



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23371.2—2009

## 电气设备用图形符号基本规则 第2部分：箭头的形式与使用

Basic principles for graphical symbols for use on electrical equipment—  
Part 2: Form and use of arrows

2009-03-13 发布

2009-11-01 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

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 一般原则 ..... 1

4 箭头形式的定义及特定含义 ..... 1

4.1 基本箭头形式 ..... 1

4.2 箭头形式和规格 ..... 1

附录 A（规范性附录） 箭头形式的使用 ..... 3

参考文献..... 7

## 前 言

GB/T 23371《电气设备用图形符号基本规则》和 GB/T 5465《电气设备用图形符号》共同构成支撑电气设备用图形符号的系列国家标准。

GB/T 23371《电气设备用图形符号基本规则》分为四个部分：

- 第 1 部分：原形符号的生成(IEC 80416-1)；
- 第 2 部分：箭头的形式与使用；
- 第 3 部分：应用导则(IEC 80416-3)；
- 第 4 部分：屏幕和显示设备用图形符号(图标)的适用规则。

本部分为 GB/T 23371 的第 2 部分。

与本标准密切关联的 GB/T 5465《电气设备用图形符号》分为二个部分：

- 第 1 部分：概述与分类(IEC 60417 DB)；
- 第 2 部分：图形符号(IEC 60417 DB)。

本部分的附录 A 为规范性附录。

本部分由全国电气信息结构文件编制和图形符号标准化技术委员会(SAC/TC 27)提出并归口。

本部分起草单位：信息产业部电信研究院、中冶京诚工程技术有限公司。

本部分主要起草人：谭泳、武冰梅、郭汀、曾幼云。

电气设备用图形符号基本规则  
第 2 部分：箭头的形式与使用

1 范围

GB/T 23371 的本部分规定了用箭头表示运动、速度、力、功能或尺寸的基本原则。  
本部分适用于电气设备用图形符号，包括生成新的原形符号或修改现有的图形符号。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 23371 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 5465.2—2008 电气设备用图形符号 第 2 部分：图形符号(IEC 60417 DB:2007, IDT)
- GB/T 5465.11—2007<sup>1)</sup> 电气设备用图形符号基本规则 第 1 部分：原形符号的生成(IEC 80416-1:2001, IDT)
- GB/T 16273.4—2001 设备用图形符号 第 4 部分：带有箭头的符号
- ISO 7000 设备用图形符号 索引和一览表

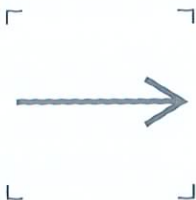
3 一般原则

含有箭头的原形符号应按照本标准第 1 部分的规定生成。  
箭头的头部用于指明力的作用点或尺寸适用点，或指出物理运动或功能运动的方向。

4 箭头形式的定义及特定含义

4.1 基本箭头形式

图 1 中规定的基本箭头形式应用来表示与运动有关的任何含义，包括物理运动、功能运动以及其他运动。








GB/T 5465.2—2008(5022) 单向运动  
图 1 基本箭头形式

4.2 箭头形式和规格

表 1 的箭头形式可作为该基本形式的变形，表示特别强调或区分两种或更多含义。  
附录 A 规定了箭头形式的使用。

1) GB/T 5465.11—2007 将被修订为 GB/T 23371.1。

表 1 箭头形式和规格

形 式	表 示 法	箭头头部的角度	含 义
类型 1	 GB/T 5465.2—2008(5022)单向运动	60°	运 动
类型 2	 GB/T 5465.2—2008(5107A)常速运转;常速	60°	速 度
	 GB/T 5465.2—2008(5107B)常速运转;常速	40°	
类型 3	 GB/T 16273.4—2001(3-03):功能箭头	84°	功能和力
类型 4	 ISO 7000-0439:尺寸箭头	90°	尺 寸



附录 A  
(规范性附录)  
箭头形式的使用

A.1 运动

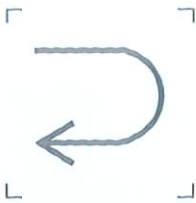
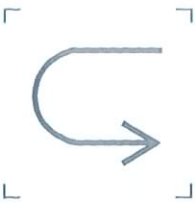
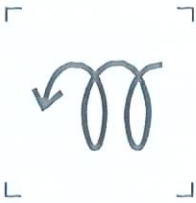
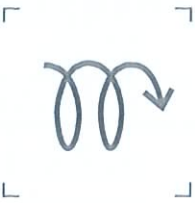

A.1.1 运动方向

宜根据表 A.1 所示的基本箭头形式规定运动方向。

表 A.1 运动方向

运动类型	使用示例	
直线		 向左
		 向右 GB/T 5465.2—2008 (5022)单向运动
部分旋转	 顺时针 GB/T 16273.4—2001 (1-01): 向右连续旋转的方向	 逆时针 GB/T 16273.4—2001 (1-02): 向左连续旋转的方向
整圈旋转	 顺时针 GB/T 16273.4—2001 (1-46): 右旋转运动	 逆时针 GB/T 16273.4—2001 (1-47): 左旋转运动
转向	 左转向 GB/T 16273.4—2001 (1-22)的镜像	 右转向 GB/T 16273.4—2001 (1-22): 右转

表 A.1 (续)

运动类型	使用示例	
U型转向	 <p>左回转 GB/T 16273.4—2001 (1-18):向相反方向返回的运动(U形转弯)</p>	 <p>右回转 GB/T 16273.4—2001 (1-18)的镜像</p>
螺旋	 <p>左螺旋 GB/T 16273.4—2001 (1-61)的镜像</p>	 <p>右螺旋 GB/T 16273.4—2001 (1-61):螺旋运动</p>
材料流或工作流	 <p>穿过箭头的直线表示材料,直线宽度是箭头线宽的两倍[GB/T 16273.4—2001(1-66)的镜像]</p>	

## A.1.2 运动特性

宜根据表 A.2 所示的基本箭头形式规定运动特性。

表 A.2 运动特性

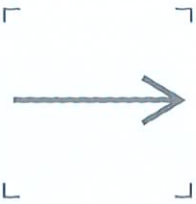

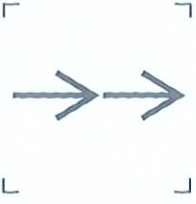
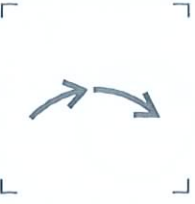
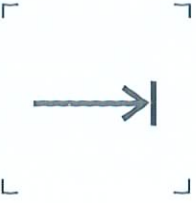




运动特性	使用示例	
连续	 <p>直线 GB/T 5465.2—2008 (5022)单向运动</p>	 <p>旋转 GB/T 16273.4—2001 (1-46):右旋转运动</p>
断续	 <p>直线 GB/T 16273.4—2001 (1-04):间歇直线运动</p>	 <p>旋转 GB/T 16273.4—2001 (1-05):间歇旋转</p>
限位	 <p>直线 GB/T 16273.4—2001 (1-06):限位直线运动</p>	 <p>旋转一周 GB/T 16273.4—2001 (1-48):旋转一周</p>

表 A.2 (续)

运动特性	使用示例	
重复定位	 <p>直线 GB/T 16273.4—2001 (1-13): 直线重复定位</p>	 <p>旋转 GB/T 16273.4—2001 (1-14): 转动重复定位</p>
超过一个限位点		<p>GB/T 16273.4—2001 (1-35): 具有一个间断跳跃的按箭头方向的运动</p>

## A.2 速度和变速

表 A.3 给出了用表 1 中的箭头形式规定速度和变速的示例。

表 A.3 速度和变速




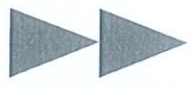




表示	使用示例	
正常速度	 <p>GB/T 5465.2—2008 (5107A): 常速运转; 常速</p>	 <p>GB/T 5465.2—2008 (5107B): 常速运转; 常速</p>
快速	 <p>GB/T 5465.2—2008 (5108A): 快速运转; 快速</p>	 <p>GB/T 5465.2—2008 (5108B): 快速运转; 快速</p>
慢速	 <p>GB/T 5465.2—2008 (5124A): 慢速运转; 慢速</p>	 <p>GB/T 5465.2—2008 (5124B): 慢速运转; 慢速</p>
加速	 <p>GB/T 16273.4—2001 (2-08): 加速<sup>a</sup></p>	—



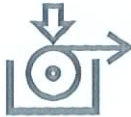

表 A.3 (续)

表示	使用示例	
减速	 GB/T 16273.4—2001 (2-09): 减速 <sup>b</sup>	—
<sup>a</sup> 本图形在原图基础上顺时针旋转了 90°。 <sup>b</sup> 本图形在原图基础上顺时针旋转了 90°。		

A.3 功能和力的特殊含义

表 A.4 给出了用表 1 中的箭头形式规定功能和力的示例。



表 A.4 功能和力的特殊含义

表示	使用示例	
功能		GB/T 17712—1999(9.2): 加卷筒纸/加材料/ 换版
力		GB/T 17804—2003(5.15): 压力

A.4 尺寸

表 A.5 给出了用表 1 中的箭头形式规定尺寸的示例。

表 A.5 尺寸

表示	使用示例	
内部尺寸		GB/T 16273.4—2001(4-03): 公称尺寸
外部尺寸		ISO 7000:1069 材料厚度

参 考 文 献

- [1] GB/T 17712—1999 速印机和文件复印机 图形符号(neq ISO/IEC 6329—1989)
  - [2] GB/T 17804—2003 往复式内燃机 图形符号(ISO 8999—2001,IDT)
-