



中华人民共和国国家标准

GB/T 6567.5—2003
代替 GB/T 6567.5—1986

管路系统的图形符号 管路、管件和阀门 等图形符号的轴测图画法

Graphical symbols for piping systems—Axonometric representation of graphical symbols for piping, piping accessories and valves etc

2003-04-29 发布

2003-12-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 一般规定	1
4 管路或管段的画法	1
5 法兰连接图形符号的画法	3
6 阀门图形符号的画法	4
附录 A(资料性附录) 管路系统轴测图图例	6
图 1 管段平面平行于 X_0Z 平面时的表示	1
图 2 管段平面平行于水平面时的表示	2
图 3 管段不平行于任何直角坐标平面时的表示	2
图 4 用长方形表示投射平面(一)	2
图 5 用长方形表示投射平面(二)	3
图 6 用长方体表示投射平面	3
图 7 曲率半径大的弯管画法(一)	3
图 8 曲率半径大的弯管画法(二)	3
图 9 垂直管段的法兰连接画法(一)	4
图 10 垂直管段的法兰连接画法(二)	4
图 11 水平管段的法兰连接画法	4
图 12 阀门画法(法兰连接)	4
图 13 阀门画法(螺纹连接)	4
图 14 控制元件平行于直角坐标轴时的表示(一)	5
图 15 控制元件平行于直角坐标轴时的表示(二)	5
图 16 控制元件平行于直角坐标轴时的表示(三)	5
图 17 控制元件不平行于直角坐标轴时的表示	5
图 A.1 综合输送管路的轴测图示例	6

前 言

GB/T 6567《管路系统的图形符号》分为五个部分：

- 第 1 部分 《管路系统的图形符号 基本原则》
- 第 2 部分 《管路系统的图形符号 管路》
- 第 3 部分 《管路系统的图形符号 管件》
- 第 4 部分 《管路系统的图形符号 阀门和控制元件》
- 第 5 部分 《管路系统的图形符号 管路、管件和阀门等图形符号的轴测图画法》

本部分为 GB/T 6567 的第 5 部分。本部分代替 GB/T 6567.5—1986《管路系统的图形符号 管路、管件和阀门等图形符号的轴测图画法》。本部分与 GB/T 6567.5—1986 相比主要变化如下：

- 增加第 3 章“一般规定”来说明管路图的粗线与细线之间的关系，以及图样中所注字母和数字的要求；
- 所有的图例下方均增加了图名；
- 按照 GB/T 1.1—2000 的要求对原部分的内容在形式上进行了编排。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由全国技术产品文件标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位：机械科学研究院、全国管路附件标委会、长安汽车(集团)有限责任公司、金陵科技学院。

本部分主要起草人：强毅、李学京、李俊英、曹文钢、王兴杰、王槐德、周京淮。

管路系统的图形符号 管路、管件和阀门 等图形符号的轴测图画法

1 范围

本部分规定了管路、管件和阀门等图形符号的轴测图画法。
本部分适用于输送液体、气体及其他介质的管系图的绘制。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 6567 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 6567.2—1986 《管路系统的图形符号 管路》(eqv ISO 4067-1:1984)
- GB/T 6567.3—1986 《管路系统的图形符号 管件》(eqv ISO 4067-1:1984)
- GB/T 6567.4—1986 《管路系统的图形符号 阀门和控制元件》(eqv ISO 4067-1:1984)
- GB/T 4458.3—1984 《机械制图 轴测图》
- GB/T 17450 《技术制图 图线》(idt ISO 128-20:1996)
- GB/T 14691 《技术制图 字体》(eqv ISO 3098-1,ISO 3098-2:1974)

3 一般规定

- 3.1 管路用粗线绘制,管件、阀门及控制元件等图形符号允许用细线绘制。
- 3.2 管路标注中所用的字母和数字应符合 GB/T 14691 的规定。

4 管路或管段的画法

- 4.1 管路或管段的轴测图应按 GB/T 4458.3 规定的正等轴测投影绘制。
- 4.2 当管路或管段平行于直角坐标轴时,其轴测图用平行于对应的轴测轴的直线绘制。
- 4.3 当管路或管段不平行于直角坐标轴时,在轴测图上应同时画出其在相应坐标平面上的投影及投射平面。
- 4.3.1 当管路或管段的所在平面平行于直角坐标平面的垂直面时,应同时画出其在水平面上的投影及投射平面。见图 1。

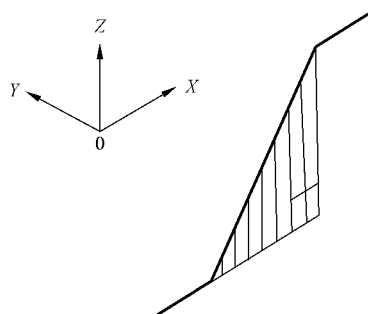


图 1 管段平面平行于 X_0Z 平面时的表示