

中华人民共和国建材行业标准

水泥散装设备 气动开关阀

JC/T 610—1995 (1996)

国家建筑材料工业局 发布

1995—12—29 发布

1996—05—01 实施

前 言

本标准由中国建筑材料工业协会提出。

本标准由国家建筑材料工业机械标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：无锡建筑材料仪器机械厂。

本标准参加起草单位：天津水泥工业设计研究院，国家建材局标准化研究所，杭州光宁建筑材料装备有限公司。

本标准主要起草人：刘继行、许黎、程希云、高琪、曲光宇、孙娟。

本标准为首次发布。

1 范围

本标准规定了水泥散装用气动开关阀的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。
本标准适用于水泥散装用气动开关阀（以下简称开关阀）。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准，然而，鼓励根据本标准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标准。

- GB/T 1804 一般公差 线性尺寸的未注公差
- GB 9439 灰铸铁件
- GB/T 13306 标牌
- JC/T 401.2 建材机械用碳钢和低合金钢铸件技术条件
- JC/T 401.3 建材机械用铸钢件缺陷处理规定
- JC/T 401.4 建材机械用铸钢件交货技术条件
- JC/T 402 水泥机械涂漆防锈技术条件
- JC/T 406 水泥机械包装技术条件
- JC/T 532 建材机械钢焊接件通用技术条件
- ZB Q92 002 水泥工业用空气输送斜槽

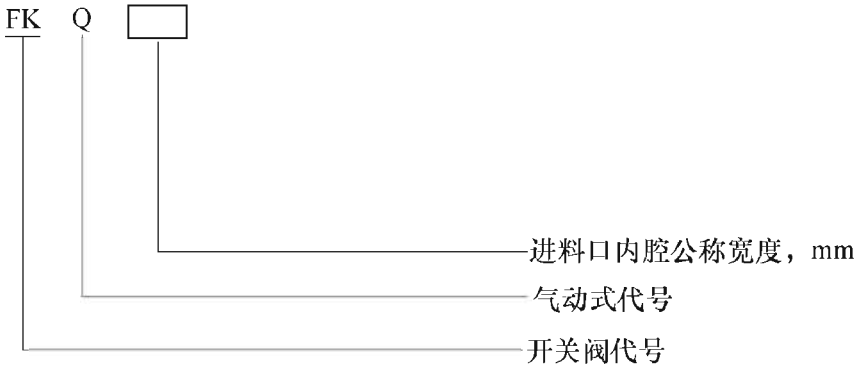
3 产品分类

3.1 结构型式

开关阀由圆筒形气动阀和气缸组成。

3.2 型号

型号表示方法规定如下：



3.3 标记示例

进料口内腔公称宽度为 300mm 的气动开关阀：
气动开关阀 FKQ 300 JC/T 610

3.4 基本参数

基本参数见下表：

参数名称	单 位	型 号				
		FKQ 250	FKQ 300	FKQ 400	FKQ 500	FKQ 630
		参 数 值				
进料口内腔公称宽度	mm	250	300	400	500	630
最大流量 ¹⁾	m ³ /h	150	180	280	345	540
物料流通面积	m ²	0.014	0.017	0.026	0.032	0.051
气缸工作压力	MPa	0.4~0.6				

1) 最大流量以物料流速 3m/s 计算。

4 技术要求

4.1 基本要求

- 4.1.1 产品应符合本标准，并按照经规定程序批准的产品图样和技术文件制造、安装和使用。凡本标准、图样和技术文件未规定的技术要求，均应符合国家标准、建材行业及机电行业的有关通用标准的规定。
- 4.1.2 机械加工部件线性尺寸的未注公差按 GB/T 1804 中的 m 级。
- 4.1.3 焊接件应符合 JC/T 532 的规定，其中焊接接头表面质量不低于Ⅲ级，尺寸允许偏差不低于 C 级。
- 4.1.4 铸铁件应符合 GB 9439 的有关规定。
- 4.1.5 铸钢件应符合 JC/T 401.2~401.4 的有关规定。

4.2 使用条件

- 4.2.1 进入开关阀的充气管道进口处应设置调节阀。
- 4.2.2 开关阀输送的水泥含水量应不大于 1%，温度不高于 120℃，无杂渣及团块。
- 4.2.3 安装斜度应在 6%~14% 范围内。
- 4.2.4 开关阀需要风压 4.0~5.5kPa，需要风量 1.5~2.0m³/ (m²·min)。
- 4.2.5 进入气缸用压缩空气应满足气缸使用要求。

4.3 使用性能

- 4.3.1 流量等参数应符合 3.4 条表中的规定。
- 4.3.2 开关阀应动作可靠，开启灵活，关闭严密。
- 4.3.3 开关阀工作时，各法兰结合处均不得有泄漏现象。

4.4 装配要求

- 4.4.1 所有零件必须检验合格方可装配，外购件、外协件必须按有关标准检验，并具有产品质量合格证方可组装。
- 4.4.2 透气层装配应符合 ZB Q92 002 中的有关规定。
- 4.4.3 壳体法兰结合面应严密无泄漏。

4.4.4 气缸的行程限位应与开关阀的全开、全关相适应。

4.5 涂漆防锈要求

产品涂漆防锈应符合 JC/T 402 的规定。

4.6 外观质量要求

产品外表面不得有明显的凸起、凹陷、粗糙不平和其他损伤。

4.7 安装要求

开关阀与相邻部件连接处应严密无泄漏。

4.8 空载试运转要求

4.8.1 开关阀应动作灵活、可靠、无异常音响。

4.8.2 各连接处应无漏气现象。

4.8.3 气缸的动作应正确可靠，满足最大开度及关闭的要求。

4.9 负载试运转要求

4.9.1 负载试运转应达到 4.3 条的性能要求，并不因开关阀影响相关设备发挥应有的输送能力。

4.9.2 开关阀应动作可靠，关闭严密。

5 试验方法

5.1 空载试运转

5.1.1 试运转条件：整机组装合格。

5.1.2 测试方法

a. 开关阀开启、关闭不少于 10 次；

b. 试验压力为 8kPa，保压 5min，检查有无漏气现象。

5.2 负载试运转

5.2.1 试运转条件

a. 空载试运转合格；

b. 系统供料。

5.2.2 启动开关阀进行试运转检查，配合水泥散装机装车不少于 30 次。

6 检验规则

每台产品须经制造厂质量检验部门检验合格，并附有产品质量合格证书和有关技术文件方能出厂。

6.1 检验分类

检验分出厂检验和型式检验。

6.2 出厂检验

产品出厂前应完成的检验项目为本标准 4.1、4.4、4.5、4.6、4.8、7.1、7.2 条。

6.3 型式检验

在下列情况之一时，应按本标准的全部技术要求进行检验。

a. 新产品试制定型鉴定时；

b. 正式生产后，如结构、材料、工艺等有较大改变，可能影响产品性能时；

- c. 正常生产每 3 年至少一次；
- d. 产品停产 1 年后，恢复生产时。

7 标志、包装、运输与贮存

7.1 开关阀应在适当明显的位置固定产品标志及标牌。标牌型式与尺寸应符合 GB/T 13306 中的有关规定，内容包括：

- a. 产品名称、型号及标准代号；
- b. 主要参数；
- c. 出厂编号和日期；
- d. 制造厂名称和商标。

7.2 产品包装及随机文件应符合 JC/T 406 的规定，并适应陆路、水路的运输要求。

7.3 开关阀在安装使用前，制造厂和用户均需将零部件妥善贮存及保管，严防变形，锈蚀和损坏。
