

# 中华人民共和国行业标准

## 缠绕垫片

Spiral wound gaskets

JB/T 4705—2000

代替 JB 4705—1992

### 1 范围

本标准规定了压力容器法兰用缠绕垫片的结构尺寸和技术要求。

本标准适用于 JB/T 4702—2000《乙型平焊法兰》和 JB/T 4703—2000《长颈对焊法兰》用缠绕垫片。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 4239—1993 不锈钢和耐热钢冷轧钢带

GB/T 4622.3—1992 缠绕式垫片 技术条件

### 3 代号、标记及标记示例

#### 3.1 代号

3.1.1 金属带的材料和代号按表 1 的规定。

表 1

金属带材料	代 号
08F	1
0Cr18Ni9	2
0Cr17Ni12Mo2	3
00Cr17Ni14Mo2	4
0Cr13	5
0Cr18Ni10Ti	6
0Cr18Ni12Mo2Ti	7
00Cr19Ni10	8

3.1.2 填充带材料和代号按表 2 的规定。填充带材料应符合有关标准或规范的规定。

表 2

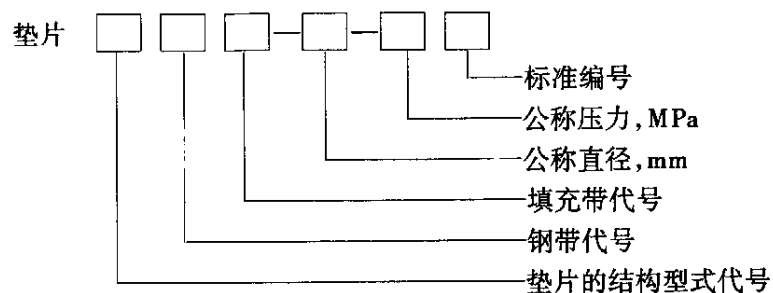
填充带材料	代 号
特制石棉	1
柔性石墨	2
聚四氟乙烯	3

3.1.3 垫片的结构型式和代号按表 3 的规定。内加强环材料同金属带材料，外加强环材料为碳钢。如采用其他材料，应在图样明细表备注栏中注明。

表 3

垫片型式	代 号
基本型	A
带内加强环	B
带外加强环	C
带内、外加强环	D

## 3.2 标记



## 3.3 标记示例

公称直径 1000 mm, 公称压力 2.50 MPa, 钢带为 0Cr13, 填充带为特制石棉的带内加强环的缠绕垫:

垫片 B51—1000—2.50 JB/T 4705—2000

## 4 结构型式和尺寸

平密封面、凹凸密封面、榫槽密封面、衬环平密封面、衬环凹凸密封面、衬环榫槽密封面法兰用缠绕垫片的结构型式和尺寸按图 1 和表 4 的规定。

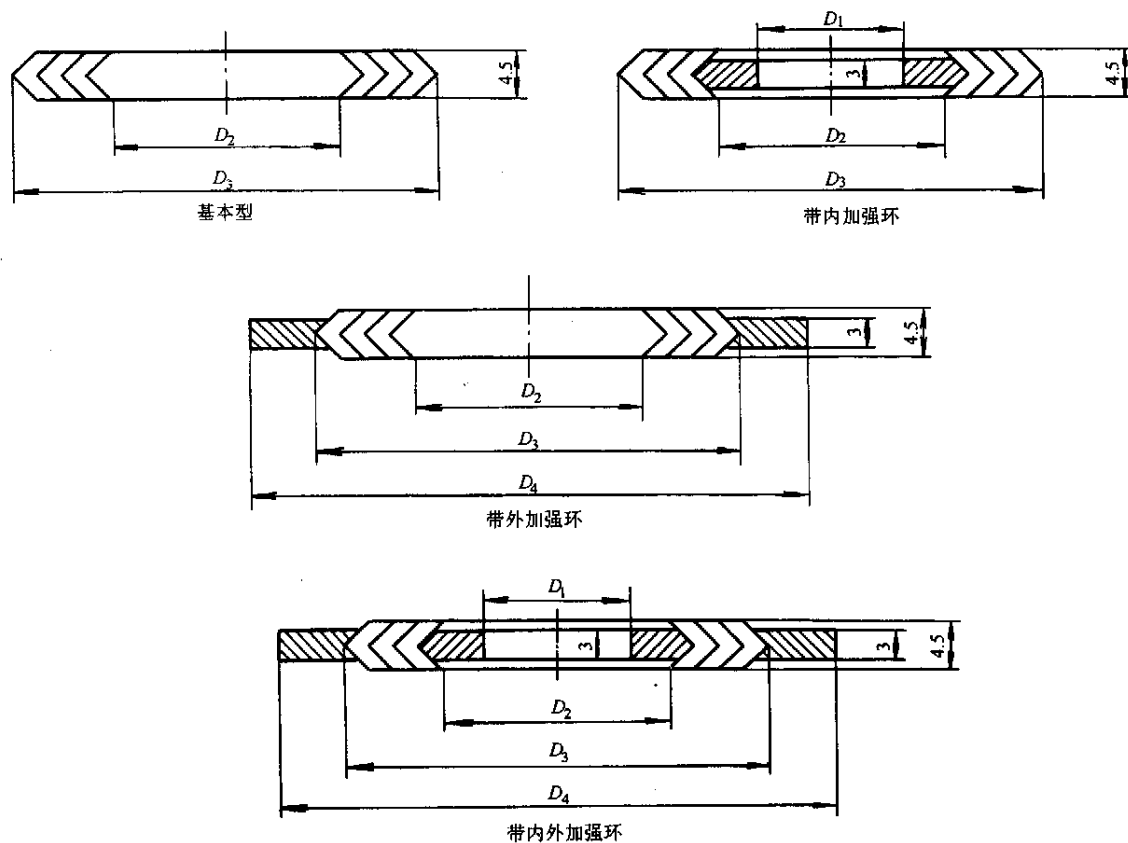


图 1

表 4

公称压力 PN, MPa	1.0				1.6				2.5				4.0				6.4			
	$D_4$	$D_3$	$D_2$	$D_1$	$D_4$	$D_3$	$D_2$	$D_1$	$D_4$	$D_3$	$D_2$	$D_1$	$D_4$	$D_3$	$D_2$	$D_1$	$D_4$	$D_3$	$D_2$	$D_1$
公称直径 DN, mm																				
300	380	354	322	302	380	354	322	302	380	354	322	302	391	365	325	305	391	365	325	305
350	430	404	372	352	430	404	372	352	430	404	372	352	441	415	375	355	441	415	375	355
400	480	454	422	402	480	454	422	402	480	454	422	402	491	465	425	405	491	465	425	405
450	530	504	472	452	530	504	472	452	530	504	472	452	541	515	475	455	541	515	475	455
500	580	554	522	502	580	554	522	502	591	565	525	505	591	565	525	505	613	587	547	511
550	630	604	572	552	630	604	572	552	641	615	575	555	641	615	575	555	663	637	597	561
600	680	654	622	602	680	654	622	602	691	665	625	605	691	665	625	605	725	699	649	613
650	730	704	672	652	730	704	672	652	741	715	675	655	763	737	697	661	775	749	699	663
700	780	754	722	702	791	765	725	705	791	765	725	705	813	787	747	711	844	818	768	732
800	880	854	822	802	891	865	825	805	891	865	825	805	913	887	847	811	944	918	868	832
900	980	954	922	902	991	965	925	905	1013	987	947	911	1025	999	949	913				
1000	1080	1054	1022	1002	1091	1065	1025	1005	1113	1087	1047	1011	1125	1099	1049	1013				
1100	1191	1155	1115	1100	1191	1155	1115	1100	1213	1177	1137	1101	1244	1208	1158	1122				
1200	1291	1255	1215	1200	1291	1255	1215	1200	1313	1277	1237	1201	1344	1308	1258	1222				
1300	1391	1355	1315	1300	1391	1355	1315	1300	1413	1377	1337	1301	1444	1408	1358	1322				
1400	1491	1455	1415	1400	1491	1455	1415	1400	1513	1477	1437	1401	1544	1508	1458	1422				
1500	1591	1555	1515	1500	1613	1577	1537	1501	1625	1589	1539	1503	1644	1608	1558	1522				
1600	1691	1655	1615	1600	1713	1677	1637	1601	1725	1689	1639	1603	1744	1708	1658	1622				
1700	1791	1755	1715	1700	1813	1777	1737	1701	1844	1808	1758	1722	—							
1800	1891	1855	1815	1800	1913	1877	1837	1801	1944	1908	1858	1822								
1900	2013	1977	1937	1901	2025	1989	1939	1903	2044	2008	1958	1922								
2000	2113	2077	2037	2001	2125	2089	2039	2003	2144	2108	2058	2022								

- a) 用于平密封面时，垫片应带外加强环或带内、外加强环；
- b) 用于凹凸密封面时，垫片应带内加强环；
- c) 用于榫槽密封面时，垫片采用基本型。

## 5 垫片尺寸的极限偏差

垫片尺寸的极限偏差应符合表 5 的规定。

表 5

mm

公称直径 DN	外加强环外径	垫片外径	垫片内径	内加强环内径	垫片厚度
	$D_4$	$D_3$	$D_2$	$D_1$	
$\geq 300 \sim 1\,200$	0 -1.5	0 -1.2	+1.2 0	+1.2 0	$\pm 0.2$
$> 1200 \sim 3000$	0 -2.0	0 -2.0	+2.0 0	+2.0 0	$\pm 0.3$

## 6 垫片的其他技术要求

垫片的其他技术要求按 GB/T 4622.3 的规定。