



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40516—2021/ISO 17602:2014

---

## J 类船用法兰连接金属阀门的结构长度

**Metal valves for use in marine J-flanged pipe face-to-face and  
centre-to-face dimensions**

**(ISO 17602:2014, Ship and marine technology—Metal valves for use in  
flanged pipe—Face-to-face and centre-to-face dimensions, IDT)**

2021-08-20 发布

2022-03-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 阀门典型类型 .....	2
5 尺寸和公差 .....	5
参考文献 .....	12

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件使用翻译法等同采用 ISO 17602:2014《船舶和海上技术 法兰管路系统金属阀门 结构长度》。

与本文件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 11698—2008 船用法兰连接金属阀门的结构长度(ISO 5752:1982, MOD)

——GB/T 13402—2019 大直径钢制管法兰(ISO 7005-1:2011, NEQ)

本文件做了下列编辑性修改：

——将标准名称改为 J 类船用法兰连接金属阀门的结构长度。

本文件由全国船用机械标准化技术委员会(SAC/TC 137)提出并归口。

本文件起草单位：中国船舶工业综合技术经济研究院、大连船舶重工集团有限公司、大连船用阀门有限公司。

本文件主要起草人：吴永峰、刘小朋、周雪、王家支、王世凯、孙鹏然。

## J 类船用法兰连接金属阀门的结构长度

### 1 范围

本文件规定了J类法兰连接的金属阀门的结构长度的基本系列。每个系列的结构长度都符合ISO 7005-1、ISO 7005-2 和 ISO 7005-3 或其他 JIS 标准中的要求。

压力等级的范围,用“K”表示,为 5、10、16、20、30、40 以及 ISO 5752 中其他规定的。

公称尺寸的范围用“DN”或“A”表示,为 15、20、25、32、40、50、65、80、100、125、150、200、250、300、350、400、450、500、550、600、650、700、750、800、900、1 000、1 200。

注:根据有关信息,常温下(不超过 120 °C)K 系列法兰的额定压力大致如下:

压力等级	5 K	10 K	16 K	20 K	30 K	40 K
额定压力(常温)	0.7 MPa	1.4 MPa	2.2 MPa	3.4 MPa	5.1 MPa	6.8 MPa

压力等级因阀门材料、尺寸和类型而异,可参照相关产品标准。关于 K 系列法兰的压力等级的详细内容,请参照参考文献中的相关 JIS 标准。JIS F7300 规定了本文件中表 1~表 5 所列阀门的综合选择指南。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 5752 法兰管道系统的金属阀门结构长度(Metal valves for use in flanged pipe systems—Face-to-face and centre-to-face dimensions)

ISO 7005-1 管道法兰 第 1 部分:工业和一般用途管道系统用钢法兰(Pipe flanges—Part 1: Steel flanges for industrial and general service piping systems)

ISO 7005-2 金属法兰 第 2 部分:铸铁管法兰(Metallic flanges—Part 2:Cast iron flanges)

ISO 7005-3 金属法兰 第 3 部分:铜合金和复合法兰(Metallic flanges—Part 3:Copper alloy and composite flanges)

ISO 8277 船舶与海上技术 管道工程与机械 信息传递(Ships and marine technology—Pipework and machinery—Information transfer)

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**公称尺寸 nominal size**

**DN(A)**

用于参考目的的管道系统元件的字母和数字组合的尺寸标识。

注 1:它由字母 DN 和后跟无因次的整数数字组成。这个数字与端部连接件的孔径或外径(用 mm 表示)等特征尺寸不直接相关。