



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12221—2005

代替 GB/T 12221—1989, GB/T 15188.1~15188.4—1994

---

## 金属阀门 结构长度

**Metal valves—Face to face, end to end, center to  
face and center to end dimensions**

(ISO 5752:1982, Metal valves for use in flanged pipe systems—  
Face-to-face and center-to-face dimensions, MOD)

2005-02-21 发布

2005-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布

## 前 言

本标准修改采用 ISO 5752:1982《法兰管路系统金属阀门 结构长度》。本标准与 ISO 5752:1982 的主要差异如下：

- 本标准的结构和编写规则按照 GB/T 1.1—2000 的要求；
- 本标准采用 ISO 5752:1982 中第 2 章的部分定义；
- 本标准去掉了 ISO 5752:1982 中第 4 章的术语。

本标准与 GB/T 12221—1989 相比主要变化如下：

- 适用范围从法兰连接扩大到焊接端、对夹式、内螺纹、外螺纹，标准名称也相应改变；
- 增加了焊接端、对夹式、内螺纹、外螺纹的结构基本长度系列和各类阀门的结构长度尺寸；
- 法兰连接的阀门结构长度采用 ISO 5752:1982；
- 对原标准表 1 的结构长度基本系列作了修改，删除无数据的代号 6 和 17 系列；将代号 25 系列不适用于法兰连接形式，放到对夹连接阀门结构长度基本系列中；
- 删除原标准表 2 的同型系列闸阀结构长度表。

本标准代替 GB/T 12221—1989《法兰连接金属阀门 结构长度》，GB/T 15188.1~15188.4—1994《阀门的结构长度》。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国阀门标准化技术委员会(SAC/TC 188)归口。

本标准起草单位：合肥通用机械研究所、湖北洪城通用机械股份有限公司、上海通用机械技术研究所、中核苏阀科技实业股份有限公司、浙江五洲阀门有限公司、沈阳盛世高中压阀门有限公司。

本标准起草人：王晓钧、王洪运、孔彪龙、陈鉴平、郑祖辉、郑云海、刘晓春、叶 勤。

本标准代替标准的历次版本发布情况：

- GB/T 12221—1989、GB/T 15188.1~15188.4—1994。

# 金属阀门 结构长度

## 1 范围

本标准规定了法兰连接阀门的结构长度、焊接端阀门的结构长度、对夹连接阀门的结构长度、内螺纹连接阀门结构长度、外螺纹连接阀门结构长度,及其结构尺寸的极限偏差。

本标准适用于公称压力  $PN \leq 42.0$  MPa,公称通径 DN3 mm~DN4 000 mm 的闸阀、截止阀、球阀、蝶阀、旋塞阀、隔膜阀、止回阀等的结构长度。

## 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。

GB/T 1047 管道元件 DN(公称尺寸)的定义和选用(GB/T 1047—2005,ISO 6708:1995,MOD)

GB/T 1048 管道元件 PN(公称压力)的定义和选用(GB/T 1048—2005,ISO 7268:1996,MOD)

## 3 术语

### 3.1

**直通式阀门结构长度** **through way type of valves face to face, end to end, center to face and center to end dimensions**

在阀体通道终端两个垂直于阀门轴线平面之间的距离。

### 3.2

**角式阀门结构长度** **angle type of valves face to face, end to end, center to face and center to end dimensions**

在阀体通道某一终端垂直于轴线的平面与阀体另一终端轴线之间的距离。

### 3.3

**对夹式阀门** **wafer type valves**

靠管道法兰夹持固定密封结构的阀门。其结构长度指阀体通道终端两个与管道法兰接触面之间的距离。

## 4 结构长度尺寸与极限偏差

4.1 公称通径数值按 GB/T 1047 的规定;公称压力数值按 GB/T 1048 的规定。

4.2 直通式阀门结构长度如图 1 所示;角式阀门结构长度如图 2 所示;对夹连接阀门结构长度如图 3 所示。

4.3 结构长度尺寸

4.3.1 法兰连接阀门结构长度基本系列见表 1。