

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7965—95

制冷用图形符号

1995-06-16 发布

1996-07-01 实施

中华人民共和国机械工业部 发布

制冷用图形符号

1 主题内容与适用范围

本标准规定了制冷用阀门及管路附件、制冷机组、辅助设备、控制元件等的图形符号。
本标准适用于绘制制冷系统的流程图、示意图和编制相应的技术文件。

2 引用标准

- GB 4270 热工图形符号和文字代号
- GB 4457.4 机械制图 图线
- GB 4458.4 机械制图 尺寸注法
- GBJ 114 采暖、通风与空气调节制图标准

3 一般规定

- 3.1 本标准中的图形符号一般用粗实线绘制,线宽 b 应符合 GB 4457.4 的规定,对管路、管件、阀及控制元件等,允许用细实线(线宽为 $b/3$)绘制。在同一图样上,图形符号的各类线型宽度应分别保持一致。
- 3.2 文字代号应按直体书写,笔划宽度约为文字高度的 $1/10$ 。
- 3.3 图形符号允许由一基本符号与其他符号组合,图形符号的位置允许转动。
- 3.4 绘制图形符号时,可按本标准所示图例,按比例适当放大或缩小。
- 3.5 在不违反本标准的前提下,各单位可作出补充规定。

4 介质代号

介质代号见表 1。

表 1

介质代号	介质名称	英文名称	介质代号	介质名称	英文名称
RL	制冷剂液体	Refrigerant liquid	HPS	高压蒸汽	High pressure steam
R	制冷剂蒸汽	Refrigerant vapor	MPS	中压蒸汽	Medium pressure steam
O	油	Oil	LPS	低压蒸汽	Low pressure steam
B	盐水	Brine	HTW	高温热水	High temperature hot water
C	冷却水	Cooling water	MTW	中温热水	Medium temperature hot water
CHW	冷媒水	Chilled water	LTW	低温热水	Low temperature hot water
MU	补充水	Makeup water	A	压缩空气	Compressed air
D	排水	Drain	VA	真空	Vacuum (air)
V	放气	Vent			—

5 图形符号

5.1 管道

管道的图形符号见表 2。

表 2

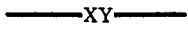
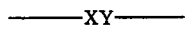
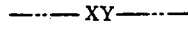
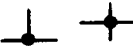


编号	符号	名称	说明
5.1.1		主要管道	图线宽度为 b 。X 表示管道中的介质代号(见表 1), Y 表示管道的用途(见表 3), 以下相同
5.1.2		辅助管道	图线宽度为 $b/2$
5.1.3		原有管道	图线宽度为 $b/3$
5.1.4		管道连接	点的直径为 3~5 倍线宽
5.1.5		管道交叉	直连的线段表示上面的管道, 间断的线段表示下面被遮住的管道
5.1.6		管道流向	—

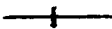







表 3

管道用途	用途代号
压缩机(风机、泵)排气	D
压缩机(风机、泵)吸气	S
供水(气、汽)管	—
回水(气、汽)管	R

5.2 管接头

管接头的图形符号见表 4。

表 4

编号	符号	名称	示例	说明
5.2.1		螺纹		该符号也可作为通用管接头符号
5.2.2		法兰		—
5.2.3		喇叭口		“)”应与喇叭口方向一致
5.2.4		焊接		—
5.2.5		快速接头		—

5.3 管路弯头及三通

管路弯头及三通的图形符号见表 5。