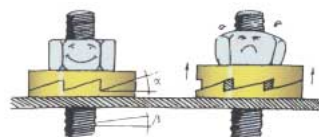
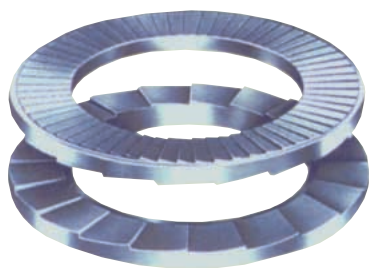
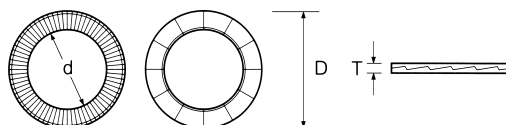


SMP ノルトロックワッシャー

■ゆるみ止めワッシャー



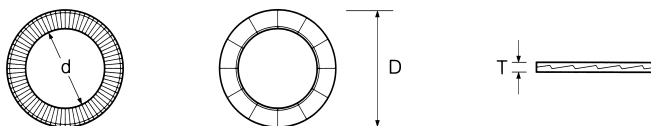
角度が異なっているというのがノルトロックワッシャーの工夫を凝らした点なのです。上のイラストはナットが緩もうとする時の現象を表しています。一対のワッシャーはボルトねじ角度以上に拡がろうとしますが、ワッシャーのクサビ角度 (α) がボルトねじ角度 (β) より大きく設計されていますので、ワッシャーは回転せず、ねじ部分の戻り回転が起こりませんので、効果的にロックされます。



SC焼入れ材 (クロメートメッキ)				ステンレス材 (SUS316相当)				適用 ネジ	寸 法			
品 番	価 格 (組)			品 番	価 格 (組)				内径 d	外径 D	厚み T	
	1～9個	10～49個	50個以上		1～9個	10～49個	50個以上				SC	SUS
NL-3	50	45	40	NL-3-SS	230	205	185	M 3	3.4	7.0	1.8	2.2
NL-4	50	45	40	NL-4-SS	230	205	185	M 4	4.4	7.6	1.8	2.2
NL-5	50	45	40	NL-5-SS	230	205	185	M 5	5.4	9.0	1.8	2.2
NL-6	50	45	40	NL-6-SS	280	250	225	M 6	6.5	10.8	1.8	2.2
NL-8	60	54	48	NL-8-SS	310	280	250	M 8	8.7	13.5	2.5	2.2
NL-10	80	72	64	NL-10-SS	360	325	290	M10	10.7	16.6	2.5	2.2
NL-11	170	155	135	NL-11-SS	640	575	510	M11	11.4	18.5	2.5	2.2
NL-12	180	160	145	NL-12-SS	640	575	510	M12	13.0	19.5	2.5	2.2
NL-14	250	225	200	NL-14-SS	920	830	735	M14	15.2	23.0	3.4	3.2
NL-16	300	270	240	NL-16-SS	920	830	735	M16	17.0	25.4	3.4	3.2
NL-18	380	340	305	NL-18-SS	1,410	1,270	1,130	M18	19.5	29.0	3.4	3.2
NL-20	430	385	345	NL-20-SS	1,410	1,270	1,130	M20	21.4	30.7	3.4	3.2
NL-22	490	440	390	NL-22-SS	2,180	1,960	1,740	M22	23.4	34.5	3.4	3.2
NL-24	670	605	535	NL-24-SS	2,180	1,960	1,740	M24	25.3	39.0	3.4	3.2
NL-27	920	830	735	NL-27-SS	3,830	3,450	3,060	M27	28.4	42.0	6.6	6.8
NL-30	1,050	945	840	NL-30-SS	3,830	3,450	3,060	M30	31.4	47.0	6.6	6.8
NL-33	1,410	1,270	1,130	NL-33-SS	5,810	5,230	4,650	M33	34.4	48.5	6.6	6.8
NL-36	1,470	1,320	1,170	NL-36-SS	6,660	5,990	5,330	M36	37.4	55.0	6.6	6.8
NL-39	1,520	1,370	1,220	NL-39-SS	7,880	7,090	6,300	M39	40.4	58.5	6.6	6.8
NL-42	2,200	1,980	1,760	NL-42-SS	8,440	7,590	6,750	M42	43.2	63.0	6.6	6.8

SMP ノルトロックワッシャー

●大径サイズ



SC焼入れ材 (クロメートメッキ)				ステンレス材 (SUS316相当)				適用 ネジ	寸 法			
品 番	価 格 (組)			品 番	価 格 (組)				内径 d	外径 D	厚み T	
	1〜9個	10〜49個	50個以上		1〜9個	10〜49個	50個以上				SC	SUS
NL-45	37,700	33,900	30,200	NL-45-SS	44,300	39,900	35,400	M45	46.2	70.0	9.5	9
NL-48	39,400	35,500	31,500	NL-48-SS	45,700	41,100	36,600	M48	49.6	75.0	9.5	9
NL-52	41,100	37,000	32,900	NL-52-SS	47,100	42,400	37,700	M52	53.6	80.0	9.5	9
NL-56	42,900	38,600	34,300	NL-56-SS	49,100	44,200	39,300	M56	59.1	85.0	9.5	9
NL-60	44,000	39,600	35,200	NL-60-SS	50,600	45,500	40,500	M60	63.1	90.0	9.5	9
NL-64	45,100	40,600	36,100	NL-64-SS	52,000	46,800	41,600	M64	67.1	95.0	9.5	9
NL-68	46,600	41,900	37,300	NL-68-SS	53,400	48,100	42,700	M68	71.1	100.0	9.5	9
NL-72	48,600	43,700	38,900	NL-72-SS	55,700	50,100	44,600	M72	75.1	105.0	9.5	9
NL-76	52,000	46,800	41,600	NL-76-SS	59,700	53,700	47,800	M76	79.1	110.0	9.5	9
NL-80	54,300	48,900	43,400	NL-80-SS	62,300	56,100	49,800	M80	83.1	115.0	9.5	9

●巾広サイズ

SC焼入れ材 (クロメートメッキ)				ステンレス材 (SUS316相当)				適用 ネジ	寸 法			
品 番	価 格 (組)			品 番	価 格 (組)				内径 d	外径 D	厚み T	
	1〜9個	10〜49個	50個以上		1〜9個	10〜49個	50個以上				SC	SUS
NL-4-SP	130	115	105	NL-4-SP-SS	380	340	305	M 4	4.4	9.0	1.8	2.2
NL-5-SP	130	115	105	NL-5-SP-SS	380	340	305	M 5	5.4	10.8	1.8	2.2
NL-6-SP	130	115	105	NL-6-SP-SS	380	340	305	M 6	6.5	13.5	2.5	2.2
NL-8-SP	180	160	145	NL-8-SP-SS	440	395	350	M 8	8.7	16.6	2.5	2.2
NL-10-SP	270	245	215	NL-10-SP-SS	910	820	730	M10	10.7	21.0	2.5	2.2
NL-12-SP	400	360	320	NL-12-SP-SS	1,310	1,180	1,050	M12	13.0	25.4	3.4	3.2
NL-14-SP	600	540	480	NL-14-SP-SS	1,660	1,490	1,330	M14	15.2	30.7	3.4	3.2
NL-16-SP	600	540	480	NL-16-SP-SS	1,660	1,490	1,330	M16	17.0	30.7	3.4	3.2
NL-18-SP	600	540	480	NL-18-SP-SS	2,590	2,330	2,070	M18	19.5	34.5	3.4	3.2
NL-20-SP	1,170	1,050	935	NL-20-SP-SS	2,590	2,330	2,070	M20	21.4	39.0	3.4	3.2
NL-22-SP	1,600	1,440	1,280	NL-22-SP-SS	4,940	4,450	3,950	M22	23.4	42.0	4.6	3.2
NL-24-SP	2,100	1,890	1,680	NL-24-SP-SS	5,940	5,340	4,750	M24	25.3	48.5	4.6	3.2
NL-27-SP	2,100	1,890	1,680	NL-27-SP-SS	5,940	5,340	4,750	M27	28.4	48.5	6.6	6.8
NL-30-SP	2,670	2,400	2,140	NL-30-SP-SS	7,810	7,030	6,250	M30	31.4	58.5	6.6	6.8

SMP ノルトロックワッシャー

■デルタプロテクト KL100 (クロムフリー)

耐錆性にも非常に優れておりドイツ規格＝DIN50021＝に準じて塩水での600～900時間のテストに耐える表面処理時間です。

●標準サイズ

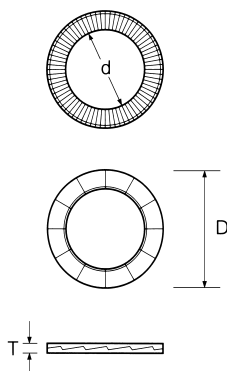


クロムフリー

非電気式亜鉛被膜塗装
＝EN ISO 10683:2001＝

KL100 (SC材)				適用 ネジ	寸 法		
品 番	価 格 (組)				内径 d	外径 D	厚み T
	1～9個	10～49個	50個以上				
NL-3-DP	60	54	48	M 3	3.4	7.0	1.8
NL-4-DP	60	54	48	M 4	4.4	7.6	1.8
NL-5-DP	60	54	48	M 5	5.4	9.0	1.8
NL-6-DP	60	54	48	M 6	6.5	10.8	1.8
NL-8-DP	80	72	64	M 8	8.7	13.5	2.5
NL-10-DP	90	81	72	M10	10.7	16.6	2.5
NL-11-DP	200	180	160	M11	11.4	18.5	2.5
NL-12-DP	210	190	170	M12	13.0	19.5	2.5
NL-14-DP	290	260	230	M14	15.2	23.0	3.4
NL-16-DP	340	305	270	M16	17.0	25.4	3.4
NL-18-DP	450	405	360	M18	19.5	29.0	3.4
NL-20-DP	520	470	415	M20	21.4	30.7	3.4
NL-22-DP	560	505	450	M22	23.4	34.5	3.4
NL-24-DP	760	685	610	M24	25.3	39.0	3.4
NL-27-DP	1,100	990	880	M27	28.4	42.0	6.6
NL-30-DP	1,270	1,140	1,020	M30	31.4	47.0	6.6
NL-33-DP	1,580	1,420	1,260	M33	34.4	48.5	6.6
NL-36-DP	1,660	1,490	2,330	M36	37.4	55.0	6.6
NL-39-DP	1,830	1,640	1,460	M39	40.4	58.5	6.6
NL-42-DP	2,650	2,380	2,120	M42	43.2	63.0	6.6

●巾広サイズ



KL100 (SC材)				適用 ネジ	寸 法		
品 番	価 格 (組)				内径 d	外径 D	厚み T
	1～9個	10～49個	50個以上				
NL-4-SP-DP	170	155	135	M 4	4.4	9.0	1.8
NL-5-SP-DP	160	145	130	M 5	5.4	10.8	1.8
NL-6-SP-DP	160	145	130	M 6	6.5	13.5	2.5
NL-8-SP-DP	220	200	175	M 8	8.7	16.6	2.5
NL-10-SP-DP	310	280	250	M10	10.7	21.0	2.5
NL-12-SP-DP	480	430	385	M12	13.0	25.4	3.4
NL-14-SP-DP	690	620	550	M14	15.2	30.7	3.4
NL-16-SP-DP	690	620	550	M16	17.0	30.7	3.4
NL-18-SP-DP	1,400	1,260	1,120	M18	19.5	34.5	3.4
NL-20-SP-DP	1,400	1,260	1,120	M20	21.4	39.0	3.4
NL-22-SP-DP	1,810	1,630	1,450	M22	23.4	42.0	4.6
NL-24-SP-DP	2,380	2,140	1,900	M24	25.3	48.5	4.6
NL-27-SP-DP	2,530	2,270	2,020	M27	28.4	48.5	6.6
NL-30-SP-DP	3,200	2,880	2,560	M30	31.4	58.5	6.6