



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15601—2013  
代替 GB/T 15601—1995

---

## 管法兰用金属包覆垫片

Metallic envelope gaskets for pipe flanges

2013-12-17 发布

2014-10-01 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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 型式与尺寸 .....	1
3.1 垫片型式 .....	1
3.2 垫片尺寸 .....	2
4 要求 .....	6
4.1 材料 .....	6
4.2 外观质量 .....	7
4.3 接头 .....	7
4.4 尺寸偏差 .....	8
4.5 垫片性能 .....	8
5 检验 .....	8
5.1 检验方法 .....	8
5.2 检验规则 .....	9
5.3 抽样及判定规则 .....	9
6 标记与标志 .....	9
6.1 标记 .....	9
6.2 标志 .....	10
7 包装和贮运 .....	10
7.1 包装 .....	10
7.2 贮运 .....	10

## 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 15601—1995《管法兰用金属包覆垫片》，与 GB/T 15601—1995 相比，主要技术变化如下：

- 对原表 1 尺寸进行了修改，增加了 PN 2.5、PN 6 和 PN 63 的垫片尺寸；将尺寸范围由 DN 10～DN 900 扩大到 DN 10～DN 4000；
- 对原表 2 中压力等级标识进行了修改，由原来的 PN 标识修改为 Class；参照 ASME B16.20—2007《管法兰用金属垫片 环垫、缠绕式垫片和包覆垫片》(英文版)修改了尺寸部分小数点后的数值；
- 增加了 Class 标记的大直径钢制管法兰用金属包覆垫片尺寸；
- 增加了金属材料 and 填充材料的品种和最高使用温度；
- 修改了包覆层金属材料的拼接接头要求；修改了尺寸偏差；
- 修改了压缩率、回弹率和泄漏率的指标值，删除了应力松弛率项目；
- 删除了金属材料硬度指标；
- 修改了金属材料厚度；
- 修改了垫片压缩率、回弹率和密封泄漏率的试验条件、样品规格和指标等。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国管路附件标准化技术委员会(SAC/TC 237)归口。

本标准主要起草单位：浙江国泰密封材料股份有限公司、中机生产力促进中心、中国能源建设集团广东省电力设计研究院、中国石油工程建设公司华东设计分公司、无锡市舜柯石化通用件有限公司。

本标准主要起草人：吴益民、李俊英、孙李超、黄涛、刘建、章佳红、朱肖平、冯峰。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 15601—1995。

# 管法兰用金属包覆垫片

## 1 范围

本标准规定了管法兰用金属包覆垫片(以下简称垫片)的型式与尺寸、要求、检验方法、检验规则、标记与标志、包装和贮运。

本标准适用于公称压力不大于 PN 63、公称尺寸不大于 DN 4000 和公称压力不大于 Class 600、公称尺寸不大于 DN 1500(NSP 60)的突面管法兰用垫片。

## 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 539 耐油石棉橡胶板
- GB/T 700 碳素结构钢
- GB/T 2040 铜及铜合金板材
- GB/T 2072 镍及镍合金带材
- GB/T 2520 冷轧电镀锡钢板及钢带
- GB/T 3003 耐火材料 陶瓷纤维及制品
- GB/T 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带
- GB/T 3621 钛及钛合金板材
- GB/T 3880.1 一般工业用铝及铝合金板、带材 第1部分:一般要求
- GB/T 3985 石棉橡胶板
- GB/T 5235 加工镍及镍合金 化学成分和产品形状
- GB/T 6983 电磁纯铁
- GB/T 12385 管法兰用垫片密封性能试验方法
- GB/T 12622 管法兰用垫片压缩率及回弹率试验方法
- JB/T 6628 柔性石墨复合增强(板)垫
- JB/T 7758.2 柔性石墨板 技术条件
- JC/T 69 石棉纸板
- JC/T 2052 辊压法无石棉纤维垫片材料
- QB/T 3625 聚四氟乙烯板材
- YB/T 5354 耐蚀合金冷轧板

## 3 型式与尺寸

### 3.1 垫片型式

垫片按结构型式分为平面型(见图 1)、代号为 F 和波纹型(见图 2)、代号为 C 两种。根据客户要求,可以在 C 型垫片的盖面上覆柔性石墨纸或其他非金属材料。