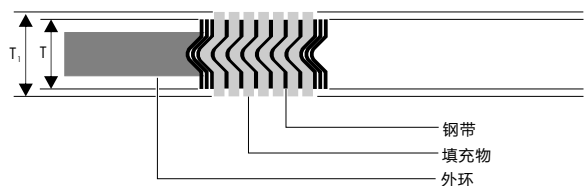


SD20_带外环缠绕垫，是由金属钢带和突出钢带的柔性材料（石墨）组合而成的带外环的垫片。压缩和回弹性能极好，外环起到增强结构与定位作用。

常用于压力等级较低突面和平面法兰中，广泛应用于石油化工、发电、造纸以及公用工程中。



产品参数



参数	数值
工作压力	Max. 110 bar
工作温度	Min. -196°C
工作温度	Max. +550°C ¹⁾²⁾
σ_{y0} (DIN 28090)	50 MPa
$\sigma_{y0-20^\circ\text{C}}$ (DIN 28090)	150 MPa
σ_{B0} (DIN 28090)	120(300°C) MPa
m (ASME)	3
y (ASME)	69 MPa
法兰粗糙度 (Ra)	3.2~6.3 μm
标准厚度(T) ³⁾	3.2mm, 4.5mm

*若填充PTFE的请选择带有内环的结构，我公司的代号为SD10

1) 此温度为填充材料使用温度，实际使用温度需结合金属材料确定

2) 超过 450°C时请与我们联系

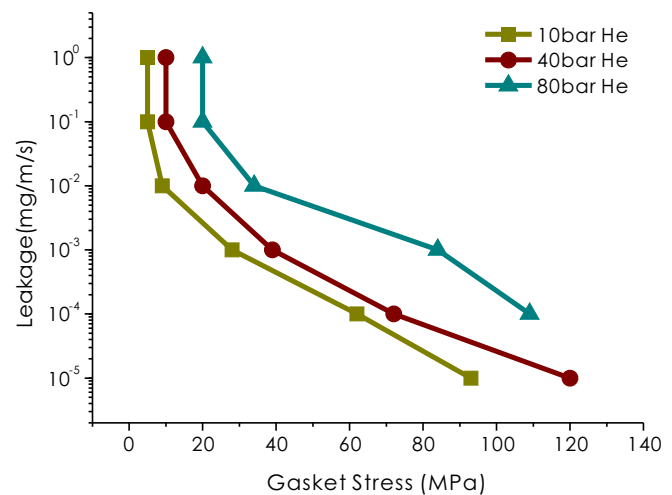
3) T是钢带的厚度，T1是填充材料的厚度，填充材料会比钢带单边突出0.2~0.3mm

4) 推荐使用压力等级不超过CLASS 600, 超过建议使用SD10

产品认证*

BAM	石墨, 氧气(200°C/130bar)和液氧
BAM	石墨, 环氧乙烷/环氧丙烷

材料的密封性能



注：1) 上图曲线为实验室依据EN13555标准测试密封性能曲线，仅供设计参考

2) 垫片应力是指安装操作时产生的面压，不是实际工作工况的垫片面压

3) 实验测试环境为恒温恒湿状态，实验室温度23±2°C，湿度50±6%

4) 以上数据基于带内外环，石墨填充，4.5mm厚度垫片测试获得

填充石墨等级

参数	标准	3501	APX II ³⁾	Z Foil ³⁾⁴⁾
使用温度 ¹⁾	/	550°C	650°C	550°C
密度	/	≈1.0g/cc	≈1.0g/cc	≈1.0g/cc
灰分	ASTM C1408	≤2.0%	≤2.0%	≤0.15%
氯含量	ASTM D4327	≤50ppm	≤25ppm	≤10ppm
硫含量	ASTM D4329	≤750ppm	≤300ppm	≤300ppm
氟含量	ASTM D4327	≤10ppm	≤10ppm	≤10ppm
氧化速率 ²⁾	670°C, 4h	≤4%/h	≤1%/h	≤4%/h

1) 本表中推荐温度是指非氧气工况下石墨材料的使用温度

2) TGA 测试设备，670°C，4h

3) 可用于氧气工况，通过BAM适氧测试

4) 高纯石墨填充材料，满足核电的要求

5) 我们默认提供3501等级的石墨，如需其他等级，请提前告知

订购规范：

· 若订购：ASME B 16.20, NPS 6" CLASS 150, 厚度4.5mm, 带外环的缠绕垫，缠绕钢带304，填充材料石墨，外环碳钢

· 请提供以下信息：SD20 4.5T 304+G/CS, NPS 6" CLASS 150 ASME B 16.20

· *如需认证的产品，请与我公司提前联系确定

