ICS 47.020.30
CCS U 50

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 11698—2026
代替 GB/T 11698—2008

# 船用法兰连接金属阀门的结构长度

**Face-to-face and centre-to-face dimensions of marine flanged metal valves**

2026-09-28 发布　　2027-01-01 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　结构长度和公差 …… 2
4.1　结构长度 …… 2
4.2　公差 …… 23
附录 A（资料性）　DN 与 NPS 对应关系 …… 25
附录 B（资料性）　基本系列的起源 …… 26
附录 C（资料性）　基本系列的对应关系 …… 27
附录 D（规范性）　带环连接面法兰(RJ)的阀门的结构长度 …… 28
参考文献 …… 30

# 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。

本文件代替GB/T 11698—2008《船用法兰连接金属阀门的结构长度》，与GB/T 11698—2008相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

a) 更改了范围并增加了压力级和公称尺寸，删除了法兰连接尺寸执行标准（见第1章，2008年版的第1章）；
b) 增加了术语和定义（见第3章）；
c) 更改了基本系列（见4.1.2，2008年版的3.1）；
d) 更改了闸阀（PN系列）结构长度，删除了闸阀（Class系列）中Class125、Class150的长系列和Class250中“铸铁”（见表2和表3，2008年版的表2）；
e) 增加了DN25、DN32对夹式蝶阀（PN系列）结构长度（见表6）；
f) 删除了PN10、PN16、Class125、Class150旋塞和球阀结构长度中的“短系列”（见2008年版的表5）；
g) 增加了隔膜阀结构长度（见表10和表11）；
h) 增加了PN63直通型截止阀结构长度，删除了PN10～PN40直通型截止阀结构长度的“短系列”（见表12，2008年版的表6）；
i) 更改了PN10～PN40，DN10的尺寸增加了PN63直角型截止阀、升降式止回阀的结构长度，（见表14，2008年版的表7），删除了PN10、PN16直角型截止阀、升降式止回阀结构长度的“短系列”；
j) 更改了Class250、Class300直角型截止阀、升降式止回阀结构长度，删除了Class125、Class150直角型截止阀、升降式止回阀结构长度的“长系列”（见表15，2008年版的表7）；
k) 删除了PN10～PN40、Class125法兰式直通型止回阀、旋启式止回阀结构长度的“短系列”，更改了Class250、Class300，“短系列”DN15、D20的尺寸（见表16、表17，2008年版的表6）；
l) 增加了对夹式止回阀、蝶形止回阀结构长度（见表18、表19）；
m) 增加了阀门的平行度和垂直度公差（见4.2.2）；
n) 增加了带环连接面法兰（RJ）连接阀门的结构尺寸（见附录D）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

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：大连船舶重工集团有限公司、上海外高桥造船有限公司、招商局能源运输股份有限公司、中国船舶集团有限公司综合技术经济研究院。

本文件主要起草人：刘小朋、孙德壮、任怀远、杨军、刘鎏、彭喆、李科文、矫贞东、吴永峰。

本文件于1989年首次发布，2008年第一次修订，本次为第二次修订。

# 船用法兰连接金属阀门的结构长度

## 1 范围

本文件规定了船用管路系统用金属阀门的结构长度和公差。

本文件适用于公称压力 PN2.5～PN63 对应公称尺寸 DN10～DN1000 或公称压力 Class125～Class600 对应公称尺寸 NPS3/8～NPS40 的法兰连接金属阀门(阀门类型包括闸阀、截止阀、球阀、旋塞阀、蝶阀、隔膜阀、止回阀)的设计、生产与检验。

注：DN 与 NPS 之间的对应关系见附录 A。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 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/NPS

用于管道系统元件的字母和数字组合的尺寸标识。由字母 DN 或 NPS 和后跟无量纲的数字组成。

注 1：DN 为国际公制标准(ISO)，其后的无量纲对应单位为毫米(mm)的数值；NPS 为北美英制标准(ASME)，其后的无量纲对应单位为英寸(in)的数值。

注 2：除相关标准中另有规定外，DN 或 NPS 后跟的无量纲数字不代表测量值，也不用于计算。

3.2

**公称压力 nominal pressure**

PN/Class

与管道系统元件的力学性能和尺寸特征相关的字母和数字组合的标识，由字母 PN 或 Class 和后跟的无量纲数字组成。

注 1：PN 为国际公制标准(ISO)，其后的无量纲对应单位为巴(bar)的数值；Class 为北美英制标准(ASME)，其后的无量纲对应单位为磅(psi)的数值。

注 2：具有相同 PN 或 Class 和公称尺寸(DN 或 NPS)数值的管道元件，同与其相配合的法兰具有相同的连接尺寸。

注 3：管道元件的最大允许工作压力取决于管道元件的 PN 数值或 Class 数值，材料、元件设计和最高允许工作温度等。

3.3

**端面至端面的尺寸 face-to-face dimension；FTF**

垂直于直通型阀门轴心线的两端口平面间的距离。

3.4

**中心至端面的尺寸 centre-to-face dimension；CTF**

直角阀门两端口间的距离，且一端口垂直于其轴线的平面与另一端口的轴线之间的距离。