

- * 为了确保防松垫圈卓越的锁紧机械性能，母材的接触面硬度应该低于我们垫圈的表面硬度。（看下表）
- ** PREN (耐点蚀当量)= Cr% + 3. 3Mo% + 16N%。您可以在上表中找到各种材料的当量值。
- *** 温度的参数是来自我们的原材供应商。锁紧功能在规范范围内不受影响。

适用参数	碳钢垫圈	不锈钢垫圈	254 SMO® 垫圈	INCONEL® / HASTELLOY® C-276 垫圈	INCONEL® 718 垫圈
钢材牌号	EN 1.7182 或等同牌号	EN 1.4404 或等同牌号	EN 1.4547 或等同牌号	EN 2.4819 或等同牌号	EN 2.4667 或等同牌号
实际应用	通常的碳钢应用	通常的不锈钢，无氯 或者酸性环境	咸水环境，泵、含 氯的环境、热交换 器、核电、脱盐工 业、食品或者医疗 设备	通常的酸性环境，医疗 工业、浓缩器、海上钻 探工具等	高温环境，汽轮机、涡 轮增压机、焚化炉
规格和尺寸	M3-M130	M3-M80	M3-M39	M3-M39 可根据客户要求定制	M3-M39 可根据客户要求定制
垫圈类型	标准外径型 (NL3-NL130) 大边外径型 (NL3, 5sp-NL36sp)	标准外径型 (NL3ss-NL80ss) 大边外径型 (NL3,5spss - NL30spss)	标准外径型 (NL3ss-254 - NL39ss-254) 大边外径型 (NL3,5spss-254 - NL27spss-254)	标准外径型 (NL3ss-276 - NL39ss-276) 大边外径型 (NL3,5spss-276 - NL27spss-276)	标准外径型 (NL3ss-718 - NL39ss-718) 大边外径型 (NL3,5spss-718 - NL27spss-718)
热处理/表面镀层	通体淬火 Delta基(KL100)表面 覆盖(VH302GZ)的镀层	表面硬化（淬火）	表面硬化（淬火）	表面硬化（淬火）	表面硬化（淬火）
垫圈的硬度*	≥465 HV1	≥520HV0.05	≥600HV0.05	≥520HV0.05	≥620HV0.05
耐腐蚀性能	符合ISO09227，至少达 到600小时的盐雾测试	PREN耐点蚀当量为 27**	PREN耐点蚀当量为 45**	PREN耐点蚀当量为 68**	PREN耐点蚀当量为 29**
螺栓级别	最高可达到12.9级	最高可达到A4-80	最高可达到A4-80	最高可达到A4-80	最高可达到A4-80
温度范围***	-20°C-200°C	-160°C-500°C	-160°C -500°C	-160°C-500°C	-160°C-700°C

液压扳手
螺栓拉伸器
液压千斤顶
电动液压泵
气动液压泵
手动液压泵
液压拉马
法兰分离器
螺母破切器
电动扳手
系统元件
超级螺栓
防松垫圈

宽边垫片

SP washer applications宽边垫片的应用:

- Large or slotted holes 大孔或沟槽
- Painted surfaces 带涂层表面
- Soft underlying materials 较软基材
- Use together with flange bolts/nuts 法兰螺栓/螺母



Standard 标准



SP-enlarged outer diameter
SP-更大的垫圈外径