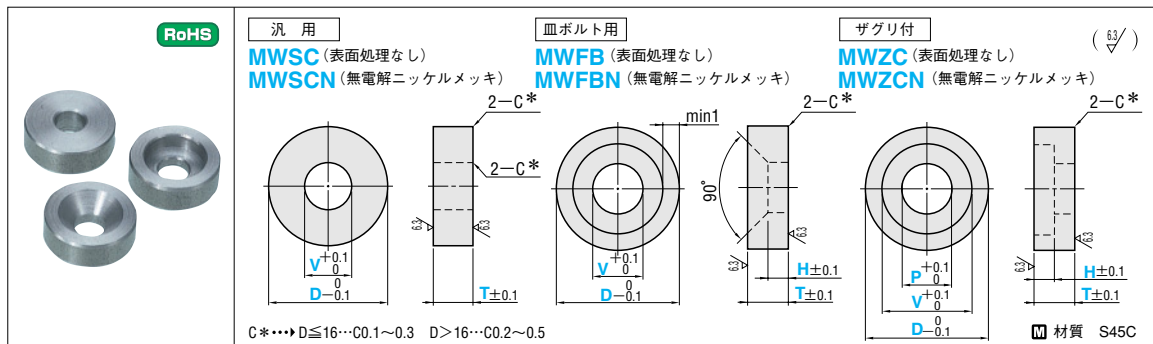


# フリーワッシャ

一汎用/皿ボルト用/ザグリ付

追加加工価格も数量スライド適用 P.49



型式	D	指定0.1mm単位				¥基準単価 1~9本						
		T	V	P	H	MWSC	MWFB	MWZC	MWSCN	MWFBN	MWZCN	
汎用 MWSC (表面処理なし) MWSCN (無電解ニッケルメッキ)	5.0~10.0 (指定0.1mm単位)	1.0~5.0				210	350	540	340	490	730	
		5.1~10.0				340	550	730	510	720	950	
		10.1~20.0				440	660	870	620	830	1,090	
		20.1~30.0				530	800	1,040	730	1,000	1,300	
		30.1~40.0				690	840	1,090	890	1,040	1,350	
		40.1~50.0				730	870	1,150	930	1,070	1,410	
	10.1~20.0 (指定0.1mm単位)	1.0~5.0				320	510	510	490	700	690	
		5.1~10.0				460	690	690	650	910	900	
		10.1~20.0				570	830	830	770	1,050	1,040	
		20.1~30.0				680	990	990	920	1,240	1,240	
		30.1~40.0				710	1,040	1,040	950	1,290	1,280	
		40.1~50.0				760	1,090	1,090	1,000	1,350	1,340	
皿ボルト用 MWFB (表面処理なし) MWFBN (無電解ニッケルメッキ)	20.5~30.0 (指定0.5mm単位)	1.0~5.0				420	620	620	630	880	870	
		5.1~10.0				600	960	960	850	1,240	1,230	
		10.1~20.0				780	1,190	1,190	1,040	1,460	1,450	
		20.1~30.0				940	1,470	1,470	1,260	1,810	1,810	
		30.1~40.0				1,000	1,510	1,510	1,320	1,850	1,840	
		40.1~50.0				1,050	1,590	1,590	1,370	1,910	1,920	
ザグリ付 (D≥10 T≥3.0) MWZC (表面処理なし) MWZCN (無電解ニッケルメッキ)	30.5~40.0 (指定0.5mm単位)	1.0~5.0				520	810	810	770	1,130	1,120	
		5.1~10.0				760	1,230	1,230	1,050	1,570	1,560	
		10.1~20.0				970	1,470	1,470	1,290	1,810	1,810	
		20.1~30.0				1,170	1,820	1,820	1,600	2,280	2,260	
		30.1~40.0				1,220	1,870	1,870	1,640	2,330	2,310	
		40.1~50.0				1,270	1,960	1,960	1,700	2,410	2,390	
皿ボルト用 MWFB (表面処理なし) MWFBN (無電解ニッケルメッキ)	40.5~60.0 (指定0.5mm単位)	1.0~5.0				780	1,180	1,180	1,050	1,510	1,500	
		5.1~10.0				1,000	1,360	1,360	1,300	1,700	1,690	
		10.1~20.0				1,120	1,690	1,690	1,410	2,080	2,060	
		20.1~30.0				1,350	2,030	2,030	1,720	2,570	2,550	
		30.1~40.0				1,430	2,080	2,080	1,810	2,560	2,540	
		40.1~50.0				1,520	2,150	2,150	1,910	2,590	2,570	
ザグリ付 MWZC (表面処理なし) MWZCN (無電解ニッケルメッキ)	60.5~80.0 (指定0.5mm単位)	1.0~5.0				1,040	1,670	1,670	1,680	2,560	2,540	
		5.1~10.0				1,290	2,090	2,090	2,010	3,090	3,050	
		10.1~20.0				1,540	2,190	2,190	2,260	3,140	3,110	
		20.1~30.0				1,860	2,380	2,380	2,600	3,290	3,260	
		30.1~40.0				1,930	2,550	2,550	2,670	3,370	3,350	
		40.1~50.0				2,020	2,730	2,730	2,760	3,520	3,500	
汎用 MWSC (表面処理なし) MWSCN (無電解ニッケルメッキ)	80.5~100.0 (指定0.5mm単位)	1.0~5.0				1,370	2,210	2,210	2,090	3,230	3,210	
		5.1~10.0				1,590	2,560	2,560	2,370	3,660	3,600	
		10.1~20.0				1,900	2,660	2,660	2,680	3,650	3,620	
		20.1~30.0				2,290	2,890	2,890	3,100	3,830	3,800	
		30.1~40.0				2,380	3,140	3,140	3,180	4,020	4,000	
		40.1~50.0				2,490	3,500	3,500	3,310	4,360	4,340	

汎用: D>50...T≥2 D寸50を超える場合はT2以上必要です。 D-V≥2...片側肉厚1mm以上必要です。  
 皿ボルト用: D>50...T≥2 D寸50を超える場合はT2以上必要です。 D=V-(T-H)≥1...最少肉厚は1mm以上必要です。  
 ザグリ付: (D-V)/2≥1...片側肉厚1mm以上必要です。(V-P)≥2...片側1mm以上の段差が必要。 P×8≥(T-H)≥2...軸径部長さは2mm以上でP×8以下です。

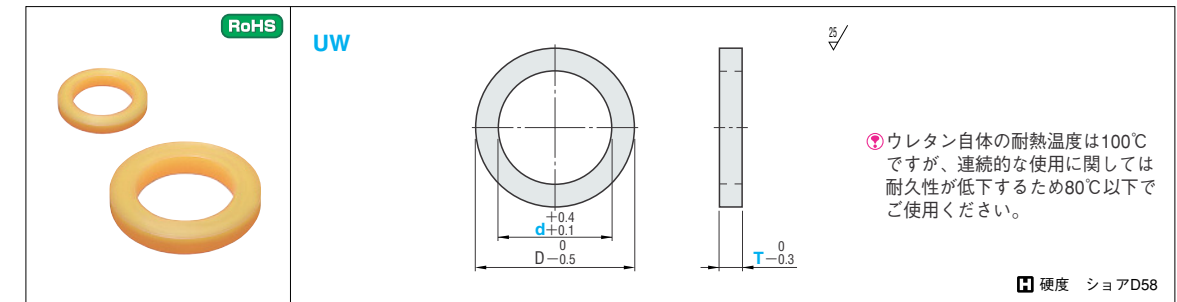
Order 注文例: 型式 - D - T - V - P - H  
 MWSC - D20.0 - T6.0 - V6.0  
 MWFB - D20.0 - T6.0 - V6.0 - H3.0  
 MWZC - D20.0 - T6.0 - V6.0 - P4.0 - H3.0

Alterations 追加加工: 型式 - D - T - V - P - H - (SSC・WSC・TK)  
 MWFB - D30.0 - T3.0 - V10.0 - H1.0 - TK1

3 日発送 無電解ニッケルメッキ品はストックT適用不可  
 ストックT 600円/1本  
 ストックA 300円/1本 P.48  
 数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P.47  
 数量 1~9 10~49 50~99 100~200  
 値引率 基準単価 5% 10% 15%  
 表示数量超えは価格・出荷日お見積り

Alterations	Code	Spec.	¥/1Code
SSC ±0.1	SSC	1面カットをします。 SSC=指定1mm単位 SSC≥V/2+2 SSC≤D/2-1 D5~D8 不可	200
WSC ±0.1	WSC	2面カットをします。 WSC=指定1mm単位 WSC≥V+4 WSC≤D-2 D5~D8 不可	300
TK	TK1	T寸公差を変更します。 T±0.1...T <sup>+0.01</sup> TK1使用時T寸法指定0.01mm単位可	200
	TK2	T寸公差を変更します。 T±0.1...T <sup>+0.02</sup> TK2使用時T寸法指定0.01mm単位可	200
	TK3	T寸公差を変更します。 T±0.1...T±0.005 TK3使用時T寸法指定0.01mm単位可	200

# ウレタンワッシャ



D	d	型式 Type	d	T	¥基準単価 1~19本	
					T1.5	T3
16	10	UW	10	1.5	260	290
18	13		13		260	290
24	16		16		260	290
27	20		20		290	330

■ウレタン硬さ特性比較(ショアA95との比較)

特性	単位	ショアD58	ショアA95
引張り強さ	MPa	47.8	39.2
伸び	%	440	400
引裂強度	kgf/cm	153	107
反発弾性	%	53	40
圧縮永久歪み	%	39	45
耐熱温度	℃	100	80

Ⓢ上記数値は標準値であり、保証値ではありません。

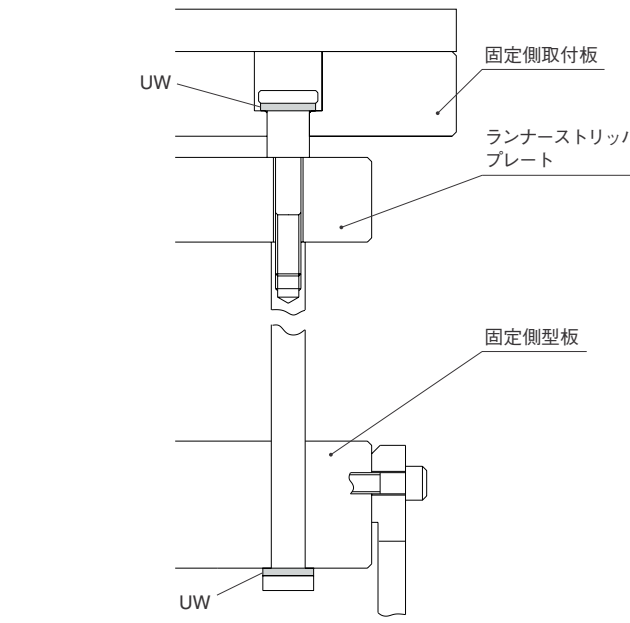
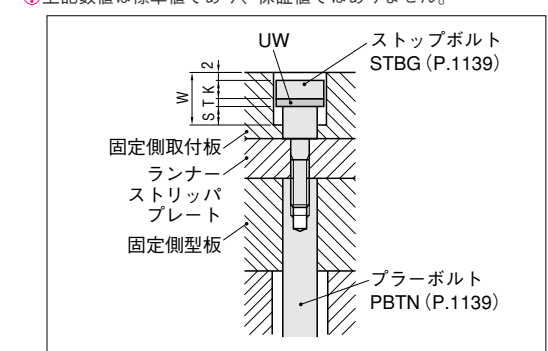
Order 注文例: 型式 - T  
 UW10 - 1.5

Delivery 出荷日: 在庫品 翌日出荷 P.47  
 ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

Price 価格: 数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P.47  

数量	1~19	20~49	50~200	表示数量超えは
値引率	基準単価	5%	10%	価格・出荷日お見積り

Example 使用例: 型開き時の防音用として、ご使用ください。



●ウレタンワッシャをストップボルトに使用する場合、ストローク量(S)を確保するためにザグリ深さ(W)の加工寸法にご注意ください。

●ストップボルトは、取付板に対し頭部が2mm引込むように寸法設定されています。(ストップボルトSTBG P.1139参照)ウレタンワッシャをご使用の場合、ザグリ深さ(W)とストローク量(S)との関係は、  
 [W=S+ウレタンワッシャ厚T+ストップボルトツバ厚K+2]となります。

■ストップボルトSTBG (P.1139) K寸法表

STBG	
軸径D	ツバ厚K
10	8
13	8
16	13
20	13