

防松动垫圈

Lock Washers

NEW

新产品

绿色字体型号

防松动垫圈

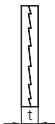
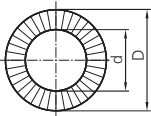


CAD 2D

型号	材质		S 表面处理	H 硬度	使用温度	适用标准	
	国标	相当					
SWNL	钢		达克罗	44HRC~	20 ~ 200℃	DIN 25201	
SWNLS	00Cr17Ni14Mo2	SUS316L	表面硬化		-160 ~ 500℃		
SWNLSS	0Cr18Ni8	SUS304	表面硬化	30HRC			
SWNLSSL	00Cr17Ni14Mo2	SUS316L	-	36HRC			

① 本产品以2片为1件进行使用和销售。

新型号



新规格

型式		适用螺栓		d	D	t			
型号	No.	公制	美制			SWNL	SWNLS	SWNLSS	SWNLSSL
SWNL	3	M 3	# 5	3.4	7.0	1.8	2.2	2.2	2.2
	4	M 4	# 8	4.4	7.6	1.8	2.2	2.2	2.2
	4SP	M 4	# 8	4.4	9.0	1.8	2.2	2.2	2.2
	5	M 5	#10	5.4	9.0	1.8	2.2	2.2	2.2
	5SP	M 5	#10	5.4	10.8	1.8	2.2	2.2	2.2
	6	M 6	-	6.5	10.8	1.8	2.2	2.2	2.2
	6SP	M 6	-	6.5	13.5	2.5	2.0	2.0	2.0
	8	M 8	5/16"	8.7	13.5	2.5	2.0	2.0	2.0
	8SP	M 8	5/16"	8.7	16.6	2.5	2.0	2.0	2.0
	10	M10	-	10.7	16.6	2.5	2.0	2.0	2.0
	10SP	M10	-	10.7	21.0	2.5	2.0	2.0	2.0
	12	M12	-	13.0	19.5	2.5	2.0	2.0	2.0
	12SP	M12	-	13.0	25.4	3.4	3.0	3.0	3.0
	14	M14	9/16"	15.2	23.0	3.4	3.0	3.0	3.0
	14SP	M14	9/16"	15.2	30.7	3.4	3.2	3.2	3.2
	16	M16	5/8"	17.0	25.4	3.4	3.0	3.0	3.0
	16SP	M16	5/8"	17.0	30.7	3.4	3.2	3.2	3.2
	18	M18	-	19.5	29.0	3.4	3.2	3.2	3.2
	18SP	M18	-	19.5	34.5	3.4	3.2	3.2	3.2
	20	M20	-	21.4	30.7	3.4	3.0	3.0	3.0
	20SP	M20	-	21.4	39.0	3.4	3.2	3.2	3.2
	22	M22	7/8"	23.4	34.5	3.4	3.2	3.2	3.2
	22SP	M22	7/8"	23.4	42.0	4.6	3.2	3.2	3.2
SWNLS	24	M24	-	25.3	39.0	3.4	3.2	3.2	3.2
	24SP	M24	-	25.3	48.5	4.6	3.2	3.2	3.2
	27	M27	-	28.4	42.0	5.8	6.8	6.8	6.8
	27SP	M27	-	28.4	48.5	5.8	6.8	6.8	6.8
	30	M30	1 1/8"	31.4	47.0	5.8	6.8	6.8	6.8
	30SP	M30	1 1/8"	31.4	58.5	5.8	6.8	6.8	6.8
	33	M33	1 1/4"	34.4	48.5	5.8	6.8	-	-
	36	M36	1 3/8"	37.4	55.0	5.8	6.8	-	-
	39	M39	1 1/2"	40.4	58.5	5.8	6.8	-	-
	42	M42	-	43.2	63.0	5.8	6.8	-	-
	45	M45	1 3/4"	46.2	70.0	7.0	6.8	-	-
	48	M48	-	49.6	75.0	7.0	6.8	-	-
SWNLSS	52	M52	2	53.6	80.0	7.0	9.0	-	-
	56	M56	2 1/4"	59.1	85.0	7.0	9.0	-	-
	60	M60	-	63.1	90.0	7.0	9.0	-	-

① No.33~60仅适用于SWNL、SWNLS。② No.中带有SP的产品适用于法兰螺母/螺栓，有助于增加摩擦面积。

▼防松动垫圈的原理

防松动垫圈的内侧呈楔齿状，外侧呈放射状加强筋，是2片为1件的垫圈。

楔齿状角度(α)的设定值比螺栓的螺纹升角(β)大。

一旦螺栓松动，产生的作用力将使一侧垫圈的楔齿齿顶推另一侧的楔齿

齿并欲使两者分离，但由于楔形效应，分开距离不会超出螺距。

▼正确的组装方法

以2片为1件 粘胶后发货。(运输过程中有可能脱落，但不影响正常使用)

再次使用时，请在确认齿牙无破损、无裂纹后，按照右图所示的正确组

装方法加以使用。

另外，请勿与其他垫圈一起使用。

▼反复使用时的注意事项

SWNLS可反复使用。届时请使用润滑油。

▼耐热温度

SWNLS的耐热温度为500℃。请勿在超出耐热温度的条件下使用。

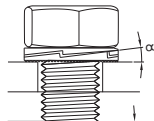
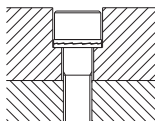
▼关于紧固材料

紧固材料上会产生垫圈外侧的筋状印痕。

另外，请使用低于防松动垫圈硬度的紧固材料。

▼使用范例

无需扩大螺栓头部沉孔直径即可使用。



α > β



防松动垫圈



订货范例
Order

型号

SWNL10



5

个工作日

F A工厂自动化零件
三益精密 www.3g-es.com

高品质 低价格 快交期
Good quality Good cost Good delivery