

## 前 言

GB/T 4622《缠绕式垫片》由以下三部分组成：

- 第 1 部分：缠绕式垫片 分类
- 第 2 部分：缠绕式垫片 管法兰用垫片尺寸
- 第 3 部分：缠绕式垫片 技术条件

本部分是 GB/T 4622.1—1993 的修订版。其主要修改如下：

- 参照 ISO 7483:1991《ISO 7005 中管法兰使用的垫片尺寸》，对垫片型式术语进行了适当的修改，例如：将“外加强环”改为“定位环”，“内加强环”改为“内环”，“非金属带”改为“填充带”，“钢带”改为“金属带”；
- 根据行业惯例，对原表 1 中的型式代号进行了调整，即将“带内加强环型”原代号“C”调整为“B”，将“带外加强环型”原代号“B”调整为“C”；
- 参照近期修订的化工、石化和压力容器行业标准，对垫片材料代号及标记方法进行了调整，以便在全国范围内统一标记方法。

本部分自实施之日起，代替 GB/T 4622.1—1993。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国管路附件标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：机械科学研究院、上海新氟密封技术有限公司、无锡市石化通用件厂、华东理工大学、辽化宏伟密封件厂。

本部分主要起草人：李俊英、刘正弦、李忠云、谢苏江、张福成、陈琳。

本部分于 1984 年首次发布；1993 年第 1 次修订；2003 年第 2 次修订。

# 缠绕式垫片 分类

## 1 范围

本部分规定了缠绕式垫片的型式、代号和标记。  
本部分适用于管法兰和压力容器法兰用缠绕式垫片。

## 2 垫片结构型式

### 2.1 基本型(密封元件)

基本型垫片见图 1。

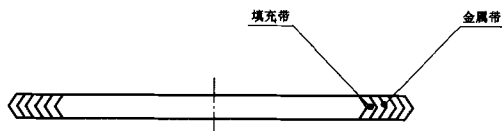


图 1 基本型

### 2.2 带内环型(带有内环和密封元件)

带内环型垫片见图 2。

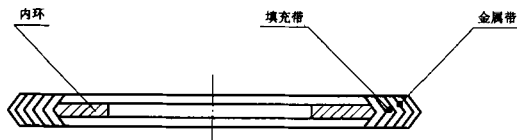


图 2 带内环型

### 2.3 带定位环型(带有定位环和密封元件)

带定位环型垫片见图 3。

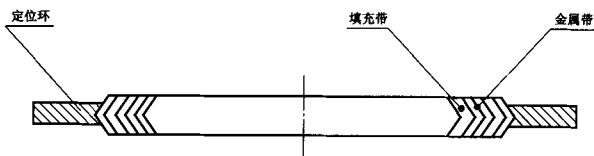


图 3 带定位环型

## 2.4 带内环和定位环型(带有内环、定位环和密封元件)

带内环和定位环型垫片见图4。

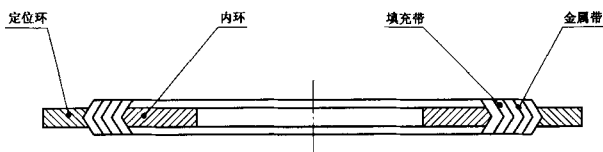


图4 带内环和定位环型

## 3 代号

## 3.1 垫片型式代号应符合表1的规定。

表1 垫片型式代号

垫片型式	代号	适用的法兰密封面形式
基本型	A	榫槽面
带内环型	B	凹凸面
带定位环型	C	平面 突面
带内环和定位环型	D	

## 3.2 垫片材料代号应符合表2的规定。

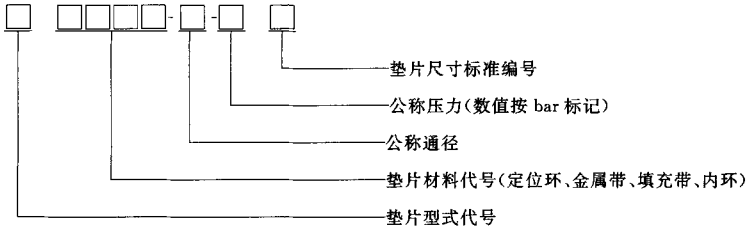
表2 垫片材料代号

定位环材料		金属带材料		填充带材料		内环	
名称	代号	名称	代号	名称	代号	名称	代号
无定位环	0	0Cr13	1	石棉	1	无内环	0
低碳钢	1	0Cr18Ni9	2	柔性石墨	2	低碳钢	1
0Cr18Ni9	2	0Cr17Ni12Mo2	3	聚四氟乙烯	3	0Cr18Ni9	2
		00Cr17Ni14Mo2	4	非石棉纤维	4	0Cr17Ni12Mo2Ti	3
		0Cr25Ni20	5	热陶瓷纤维	5	00Cr17Ni14Mo2	4
		0Cr18Ni10Ti	6			0Cr25Ni20	5
		0Cr18Ni12Mo2Ti	7			0Cr18Ni10Ti	6
		00Cr19Ni10	8			0Cr18Ni12Mo2Ti	7
						00Cr19Ni10	8
其他	9	其他	9	其他	9	其他	9

注：其余材料可由用户指定代号。

## 4 标记

### 4.1 标记方式



### 4.2 标记示例

管法兰用缠绕式垫片:

垫片型式:带内环和定位环型;垫片材料:定位环材料为低碳钢、金属带材料为 0Cr18Ni9、填充带材料为柔性石墨、内环材料为 0Cr18Ni9;公称通径:150 mm;公称压力:4.0 MPa(40 bar);垫片尺寸标准:GB/T 4622.2—2003;其标记为:

缠绕垫 D 1222-DN150-PN40 GB/T 4622.2

垫片型式:基本型;垫片材料:金属带材料为 0Cr18Ni9、填充带材料为柔性石墨;公称通径:150 mm;公称压力:4.0 MPa(40 bar);垫片尺寸标准:GB/T 4622.2—2003;其标记为:

缠绕垫 A 0220-DN150-PN40 GB/T 4622.2