



中华人民共和国国家标准

GB/T 16273.5—2002

设备用图形符号 第5部分：塑料机械通用符号

Graphical symbols for use on equipment—
Part 5: Common symbols for plastic machine

(ISO 7000:1989, Graphical symbols for use on equipment—
Index and synopsis, NEQ)

2002-08-05 发布

2003-04-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

GB/T 16273《设备用图形符号》分为若干部分,目前拟分为六个部分:

- 第1部分:通用符号;
- 第2部分:机床通用符号;
- 第3部分:电焊设备通用符号;
- 第4部分:带有箭头的符号;
- 第5部分:塑料机械通用符号;
- 第6部分:运输机械通用符号。

本部分为GB/T 16273的第5部分,规定了用于塑料机械的72个通用符号。

本部分对应于ISO 7000:1989《设备用图形符号——索引和一览表》(英文版),与ISO 7000的一致性程度为非等效。本部分根据ISO 7000重新起草,其中的图形符号全部选自ISO 7000。

本部分由中国标准研究中心提出。

本部分由全国图形符号标准化技术委员会归口。

本部分起草单位:中国标准研究中心、武汉塑料机械总厂、机械科学研究院。

本部分主要起草人:陈元桥、白殿一、张亮、胡华、杨东拜。

设备用图形符号

第 5 部分：塑料机械通用符号

1 范围

GB/T 16273 的本部分规定了表示各种塑料机械特征、操作指示和功能状态等的通用符号。
本部分适用于塑料机械的操作控制器(或控制台)、指示器、连接插口及铭牌等。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 16273 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分，然而，鼓励根据本部分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部分。

GB/T 15565 图形符号 术语

GB/T 16273.1 设备用图形符号 通用符号(neq ISO 7000)

GB/T 16902.1—1997 图形符号表示规则 设备用图形符号 第 1 部分：图形符号的形成(eqv ISO 3461-1:1988)

3 术语

GB/T 15565 确立的术语适用于 GB/T 16273 的本部分。

4 图形符号

塑料机械通用图形符号(以下简称“图形符号”)见表 1。

5 应用

- 5.1 图形符号的应用应遵循 GB/T 16902.1—1997 第 7 章的规定。
- 5.2 使用图形符号时应按表 1 中的图形符号进行等比例放大或缩小。
- 5.3 表 1 中位于图形符号四周的角标不构成图形符号的内容，仅为图形符号复制及应用的依据。
- 5.4 塑料机械中，如果涉及到设备通用图形符号，则应从 GB/T 16273.1 中选用。

表 1 塑料机械用图形符号

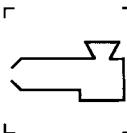
序 号	图 形 符 号	名 称	说 明
01		塑化装置 Plasticizing unit	ISO 7000(0337)

表 1(续)

序 号	图形符号	名 称	说 明
02		塑化料筒 Plasticizing cylinder	ISO 7000(0338)
03		蓄能器 Accumulator	ISO 7000(0870)
04		过滤器污染 Filter soiled	ISO 7000(0871)
05		吹塑产品 Blow-moulded product	ISO 7000(0316)
06		吹塑型坯 Preform for blow moulding	ISO 7000(0320)
07		塑料成型拉伸杆 Stretcher bars for plastics moulding	ISO 7000(0323)
08		吹塑模具 Blow moulding die	ISO 7000(0332)

表 1(续)

序 号	图形符号	名 称	说 明
09		吹塑气针 Blow needle	ISO 7000(0333)
10		吹塑气芯(杆) Blow mandrel	ISO 7000(0334)
11		带有顶杆的储料器(塑料成型) Accumulator with ejector (plastics moulding)	ISO 7000(0347)
12		型坯壁厚校正 Regulation of wall thickness of preform	ISO 7000(0416)
13		注塑产品 Injection-moulded product	ISO 7000(0318)
14		注塑模具 Injection mould	ISO 7000(0336)
15		带有柱塞的塑化料筒 Plasticizing cylinder with plunger	ISO 7000(0339)

表 1(续)

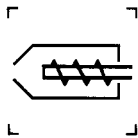
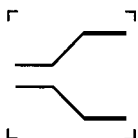
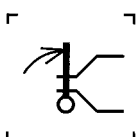
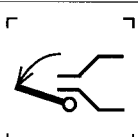
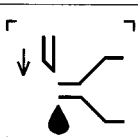
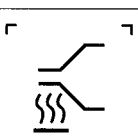
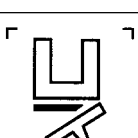
序 号	图形符号	名 称	说 明
16		带有螺杆的塑化料筒 Plasticizing cylinder with screw	ISO 7000(0340)
17		喷嘴,一般符号 Nozzle, general	ISO 7000(0865)
18		喷嘴,关闭 Nozzle, closing	ISO 7000(0866)
19		喷嘴,打开 Nozzle, opening	ISO 7000(0867)
20		喷嘴清洗 Nozzle wiping	ISO 7000(0868)
21		喷嘴加热 Nozzle heating	ISO 7000(0869)
22		断开注料口(注塑成型) Cut-off sprue (injection moulding)	ISO 7000(0874)

表 1(续)

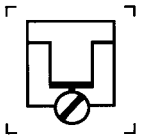
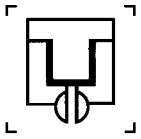
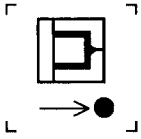

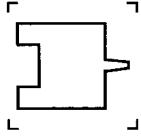

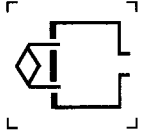
序 号	图形符号	名 称	说 明
23		注塑模具, 流道关闭 Injection mould-runner closed	ISO 7000(0878)
24		注塑模具, 流道打开 Injection mould-runner open	ISO 7000(0879)
25		合模力, 注塑成型 Clamping force, injection moulding	ISO 7000(0881)
26		压塑产品 Compression-moulded product	ISO 7000(0317)
27		流态压塑产品 Flow-moulded product	ISO 7000(0319)
28		压塑模具 Compression mould	ISO 7000(0335)
29		挤出模具, 一般符号 Extrusion die-general symbol	ISO 7000(0341)

表 1(续)

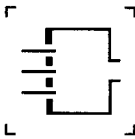
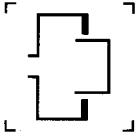
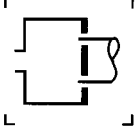
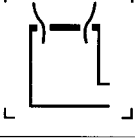
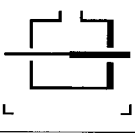
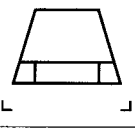
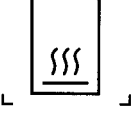
序 号	图形符号	名 称	说 明
30		多线挤出模具 Multiple strand die (extrusion die)	ISO 7000(0342)
31		片材挤出模具 Sheet die (extrusion die)	ISO 7000(0343)
32		管材挤出模具 Tube die (extrusion die)	ISO 7000(0344)
33		管型薄膜挤出模具 Tubular film die (extrusion die)	ISO 7000(0345)
34		电缆包复挤出模具 Cable covering die (extrusion die)	ISO 7000(0346)
35		切粒机; 压片机 Pelleting machine; Preforming press	ISO 7000(0905)
36		干燥机, 一般符号 Dryer, general	ISO 7000(0906)

表 1(续)

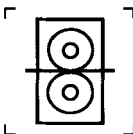
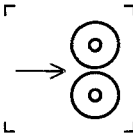

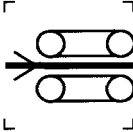
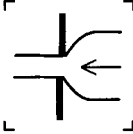


序 号	图形符号	名 称	说 明
37		压延机 Calander	ISO 7000(0883)
38		压延辊装置 Nip roll assembly	ISO 7000(0884)
39		片材堆放 Sheet stacking	ISO 7000(0324)
40		塑料成型牵引装置 Haul off for plastics moulding	ISO 7000(0325)
41		外径定径装置(塑料成型) External sizing unit (plastics moulding)	ISO 7000(0318)
42		具有夹膜板的牵引装置(塑料成型) Nip roll assembly with collapsing boards(plastics moulding)	ISO 7000(0349)
43		瓦楞成型装置(塑料成型) Corrugating device (plastics moulding)	ISO 7000(0350)

表 1(续)

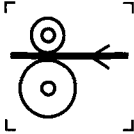
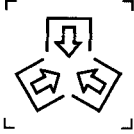
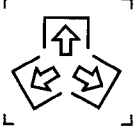
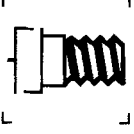
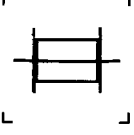
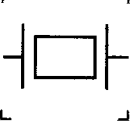
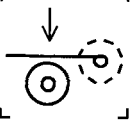
序 号	图形符号	名 称	说 明
44		带料喂料辊 Strip feed rollers	ISO 7000(0351)
45		型芯嵌入成型位置 Cores in moulding position	ISO 7000(0414)
46		型芯脱离成型位置 Cores disengaged from moulding position	ISO 7000(0415)
47		螺纹成型装置 Screwing device	ISO 7000(0882)
48		夹紧卷轮[收卷装置]的轮芯 Clamping wheel[winder]core	ISO 7000(0885)
49		放松卷轮[收卷装置]的轮芯 Releasing wheel[winder]core	ISO 7000(0886)
50		准备换卷筒[收卷装置] Preparing for changing reel [winder]	ISO 7000(0887)

表 1(续)

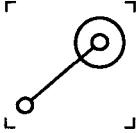
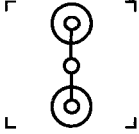
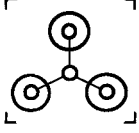
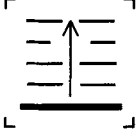

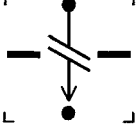

序 号	图形符号	名 称	说 明
51		卷筒和收卷装置支架,单臂 Reel support and winding support, one-armed	ISO 7000(0888)
52		卷筒和收卷装置支架,双臂 Reel support and winding support, two-armed	ISO 7000(0889)
53		卷筒和收卷装置支架,三臂 Reel support and winding support, three-armed	ISO 7000(0890)
54		抬起料堆 Lifting of pile	ISO 7000(0891)
55		降下料堆 Lowering of pile	ISO 7000(0892)
56		直接监测 Scanning in passage procedure	ISO 7000(0893)
57		反射监测 Scanning in reflection procedure	ISO 7000(0894)

表 1(续)

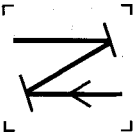
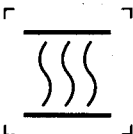
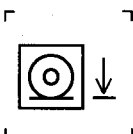
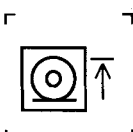
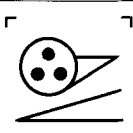
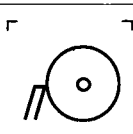
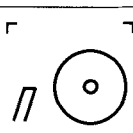
序 号	图形符号	名 称	说 明
58		连续材料的转向装置 Turning device for continuous material	ISO 7000(0895)
59		连续材料加热 Heating of continuous material	ISO 7000(0896)
60		印刷装置,印模装上 Printing unit,impression on	ISO 7000(0897)
61		印刷装置,印模卸下 Printing unit,impression off	ISO 7000(0898)
62		油墨量调节 Adjustment for ink quantity	ISO 7000(0899)
63		刮板靠紧 Doctor blade on	ISO 7000(0900)
64		刮板脱开 Doctor blade off	ISO 7000(0901)

表 1(续)

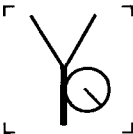
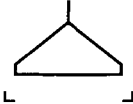
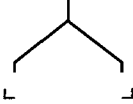
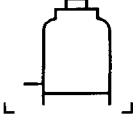
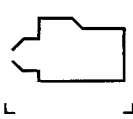
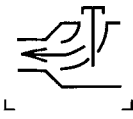
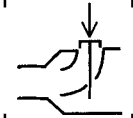

序 号	图形符号	名 称	说 明
65		进料斗上的振动器 Vibrator on feed hopper	ISO 7000(0902)
66		可关闭式排气罩 Drain hood, closable	ISO 7000(0903)
67		敞开式排气罩 Drain hood, open	ISO 7000(0904)
68		树脂反应容器 Container for reacting resin	ISO 7000(0872)
69		树脂反应混合和测量装置 Mixing and measuring unit for reacting resin	ISO 7000(0873)
70		树脂反应灌注 Inject reacting resin	ISO 7000(0875)
71		关闭混合装置阀(树脂反应) Closing of mixing head valve (reacting resin)	ISO 7000(0876)

表 1(完)

序 号	图形符号	名 称	说 明
72		树脂反应混合装置 Mixing head for reacting resin	ISO 7000(0877)

索引

中文名称索引

图形符号名称	序号	图形符号名称	序号
敞开式排气罩	67	螺纹成型装置	47
吹塑产品	05	喷嘴, 打开	19
吹塑模具	08	喷嘴, 关闭	18
吹塑气芯(杆)	10	喷嘴加热	21
吹塑气针	09	喷嘴清洗	20
吹塑型坯	06	喷嘴, 一般符号	17
带料喂料辊	44	片材堆放	39
带有顶杆的储料器(塑料成型)	11	片材挤出模具	31
带有螺杆的塑料料筒	16	切粒机; 压片机	35
带有柱塞的塑料料筒	15	树脂反应灌注	70
电缆包复挤出模具	34	树脂反应混合和测量装置	69
断开注料口(注塑成型)	22	树脂反应混合装置	72
多线挤出模具	30	塑料料筒	02
反射监测	57	塑化装置	01
树脂反应容器	68	塑料成型拉伸杆	07
放松卷轮[收卷装置]的轮芯	49	塑料成型牵引装置	40
干燥机, 一般符号	36	塑坯壁厚校正	12
刮板靠紧	63	抬起料堆	54
刮板脱开	64	瓦楞成型装置(塑料成型)	43
管材挤出模具	32	外径定径装置(塑料成型)	41
管型薄膜挤出模具	33	型芯嵌入成型位置	45
过滤器污染	04	型芯脱离成型位置	46
合模力, 注塑成型	25	蓄能器	03
混合装置阀关闭(树脂反应)	71	压塑产品	26
挤出模具, 一般符号	29	压塑模具	28
夹紧卷轮[收卷装置]的轮芯	48	压延辘装置	38
降下料堆	55	压延机	37
进料斗上的振动器	65	印刷装置, 印模卸下	61
具有夹膜板的牵引装置(塑料成型)	42	印刷装置, 印模装上	60
卷筒和收卷装置支架, 单臂	51	油墨量调节	62
卷筒和收卷装置支架, 三臂	53	直接监测	56
卷筒和收卷装置支架, 双臂	52	注塑产品	13
可关闭式排气罩	66	注塑模具	14
连续材料的转向装置	58	注塑模具, 流道打开	24
连续材料加热	59	注塑模具, 流道关闭	23
流态压塑产品	27	准备换卷筒[收卷装置]	50

英文对应词索引

图形符号英文对应词	序号
Accumulator	03
Accumulator with ejector(plastics moulding)	11
Adjustment for ink quantity	62
Blow-moulded product	05
Blow mandrel	10
Blow moulding die	08
Blow needle	09
Cable covering die(extrusion die)	34
Calander	37
Clamping force, injection moulding	25
Clamping wheel[winder]core	48
Closing of mixing head valve(reacting resin)	71
Compression-moulded product	26
Compression mould	28
Container for reacting resin	68
Cores disengaged from moulding position	46
Cores in moulding position	45
Corrugating device(plastics moulding)	43
Cut-off sprue(injection moulding)	22
Doctor blade off	64
Doctor blade on	63
Drain hood, closable	66
Drain hood, open	67
Dryer, general	36
External sizing unit(plastics moulding)	41
Extrusion die-general symbol	29
Filter soiled	04
Flow-moulded product	27
Haul off for plastics moulding	40
Heating of continuous material	59
Inject reacting resin	70
Injection-moulded product	13
Injection mould	14
Injection mould-runner closed	23
Injection mould-runner open	24
Lifting of pile	54
Lowering of pile	55
Mixing and measuring unit for reacting resin	69
Mixing head for reacting resin	72
Multiple strand die(extrusion die)	30
Nip roll assembly	38
Nip roll assembly with collapsing boards(plastics moulding)	42
Nozzle heating	21
Nozzle wiping	20
Nozzle, closing	18
Nozzle, general	17

Nozzle, opening	19
Plasticizing cylinder	02
Plasticizing cylinder with plunger	15
Plasticizing cylinder with screw	16
Plasticizing unit	01
Preform for blow moulding	06
Pelleting machine	35
Preforming press	35
Preparing for changing reel[winder]	50
Printing unit, impression off	61
Printing unit, impression on	60
Reel support and winding support, one-armed	51
Reel support and winding support, three-armed	53
Reel support and winding support, two-armed	52
Regulation of wall thickness of preform	12
Releasing wheel[winder]core	49
Scanning in passage procedure	56
Scanning in reflection procedure	57
Screwing device	47
Sheet die(extrusion die).....	31
Sheet stacking	39
Stretcher bars for plastics moulding	07
Strip feed rollers	44
Tube die(extrusion die)	32
Tubular film die(extrusion die)	33
Turning device for continuous material	58
Vibrator on feed hopper	65
