

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 89 - 1994

管路法兰用金属环垫

1994-12-09 发布

1995-10-01 实施

中华人民共和国机械工业部 发布

管路法兰用金属环垫

代替 JB 89—1959

1 主题内容与适用范围

本标准规定了钢制管法兰用八角形金属环垫的型式、尺寸和技术要求。

本标准适用于 JB/T 79、JB/T 82 中规定的公称压力 PN 为 6.3, 10.0, 16.0, 20.0 MPa 的环连接面整体铸钢管法兰和对焊钢制管法兰用金属环垫。

2 引用标准

GB 699 优质碳素结构钢 技术条件

GB 1220 不锈钢棒

JB 755 压力容器锻件 技术条件

3 垫片的型式和尺寸

金属环垫的型式和尺寸应符合图 1 及表 1 的规定。

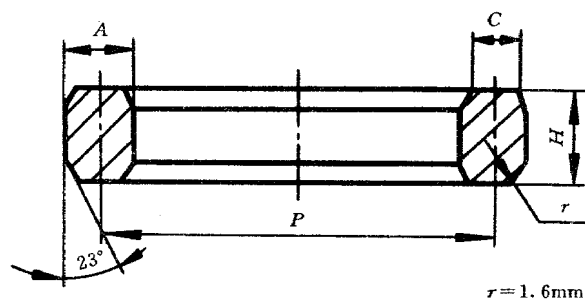


图 1

表 1

mm

公称 通径 DN	PN 6.3 MPa				PN 10.0 MPa				PN 16.0 MPa				PN 20.0 MPa			
	<i>P</i>	<i>A</i>	<i>C</i>	<i>H</i>	<i>P</i>	<i>A</i>	<i>C</i>	<i>H</i>	<i>P</i>	<i>A</i>	<i>C</i>	<i>H</i>	<i>P</i>	<i>A</i>	<i>C</i>	<i>H</i>
10	35	8	5.5	13	35	8	5.5	13	35	8	5.5	13	40	8	5.5	13
15	35	8	5.5	13	35	8	5.5	13	35	8	5.5	13	40	8	5.5	13
20	45	8	5.5	13	45	8	5.5	13	45	8	5.5	13	45	8	5.5	13
25	50	8	5.5	13	50	8	5.5	13	50	8	5.5	13	50	8	5.5	13
32	65	8	5.5	13	65	8	5.5	13	65	8	5.5	13	65	8	5.5	13
40	75	8	5.5	13	75	8	5.5	13	75	8	5.5	13	75	8	5.5	13
50	85	11	8	16	85	11	8	16	95	11	8	16	95	11	8	16
65	110	11	8	16	110	11	8	16	110	11	8	16	110	11	8	16
80	115	11	8	16	115	11	8	16	130	11	8	16	160	11	8	16
100	145	11	8	16	145	11	8	16	160	11	8	16	190	11	8	16
125	175	11	8	16	175	11	8	16	190	11	8	16	205	13	9	20
150	205	11	8	16	205	11	8	16	205	13	9	20	240	15.5	10.5	22
(175)	235	11	8	16	235	11	8	16	255	15.5	10.5	22	275	15.5	10.5	22
200	265	11	8	16	265	11	8	16	275	15.5	10.5	22	305	15.5	10.5	22
(225)	280	11	8	16	280	11	8	16	305	15.5	10.5	22	330	15.5	10.5	22
250	320	11	8	16	320	11	8	16	330	15.5	10.5	22	380	21	14	28
300	375	11	8	16	375	11	8	16	380	21	14	28	—	—	—	—
350	420	11	8	16	420	15.5	10.5	22	—	—	—	—	—	—	—	—
400	480	11	8	16	480	15.5	10.5	22	—	—	—	—	—	—	—	—
450	540	11	8	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500	590	13	8	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

4 技术要求

4.1 垫片材料及适用温度范围应符合表 2 的规定，其他技术要求应符合有关标准的规定。

表 2

材料名称	标准	最高工作温度
08 或 10	GB 699	450
0Cr13	GB 1220	540
0Cr19Ni9、0Cr17Ni12Mo2	GB 1220	600

4.2 金属环垫材料的硬度值应比法兰材料的硬度值低 30~40 HB，其最大值应不超过表 3 的规定。

表 3

材料名称	最大硬度值 HB
08 或 10	120
0Cr13	140
0Cr19Ni9	160
0Cr17Ni12Mo2	160

- 4.3 金属环垫的硬度应均匀,在整个圆周测定。对称四处,硬度的平均值应符合表3的规定。
- 4.4 金属环垫应采用锻件并经适当热处理和机械加工制成。锻件应符合 JB 755 的 级要求。金属环垫不允许拼焊。
- 4.5 金属环垫尺寸的极限偏差应符合表4的规定。

表 4

mm

名 称	极 限 偏 差
节距 P	± 0.18
环宽 A	± 0.20
环高 H	± 0.40
环平面宽度 C	± 0.20
角度 23°	$\pm 0.5^\circ$
圆角半径 r	± 0.40

- 4.6 金属环垫的密封面(八角形垫斜面)不得有划痕、磕痕、裂纹和疵点,表面粗糙度 R_a 为 $1.6 \mu m$ 。
- 4.7 采用 08 或 10 钢制成的金属环垫,检验后表面应涂上防锈油。

5 标记和包装

- 5.1 金属环垫应按规格、材料分别包装,交货时应附有产品质量检验合格证。
- 5.2 每个金属环垫的外侧表面上应标明制造厂商标、公称压力、公称通径及材料牌号等标志内容。
- 5.3 标记示例

公称通径 150 mm、公称压力 10.0 MPa、材料为 0Cr13 的八角形金属环垫:

八角垫 150—100 0Cr13 JB/T 89—1994

附加说明:

本标准由机械工业部机械标准化研究所提出。

本标准由机械工业部机械标准化研究所、北京华光密封件厂起草。

本标准主要起草人李俊英、叶宝龙、李新华。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
管 路 法 兰 用 金 属 环 垫
JB/T 89 - 1994

*

机 械 科 学 研 究 院 出 版 发 行
机 械 科 学 研 究 院 印 刷
(北 京 首 体 南 路 2 号 邮 编 100044)

*

开 本 880 × 1230 1/16 印 张 1/2 字 数 6,000
1995 年 5 月 第 一 版 1995 年 5 月 第 一 次 印 刷
印 数 1 - 500 定 价 2.00 元
编 号 94 - 149

机 械 工 业 标 准 服 务 网 : <http://www.JB.ac.cn>