



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32215—2015/ISO 11727:1999

---

## 气动 控制阀和其他元件的气口和 控制机构的标识

**Pneumatic fluid power—Identification of ports and  
control mechanisms of control valves and other components**

(ISO 11727:1999, IDT)

2015-12-10 发布

2016-07-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 一般原则 .....	2
5 方向控制阀 .....	3
6 快速排气阀、梭阀和锁定阀 .....	5
7 截止阀 .....	5
8 流量控制阀、单向阀和溢流阀 .....	5
9 减压阀和过滤减压阀 .....	6
10 过滤器、油雾器和辅助元件 .....	6
11 示例 .....	6
12 标注说明 .....	6
附录 A (资料性附录) 图形符号识别示例 .....	7
参考文献 .....	9

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 11727:1999《气压传动 控制阀和其他元件的气口和控制机构的标识》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

——GB/T 17446—2012 流体传动系统及元件 词汇(ISO 5598:2008, IDT)。

本标准做了下列编辑性修改：

——在参考文献中用适用的我国文件代替了国际文件,并删除了已废止的 ISO 5599-3:1990。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国液压气动标准化技术委员会(SAC/TC 3)归口。

本标准负责起草单位:宁波佳尔灵气动机械有限公司。

本标准参加起草单位:奉化市星宇电子有限公司、宁波利达气动成套有限公司、宁波索诺工业自控设备有限公司、国家气动产品质量监督检验中心、宁波亚德客自动化工业有限公司、威海博胜气动液压有限公司、烟台未来自动装备有限责任公司、上海气动成套公司三分厂。

本标准主要起草人:单军波、严瑞康、曹建波、章苗英、夏家永、单位银、张优波、路波、惠伟安、方清华、陈早阳、张志清、曹常贞、郭学敬、蔡兴良。

## 引 言

在气动系统中,动力是通过闭合回路中的压缩空气来传递和控制的。流体的流动方向取决于气动系统中选定流道的元件的导通和切换。气口和控制机构的标识可以使用户正确地连接气动系统中的元件。

# 气动 控制阀和其他元件的气口和 控制机构的标识

## 1 范围

1.1 本标准规定了气动方向控制阀气口的识别和标注规则。气口包括主气路接口、控制气路接口和先导气路接口。

1.2 本标准适用于电磁线圈连接线的识别和标注规则。但不适用于集成元件的内部电气连接,如总线控制系统的连接。

1.3 本标准规定了方向控制阀控制机构的识别和标注规则。

1.4 本标准规定了过滤器、减压阀、油雾器、单向阀、流量控制阀和其他辅助元件气口和(或)流向的识别和标注规则。

1.5 本标准不包括气动比例调节阀、气动逻辑阀、气缸、气马达、摆动气缸、空气压缩机、空气干燥器或其他在本标准中无特别说明的元件的气口识别和标注规则。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

ISO 5598 流体传动系统及元件 词汇(Fluid power systems and components—Vocabulary)

## 3 术语和定义

ISO 5598 界定的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

#### 控制机构 control mechanism

向元件提供输入信号的装置(如操纵杆、电磁铁)。

注:有时也用术语“操纵装置”和“执行机构”表示这一定义,但“控制机构”是首选。

### 3.2

#### 先导控制气口 pilot control port

通过压力变化使得元件的控制状态发生变化的气口(通常压力变化的信号来自外部气源)。

### 3.3

#### 外部先导进气口 external pilot supply port

接受来自外部气源的连续、不间断的压力的气口(为控制机构所用)。

### 3.4

#### 主气口 main ports

当元件的控制机构操作时,其与另一个气口连通或封闭的气口。

### 3.5

#### 电磁线圈连接线 solenoid lead

直接连接在电磁线圈上的导线。