

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7245—94

制冷装置用截止阀

1994-07-18 发布

1995-07-01 实施

中华人民共和国机械工业部 发布

制冷装置用截止阀

1 主题内容与适用范围

本标准规定了制冷装置用截止阀的型式和基本参数、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和贮存。

本标准适用于公称压力 $p_N \leq 3$ MPa、公称通径 $D_N 4 \sim 300$ mm、温度 $-50 \sim 160^\circ\text{C}$ ，以 R12、R22、R502 和 R717 等为制冷剂的制冷装置用通用管路截止阀(以下简称截止阀)。其他用途的制冷截止阀可参照执行。

2 引用标准

- GB/T 13306 标牌
- JB/Z 224 截止阀 静压寿命试验规程
- JB/T 4119 制冷用电磁阀

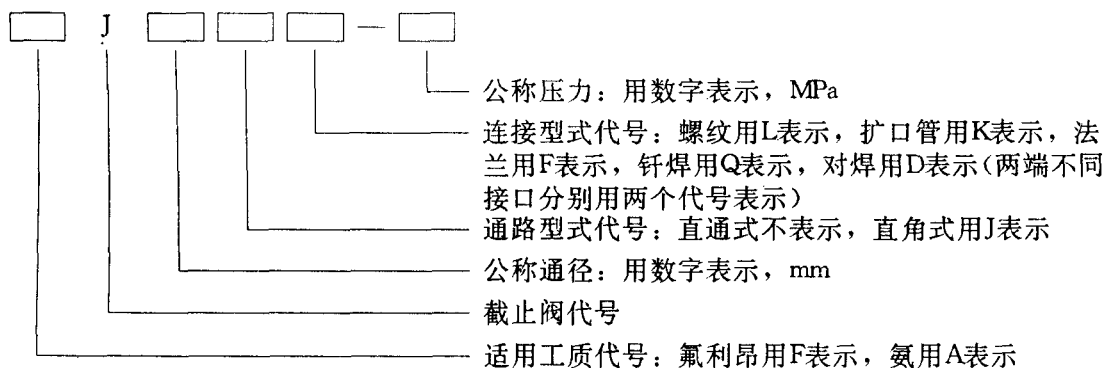
3 型式和基本参数

3.1 型式

- 3.1.1 截止阀按通路型式分直通式和直角式两种。
- 3.1.2 截止阀按连接型式分螺纹、法兰、扩口管、钎焊和对焊五种。

3.2 型号

截止阀型号由大写汉语拼音字母和阿拉伯数字组成，表示方法如下：



型号标记示例：

a. FJ6JKQ—2 表示进口为扩口，出口为钎焊连接，直角式，用于氟利昂制冷剂，公称压力为 2 MPa，公称通径为 6 mm 的截止阀。

b. AJ100F—25 表示法兰连接，直通式，用于氨制冷剂，公称压力为 2.5 MPa，公称通径为 100 mm 的截止阀。

3.3 基本参数

3.3.1 公称压力 p_N 为 2.0, 2.5, 3 MPa。

3.3.2 公称通径 D_N

a. 连接铜管用阀通径:

4, 6, 8, 10, (13), (15), (16), (19), 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80 mm。

注: 括号内的通径不推荐采用。

b. 连接钢管用阀通径:

6, 10, 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300 mm。

3.3.3 接管尺寸见附录 A(参考件)。

4 技术要求

4.1 一般要求

截止阀应符合本标准的要求, 并按经规定程序批准的图样及技术文件或协议制造。

4.2 材料

4.2.1 阀体及主要零件材料应有化学成分和物理性能的合格证明。

4.2.2 阀体及主要零件材料应满足下列要求:

a. 阀体及主要零件的材料应与使用的温度、压力和制冷剂相适应;

b. 阀体及主要零件的材料应满足截止阀性能与强度要求;

c. 阀杆材料在湿空气条件下应不腐蚀, 并保持其金属光泽。

4.2.3 密封材料应满足下列要求:

a. 阀内使用的各种非金属密封材料应耐温度和压力的变化, 并符合相应标准;

b. 阀内使用的各种非金属密封材料应与制冷剂、润滑剂、相应的金属材料及其混合物有良好的相容性;

c. 阀在使用过程中应能保持良好的气密性。

4.3 结构

4.3.1 阀杆顺时针方向旋转为关闭, 阀门在使用条件下启闭应灵活、可靠, 阀盖不应随启闭操作而旋转。

4.3.2 扩口式管接头连接的截止阀阀体上应有卡扳手的部位及其替代物。

4.3.3 氟利昂用的截止阀一般应带有安全帽盖。

4.3.4 为了安全和维修, 截止阀一般应有上密封。

4.3.5 有上密封的截止阀应能在压力状态下, 进行填料的紧固和更换, 更换填料时应能防止阀杆旋出。

4.4 内、外表面质量

4.4.1 铸件内、外表面不应有妨碍使用的气孔、飞边、粘砂、夹砂、裂纹等缺陷。

4.4.2 锻件内、外表面不应有妨碍使用的夹层、折叠、飞边、裂纹等缺陷。

4.4.3 焊接件内、外表面在焊缝全长上不应有未焊透的缺陷。

4.4.4 机械加工表面不应有毛刺、凹痕、刻疤和加工精度不同等缺陷。

4.4.5 未注尺寸的棱边或拐角处, 应有适当的倒角或倒圆。

4.4.6 制冷剂通道部分应光滑、清洁。

4.5 性能

4.5.1 阀体的耐压强度: 阀体在 1.5 倍公称压力下应无异常变形和渗漏。

4.5.2 气密性: 截止阀的关闭密封、上密封和密封帽盖的密封性, 在公称压力和设计规定的扭矩下, 不应泄漏。

4.5.3 耐用性: 截止阀在设计关闭扭矩下, 全行程开闭 6500 次后, 仍应符合 4.5.2 条的要求。

4.5.4 耐高温性: 使用于高压、高温侧的截止阀, 在 50~160℃ 时应能正常工作。