

ICS 23.060

J 16

备案号: 28591—2010



# 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 2776—2010

代替 JB/T 2776—1992

JB/T 2777—1992

---

## 阀门零部件 高压透镜垫

Components of valves — High pressure lens gaskets



---

2010-02-11 发布

2010-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部发布



## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 结构形式与尺寸 .....	1
4 要求 .....	3
5 标记示例 .....	4
5.1 有孔透镜垫 .....	4
5.2 无孔透镜垫 .....	4
图 1 有孔透镜垫结构形式 .....	1
图 2 无孔透镜垫结构形式 .....	2
表 1 有孔透镜垫尺寸 .....	1
表 2 无孔透镜垫尺寸 .....	3
表 3 透镜垫材料 .....	3
表 4 材料硬度 .....	4



## 前　　言

本标准代替 JB/T 2776—1992 《PN16.0~32.0MPa 透镜垫》、JB/T 2777—1992 《PN16.0~32.0MPa 无孔透镜垫》。

本标准与 JB/T 2776—1992 和 JB/T 2777—1992 相比，主要变化如下：

——标准格式上有较大变化，将 2 项标准合并为一项；

——增加了标准的前言；

——示意图全部按新制图标准进行了重新绘制。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国阀门标准化技术委员会（SAC/TC188）归口。

本标准起草单位：保一集团有限公司、合肥通用机械研究院、安徽省屯溪高压阀门有限公司、江苏神通阀门有限公司、宁波埃美柯铜阀门有限公司、北京阀门总厂有限责任公司、浙江超达阀门股份有限公司、上海良工阀门厂有限公司。

本标准主要起草人：张晓忠、刘晓春、王晓钧、曹耀华、张逸芳、郑雪珍、张清双、邱晓来、杨恒、王黎明。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——JB 2776—1975、JB/T 2776—1992；

——JB 2777—1975、JB/T 2777—1992。



## 阀门零部件 高压透镜垫

### 1 范围

本标准规定了法兰连接锻造角式高压阀门用有孔透镜垫、无孔透镜垫的结构形式、尺寸、材料和要求。

本标准适用于公称压力 PN160~PN320、公称尺寸 DN3~DN200、使用温度为-30 °C~200 °C的有孔和无孔透镜垫。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 699—1999 优质碳素结构钢

GB/T 1220—2007 不锈钢棒

GB/T 3620.1—2007 钛及钛合金牌号和化学成分

JB/T 450 锻造角式高压阀门 技术条件

### 3 结构形式与尺寸

3.1 有孔透镜垫结构形式如图 1 所示，尺寸按表 1 的规定。

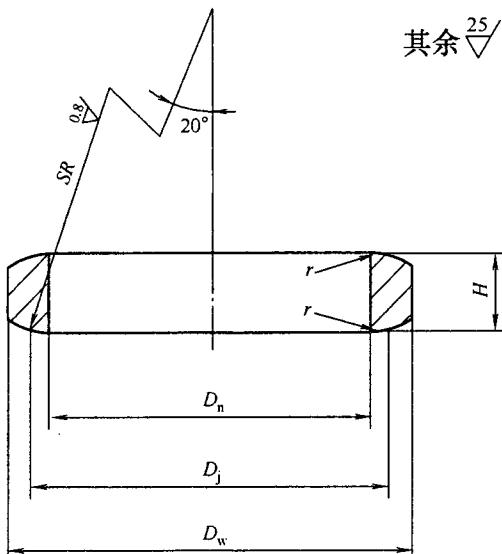


图 1 有孔透镜垫结构形式

表 1 有孔透镜垫尺寸

单位：mm

公称压力 PN	公称尺寸 DN	$D_w$	$D_n$	SR	$D_j$	$H$	$r$	参考质量 kg
160、220	3	14	3	$12 \pm 0.2$	8.2	8.5	0.3	0.008
	6	14	6	$12 \pm 0.2$	8.2	8.5	0.3	0.007

表 1 有孔透镜垫尺寸 (续)

公称压力 PN	公称尺寸 DN	$D_w$	$D_n$	SR	$D_j$	$H$	$r$	参考质量 kg
160、220	10	20	11	$22 \pm 0.2$	15.1	8.5	0.4	0.012
	15	24	15	$27 \pm 0.3$	18.5	8	0.4	0.014
	25	32	23	$38 \pm 0.3$	26	8	0.5	0.019
	32	40	29	$50 \pm 0.3$	34.2	9	0.6	0.032
	40	50	39	$65 \pm 0.4$	44.5	10	0.6	0.048
	50	64	50	$84 \pm 0.4$	57.5	12	0.8	0.093
	65	80	65	$104 \pm 0.4$	71	14	0.8	0.142
	80	100	80	$130 \pm 0.5$	89	16	1	0.273
	100	120	99	$158 \pm 0.5$	108	18	1	0.400
	125	150	123	$198 \pm 0.5$	135.5	20	1	0.679
250、320	150	170	142	$226 \pm 0.6$	154.6	22	1.25	0.906
	3	14	3	$12 \pm 0.2$	8.2	8.5	0.3	0.007
	6	14	6	$12 \pm 0.2$	8.2	8.5	0.3	0.007
	10	20	11	$22 \pm 0.2$	15.1	8.5	0.4	0.012
	15	30	17	$35 \pm 0.3$	23.9	9	0.4	0.024
	25	38	23	$43 \pm 0.3$	29.4	10	0.5	0.040
	32	45	29	$52.5 \pm 0.3$	35.9	11	0.6	0.058
	40	62	42	$73 \pm 0.4$	49.9	12	0.6	0.104
	50	75	53	$90 \pm 0.4$	61.6	14	0.8	0.170
	65	95	68	$116 \pm 0.4$	79.4	16	0.8	0.294
	80	120	85	$145 \pm 0.5$	99.3	20	1	0.588
	100	150	103	$170 \pm 0.5$	116.3	24	1	1.096
	125	170	120	$200 \pm 0.5$	136.8	28	1	1.650
	150	205	149	$240 \pm 0.6$	164	32	1.25	2.600
	200	265	193	$320 \pm 0.6$	218.9	40	1.25	5.330

3.2 无孔透镜垫结构形式如图 2 所示。尺寸按表 2 的规定。

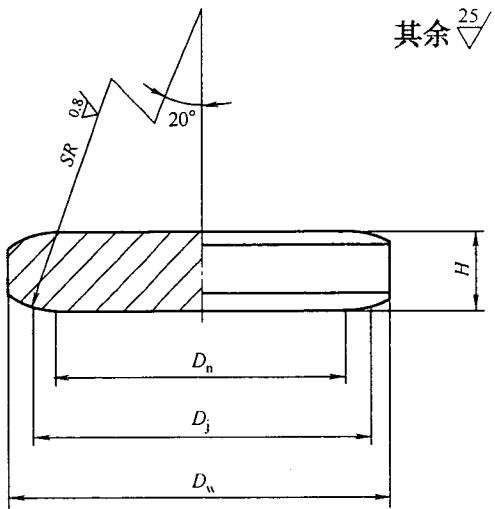


图 2 无孔透镜垫结构形式

表 2 无孔透镜垫尺寸

单位: mm

公称压力 PN	公称尺寸 DN	$D_w$	$D_n$	SR	$D_j$	$H$	参考质量 kg
160、220	3,6	14	6	$12 \pm 0.2$	8.2	8.5	0.009
	10	20	11	$22 \pm 0.2$	15.1		0.018
	15	24	15	$27 \pm 0.3$	18.5	8	0.025
	25	32	23	$38 \pm 0.3$	26		0.045
	32	40	29	$50 \pm 0.3$	34.2	9	0.075
	40	50	39	$65 \pm 0.4$	44.5	10	0.142
	50	64	50	$84 \pm 0.4$	57.5	12	0.262
	65	80	65	$104 \pm 0.4$	71	14	0.514
	80	100	80	$130 \pm 0.5$	89	16	0.904
	100	120	99	$158 \pm 0.5$	108	18	0.490
	125	150	123	$198 \pm 0.5$	135.5	20	2.540
	150	170	142	$226 \pm 0.6$	154.6	22	3.600
250、320	3,6	14	6	$12 \pm 0.2$	8.2	8.5	0.009
	10	20	11	$22 \pm 0.2$	15.1		0.018
	15	30	17	$35 \pm 0.3$	23.9	9	0.040
	25	38	23	$43 \pm 0.3$	29.4	10	0.072
	32	45	29	$52.5 \pm 0.3$	35.9	11	0.115
	40	62	42	$73 \pm 0.4$	49.9	12	0.235
	50	75	53	$90 \pm 0.4$	61.6	14	0.413
	65	95	68	$116 \pm 0.4$	79.4	16	0.294
	80	120	85	$145 \pm 0.5$	99.3	20	1.400
	100	150	103	$170 \pm 0.5$	116.3	24	2.660
	125	170	120	$200 \pm 0.5$	136.8	28	4.130
	150	205	149	$240 \pm 0.6$	164	32	7.000
	200	265	193	$320 \pm 0.8$	218.9	40	14.550

#### 4 要求

4.1 透镜垫应能承受的公称压力为 PN160~PN320。

4.2 透镜垫材料按表 3 的规定。

表 3 透镜垫材料

材料牌号	标准号
20	GB/T 699
0Cr18Ni9Ti、0Cr17Ni12Mo2、0Cr17Mn13Mo2N、00Cr17Ni14Mo2	GB/T 1220
TA3、TC4	GB/T 3620.1

4.3 透镜垫材料经加工后应进行热处理，热处理后的硬度按表 4 的规定。

表 4 材料硬度

材料牌号	HBW
20	≤156
0Cr18Ni9Ti	≤170
0Cr17Ni12Mo2	≤185
0Cr17Mn13Mo2N	≤250
00Cr17Ni14Mo2	≤187
TA3、TC4	—

4.4 其他技术要求和检验规则应符合 JB/T 450 的规定。

## 5 标记示例

### 5.1 有孔透镜垫

标记示例:

外径 50mm, 内径 39mm 的有孔透镜垫:

有孔透镜垫 50×39 JB/T 2776

### 5.2 无孔透镜垫

标记示例:

外径 50mm, 厚 10mm 的无孔透镜垫:

无孔透镜垫 50×10 JB/T 2776



中 华 人 民 共 和 国  
机 械 行 业 标 准  
阀 门 零 部 件 高 压 透 镜 垫

JB/T 2776—2010

\*

机 械 工 业 出 版 社 出 版 发 行  
北京 市 百 万 庄 大 街 22 号  
邮 政 编 码： 100037

\*

210mm×297mm • 0.75印张 • 13千字

2010年7月第1版第1次印刷

定 价： 12.00元

\*

书 号： 15111 • 9711

网 址： <http://www.cmpbook.com>

编 辑 部 电 话： (010) 88379778

直 销 中 心 电 话： (010) 88379693

封 面 无 防 伪 标 均 为 盗 版

版 权 专 有 侵 权 必 究