

ICS 23.060.01

J16

WZBF

温州泵阀团体标准

T/WZBF 018—2022

阀门零部件
填料压盖、填料压套和填料压板

Components of valves—Gland, pressure sleeves and plates

2022-07-20 发布

2022-07-30 实施

温州市泵阀工业协会 发布

前 言

本标准依据 GB/T 1.1—2020 给出的规则进行起草。

本标准由温州市泵阀工业协会提出并归口。

本标准由浙江石化阀门有限公司牵头组织制订。

本标准主要起草单位：浙江石化阀门有限公司、温州市泵阀工业协会、凯喜姆阀门有限公司、浙江北泽阀门有限公司、温州市金星阀门有限公司、浙江中特气动阀门成套有限公司、浙江中信阀门有限公司、浙江奥工阀门有限公司。

本标准主要起草人：李华贵、成世春、薛红权、项良海、罗建康、王挺文、章成选、柳相卿、金相阳、季忠信、杨选建、张雄杰、王靖旺、李保升。

本标准于 2022 年 7 月 20 日首次提出。

阀门零部件 填料压盖、填料压套和填料压板

1 范围

本标准规定了填料压盖、填料压套和填料压板的结构型式、基本尺寸、材料和要求。
本标准适用于填料函用的压盖、压套和压板。

2 规范性引用文件

下列文件的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注明日期的引用文件，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。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

| | | |
|-----------------|------------------|--|
| GB/T 196-2003 | 普通螺纹 | 基本尺寸 (ISO 724; 1993, MOD) |
| GB/T 197-2003 | 普通螺纹 | 公差 (ISO 965-1; 1998, MOD) |
| GB/T 700-2006 | 碳素结构钢 | (ISO 630; 1995, NEQ) |
| GB/T 1220-2007 | 不锈钢棒 | |
| GB/T 1804-2000 | 一般公差 | 未注公差的线性和角度尺寸的公差 (eqv ISO 2768-1; 1989) |
| GB/T 5231-2001 | 加工铜及铜合金化学成分和产品形状 | |
| GB/T 11352-2009 | 一般公称用铸造碳钢件 | (ISO 3755; 1991, ISO 4990; 2003, MOD) |
| GB/T 12226-2005 | 通用阀门 | 灰铸铁件技术条件 |
| GB/T 12227-2005 | 通用阀门 | 球墨铸铁件技术条件 |
| GB/T 12229-2005 | 通用阀门 | 碳素钢铸件技术条件 |
| GB/T 12230-2005 | 通用阀门 | 不锈钢铸件技术条件 |

3 结构形式与尺寸

3.1 填料压盖

3.1.1 结构形式分为 A 型、B 型，如图 1 所示。A 型用于柔性石墨填料。B 型用于塑料填料。

3.1.2 尺寸按表 1 的规定

表 1 填料压盖的尺寸

单位为毫米

| d | D | D1 | D1 | d1 | d0 | A | H | h1 | h2 | h3 | b | r | r1 | r2 |
|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 14 | 22 | 36 | ≈26 | - | 10 | 50 | 28 | 16 | 14 | - | 10 | 10 | 3 | 2.0 |
| 16 | 26 | 40 | ≈30 | | | 55 | | | | | | | | |
| 18 | 28 | 42 | ≈32 | 20 | 60 | 8 | | | | 10 | 12 | | | |
| 20 | 32 | 46 | ≈36 | 22 | 65 | | | | | | | | | |
| 22 | 34 | 48 | ≈38 | 24 | 70 | 30 | 18 | 16 | 10 | 12 | 14 | | | |
| 24 | 36 | 52 | ≈40 | 26 | 75 | 32 | | | | | | | | |
| 26 | 42 | 58 | ≈46 | 28 | 14 | 80 | 34 | 20 | 18 | 10 | 12 | 14 | | |
| 28 | 44 | 60 | ≈48 | 30 | | 85 | | | | | | | | |
| 32 | 48 | 64 | ≈52 | 34 | 18 | 90 | 38 | 22 | 20 | 10 | 14 | 18 | 4 | |
| 36 | 52 | 70 | ≈56 | 38 | | 95 | | | | | | | | |

表1 (续)

| d | D | D1 | D1 | d1 | d0 | A | H | h1 | h2 | h3 | b | r | r1 | r2 |
|----|-----|-----|------|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| 40 | 56 | 76 | ≈60 | 44 | 18 | 100 | 40 | | | 12 | 16 | 18 | 4 | 2.0 |
| 44 | 64 | 84 | ≈68 | 48 | | 110 | 45 | 28 | 25 | | | | | |
| 50 | 70 | 90 | ≈74 | 54 | | 120 | | | | | | | | |
| 55 | 75 | 96 | ≈80 | 60 | 23 | 130 | 54 | 33 | 30 | 16 | 23 | 5 | 2.5 | |
| 60 | 80 | 100 | ≈85 | 65 | | 140 | | | | | | | | |
| 65 | 85 | 110 | ≈90 | 70 | | 145 | 60 | 38 | 35 | | | | | |
| 70 | 96 | 120 | ≈100 | 75 | | 155 | | | | | | | | |
| 75 | 101 | 130 | ≈105 | 80 | | 165 | 70 | 44 | 40 | 16 | 22 | 27 | | |
| 80 | 106 | 135 | ≈110 | 85 | 170 | | | | | | | | | |
| 90 | 122 | 150 | ≈125 | 95 | 185 | | | | | | | | | |

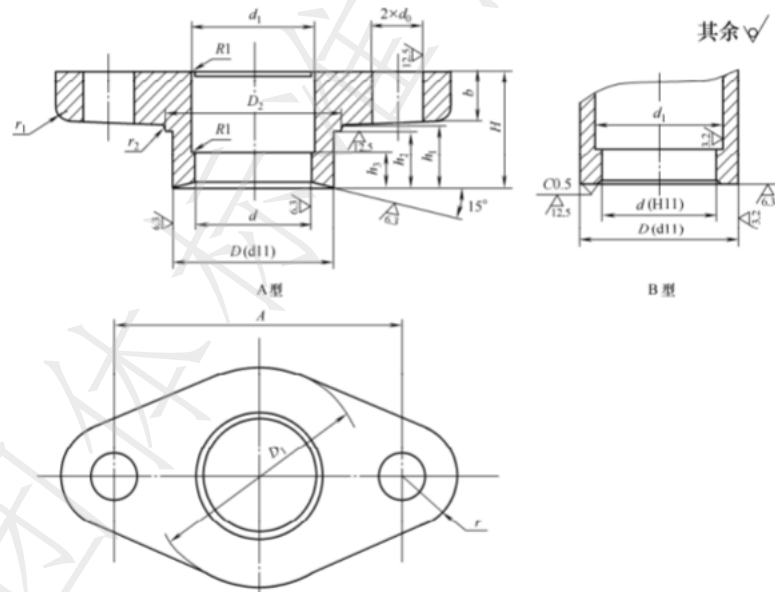


图1 填料压盖结构形式

3.2 填料压套

3.2.1 结构形式分为A型、B型和C型，如图2所示。

3.2.2 尺寸按表2~表4的规定

表2 填料压套(A型) 尺寸

单位为毫米

| d | D | D1 | H | h | 每1,000个参考质量/kg |
|----|----|----|----|---|----------------|
| 8 | 14 | 18 | 8 | 5 | 8.19 |
| 10 | 16 | 20 | | | 10.86 |
| 12 | 20 | 24 | 10 | 7 | 19.84 |
| 14 | 22 | 26 | | | 22.19 |

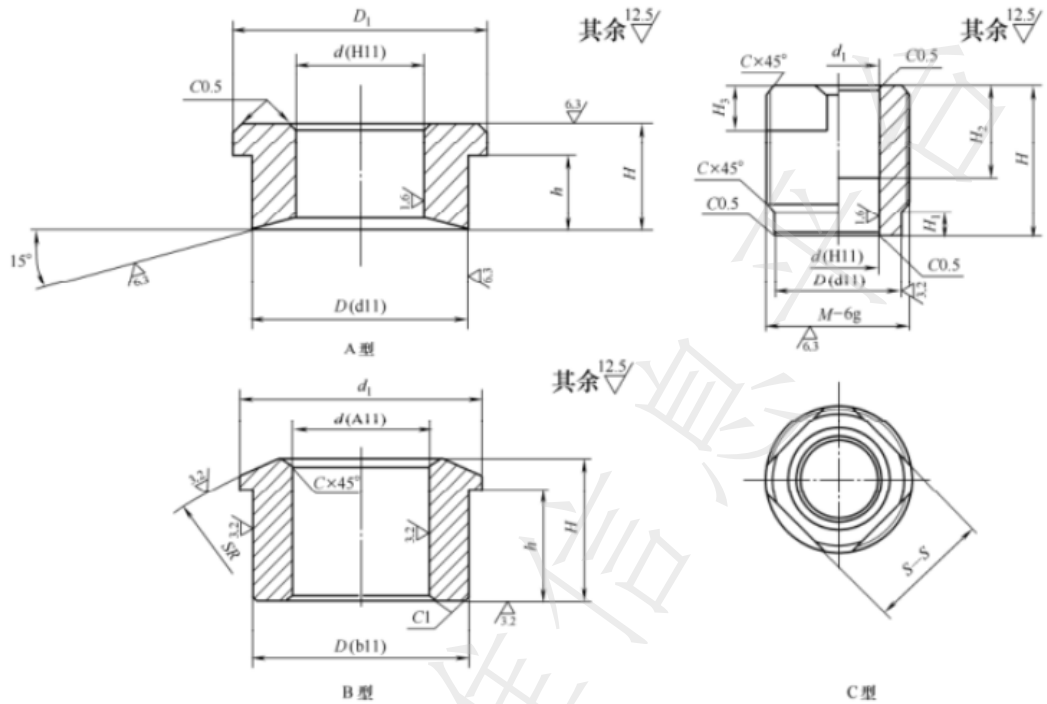


图2 填料压套结构形式

表3 填料压套 (B型) 尺寸

单位为毫米

| 阀杆螺纹直 径 | d | D | D1 | h | H | SR | C | 参考质量 /kg |
|------------|----|-----|-----|------|------|-----|------|-------------|
| 20 | 20 | 32 | 38 | 18 | 23 | 55 | 1.5 | 0.087 |
| 22 | 22 | 34 | 40 | | | 70 | | 0.094 |
| 26 | 26 | 38 | 44 | | | 70 | 2 | 0.11 |
| 28 | 28 | 44 | 50 | 0.21 | | | | |
| 32 | 32 | 48 | 54 | 0.24 | | | | |
| 36 | 36 | 52 | 58 | 0.24 | | | | |
| 38 | 38 | 58 | 65 | 80 | 0.45 | | | |
| 42 | 42 | 62 | 70 | | 0.48 | | | |
| 44 | 44 | 64 | 72 | | 0.58 | | | |
| 48 | 48 | 68 | 76 | 35 | 44 | 100 | 0.63 | |
| 50 | 50 | 70 | 78 | | | | 0.67 | |
| 55 | 55 | 75 | 83 | | | | 0.73 | |
| 60 | 60 | 80 | 88 | | | | 0.81 | |
| 65 | 65 | 85 | 93 | | | | 0.86 | |
| 70 | 70 | 96 | 106 | 40 | 50 | 130 | 1.35 | |
| 75 | 75 | 101 | 111 | | | | 1.42 | |

表4 填料压套 (C型)

| d | d1 | D | M | H | H1 | H2 | H3 | S | C | 每1,000个参考 质量/kg |
|----|------|----|---------|----|----|----|----|-------|--------|--------------------|
| 8 | 8.5 | 14 | M18×1.5 | 25 | 6 | 15 | 8 | 14 | 1.5 | 26.34 |
| 10 | 10.5 | 16 | M20×2 | 27 | | 17 | | 17 | | 33.47 |
| 12 | 12.5 | 20 | M24×2 | 30 | | 20 | 9 | 9 | | 55.23 |
| 14 | 14.5 | 22 | M27×2 | 35 | 21 | 22 | | 81.34 | | |
| 18 | 18.5 | 28 | M33×2 | 37 | 7 | 23 | 10 | 27 | | 127.55 |
| 22 | 22.5 | 34 | M39×2 | 41 | | 25 | 12 | 32 | | 195.66 |
| 28 | 28.5 | 44 | M48×2 | 43 | | 27 | 14 | 41 | | 314.47 |
| 32 | 32.5 | 48 | M52×2 | | | | | 46 | 346.84 | |

3.3 填料压板

3.3.1 结构形式如图3所示。

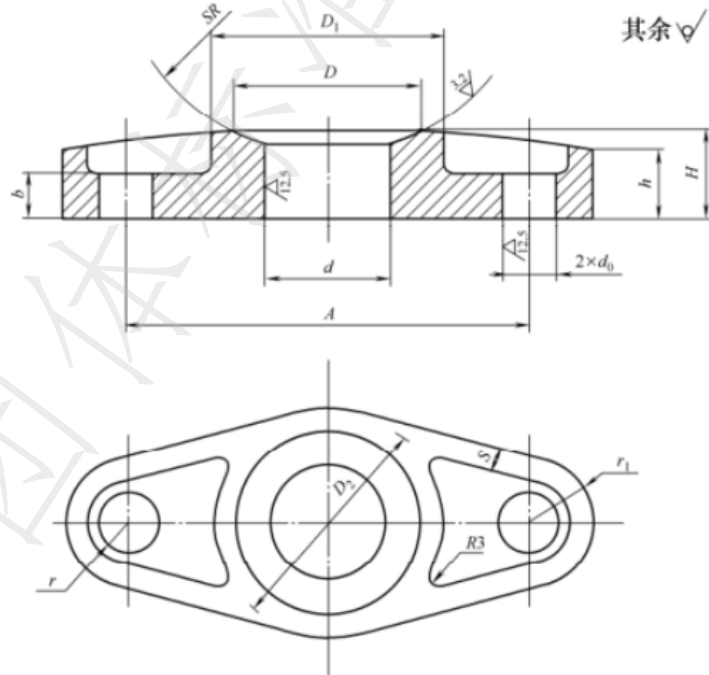


图3 填料压板结构形式

3.3.2尺寸按表5的规定。

表5 填料压板的尺寸

| 阀杆螺纹直径 | A | | d | | D | D1 | D2 | H | | h | b | r | r1 | d | d0 | S | SR | 参考质量/kg | |
|--------|-----|------|----|------|-----|-----|-----|----|------|------|----|----|----|----|------|----|-----|---------|------|
| 20 | 78 | ±0.5 | 22 | ±0.5 | 38 | 45 | 45 | 16 | ±0.1 | 16 | 8 | 6 | 12 | 12 | ±0.5 | 6 | 55 | 0.28 | |
| 22 | 85 | | 26 | | 40 | 50 | 50 | 18 | | 18 | 9 | 7 | 14 | 14 | | 7 | 70 | 0.43 | |
| 26 | 90 | | 29 | | 44 | 55 | 55 | 20 | | 20 | 10 | 7 | 14 | 14 | | 7 | 70 | 0.44 | |
| 28 | 110 | | 32 | | 50 | 60 | 60 | 20 | | 20 | 11 | 11 | 18 | 18 | | 7 | 70 | 0.51 | |
| 32 | 115 | | 35 | | 54 | 65 | 65 | 20 | | 20 | 11 | 11 | 18 | 18 | | 7 | 70 | 0.66 | |
| 36 | 125 | | 38 | | 58 | 70 | 70 | 26 | | 22 | 14 | 11 | 18 | 18 | | 7 | 70 | 0.85 | |
| 38 | 140 | | 42 | | 65 | 80 | 80 | 30 | | 25 | 16 | 14 | 22 | 22 | | 8 | 80 | 1.37 | |
| 42 | 150 | | 46 | | 70 | 85 | 85 | 32 | | 28 | 16 | 14 | 22 | 22 | | 8 | 80 | 3.16 | |
| 44 | 150 | | 48 | | 72 | 90 | 90 | 35 | | 30 | 18 | 14 | 22 | 22 | | 8 | 80 | 3.72 | |
| 48 | 165 | | 52 | | 75 | 95 | 95 | 35 | | 30 | 18 | 14 | 22 | 22 | | 8 | 80 | 3.98 | |
| 50 | 165 | | 54 | | 78 | 98 | 98 | 36 | | 30 | 20 | 14 | 22 | 22 | | 8 | 100 | 2.62 | |
| 55 | 200 | | 59 | | 93 | 110 | 110 | 38 | | 32 | 20 | 17 | 28 | 26 | | 10 | 110 | 2.72 | |
| 60 | 200 | | 64 | | 88 | 115 | 115 | 40 | | ±0.2 | 33 | 22 | 17 | 28 | | 26 | 10 | 110 | 2.86 |
| 65 | 220 | | 70 | | 93 | 121 | 121 | 40 | | 33 | 22 | 18 | 28 | 28 | | 12 | 110 | 4.32 | |
| 70 | 220 | | 75 | | 106 | 135 | 135 | 45 | | 38 | 23 | 20 | 32 | 32 | | 12 | 130 | 6.11 | |
| 75 | 240 | | 80 | | 111 | 140 | 140 | 45 | | 38 | 23 | 20 | 32 | 32 | | 12 | 130 | 6.64 | |

4 技术要求

4.1 一般要求

4.1.1 填料压盖的A型结构用于柔性石墨填料，B型结构用于塑料填料。

4.1.2 填料压盖的A型一般用于公称压力PN16、公称尺寸DN15~DN16的灰铸铁截止阀。

4.1.3 填料压盖的B型一般用于公称压力不小于PN16铸钢闸阀和铸钢截止阀。

4.1.4 填料压盖的C型一般用于公称压力PN25、工程尺寸DN6~DN150的氨阀。其普通螺纹的尺寸按GB/T 196的规定，公差按GB/T 197的规定。表面需进行氮化处理，氮化层深度0.02mm~0.06mm。

4.1.5 填料压板的铸造圆角由工艺决定

4.1.6 为主公差尺寸的公差等级按GB/T 1804-2000 规定的m级精度。

4.2 材料

4.2.1 填料压盖的材料及要求见表6。

表6 填料压盖材料

| 材料 | 标准号 | 热处理 |
|----------------|------------|------|
| HT200 | GB/T1226 | - |
| QT 400-18 | GB/T 12227 | |
| Q235 | GB/T 11352 | |
| 1Cr17Ni2 | GB/T 1220 | 调质处理 |
| 1Cr18Ni9 | GB/T 1220 | 固溶处理 |
| 0Cr18Ni12Mo2Ti | | |
| WCB | GB/T 12229 | - |
| Cf8\CF8M | GB/T 12230 | |

4.2.2 填料压胎的材料及要求见表7.

表7 填料压套材料

| 结构形式 | 材料 | 标准号 | 热处理 |
|------|----------------|------------|------|
| A型 | HT200 | GB/T 12226 | |
| | H62 | GB/T 5231 | |
| B型 | 1Cr13 | GB/T 1220 | - |
| | 1Cr18Ni9 | | 固溶处理 |
| | 0Cr17Ni12Mo2Ti | | |
| C型 | Q235 | GB/T 700 | |

4.2.3 填料压板的材料为 WCB、CF8、CF8M，技术要求分别按 GB/T 12229、GB/T 12230 的规定。

4.2.4 也可选用不低于上述材料性能的材料。