调解(电加工用)	41
钮子开关	39	尺寸补偿(电加工用)	41
转位开关	39	内表面加工(电加工用)	41
有级变速	39	外表面加工(电加工用)	41
恒速	39	灵敏度调节(电加工用)	41
可调; 调整	39	脉冲电流(电加工用)	42
手动	39	脉冲宽度(电加工用)	42
微动	39	停歇时间(电加工用)	42

停歇微调(电加工用)	42	进给辊	44
正极性加工(电加工用)	42	进给辊(可选符号)	44
负极性加工(电加工用)	42	砂带(木工机床用)	44
撞压保护(电加工用)	42	砂带(可选符号)	44
火花间歇短路(电加工用)	42	砂辊	45
火花间歇障碍(电加工用)	42	砂辊(可选符号)	45
火花间歇拉弧(电加工用)	42	旋转刷(木工机床用)	45
螺距(公制螺纹)	42	进给链	45
刻度值	42	进给带	45
间隙	42	输送链	45
油箱;冷却液箱	42	输送带(木工机床用)	45
液面最高标线	43	木质工件	45
液面最低标线	43	工件装入;工件夹紧(木工机床用)...	45
排出(可选符号)	43	工件退出;工件松开(木工机床用)...	45
排气	43	锯齿	45
液流方向	43	锯齿(可选符号)	45
气流方向	43	内凹齿	45
每 X 月加油一次	43	左斜齿	45
每 X 天加油一次	43	右斜齿	46
每 X 小时加油一次	43	交叉齿	46
零压保护	43	高低齿	46
2 木工机床		三角齿	46
锯机主轴	43	锥形齿	46
锯机主轴(可选符号)	43	梯形齿	46
磨床主轴(木工机床用)	43	直背齿	46
矩形工作台(木工机床用)	43	折背齿	46
压刨工作台	44	曲背齿	46
圆形工作台(木工机床用)	44	切槽;切断(木工机床用)	46
圆锯片	44	带锯切削	46
圆锯片(可选符号)	44	圆锯切削	46
链锯(木工机床用)	44	圆锯切削(可选符号)	46
锯卡	44	平刨切削	46
卡木桩	44	压刨切削	47
锯轮	44	平刨裁口	47
锯轮(可选符号)	44	仿形车削	47
砂盘	44	外圆车削(木工机床用)	47
		纵向车削(木工机床用)	47

端向车削	47	作	49
螺纹车削(木工机床用)	47	反向走带,不阅读数据,机床无动	
铣削(木工机床用)	47	作	49
端铣(木工机床用)	47	正向走带,连续动作,阅读全部数	
逆铣(木工机床用)	47	据,机床无动作	49
顺铣(木工机床用)	47	正向走带,连续动作,阅读全部数	
仿形铣削	47	据,机床有动作	50
铣削燕尾榫	47	正向走带,单程序段动作,阅读全	
铣削直榫	47	部数据,机床有动作	50
铣削指接榫	48	执行完该程序段后,程序暂停	50
铣削开槽	48	执行完该程序段后,任选程序暂停	
铣削裁口	48		50
钻削(木工机床用)	48	正向走带,单程序段动作,阅读全	
榫槽切削	48	部数据,机床无动作	50
砂辊外圆磨削	48	正向检索特定信息程序段,机床无动	
砂带平面磨削	48	作	50
砂带平面磨削(可选符号)	48	反向检索特定信息程序段,机床无动	
磨锯齿	48	作	50
磨齿前面	48	正向检索程序段号,机床无动作	50
磨齿后面	48	反向检索程序段号,机床无动作	50
磨齿侧面	48	正向检索到“:”,机床无动作	50
磨削刨刀	48	反向检索到“:”,机床无动作	51
磨削刨刀(可选符号)	48	数控装置程序开始	51
冲齿加工	49	程序终止,数控装置停止工作	51
锯条辊压	49	反向检索程序开始代码,机床无动	
锯条焊接	49	作	51
3 数控机床		程序终止,自动倒回至程序开始处,	
数据载体	49	机床无动作	51
数控装置单独动作、机床无动作	49	任选是否执行跳步指令	51
数控装置、机床同时动作	49	手动数据输入	51
与程序段有关的动作	49	正常坐标轴控制(按程序中符号加	
基准点	49	工)	51
坐标系统的补偿或偏移动作	49	对称坐标轴控制(反程序中符号加	
与存贮有关的动作	49	工)	51
修改;修正;编辑	49	参考点;运动原点	51
正向走带,不阅读数据,机床无动		坐标系原点	51
		绝对值编制程序	51