

WASHERS / WASHERS FOR LONG HOLE / WASHERS 座金/長穴用座金/金属ワッシャ

単品販売 一パック販売

ステンレス・めっき品
脱脂洗浄サービス
対応商品詳細は下記URLへ
<http://fa.misumi.jp>

価格改訂

■: 値下げ価格
■: 新価格
■: スライド値引率変更

CADデータフォルダ名: 34_Screws

平座金・ばね座金にはお得な箱販売がございます。P.272

平座金

RoHS 10

材質: SPCC相当品
表面処理: 三価クロメート

SPWF: SUS304
JIS B 1256

型式 Type	呼び	D			PWF				SPWF							
		d	2.2	4.3	5	1~24コ	25~199コ	200~499コ	500~1000コ	1~24コ	25~199コ	200~499コ	500~1000コ			
PWF	2	2.2	4.3	5	0.3				92	11	9	5	99	14	10	6
	2.5	2.7	5	6.5	0.5											
	2.6	2.8														
	3	3.2	6.0	7.0	0.5											
	4	4.3	8.0	9.0	0.8				85	9	7	4	92	11	8	5
	5	5.3	10.0	10.0	1.0											
SPWF	6	6.4	12.5	12.5	1.6				92	11	9	5	99	14	10	6
	8	8.4	15.5	17.0												
	10	10.5	18.0	21.0	2.0				99	14	12	6	127	25	13	7
	12	13.0	21.0	24.0	2.5				102	15	13	7	158	36	17	9
	16	17.0	28.0	30.0					127	25	20	12	177	45	24	13
	20	21.0	34.0	37.0	3.0				139	29	25	13	212	54	28	25
24	25.0	39.0	44.0	4.0				170	41	30	15	353	90	50	30	

ばね座金

RoHS 10

材質: SWRH
表面処理: 三価クロメート

SSLW: SUS304N
JIS B 1251

型式 Type	呼び	SLW			SSLW											
		d	D	t	1~24コ	25~199コ	200~499コ	500~1000コ	1~24コ	25~199コ	200~499コ	500~1000コ				
SLW	2	2.1	4.4	0.5					137	21			137	21	10	
	2.5	2.6	5.2													
	2.6	2.7	5.3	0.6												
SSLW	3	3.1	5.9	0.7							9	4			5	
	4	4.1	7.6	1.0					130				130	21	9	
	5	5.1	9.2	1.3						21						
SSLW	6	6.1	12.2	1.5									144	22	11	6
	8	8.2	15.4	2.0							10	5				
	10	10.2	18.4	2.5					151	22	13	6	186	25	14	7
	12	12.2	21.5	3.0					154	23	14	7	221	35	18	9
	16	16.2	28.0	4.0					179	25	19	9	235	45	25	12
	20	20.2	33.8	5.1					221	34	30	15	244	51	30	21
24	24.5	40.3	5.9					235	40	36	18	253	80	40	30	

Order 注文例

型式: PWF3

Delivery 出荷日

在庫品

翌日出荷 P.133

ご希望によりPM6:00迄、当日出荷受付致します。

数量区分	標準対応	個別対応
数量	1~1000	1001~
出荷日	通常	お見積り

表示数量超えはWOSにてご確認ください。

長穴用座金

RoHS 10

材質: SPCC
表面処理: 三価クロメート

SPWFN: SUS304

特長: 通常の平座金に対して厚みがある平座金長穴時の隔脱防止にご利用ください。

型式 Type	呼び	PACK-PWFN			PACK-SPWFN			PACK-PWFN		PACK-SPWFN		
		d	D	T	d	D	T	1~2パック	3パック以上	1~2パック	3~500パック	
PACK-PWFN	3	3.4	8	1	3.3	8	1	50	860	660	900	700
	4	4.5	10	1.6	4.5	10	1.5	50	900	700	970	770
	5	5.5	16	2	5.5	12	2	20	880	680	960	760
PACK-SPWFN	6	6.5	16	3.2	6.5	13	3	20	1,000	800	1,130	930
	8	8.5	20	3	8.5	22	3	20	1,070	870	1,200	1,000

金属ワッシャ

RoHS 10

材質: 一般構造用鋼

LOWA

型式 Type	呼び	D		t	LOWA				
		3	6		1~9コ	10~49コ	50~200コ	201~300コ	
LOWA	3	3	6						
	4	4		5		150	100	80	70
	5	5							
	6	6	14						
	8	8	18	8		180	120	100	90
	10	10	22			240	180	130	120
LOWA	12	25			250	220	170	160	
	16	32			300	300	240	230	

Order 注文例

型式: PACK-PWFN3 LOWA5

Delivery 出荷日

在庫品

翌日出荷 P.133

ご希望によりPM6:00迄、当日出荷受付致します。

表示数量超えはWOSにてご確認ください。

LOOSENING PREVENTION WASHERS / WASHERS OF TONGUE / WASHERS OF DISK SPRING ゆるみ止めワッシャ(ノルトロック®)/舌付座金/皿ばね座金

ステンレス・めっき品
脱脂洗浄サービス
対応商品詳細は下記URLへ
<http://fa.misumi.jp>

CADデータフォルダ名: 34_Screws

鉄製の「NLDP」シリーズもございます。詳しくは弊社Webをご確認ください。

RoHS 10

材質: SUS316L相当

硬度: 51HRC

型式 Type	No.	適用ボルト	D	d	t	標準単価	
						1~9コ	10~200コ
NLDF	3	M3	7	3.4	2.2	290	150
	4	M4	7.6	4.4	290	150	
	5	M5	9	5.4	290	150	
	6	M6	10.8	6.5	310	160	
	8	M8	13.5	8.7	320	170	
NLDF	10	M10	16.6	10.7	2.0	350	190
	12	M12	19.5	13	430	290	

この商品は2枚1組でご使用ください。

Order 注文例

型式: NLDF3

Delivery 出荷日

在庫品

翌日出荷 P.133

ご希望によりPM6:00迄、当日出荷受付致します。

表示数量超えはWOSにてご確認ください。

ゆるみ止めワッシャの原理

ゆるみ止めワッシャの内側にくさび状のカム、外側には放射状のリブが施された、2枚1組のワッシャです。
カムの角度(a)はボルトのネジリード角(β)より大きく設定されており、ボルトが緩もうとすると、一方のワッシャのカムが、他方のカムを押し上げて離れようとする力が働きますが、くさび効果のためネジピッチ以上離れません。

Example 使用例

ボルト頭部ザグリ径を大きくせずに使用できます。

正しいセット方法

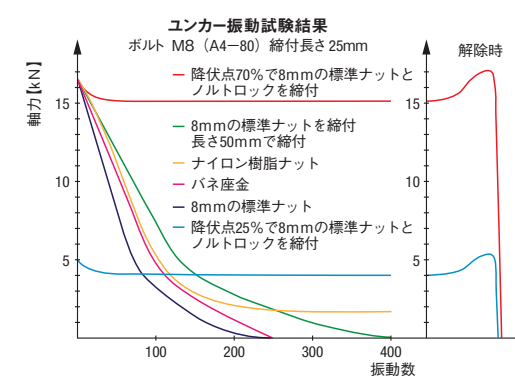
右図の正しいセット方法に従ってご使用ください。
また、他の座金及びワッシャなどは除外してご使用ください。

繰り返し使用する際の注意

NLDFは繰り返し使用可能です。その際、潤滑油をご使用ください。

耐熱温度

NLDFの耐熱温度は500℃です。
耐熱温度を超えてのご使用はおやめください。



締付け材について

締付け材には、ワッシャ外側のリブ形状の跡が付きまします。
また、ゆるみ止めワッシャの硬度以下の締付け材にご利用ください。

推奨締付トルクと推奨締付力

ゆるみ止めワッシャを利用してボルトを締付ける際、下表の推奨値をご参考にしてください。
極端に推奨値より小さい場合、ゆるみ止め効果がありません。
また推奨値より大きい場合、ボルトの取り外しが困難になることや、ゆるみ止めワッシャが割れることがありますのでご注意ください。

NLDF	適用ボルト M×P	ボルト強度区分 A2-70・A4-70 Gf=0.65		ボルト強度区分 A2-80・A4-80 Gf=0.65	
		トルク Nm	締付力 kN	トルク Nm	締付力 kN
3	3×0.5	0.9	1.5	1.2	2
4	4×0.7	2	2.6	2.7	3.4
5	5×0.8	3.9	4.1	5.3	5.5
6	6×1.0	6.9	5.9	9.2	7.8
8	8×1.25	17	11	22	14
10	10×1.5	33	17	43	23
12	12×1.75	56	25	75	33

潤滑油 GTP600

ゆるみ止めワッシャ使用時のボルト締付けトルク及び推奨締付力

Gr: 降伏点係数 μg: ねじ山部への摩擦係数 μw: ワッシャの摩擦係数

片舌付座金 両舌付座金

RoHS 10

材質: SUS304

ギザ付 皿ばね座金

RoHS 10

材質: S50C~S70C
硬度: 40~48HRC
表面処理: テンパーカラー

型式 Type	No.	d	D	D1	t	ℓ	ℓ1	標準単価	
								1~9パック	10~30パック
PACK-ZAST PACK-ZATT	3	3.2	12	7	0.25	13	5	4	
	4	4.3	14	9	0.25	14	7	5	
	5	5.3	17	10		15	9	6	860
	6	6.5	18	13	0.5	15	9	6	
	8	8.5	22	16		20	13	7	930
	10	10.5	26	20	0.8	22	14	9	1,200
	12	12.5	30	24		27	19	10	1,450
	16	17	38	30		32	24	12	2,000
	20	21	45	38	1.2	36	28	15	2,800
	24	25	52	44		44	35	17	3,800

型式 Type	No.	D	d	H	t	標準単価		*数量
						1~49コ	50~99	
GTS	3	5.5	3.2	0.6	0.45	12	11	15000
	4	7	4.25	0.7	0.5	13	12	10000
	5	8.5	5.25	0.85	0.6	13	12	5000
	6	10	6.4	1.25	1.0	14	13	6000
	8	13	8.4	1.55	1.2	17	16	3000
	10	16	10.6	1.90	1.5	25	23	2000
	12	18	12.6	2.20	1.8	34	32	1000
	16	24	16.9	2.80	2.3	68	64	500
	20	30	20.9	3.55	2.8	121	115	250
	24	36	25.4	4.25	3.5	276	262	150

Order 注文例

型式: PACK-ZAST3 GTS10 SSRBW8

Delivery 出荷日

在庫品

翌日出荷 P.133

ご希望によりPM6:00迄、当日出荷受付致します。

表示数量超えはWOSにてご確認ください。

34 ナット・座金