



GORE® GR板状密封垫片

数据表

卓越的抗蠕变抗冷流特性，优异的耐腐蚀性。GR板状密封垫片由100 %的膨体聚四氟乙烯(ePTFE)制成，能可靠地密封钢质管道及设备

技术参数

材料: 100 %膨体聚四氟乙烯(ePTFE)，具可多向拉伸的强度。

工作应用条件: 最高适用的压强和温度主要取决于设备及安装。

典型应用条件: -60 °C至230 °C (-76 °F至446 °F)；工业全真空¹至40 bar (580 psi)

最大应用条件: -269 °C至315 °C (-452 °F至600 °F)；全真空至210 bar (3000 psi)

对于超出典型应用条件以外的安装使用，戈尔建议进行工程计算，在安装过程中也要多加小心。此外，当设备在冷热循环后恢复到环境温度时，应再次锁紧螺栓。如需更详细的安装建议，请与戈尔联系。

耐化学性: 可耐受pH值在0-14范围内几乎所有介质的腐蚀（熔融的碱金属和氟素化学品除外）。

保质期限: 膨体聚四氟乙烯(ePTFE)不会老化，可长期储存。

产品尺寸

GORE® GR板状密封垫片以尺寸为1524 mm x 1524 mm (60" x 60")的片状产品供货。标准厚度范围为1.0mm (1/32")至6.0mm (1/4")。对于不接受标准红字型垫片的应用，可提供无墨凸印型垫片。

| 厚度 | 标准红字型垫片 | 无墨凸印型垫片 |
|----------------|---------|---------|
| 1.0 mm (1/32") | x | |
| 1.5 mm (1/16") | x | x |
| 3.0 mm (1/8") | x | x |
| 6.0 mm (1/4") | x | x |

可根据客户要求提供其它厚度的垫片。

技术信息:

螺栓法兰连接的密封性与多种因素有关，包括法兰、螺栓、垫片和特定应用条件等。

垫片设计要素:

根据EN 13555测试方法，可生成EN 1591-1计算中用到的垫片参数。垫片参数 (Q_{min} 、 Q_{Smin} 、 Q_{Smax} 、 P_{QR} 、 E_G) 取决于相应的测试条件。用户应选择最适合其应用的参数值。如需完整的EN 13555数据，请访问我们的网站: gore.com/sealantschina。

m & y 是ASME锅炉和压力容器规范第1部分第VIII节附录2中所规定的用于法兰设计的垫片常数。如需查看结果，请参阅背面的表单数据。

AD 2000 B 7垫片参数可在我们网站(gore.com/sealantschina)查询。

产品认证及应用信息

TA Luft、氧化环境应用(BAM)、氯气应用、船舶及海上应用(ABS)、氟化物和氯化物、安全说明书、ISO 9001。

更多信息（包括相关证书、扭矩表、垫片尺寸等）可从我们的网站(gore.com/sealantschina)获取。

1 1毫米汞柱的绝对压强（托）= 133 Pa = 1.33 mbar = 0.019 psi



GORE® GR板状密封垫片

| | 厚度 | | | 测试条件 | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------|------------------|
| | 1.5 mm (1/16") | 3.0 mm (1/8") | 6.0 mm (1/4") | 垫片应力 | 温度 | 压强 |
| 密封性 | | | | | | |
| Q _{min} (L _{0.1}) | 19 MPa (2,760 psi) | 24 MPa (3,480 psi) | 29 MPa (4,205 psi) | 变量 ² | 室温 | 40 bar (580 psi) |
| Q _{min} (L _{0.01}) | 32 MPa (4,640 psi) | 37 MPa (5,365 psi) | 41 MPa (5,950 psi) | | | |
| Q _{Smin} ¹ | 10 MPa (1,450 psi) | 10 MPa (1,450 psi) | 10 MPa (1,450 psi) | | | |
| m和y | 2.5和19.3 MPa (2,800 psi) | | | 变量 ³ | 室温 | 变量 ³ |
| ASTM F37-95 | 0.3 ml/h ⁴ | | | 20.7 MPa (3,000 psi) | 室温 | 2 bar (30 psi) |
| ARLA 之前 之后 | 1.04E-04 mg/s 1.42E-05 mg/s | 1.04E-03 mg/s <1.0E-7 mg/s | | 34.5 MPa (5,000 psi) | 315 °C (600 °F) | 55 bar (800 psi) |
| ROTT Gb a Gs | 685 psi 0.271 6.19E-02 psi | 770 psi 0.274 9.38E-07 psi | | 变量 ⁸ | 室温 | 变量 ⁸ |
| 松弛度 | | | | | | |
| P _{GR} ² | 0.90 | 0.85 | 0.79 | 20 MPa (2,900 psi) | 室温 | |
| | 0.94 | 0.90 | 0.84 | 30 MPa (4,350 psi) | | |
| | 0.98 | 0.95 | 0.90 | 50 MPa (7,250 psi) | | |
| | 0.61 | 0.47 | 0.39 | 20 MPa (2,900 psi) | 150 °C (302 °F) | |
| | 0.87 | 0.73 | 0.58 | 30 MPa (4,350 psi) | | |
| | 0.96 | 0.78 | 0.62 | 50 MPa (7,250 psi) | | |
| | 0.58 | 0.37 | 0.25 | 20 MPa (2,900 psi) | 230 °C (446 °F) | |
| | 0.89 | 0.75 | 0.52 | 30 MPa (4,350 psi) | | |
| 0.86 | 0.65 | 0.51 | 50 MPa (7,250 psi) | | | |
| ASTM F38-95 | 23 % ⁶ | | | 20.7 MPa (3,000 psi) | 100 °C (212 °F) | |
| ARLA | 31 % | 43 % | | 34.5 MPa (5,000 psi) | 315 °C (600 °F) | |
| 抗压强度 | | | | | | |
| Q _{Smax} ² | 230 MPa (33,360 psi) | 230 MPa (33,360 psi) | 160 MPa (23,205 psi) | | 室温 | |
| ROTT | 276 MPa (40,030 psi) | 276 MPa (40,030 psi) | | | 室温 | |
| 压缩率 | | | | | | |
| ASTM F36-99 | 56 % ⁴ | | | 17.2 MPa (2,500 psi) | 室温 | |
| 回弹率 | | | | | | |
| ASTM F36-99 | 8 % ⁴ | | | 17.2 MPa (2,500 psi) | 室温 | |
| 吹出 | | | | | | |
| VDI 2200 (06-2007) | 通过测试步骤1 ⁷ 通过测试步骤2 ⁷ | | | 30 MPa (4,350 psi) | 230 °C (446 °F) | 60 bar (870 psi) |
| 冷热循环的HOBT测试 | 被测垫片温度达315 °C (600 °F) ⁷ | | | 34.5 MPa (5,000 psi) | | 30 bar (435 psi) |

1 高达L_{0.001}及Q_A > 40 MPa

2 根据EN 13355进行测试

3 按照ASTM F-3149-15标准方法进行测试

4 测试垫片厚度为1.5 mm (1/16")

5 根据ROTT草案9软质垫片测试方法进行测试

6 测试垫片厚度为0.8mm (0.03")

7 测试垫片厚度为3.0 mm (1/8")

仅限工业用途。不适用于食品、药品、化妆品或医疗设备等制造、加工或包装作业。

更多有关选择标准、技术信息、安装指南及当地销售办公室联系清单，请访问 gore.com/sealants

北美洲/南美洲

W. L. Gore & Associates Inc. (美国)

电话: +1 800 654-4229

邮箱: sealants@wlgore.com

欧洲/中东/俄罗斯/非洲

W. L. Gore & Associates GmbH (德国)

电话: +49 89 4612-2215

邮箱: sealants_EU@wlgore.com

亚洲/澳大利亚

戈尔工业品贸易(上海)有限公司

电话: +86 21 5172-8299

邮箱: sealants_AP@wlgore.com

本文所有技术信息和建议都依据戈尔公司先前的经验和/或试验结果。戈尔公司尽力提供这些信息，但对此不承担法律责任。客户应检查具体应用中的适应性和可用性，因为只有具备了所有必要的工作数据才能判断本产品的性能。上述信息可能会不时变更，不作为产品规格使用。戈尔公司的销售条款适用于戈尔产品的销售。

GORE及其设计是W. L. Gore & Associates (戈尔公司) 的注册商标。

