

ICS 47.020.30  
U 55



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17727—2017  
代替 GB/T 17727—2008

---

## 船用法兰非金属垫片

Nonmetal material gaskets for marine flange

2017-07-31 发布

2018-02-01 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

## 目 次

|                     |    |
|---------------------|----|
| 前言 .....            | Ⅲ  |
| 1 范围 .....          | 1  |
| 2 规范性引用文件 .....     | 1  |
| 3 分类和标记 .....       | 1  |
| 3.1 型式 .....        | 1  |
| 3.2 基本参数 .....      | 1  |
| 3.3 结构和尺寸 .....     | 2  |
| 3.4 产品标记 .....      | 8  |
| 4 要求 .....          | 9  |
| 4.1 材料 .....        | 9  |
| 4.2 强度 .....        | 10 |
| 4.3 外观 .....        | 10 |
| 4.4 极限偏差 .....      | 10 |
| 4.5 卫生 .....        | 10 |
| 5 试验方法 .....        | 10 |
| 5.1 材料 .....        | 10 |
| 5.2 强度 .....        | 10 |
| 5.3 外观 .....        | 10 |
| 5.4 极限偏差 .....      | 10 |
| 5.5 卫生 .....        | 10 |
| 6 检验规则 .....        | 10 |
| 6.1 检验分类 .....      | 10 |
| 6.2 型式检验 .....      | 11 |
| 6.3 出厂检验 .....      | 11 |
| 7 标志、包装、运输和贮存 ..... | 12 |

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 17727—2008《船用法兰非金属垫片》。与 GB/T 17727—2008 相比主要技术变化如下：

- 增加了 JC 型和 JD 型的垫片(见 3.1)；
- 增加了材料为丁腈橡胶、氟橡胶的垫片(见表 1)；
- 删除了材料为石棉橡胶板的垫片(2008 年版表 B.1)。

本标准由中国船舶工业集团公司提出。

本标准由全国船用机械标准化技术委员会管系附件分技术委员会(SAC/TC 137/SC 3)归口。

本标准起草单位：扬中市斌扬特种垫片填料有限公司、江南造船(集团)有限责任公司、福建省马尾造船股份有限公司、中国船舶重工集团公司第七〇四研究所。

本标准主要起草人：彭晓斌、罗梅珍、王礼卿、彭国强、王震敏。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 17727—1999、GB/T 17727—2008；
- GB/T 2502—1989。

# 船用法兰非金属垫片

## 1 范围

本标准规定了法兰连接尺寸和密封面按 GB/T 2501—2010、CB/T 4196—2011、JIS B 2220:2012 的船用法兰非金属垫片(以下简称垫片)的分类和标记、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于船舶管路系统及其附件法兰连接垫片的设计、制造和验收。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

- GB/T 2501—2010 船用法兰连接尺寸和密封面
- GB/T 5721 橡胶密封制品标志、包装、运输、贮存的一般规定
- GB/T 6031 硫化橡胶或热塑性橡胶硬度的测定(10~100 IRHD)
- GB/T 9129 管法兰用非金属平垫片技术条件
- GB/T 17219 生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准
- GB/T 22208 船用垫片用非石棉纤维增强橡胶板试验方法
- GB/T 22209—2008 船用垫片用非石棉纤维增强橡胶板
- CB/T 4196—2011 船用法兰 连接尺寸和密封面
- GJB 228—1986 硅橡胶制品
- HB 5429—1989 高丙烯腈丁腈胶和氟橡胶试验用胶片
- QB/T 3625—1999 聚四氟乙烯板材
- JIS B 2220:2012 钢制管法兰(Steel pipe flanges)

## 3 分类和标记

### 3.1 型式

垫片按法兰连接尺寸和密封面分为如下 6 种型式:

- a) A 型——法兰连接尺寸和密封面按 CB/T 4196—2011 的垫片;
- b) AS 型——法兰连接尺寸和密封面按 GB/T 2501—2010 的垫片;
- c) JA 型——法兰连接尺寸和密封面按 JIS B 2220:2012 的全平面垫片;
- d) JB 型——法兰连接尺寸和密封面按 JIS B 2220:2012 的突面垫片;
- e) JC 型——法兰连接尺寸和密封面按 JIS B 2220:2012 的凹凸面垫片;
- f) JD 型——法兰连接尺寸和密封面按 JIS B 2220:2012 的榫槽面垫片。

### 3.2 基本参数

3.2.1 垫片材料及其适用范围见表 1。