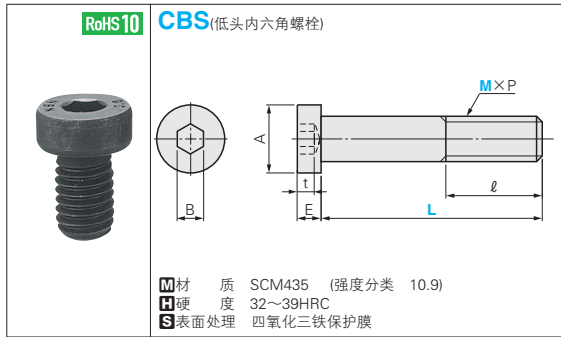


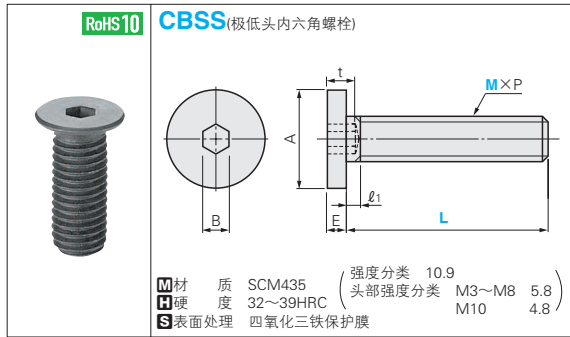
低頭内六角螺栓 / 极低头内六角螺栓



RoHS 10 CBS (低頭内六角螺栓)

材質 SCM435 (强度分类 10.9)
 硬度 32~39HRC
 表面处理 四氧化三铁保护膜

M×P	A	E	B	t max.	l	Catalog No. Type M-L
3×0.5	5.5	2	2	1.5	全螺紋	CBS 3-6
						8
						10
						12
						16
4×0.7	7	2.8	2.5	2.3	全螺紋	CBS 4-6
						8
						10
						12
						16
5×0.8	8.5	3.5	3	2.7	全螺紋	CBS 5-8
						10
						12
						16
						20
6×1.0	10	4	4	3	全螺紋	CBS 6-8
						10
						12
						16
						20
8×1.25	13	5	5	3.8	全螺紋	CBS 8-10
						12
						16
						20
						25
10×1.5	16	6	6	4.5	全螺紋	CBS10-16
						20
						25
						30
						35
12×1.75	18	7	8	5	全螺紋	CBS12-20
						25
						30
						35
						40



RoHS 10 CBSS (极低头内六角螺栓)

材質 SCM435 (强度分类 10.9)
 硬度 32~39HRC (头部强度分类 M3~M8 5.8 M10 4.8)
 表面处理 四氧化三铁保护膜

M×P	A	E	B	t max.	l1 max.	Catalog No. Type M-L
3×0.5	6	1.3	1.5	2	1.6	CBSS 3-6
						8
						10
						12
4×0.7	8	1.5	2	2.5	1.6	CBSS 4-6
						8
						10
						12
5×0.8	9	1.5	3	3	1.6	CBSS 5-8
						10
						12
						16
6×1.0	10	1.5	3	4	2.0	CBSS 6-8
						10
						12
						16
8×1.25	13	1.5	4	5	2.5	CBSS 8-8
						10
						12
						16
10×1.5	16	1.5	5	5	3.0	CBSS 10-10
						12
						16
						20

※所谓强度分类就是螺紋的拉伸强度。

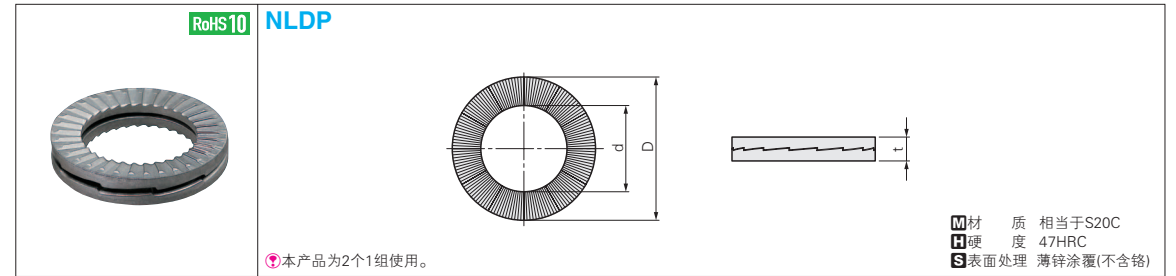
(范例) 8.8
 表示屈服点或耐力的最小值为拉伸强度的80%。
 表示拉伸强度的最小值为800 N/mm²(81.6kgf/mm²)。

Order 订货范例 Catalog No. CBS 4-10 CBSS5-12

Delivery 交货期 库存品
 隔日上海·广州发货 P.41 (17:00前订购的库存品可当日发货。)
 数量≥301时, 请另询交货期。

■ 特长
 ●低頭内六角螺絲
 使用普通螺絲头部不方便的情况下可使用此产品。
 ●极低头内六角螺絲
 是为了缩小螺紋头部高度空间而开发的。
 无需像平头螺絲那样, 在被紧固材料上加工锥形孔。

ゆるみ止めワッシャ 防松动垫圈



RoHS 10 NLDP

材質 相当于S20C
 硬度 47HRC
 表面处理 薄镀锌(不含铬)

适用螺絲	D	d	t	Catalog No.	
				Type	No.
M 3	7.0	3.4	1.8	NLDP	3
M 4	7.6	4.4	1.8		4
M 5	9.0	5.4	1.8		5
M 6	10.8	6.5	1.8		6
M 8	13.5	8.7	2.5		8
M10	16.6	10.7	2.5		10
M12	19.5	13.0	2.5		12
M16	25.4	17.0	3.4		16
M20	30.7	21.4	3.4		20

本产品为2个1组使用。

■ 成套销售

Type	Catalog No.		套裝組數
	Type	No.	
NLDP-B	3	200組	
	4	200組	
	5	200組	
	6	200組	
	8	200組	
	10	200組	
12	200組		
16	100組		
20	100組		

■ 防松动垫圈的原理

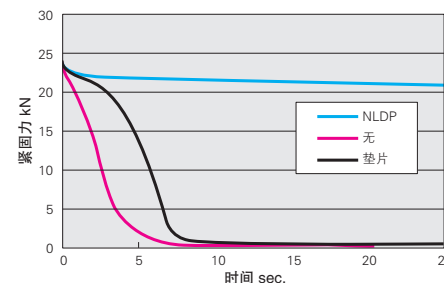
防松动垫圈的内侧带斜楔, 外侧带放射状加强筋, 是2个1组的垫圈。斜楔的角度(α)设定为比螺絲的螺紋升角(β)大。螺絲一旦松动, 一侧垫圈的斜楔会产生推力, 将另一侧斜楔向上推使之分离, 但由于楔形效应, 分开距离不会大于螺距。

■ 正确的组装方法
 以2个1组, 配合组裝状态发货。再次使用时, 先确认楔齿是否折损, 有无裂纹, 然后按右图所示的正确组裝方法使用。另外, 请勿与其他垫片或垫圈一起使用。

■ 反复使用时的注意事项
 NLDP可反复使用。届时请使用润滑油。

■ 耐热温度
 NLDP的耐热温度为200℃。超过耐热温度时, 请勿使用。

■ 振动试验结果图(参考)
 试验机: YANKER方式振动试验机 使用防松动垫圈: NLDP8
 振幅: ±0.5mm 使用螺絲: M8(强度区分12.9)
 振动频率: 40Hz 使用紧固材料: 相当于S20C(28HRC)

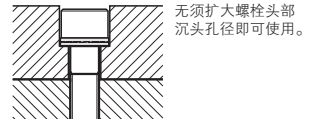


[图] 使用NLDP·未使用垫圈·使用垫片时的振动试验结果

Order 订货范例 Catalog No. NLDP6

Delivery 交货期 库存品

Example 使用范例



Order 订货范例 Catalog No. NLDP-B6

订货时请注意数量。(例)NLDP-B6 订货数量为1时, 交货数量为200组。

Delivery 交货期 库存品

隔日上海·广州发货 P.41 (17:00前订购的库存品可当日发货。)
 NLDP-B数量≥2时, 请另询交货期。

■ 关于紧固材料

紧固材料会有垫圈外侧的肋状印痕。另外, 请使用低于防松动垫圈硬度的紧固材料。

■ 推荐紧固扭矩与推荐紧固力

使用防松动垫圈紧固螺絲时, 请参考下表的推荐值。极度小于推荐值时, 失去防松动效果。另外, 大于推荐值时, 拆卸螺絲会比较困难, 还可能使防松动垫圈断裂, 敬请注意。

[表] 使用防松动垫圈时的螺絲推荐紧固扭矩及推荐紧固力

NLDP	适用螺絲 M×P	螺絲强度区分12.9 μT=0.12 Gf=0.75		螺絲强度区分10.9 μT=0.14 Gf=0.71		螺絲强度区分8.8 μT=0.14 Gf=0.71	
		扭矩 Nm	紧固力 kN	扭矩 Nm	紧固力 kN	扭矩 Nm	紧固力 kN
3	3×0.5	2	3.9	1.7	3.2	1.3	2.4
4	4×0.7	4.6	6.7	3.8	5.6	3	4.2
5	5×0.8	9	10.9	7.5	9.1	5.9	6.8
6	6×1.0	15.7	15.4	13.1	12.9	10.3	9.7
8	8×1.3	37.6	28.1	31.3	23.4	24.8	17.6
10	10×1.5	74	44	62	37	49	28
12	12×1.8	127	65	106	54	84	40
16	16×2.0	310	120	258	100	203	75
20	20×2.5	607	188	506	156	398	118

μT: 螺紋摩擦系数
 Gf: 屈服点比率