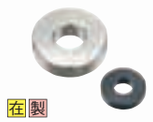
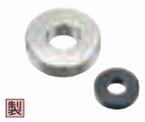
WASHERS / COLLARS / SHIMS
ワッシャ・カラー・シム

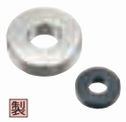
ワッシャ・カラー
シム

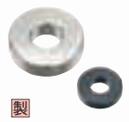
WASHERS
COLLARS
SHIMS

追加


在 製


製


製


製

製　品　名	金属ワッシャー並級 T寸選択・T寸指定タイプー	ーー精密級 T寸選択・T寸指定タイプー	ーー並級/精密級 寸法フリー指定タイプー	ーー並級/精密級 内外径公差選択・寸法フリー指定タイプー
ページ	103	104	105	107

在

製

製

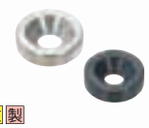
製

製

ーー焼入品 並級/精密級 T寸選択タイプー	ーー焼入品 並級/精密級 寸法フリー指定タイプー	ーー並級/超精密級 T寸公差選択・寸法フリー指定タイプー	金属ワッシャーツバ付タイプー	ーーザグリ穴タイプー
109	110	111	112	113

追加

製


在 製

製

製

在

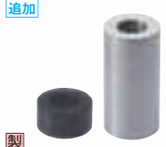
ーータップタイプー	ーー皿ボルト用タイプー	ーーボルト穴付タイプー	ーー形状選択タイプー	ーー長穴ワッシャー
115	116	116	117	117

製

製

在

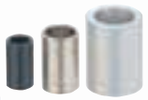
追加


製

製

薄肉金属カラー	パイプカラー	スペーサ	同時研磨スペーサ	段付スペーサ
118	118	118	119	120

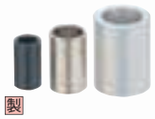
追加


在

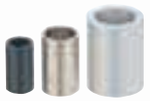
追加

製

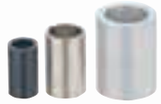
追加


製

追加

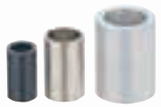

製

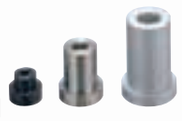
追加


製

金属カラー ーー並級 L寸選択タイプー	ーー並級/精密級 L寸指定タイプー	ーー並級/精密級 寸法フリー指定タイプー	ーー並級/精密級 内外径公差選択・寸法フリー指定タイプー	ーー焼入品 並級/精密級 L寸指定タイプー
121	122	123	125	127

追加


製


追加

在 製

追加

製

追加

製

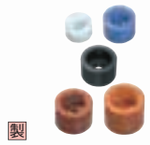
ーー焼入品 並級/精密級 寸法フリー指定タイプー	金属カラーーツバ付タイプ　並級/精密級ー	樹脂ワッシャー標準タイプ 寸法フリー指定タイプ	極薄樹脂ワッシャーー耐摩耗タイプー	極薄樹脂ワッシャ
127	129	133	135	135

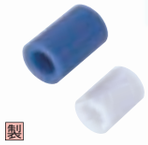
製

製

製

製


製


製

樹脂ワッシャーノーズ付タイプ/ツバ付タイプー	樹脂カラーー標準タイプー	樹脂カラーーツバ付タイプー	樹脂カラーザグリ穴タイプー	樹脂カラーー内ねじタイプー
136	137	139	141	141

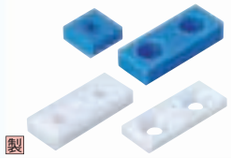
製

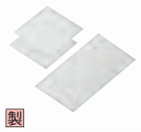
在 製

在

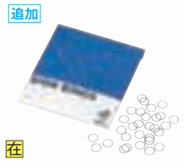
在 製

樹脂カラーーガイド付タイプー	セラミックス・ワッシャ /シート/カラー	断熱材 ワッシャ /カラー	ふっ素樹脂・エポキシガラス・PEEK ワッシャ /カラー
142	143	144	145


製


製

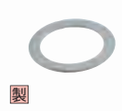
追加


在

追加

製

追加


製

在

樹脂四角ワッシャ	シート	シムリングパック	シムリング	精密級シムリング	ウェーブワッシャ
146	146	147	148	149	149

在 製

製

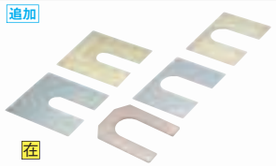
製

ーー割りタイプー	角シムーキリ欠き穴タイプー	ーー丸穴タイプー
150	151	151

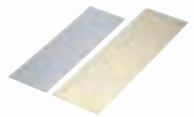
追加

製

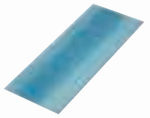
追加


在

在


製

角シムーモータベース用/ピロープロック用ー	角シムパック	角シムー調整用ー	シムプレートー定尺タイプ・フリー指定タイプー
153	154	154	155


製

在

追加

在

シムプレートーSK焼入鋼帯ー	シムテープ	シムテープボックス
156	156	156

規格追加
赤文字表示

WASHERS –STANDARD TYPE–

金属ワッシャ

ー並級　T寸選択・T寸指定タイプー

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

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

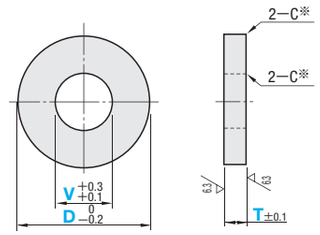
CADデータフォルダ名：34_Washers

RoHS

Type T寸選択タイプ	Type T寸指定タイプ	M材質	S表面処理
WSSB	TWSSB	S45C	四三酸化鉄皮膜
WSSM	TWSSM		無電解ニッケルメッキ
WSSS	TWSSS	SUS304	ー

焼入品は P.109

※D=16以下　C0.2以下
D=20以上　C0.5以下



■ T寸選択タイプ（並級）

型式 Type	D	V 選択	T 選択	¥基準単価 WSSB	WSSM	WSSS
WSSB WSSM WSSS	4	2	1 2	70	95	110
			1.5 2.5	100	110	130
	5	2 3	1 2	70	95	110
		3	1.5 2.5 3	100	110	130
	6	2 3 4	1 2	70	95	110
		3 4	1.5 2.5 3 4 5 6	90	100	120
	8	2 3 4 5 6	1 2 3 5	70	95	110
		3 4 5 6	1.5 2.5 4 6 8	90	100	120
	10	2 3 4 5 6 8	1 2 3 5	95	115	125
		3 4 5 6 8	1.5 2.5 4 6 8	100	120	140
	12	3 4 5 6 8 10	1 2 3 5	95	115	125
		4 5 6 8 10	1.5 2.5 4 6 8	100		140
	13	4 5 6 8 10	1 2 3 5	110	130	140
		5 6 8 10	1.5 2.5			150
		6 8 10	4 6 8	130	150	170
	14	4 5 6 8 10	1 2 3 5	110	130	140
		5 6 8 10	1.5 2.5	120	140	160
		6 8 10	4 6 8	130	150	170
	15	4 5 6 8 10 12	1 2 3 5	125	140	150
		5 6 8 10 12	1.5 2.5	130	150	170
			4 6 8	140	160	180
	16	4 5 6 8 10 12	1 2 3 5	125	140	150
		6 8 10 12	1.5 2.5 4 6 8	140	160	180
	20	4 5 6 8 10 12 15 16	1 2 3 5	140	150	170
		6 8 10 12 15	1.5 2.5 4 6 8	150	170	190
	25	6 8 10 12 15 16 20	2 3 5	140	160	180
			1 4 6 8	160	180	200
	30	8 10 12 15 16 20 25	2 3 5	140	190	210
			1 4 6 8	180	200	240
	35	10 12 15 16 20 25	3 5 10	140	220	240
	40	10 12 15 16 20 25 30	3 5 10	160	270	300
	50	10 12 15 16 20 25 30	3 5 10	210	320	350
	60	15 16 20 25 30	3 5 10	250	380	400

Order 注文例　型式 − V − T
WSSS14 − 10 − 5

Delivery 出荷日　● T寸選択タイプ（並級）　在庫品　翌日出荷 P.89
ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

Price 価格　● T寸選択タイプ（並級）
■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜9	10〜19	20〜49	50〜199
値引率	基準単価	30%	35%	40%

表示数量超えはお見積り

■ T寸指定タイプ（並級）

型式 Type	D	V 選択	T指定 0.5mm単位
TWSSB TWSSM TWSSS	4	2	1.0〜10.0
	5	2 3	
	6	2 3 4	
	8	2 3 4 5 6	
	10	2 3 4 5 6 8	
	12	3 4 5 6 8 10	
	13	4 5 6 8 10	
	14	4 5 6 8 10	
	15	4 5 6 8 10 12	
	16	4 5 6 8 10 12	
	20	4 5 6 8 10 12 15 16	
	25	6 8 10 12 15 16 20	
	30	8 10 12 15 16 20 25	

D	T	¥基準単価 TWSSB	TWSSM	TWSSS
4〜10	1.0〜 2.0	180	180	260
	2.5〜 5.0	220	230	310
	5.5〜10.0	250	270	420
12〜20	1.0〜 2.0	240	260	410
	2.5〜 5.0	280	300	450
	5.5〜10.0	310	340	550
25・30	1.0〜 2.0	300	330	480
	2.5〜 5.0	350	380	540
	5.5〜10.0	400	440	640

Order 注文例　型式 − V − T
TWSSB30 − 8 − 5.5

Delivery 出荷日　● T寸指定タイプ（並級）　3 日目発送　ストーク A　200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円

Price 価格　● T寸指定タイプ（並級）
■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜19	20〜49	50〜99	100〜199
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

WASHERS –PRECISION TYPE–

金属ワッシャ

ー精密級　T寸選択・T寸指定タイプー

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

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

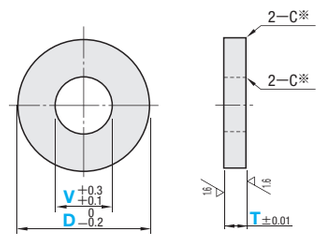
CADデータフォルダ名：34_Washers

RoHS

Type T寸選択タイプ	Type T寸指定タイプ	M材質	S表面処理
WASB	TWASB	S45C	四三酸化鉄皮膜
WASM	TWASM		無電解ニッケルメッキ
WASS	TWASS	SUS304	ー

焼入品は P.109

※D=16以下　C0.2以下
D=20以上　C0.5以下



■ T寸選択タイプ（精密級）

型式 Type	D	V 選択	T 選択	¥基準単価 WASB	WASM	WASS
WASB WASM WASS	4	2	1 2	90	100	200
	5	2 3	1 2			
	6	2 3 4	1 2			
		3 4	1.5	120	140	
	8	2 3 4 5 6	1 2 3 5	90	100	
		3 4 5 6	1.5	120	140	220
	10	2 3 4 5 6 8	1 2 3 5			240
		4 5 6 8	1.5 2.5	130	150	260
	12	3 4 5 6 8 10	1 2 3 5	120	140	
		5 6 8 10	1.5 2.5	130	150	260
	13	4 5 6 8 10	1 2 3 5			270
		6 8	1.5 2.5			
	14	4 5 6 8 10	1 2 3 5			
		6 8 10	1.5	160	180	280
	15	4 5 6 8 10 12	1 2 3 5	140	160	280
		6 8 10 12	1.5	160	180	280
	16	4 5 6 8 10 12	1 2 3 5	140	160	290
		6 8 10 12	1.5	160	180	290
	20	4 5 6 8 10 12 15 16	2 3 5	170	200	320
		6 10 15	1.5 2.5	180	220	350
	25	6 8 10 12 15 16 20	2 3 5	200	250	400
	30	8 10 12 15 16 20 25	2 3 5	220	300	500
	35	10 12 15 16 20 25	3 5 10	270	370	750
	40	10 12 15 16 20 25 30	3 5 10	310	460	800
	50	10 12 15 16 20 25 30	3 5 10	370	630	880
	60	15 16 20 25 30	3 5 10	470	790	950

Order 注文例　型式 − V − T
WASB14 − 10 − 5

Delivery 出荷日　● T寸選択タイプ（精密級）　3 日目発送　ストーク T　400円/1本　ストーク A　200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円（ストークTは除く）

Price 価格　● T寸選択タイプ（精密級）
■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜19	20〜49	50〜99	100〜199
値引率	基準単価	5%	15%	30%

表示数量超えはお見積り

■ T寸指定タイプ（精密級）

型式 Type	D	V 選択	T指定 0.5mm単位
TWASB TWASM TWASS	4	2	1.0〜10.0
	5	2 3	
	6	2 3 4	
	8	2 3 4 5 6	
	10	2 3 4 5 6 8	
	12	3 4 5 6 8 10	
	13	4 5 6 8 10	
	14	4 5 6 8 10	
	15	4 5 6 8 10 12	
	16	4 5 6 8 10 12	
	20	4 5 6 8 10 12 15 16	
	25	6 8 10 12 15 16 20	
	30	8 10 12 15 16 20 25	

D	T	¥基準単価 TWASB	TWASM	TWASS
4〜10	1.0〜 2.0	320	320	480
	2.5〜 5.0	340	350	560
	5.5〜10.0	360	390	740
12〜20	1.0〜 2.0	350	380	730
	2.5〜 5.0	430	470	780
	5.5〜10.0	480	520	990
25・30	1.0〜 2.0	470	510	980
	2.5〜 5.0	520	570	1,110
	5.5〜10.0	590	640	1,320

Order 注文例　型式 − V − T
TWASB30 − 8 − 5.5

Delivery 出荷日　● T寸指定タイプ（精密級）　3 日目発送　ストーク A　200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円

Price 価格　● T寸指定タイプ（精密級）
■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜19	20〜49	50〜99	100〜199
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

ミスミ FAメカ2011　WEBなら素早く部品検索!　ミスミFA　検索　http://fa.misumi.jp/

金属ワッシャ

ー並級/精密級　寸法フリー指定タイプー

大口対応 BIG ORDER
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

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

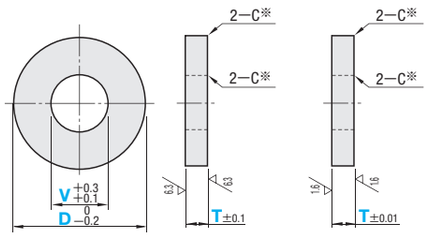
CADデータフォルダ名：34_Washers

RoHS

型式 並級	型式 精密級	M材質	S表面処理
FWS	FWAS	SS400	―
FWSSC	FWASC	S45C	―
FWSSB	FWASB		四三酸化鉄皮膜
FWSSM	FWASM		無電解ニッケルメッキ
FWSSR	FWASR		低温黒色クロムメッキ
FWSSA	FWASA	A2017	アルマイト(白色)
FWSSAB	―		アルマイト(黒色)
FWSBB	―	黄銅(C3604)	―
FWSSS	FWASS	SUS304	―
FWSSSR	FWASSR		低温黒色クロムメッキ
FWSUS	FWASU	SUS316	―

焼入品は P.110

25 (6.3 1.6)
※D=16以下　C0.2以下
D=16.5以上　C0.5以下



■並級

型式	D	V 指定 0.5mm単位 (V寸3以上)	T 指定 0.1mm 単位	¥基準単価 FWS	FWSSC	FWSSB	FWSSM	FWSSR	FWSSA	FWSSAB	FWSBB	FWSSS	FWSSSR	FWSUS
FWS FWSSC FWSSB FWSSM FWSSR FWSSA FWSSAB FWSBB FWSSS FWSSSR FWSUS	4.0～10.0 0.5mm単位	0 (穴加工無し) (選択) 2.0 2.6 (0.5mm単位) 3.0 ～ 90.0	1.0～ 2.0	150	170	190	190	240	210	280	240	280	340	340
			2.1～ 5.0	190	200	240	240	280	250	330	280	330	380	400
			5.1～10.0	240	270	310	310	350	320	450	430	450	510	550
	10.5～20.0 0.5mm単位		1.0～ 2.0	250	270	330	340	330	350	430	390	430	490	510
			2.1～ 5.0	260	280	340	360	340	380	470	430	470	530	540
			5.1～10.0	320	350	420	450	400	460	590	540	590	650	690
	21～30 1mm単位		1.0～ 2.0	300	340	380	380	390	390	490	440	490	550	630
			2.1～ 5.0	320	350	410	420	400	430	550	490	550	600	690
			5.1～10.0	400	420	500	510	480	510	690	610	690	750	900
	31～40 1mm単位		1.0～ 2.0	360	380	460	490	490	500	620	560	620	740	―
			2.1～ 5.0	430	450	540	580	560	600	740	650	740	850	―
			5.1～10.0	510	540	640	670	640	700	870	780	870	980	―
	41～50 1mm単位		1.0～ 2.0	560	590	710	770	810	790	970	880	970	1,150	―
			2.1～ 5.0	630	660	790	840	880	880	1,080	980	1,080	1,270	―
			5.1～10.0	700	740	880	940	960	980	1,200	1,080	1,200	1,390	―
	51～60 1mm単位		1.0～ 2.0	680	710	840	890	980	960	1,090	990	1,090	1,330	―
			2.1～ 5.0	800	830	980	1,040	1,110	1,100	1,190	1,080	1,190	1,440	―
			5.1～10.0	860	880	1,040	1,090	1,170	1,180	1,350	1,210	1,350	1,590	―
	61～80 1mm単位		5.0～10.0	1,180	1,190	1,400	1,480	1,830	1,760	1,410	1,380	1,410	2,300	―
	81～100 1mm単位		5.0～10.0	1,450	1,460	1,720	1,800	2,370	2,220	2,220	1,730	2,220	2,960	―

材質 A2017・SUS316・黄銅 ⋯ T≧2
価格表記の無いサイズは規格にありません。

D・V加工条件
D≦60 ⋯ V≦D−2
D≧61 ⋯ V≦D−4

材質A2017のD・V加工条件
4≦D≦ 10 ⋯ V≦D− 2
10.5≦D≦ 30 ⋯ V≦D− 4
31≦D≦ 60 ⋯ V≦D− 6
61≦D≦ 80 ⋯ V≦D− 8
81≦D≦100 ⋯ V≦D−10

Order 注文例

型式	D	V	T
FWSSC	D71	V50.0	T10.0

■精密級

型式	D	V 指定 0.5mm単位 (V寸3以上)	T 指定 0.1mm 単位	¥基準単価 FWAS	FWASC	FWASB	FWASM	FWASR	FWASA	FWASS	FWASSR	FWASU
FWAS FWASC FWASB FWASM FWASR FWASA FWASS FWASSR FWASU	4.0～10.0 0.5mm単位	0 (穴加工無し) (選択) 2.0 2.6 (0.5mm単位) 3.0 ～ 90.0	1.0～ 2.0	280	310	340	340	350	380	520	520	720
			2.1～ 5.0	330	360	370	370	390	380	620	610	720
			5.1～10.0	450	450	460	460	480	510	830	790	960
	10.5～20.0 0.5mm単位		1.0～ 2.0	420	440	500	520	530	560	810	780	1,010
			2.1～ 5.0	440	460	530	560	570	590	870	830	1,010
			5.1～10.0	580	600	670	690	700	620	1,110	1,050	1,300
	21～30 1mm単位		1.0～ 2.0	530	550	650	650	660	710	1,020	960	1,330
			2.1～ 5.0	580	610	710	720	730	760	1,150	1,080	1,330
			5.1～10.0	750	770	890	900	910	800	1,450	1,360	1,690
	31～40 1mm単位		1.0～ 2.0	650	680	800	910	890	910	1,260	1,240	―
			2.1～ 5.0	800	820	950	990	1,000	960	1,550	1,500	―
			5.1～10.0	960	990	1,120	1,160	1,180	990	1,850	1,770	―
	41～50 1mm単位		1.0～ 2.0	750	770	970	1,040	1,050	1,220	1,720	1,710	―
			2.1～ 5.0	870	910	1,110	1,170	1,180	1,270	1,970	1,930	―
			5.1～10.0	1,030	1,070	1,280	1,340	1,350	1,320	2,280	2,210	―
	51～60 1mm単位		1.0～ 2.0	880	900	1,080	1,140	1,210	1,440	1,680	1,740	―
			2.1～ 5.0	1,000	1,010	1,200	1,260	1,330	1,490	1,900	1,930	―
			5.1～10.0	1,140	1,150	1,350	1,410	1,490	1,530	2,190	2,190	―
	61～80 1mm単位		5.0～10.0	1,540	1,560	1,830	1,910	2,180	―	―	―	―
	81～100 1mm単位		5.0～10.0	1,880	1,910	2,230	2,330	2,820	―	―	―	―

材質 A2017・SUS316 ⋯ T≧2
価格表記の無いサイズは規格にありません。

D・V加工条件
D≦60 ⋯ V≦D−2
D≧61 ⋯ V≦D−4

材質A2017のD・V加工条件
4≦D≦ 10 ⋯ V≦D− 2
10.5≦D≦ 30 ⋯ V≦D− 4
31≦D≦ 60 ⋯ V≦D− 6
61≦D≦ 80 ⋯ V≦D− 8
81≦D≦100 ⋯ V≦D−10

Order 注文例

型式	D	V	T
FWASB	D15.5	V5.5	T2.6

Price 価格

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1～19	20～49	50～99	100～199	200～300	301以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	18%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+3日	

301コ以上お見積りになります。

Delivery 出荷日

● 材質 SS400・S45C・SUS304・C3604
3 日目発送　ストーク A　200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円
大口出荷日 +3 日目出荷　数量 200～300
ストーク対応なし

● 材質 A2017・SUS316・低温黒色クロムメッキ品
5 日目発送　ストーク B　200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円
低温黒色クロムメッキ品はストーク不可

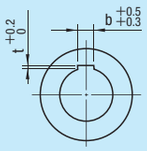
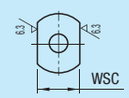
Alteration 追加工

Order 注文例　型式 − D − V − T − (KC・SC・WSC・VKC・DKC・HKC)
FWASS − D20 − V10 − T5 − VKC

Delivery 出荷日
● 材質 SS400・S45C・SUS304・C3604
3 日目発送　ストーク不可

● 材質 A2017・SUS316・低温黒色クロムメッキ品
5 日目発送　ストーク不可

内径公差変更と外径公差変更を両方指定した場合、同軸度はφ0.02となります。

Alterations	Code	Spec.	¥/1Code
キー溝逃げ加工 	KC	キー溝逃げ加工をします。 指定方法 KC 加工条件 V≧8 D61～100不可	300
一面カット	SC	一面カットをします。 指定方法 SC10 SC=指定1mm単位 SC≧V/2+2 D4～8不可	200
二面カット 	WSC	二面カットをします。 指定方法 WSC10 WSC=指定1mm単位 WSC≧V+4 D4～8不可	400

キー溝逃げ加工 Spec.

V	b	t	D−V
8～10.5	3	2.0	7以上
11～12.5	4	2.5	8以上
13～17.5	5	3.0	10以上
18～22.5	6	3.5	12以上
23～30.5	8	4.0	14以上
31～38.5	10	4.0	14以上
39～42.5	12	4.0	14以上
43～44.0	14	4.5	16以上

Alterations	Code	Spec.	¥/1Code
内径公差変更	VKC	内径の公差をH7に変更します。 指定方法 VKC 加工条件 D≧6　V≧3 FWSSAB不可	300
外径公差変更	DKC (g6) HKC (h7)	外径の公差をg6もしくはh7に変更します。 指定方法 DKC・HKC 加工条件 D≧43のときT≧1.5 D≧6 FWSSAB不可	400

内径公差変更 Spec.

D	D−V
6～10	D−V≧2
10.5～20	D−V≧3
21～30	D−V≧6
31～40	D−V≧8
41～50	D−V≧10
51～60	D−V≧12
61～70	D−V≧14
71～80	D−V≧16
81～90	D−V≧18
91～100	D−V≧20

外径公差変更 Spec.

D	D−V
6～10	D−V≧2
10.5～20	D−V≧3
21～30	D−V≧6
31～40	D−V≧8
41～50	D−V≧10
51～60	D−V≧12
61～70	D−V≧14
71～80	D−V≧16
81～90	D−V≧18
91～100	D−V≧20

金属ワッシャ

ー並級/精密級　内外径公差選択・寸法フリー指定タイプー

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

CADデータフォルダ名：34_Washers

RoHS

型式 並級	型式 精密級	M材質	S表面処理
SWSC	SWMC	S45C	ー
SWSB	SWMB		四三酸化鉄皮膜
SWSM	SWMM		無電解ニッケルメッキ
SWSS	SWMS	SUS304	ー

D	T D公差選択 G g6	H h7	N ー	X ー
5.0～8.5	ー	ー	−0.1 −0.3	0 −0.2
9.0～10.0	−0.005 −0.014	0 −0.015		
10.5～18.0	−0.006 −0.017	0 −0.018		
18.5～30	−0.007 −0.020	0 −0.021		
31～50	−0.009 −0.025	0 −0.025		
51～60	−0.010 −0.029	0 −0.030		

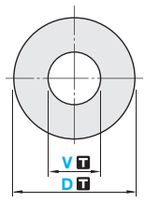
V	T V公差選択 H H7	N ー	X ー
3.0	+0.010 0	+0.3 +0.1	+0.2 0
3.5～6.0	+0.012 0		
6.5～10.0	+0.015 0		
10.5～18.0	+0.018 0		
18.5～30.0	+0.021 0		
30.5～50.0	+0.025 0		
50.5～58.0	+0.030 0		

■内外径公差価格番号表

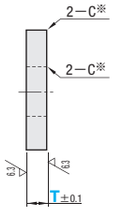
D（外径）	V（内径）	価格番号
G	H	②
	N	①
	X	①
H	H	②
	N	①
	X	①
N	H	①
	N	③
	X	③
X	H	①
	N	③
	X	③

・価格表の見方
<例>材質S45C、外径g6、内径H7、
厚み公差±0.01を注文する場合
型式：SWMC−GH−D10.0−V4.0−T1.0

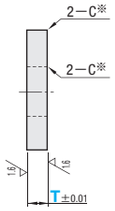
1.内外径公差価格番号表を確認します。
（GHは価格番号②）
2.精密級の価格表から、
内外径公差価格番号②の欄を参照します。
3.D・T寸法より価格1,020円



並級



精密級



※D=16以下　C0.2以下
D=16.5以上　C0.5以下

■並級

型式	D公差選択	V公差選択	D	V 指定0.5mm単位	T 指定0.1mm単位	¥基準単価 SWSC 公差①	SWSC 公差②	SWSC 公差③	SWSB 公差①	SWSB 公差②	SWSB 公差③	SWSM 公差①	SWSM 公差②	SWSM 公差③	SWSS 公差①	SWSS 公差②	SWSS 公差③
SWSC SWSB SWSM SWSS	G H N X	H N X	5.0～10.0 0.5mm単位	3.0～58.0 (V≦D−2) 下記参照	1.0～ 2.9	400	750	180	410	760	180	420	760	210	ー	ー	ー
					3.0～ 5.0	440	780	210	450	790	230	450	790	250	510	880	310
					5.1～10.0	490	830	280	500	860	290	520	850	330	610	970	430
			10.5～20.0 0.5mm単位		1.0～ 2.9	500	860	290	560	880	310	540	880	360	ー	ー	ー
					3.0～ 5.0	510	870	300	560	890	320	550	890	380	620	990	450
					5.1～10.0	560	930	380	630	960	400	620	960	470	780	1,080	570
			21～30 1mm単位		1.0～ 2.9	560	930	380	630	960	400	590	960	410	ー	ー	ー
					3.0～ 5.0	590	960	410	670	980	440	620	990	450	790	1,090	580
					5.1～10.0	730	1,040	510	750	1,060	540	700	1,070	550	910	1,210	730
			31～40 1mm単位		1.0～ 2.9	630	1,000	460	710	1,020	490	690	1,020	530	ー	ー	ー
					3.0～ 5.0	750	1,060	540	790	1,090	580	760	1,130	630	960	1,240	780
					5.1～10.0	840	1,140	640	870	1,170	680	840	1,200	730	1,080	1,360	930
			41～50 1mm単位		1.0～ 2.9	900	1,190	720	940	1,240	760	960	1,250	780	ー	ー	ー
					3.0～ 5.0	970	1,260	800	1,010	1,300	840	1,020	1,310	860	1,280	1,550	1,160
					5.1～10.0	1,050	1,340	890	1,090	1,370	940	1,110	1,390	960	1,390	1,650	1,290
			51～60 1mm単位		1.0～ 2.9	1,100	1,380	950	1,150	1,420	1,010	1,110	1,470	1,070	ー	ー	ー
					3.0～ 5.0	1,240	1,520	1,120	1,300	1,560	1,180	1,250	1,620	1,260	1,520	1,760	1,440
					5.1～10.0	1,300	1,570	1,190	1,360	1,620	1,260	1,410	1,670	1,320	1,670	1,910	1,620

SWSSはT≧3
価格表記の無いサイズは規格にありません。

D・V公差にGまたはHを選択した場合は、D≧9の適用となります。またその場合、V・Tの指定範囲は下表となります。

D	V	T
9～30	D−V≧6	1～10
31～60	D−V≧12	2～10

Order 注文例

型式 − 公差選択（D V） − D − V − T

SWSC − G H − D10.0 − V4.0 − T1.0

■精密級

型式	D公差選択	V公差選択	D	V 指定0.5mm単位	T 指定0.1mm単位	¥基準単価 SWMC 公差①	SWMC 公差②	SWMC 公差③	SWMB 公差①	SWMB 公差②	SWMB 公差③	SWMM 公差①	SWMM 公差②	SWMM 公差③	SWMS 公差①	SWMS 公差②	SWMS 公差③
SWMC SWMB SWMM SWMS	G H N X	H N X	5.0～10.0 0.5mm単位	3.0～58.0 (V≦D−2) 下記参照	1.0～ 2.9	600	1,020	300	610	1,030	310	610	1,030	310	ー	ー	ー
					3.0～ 5.0	650	1,070	360	670	1,080	350	670	1,080	350	880	1,290	580
					5.1～10.0	770	1,180	450	780	1,200	450	780	1,200	460	1,070	1,490	780
			10.5～20.0 0.5mm単位		1.0～ 2.9	760	1,170	440	790	1,210	460	810	1,240	500	ー	ー	ー
					3.0～ 5.0	780	1,200	450	820	1,250	500	850	1,260	530	1,100	1,530	810
					5.1～10.0	920	1,350	600	960	1,370	630	980	1,400	660	1,330	1,750	1,050
			21～30 1mm単位		1.0～ 2.9	870	1,290	540	930	1,350	610	940	1,350	620	ー	ー	ー
					3.0～ 5.0	930	1,350	610	990	1,420	670	1,000	1,430	690	1,360	1,780	1,080
					5.1～10.0	1,100	1,530	770	1,170	1,590	840	1,170	1,600	860	1,640	2,070	1,370
			31～40 1mm単位		1.0～ 2.9	1,000	1,430	680	1,080	1,500	750	1,190	1,620	880	ー	ー	ー
					3.0～ 5.0	1,160	1,570	820	1,230	1,650	900	1,290	1,710	980	1,730	2,150	1,460
					5.1～10.0	1,330	1,750	990	1,390	1,810	1,060	1,440	1,850	1,120	2,010	2,430	1,750
			41～50 1mm単位		1.0～ 2.9	1,140	1,550	770	1,250	1,660	910	1,310	1,730	990	ー	ー	ー
					3.0～ 5.0	1,240	1,650	900	1,380	1,800	1,050	1,440	1,860	1,130	2,110	2,530	1,860
					5.1～10.0	1,400	1,820	1,070	1,550	1,970	1,210	1,610	2,030	1,290	2,400	2,820	2,160
			51～60 1mm単位		1.0～ 2.9	1,350	1,760	900	1,480	1,900	1,020	1,550	1,970	1,240	ー	ー	ー
					3.0～ 5.0	1,530	1,950	1,010	1,660	2,080	1,130	1,740	2,160	1,430	2,270	2,690	1,960
					5.1～10.0	1,640	2,060	1,160	1,780	2,200	1,270	1,850	2,260	1,530	2,560	2,970	2,250

SWMSはT≧3
価格表記の無いサイズは規格にありません。

D・V公差にGまたはHを選択した場合は、D≧9の適用となります。またその場合、V・Tの指定範囲は下表となります。

D	V	T
9～30	D−V≧6	1～10
31～60	D−V≧12	2～10

Order 注文例

型式 − 公差選択（D V） − D − V − T

SWMC − G H − D10.0 − V4.0 − T1.0

Delivery 出荷日

3 日目発送　ストーク A　200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円

大口出荷日 +3 日目出荷　数量 50～100
ストーク対応なし

Price 価格

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1～9	10～19	20～29	30～49	50～100	101以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	18%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+3日	

101コ以上お見積りになります。

Alteration 追加工

型式 − 公差選択（D V） − D − V − T −（TSB・TSC・TSD・TSE）

SWMC − G H − D10.0 − V4.0 − T1.0 − TSB

Alterations	マイナス公差変更	プラス公差変更	ゼロ・マイナス公差変更	ゼロ・プラス公差変更
並級T公差変更 Code	TCB	TCC	TCD	TCE
	厚み公差(T)を変更 T −0.1 −0.3	厚み公差(T)を変更 T +0.3 +0.1	厚み公差(T)を変更 T 0 −0.2	厚み公差(T)を変更 T +0.2 0
	指定方法 TCB	指定方法 TCC	指定方法 TCD	指定方法 TCE
¥/1Code	80	80	80	80

並級に適用

Alterations	マイナス公差変更	プラス公差変更	ゼロ・マイナス公差変更	ゼロ・プラス公差変更
精密級T公差変更 Code	TSB	TSC	TSD	TSE
	厚み公差(T)を変更 T −0.01 −0.03	厚み公差(T)を変更 T +0.03 +0.01	厚み公差(T)を変更 T 0 −0.02	厚み公差(T)を変更 T +0.02 0
	指定方法 TSB	指定方法 TSC	指定方法 TSD	指定方法 TSE
¥/1Code	100	100	100	100

精密級に適用

ミスミ FAメカ2011　かんたん型番チェックは…　ミスミFA　検索　http://fa.misumi.jp/

WASHERS -QUENCHED TYPE-

金属ワッシャ

ー焼入品　並級/精密級　T寸選択タイプー

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

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

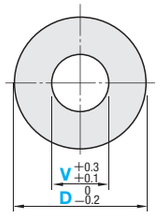
CADデータフォルダ名：34_Washers

RoHS

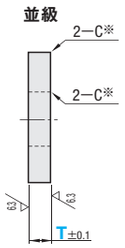
型式 並級	型式 精密級	M材質	S表面処理	H硬度
WSSBH	WASBH	S45C	四三酸化鉄被膜	45～50HRC
WSSMH	WASMH		無電解ニッケルメッキ	
WSSSH	WASSH	SUS304	―	

S45C焼入品は肉厚・長さによって45HRC以下になる場合があります。
ステンレス焼入品（WSSSH・WASSH）は焼入により変色する場合があります。

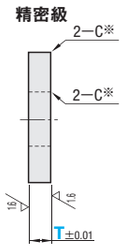
25/（6.3/ 1.6/）
※D=16以下　C0.2以下
D=20以上　C0.5以下



並級



精密級



型式 Type	D	V 選択	T 選択	¥基準単価 並級 WSSBH	WSSMH	WSSSH	精密級 WASBH	WASMH	WASSH
ー並級ー WSSBH WSSMH WSSSH	4	2	1 2	85	110	140	100	110	150
	5	2 3	1 2						
	6	2 3 4	1 2						
	8	2 3 4 5 6	1 2 3 5	85	110	140	100	110	150
	10	2 3 4 5 6 8	1 2 3 5	110	125	170	130	160	190
	12	3 4 5 6 8 10	1 2 3 5	110	125	170	130	160	190
	13	4 5 6 8 10	1 2 3 5	125	140	180	140	170	210
	14	4 5 6 8 10	1 2 3 5	125	140	180	140	170	210
	15	4 5 6 8 10 12	1 2 3 5	140	155	210	150	180	240
ー精密級ー WASBH WASMH WASSH	16	4 5 6 8 10 12	1 2 3 5	140	155	210	150	180	240
	20	4 5 6 8 10 12 15 16	2 3 5	150	155	200	180	220	330
	25	6 8 10 12 15 16 20	2 3 5	155	170	220	210	270	380
	30	8 10 12 15 16 20 25	2 3 5	175	200	250	240	320	480
	35	10 12 15 16 20 25	3 5 10	175	255	280	300	410	610
	40	10 12 15 16 20 25 30	3 5 10	215	310	360	360	500	710
	50	10 12 15 16 20 25 30	3 5 10	260	370	410	430	670	850
	60	15 16 20 25 30	3 5 10	300	440	490	550	850	900

Order 注文例

型式	―	V	―	T
WASBH14	―	10	―	5

Price 価格

● 並級

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数　量	1～9	10～19	20～49	50～199
値引率	基準単価	30%	35%	40%

表示数量超えはお見積り

● 精密級

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数　量	1～19	20～49	50～99	100～199
値引率	基準単価	5%	15%	30%

表示数量超えはお見積り

Delivery 出荷日

● 並級

在庫品　翌日出荷　P.89

ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

● 精密級

3　日目発送　ストークT 400円/1本　ストークA 200円/1本　P.90

同一サイズ3本以上は一律540円（ストークTは除く）

WASHERS -QUENCHED TYPE-

金属ワッシャ

ー焼入品　並級/精密級　寸法フリー指定タイプー

大口対応 BIG ORDER

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

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

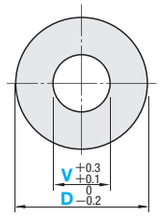
CADデータフォルダ名：34_Washers

RoHS

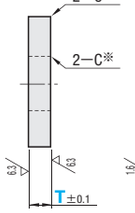
型式 並級	型式 精密級	M材質	S表面処理	H硬度
FWSSCH	FWASCH	S45C	―	45～50HRC
FWSSBH	FWASBH		四三酸化鉄皮膜	
FWSSMH	FWASMH		無電解ニッケルメッキ	
FWSSK	FWASK	SKS3	―	55HRC～
FWSSKB	FWASKB		四三酸化鉄皮膜	
FWSSKM	FWASKM		無電解ニッケルメッキ	
FWSSSH	FWASSH	SUS420J2	―	45～50HRC
FWSSSHR	―		低温黒色クロムメッキ	

S45C焼入品は肉厚・長さによって45HRC以下になる場合があります。
ステンレス焼入品（FWSSSH・FWASSH）は焼入により変色する場合があります。

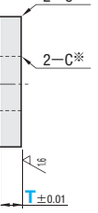
25/（6.3/ 1.6/）
※D=16以下　C0.2以下
D=20以上　C0.5以下



並級



精密級



型式	D	V 指定 0.5mm単位 (V寸3以上)	T 指定 0.1mm単位	¥基準単価 並級 FWSSCH	FWSSBH FWSSMH	FWSSK	FWSSKB FWSSKM	FWSSSH	FWSSSHR	精密級 FWASCH	FWASBH FWASMH	FWASK	FWASKB FWASKM	FWASSH
ー並級ー FWSSCH FWSSBH FWSSMH FWSSK FWSSKB FWSSKM FWSSSH FWSSSHR ー精密級ー FWASCH FWASBH FWASMH FWASK FWASKB FWASKM FWASSH	4.0～10.0 0.5mm単位	0（穴加工無し）（選択）2.0 2.6（0.5mm単位）3.0～90.0	1.0～ 2.0	210	230	250	280	340	400	380	390	520	540	510
			2.1～ 5.0	260	280	310	330	400	460	450	460	620	640	600
			5.1～10.0	350	360	420	440	560	620	590	610	820	840	810
	10.5～20.0 0.5mm単位		1.0～ 2.0	360	380	440	460	530	530	570	620	800	850	780
			2.1～ 5.0	370	400	450	490	570	560	620	650	850	900	840
			5.1～10.0	480	510	580	610	750	730	790	820	1,090	1,140	1,070
	21～30 1mm単位		1.0～ 2.0	420	450	570	600	610	600	720	790	1,000	1,090	990
			2.1～ 5.0	470	490	630	660	680	670	810	870	1,120	1,210	1,110
			5.1～10.0	570	610	780	820	880	850	1,030	1,070	1,430	1,500	1,410
	31～40 1mm単位		1.0～ 2.0	500	540	690	730	770	790	900	970	1,250	1,340	1,230
			2.1～ 5.0	620	650	840	880	900	910	1,090	1,160	1,520	1,620	1,500
			5.1～10.0	720	760	980	1,030	1,130	1,120	1,310	1,390	1,820	1,930	1,790
	41～50 1mm単位		1.0～ 2.0	810	850	1,090	1,150	1,130	1,250	1,160	1,310	1,620	1,820	1,660
			2.1～ 5.0	890	940	1,210	1,280	1,300	1,410	1,340	1,490	1,870	2,070	1,900
			5.1～10.0	990	1,060	1,350	1,430	1,500	1,600	1,570	1,710	2,180	2,380	2,200
	51～60 1mm単位		1.0～ 2.0	910	960	1,390	1,470	1,200	1,370	1,180	1,310	1,840	2,050	1,620
			2.1～ 5.0	990	1,050	1,510	1,590	1,360	1,520	1,340	1,460	2,090	2,300	1,830
			5.1～10.0	1,100	1,160	1,690	1,780	1,540	1,690	1,540	1,660	2,400	2,610	2,100
	61～80 1mm単位		5.0～10.0	1,490	1,570	2,490	2,630	2,070	2,560	2,070	2,250	―	―	―
	81～100 1mm単位		5.0～10.0	1,820	1,920	3,040	3,210	2,530	3,270	2,540	2,750	―	―	―

D・V加工条件
D≦60…V≦D−2
D≧61…V≦D−4

材質SKS3のD・V加工条件
4≦D≦10…V≦D−2
10.5≦D≦30…V≦D−4
31≦D≦60…V≦D−6
61≦D≦ 80…V≦D−8
81≦D≦100…V≦D−10

価格表記の無いサイズは規格にありません。

Order 注文例

型式	―	D	―	V	―	T
FWSSKB	―	D71	―	V50.0	―	T10.0

Delivery 出荷日

● 材質 S45C・SKS3・SUS420J2

3　日目発送　ストーク A 200円/1本　P.90

同一サイズ3本以上は一律540円

● 材質 低温黒色クロムメッキ品

5　日目発送　大口出荷日 +3 日目出荷　数量 200～300

ストーク対応なし

Price 価格

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数　量	1～19	20～49	50～99	100～199	200～300	301以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	18%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+3日	

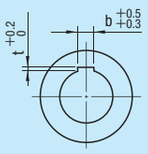
301コ以上お見積りになります。

Alteration 追加工

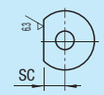
型式	―	D	―	V	―	T	―	(KC・SC・WSC)
FWSSBH	―	D20	―	V10	―	T5	―	KC

● 材質 S45C・SKS3・SUS420J2（低温黒色クロムメッキを除きます）
3　日目発送　ストーク不可

● 材質 低温黒色クロムメッキ品
5　日目発送　ストーク不可

Alterations	Code	Spec.	¥/1Code
キー溝逃げ加工 	KC	キー溝逃げ加工をします。 指定方法 KC 加工条件 V≧8 D61～100不可	300

V	b	t	D−V
8～10.5	3	2.0	7以上
11～12.5	4	2.5	8以上
13～17.5	5	3.0	10以上
18～22.5	6	3.5	12以上
23～30.5	8	4.0	14以上
31～38.5	10	4.0	14以上
39～42.5	12	4.0	14以上
43～44.0	14	4.5	16以上

Alterations	Code	Spec.	¥/1Code
一面カット 	SC	一面カットをします。 指定方法 SC10 SC=指定1mm単位 SC≧V/2+2 D4～8不可	200
二面カット	WSC	二面カットをします。 指定方法 WSC10 WSC=指定1mm単位 WSC≧V+4 D4～8不可	400

34 ワッシャ カラー・シム

WASHERS –T TOLERANCE SPECIFIED TYPE–

金属ワッシャ

ー並級/精密級/超精密級　T寸公差選択・寸法フリー指定タイプー

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

CADデータフォルダ名：34_Washers

RoHS

型式	M材質	S表面処理	H硬度
AWSC	S45C	―	―
AWSB		四三酸化鉄皮膜	
AWSM		無電解ニッケルメッキ	
AWSS	SUS304	―	
AWSH	SUS420J2	―	45～50HRC

ステンレス焼入品(AWSH)は焼入により変色する場合があります。

T T寸公差選択表			
A	±0.005	―	―
B	−0.1 −0.3	SB	−0.01 −0.03
C	+0.3 +0.1	SC	+0.03 +0.01
D	0 −0.2	SD	0 −0.02
E	+0.2 0	SE	+0.02 0

25▽(1.6▽)

※D=16以下　C0.2以下
D=16.5以上　C0.5以下

■ T寸公差選択・寸法フリー指定タイプ

型式	T公差選択	D	V 指定0.5mm単位	T 指定0.1mm単位	¥基準単価 ー超精密級ー 公差A AWSC	AWSB	AWSM	AWSH	ー並級ー 公差B～E AWSC	AWSB	AWSM	AWSS	AWSH	ー精密級ー 公差SB～SE AWSC	AWSB	AWSM	AWSS	AWSH
AWSC AWSB AWSM AWSS AWSH	ー超精密級ー A ー並級ー B C D E ー精密級ー SB SC SD SE	5.0～10.0 0.5mm単位	3.0～58.0	1.0～ 2.9	410	430	450	700	180	190	200	290	380	340	350	370	580	540
				3.0～ 5.0	480	510	530	820	210	240	260	340	430	390	420	440	670	640
				5.1～10.0	640	670	690	1,100	270	310	330	460	590	530	550	570	910	860
		10.5～20.0 0.5mm単位		1.0～ 2.9	630	680	720	1,060	290	330	360	440	570	520	560	590	870	830
				3.0～ 5.0	670	730	790	1,140	300	340	380	480	600	550	600	650	940	890
				5.1～10.0	860	920	980	1,470	370	420	470	600	780	710	760	810	1,210	1,150
		21～30 1mm単位		1.0～ 2.9	790	870	950	1,340	360	420	480	510	640	650	720	780	1,100	1,050
				3.0～ 5.0	880	960	1,050	1,520	370	460	520	570	720	720	790	860	1,250	1,190
				5.1～10.0	1,120	1,210	1,300	1,920	460	550	600	710	920	920	1,000	1,070	1,580	1,500
		31～40 1mm単位		1.0～ 2.9	980	1,100	1,240	1,670	420	470	520	640	800	810	910	1,020	1,370	1,310
				3.0～ 5.0	1,190	1,300	1,450	2,040	490	560	610	760	950	980	1,070	1,190	1,680	1,600
				5.1～10.0	1,430	1,560	1,700	2,440	580	650	710	890	1,160	1,180	1,280	1,400	2,010	1,910
		41～50 1mm単位		1.0～ 2.9	1,120	1,320	1,530	2,260	640	730	800	990	1,160	920	1,090	1,260	1,860	1,770
				3.0～ 5.0	1,300	1,520	1,730	2,600	720	800	890	1,110	1,300	1,070	1,250	1,420	2,140	2,030
				5.1～10.0	1,540	1,750	1,970	3,000	800	900	990	1,230	1,500	1,270	1,440	1,620	2,470	2,350
		51～60 1mm単位		1.0～ 2.9	1,460	1,660	1,860	2,490	850	950	1,030	1,130	1,380	1,200	1,370	1,530	2,050	1,950
				3.0～ 5.0	1,640	1,850	2,030	2,820	1,000	1,120	1,200	1,230	1,550	1,350	1,520	1,670	2,320	2,210
				5.1～10.0	1,870	2,080	2,260	3,140	1,070	1,180	1,260	1,370	1,750	1,540	1,710	1,860	2,590	2,530

D≦60…V≦D−2　D≧61…V≦D−4　AWSSに超精密級(公差A)はありません。

型式	T公差選択	D	V	T
AWSB	B	D20.0	V8.0	T5.0
AWSS	SB	D20.0	V8.0	T5.0

●T公差A

3

●T公差B～E, SB～SE

3　ストーク A　200円/1本　P.90　数量 50～100

同一サイズ3本以上は一律540円　ストーク対応なし

■数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P.89

数量	1～9	10～19	20～29	30～49	50～100	101以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	18%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+3日	

101コ以上お見積りになります。

WASHERS –SHOULDER TYPE–

金属ワッシャ

ーツバ付タイプー

大口対応 BIG ORDER

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

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

CADデータフォルダ名：34_Washers

型式 並級	型式 精密級	M材質	S表面処理	H硬度
FTCSS	―	SS400	―	―
FTCC	FTCMC	S45C	―	―
FTCB	FTCMB		四三酸化鉄皮膜	
FTCM	FTCMM		無電解ニッケルメッキ	
FTCSK	―	SKS3	―	55HRC～
FTCSKB			四三酸化鉄皮膜	
FTCSKM			無電解ニッケルメッキ	
FTCS	FTCMS	SUS420J2	―	45～50HRC

ステンレス焼入品(FTCS・FTCMS)は焼入により変色する場合があります。

並級　全周C0.5以下

精密級　全周C0.5以下

■並級・精密級

型式 ー並級ー	ー精密級ー	D	H	V 指定0.5mm単位 (V寸3以上)	T 指定0.1mm単位	L 指定0.1mm単位	¥基準単価 並級 FTCSS	FTCC	FTCB	FTCM	FTCSK	FTCSKB	FTCSKM	FTCS	精密級 FTCMC	FTCMB	FTCMM	FTCMS
FTCSS FTCC FTCB FTCM FTCSK FTCSKB FTCSKM FTCS	FTCMC FTCMB FTCMM FTCMS	5.0～9.0 (0.5mm単位)	7.0～12.0 (0.5mm単位)	(選択) 2.0 2.6 (指定0.5mm単位) 3.0～58.0	1.0～8.0	2.0～10.0	570	620	670	680	810	870	890	980	720	800	820	1,260
		9.5～20.0 (0.5mm単位)	11.5～25.0 (0.5mm単位)				730	790	890	930	1,030	1,160	1,210	1,230	990	1,170	1,250	1,600
		21～30 (1mm単位)	23～40 (1mm単位)				930	1,010	1,170	1,240	1,310	1,530	1,560	1,600	1,340	1,530	1,750	2,160
		31～40 (1mm単位)	33～50 (1mm単位)				1,090	1,190	1,450	1,560	1,550	1,890	1,960	1,980	1,710	2,070	2,330	2,700
		41～50 (1mm単位)	43～60 (1mm単位)				1,340	1,460	1,840	1,990	1,900	2,390	2,470	2,500	2,160	2,700	3,020	3,420
		51～60 (1mm単位)	53～70 (1mm単位)				1,630	1,780	2,290	2,500	2,310	2,980	3,150	3,190	2,610	3,420	3,820	4,230

加工条件　T≦L−1

D	H	V
5～20のとき	D+2≦H≦D×1.5	V≦D−2
21～40のとき	D+2≦H≦D×1.4	V≦D−4
41～60のとき	D+2≦H≦D×1.2	V≦D−6

材質SKS3(FTCSK・FTCSKB・FTCSKM)の加工条件　2≦T≦L−2

D	H	V
5～10のとき	D+2≦H≦D×1.4	V≦D−2
10.5～30のとき		V≦D−4
31～60のとき	D+2≦H≦D×1.2	V≦D−6

Order 注文例　型式 − D − H − V − T − L
FTCMS − D25 − H30 − V8.0 − T2.0 − L5.0

Delivery 出荷日　3 日目発送　ストーク A　200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円
大口出荷日 +3 日目出荷　数量 50～100
ストーク対応なし

Price 価格

■数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P.89

数量	1～9	10～19	20～29	30～49	50～100	101以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	18%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+3日	

101コ以上お見積りになります。

型式 − D − H − V − T − L − (TCB・TCC・TCD・TCE・TSA・TSB・TSC・TSD・TSE・VKC・DKC・HKC)
FTCMM − D25 − H30 − V8.0 − T2.0 − L5.0 −　TSC −　VKC

● T公差変更
3 日目発送　ストーク A　200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円

● 内外径公差変更　材質 SS400・S45C
3 日目発送　ストーク不可

内径公差変更と外径公差変更を両方指定した場合、同軸度はφ0.02となります。　焼入品は適用不可です。

Alterations	Code	Spec.	¥/1Code
内径公差変更	VKC	内径の公差をH7に変更します。 指定方法 VKC 加工条件 D≧6　V≧3	材質 SS400 S45C 300

D	D−V
6～10	D−V≧2
10.5～20	D−V≧3
21～30	D−V≧6
31～40	D−V≧8
41～50	D−V≧10
51～60	D−V≧12

Alterations	Code	Spec.	¥/1Code
外径公差変更	DKC (g6) HKC (h7)	外径の公差をg6もしくはh7に変更します。 指定方法 DKC・HKC 加工条件 D≧43のときT≧1.5　D≧6	材質 SS400 S45C 400

D	D−V
6～10	D−V≧2
10.5～20	D−V≧3
21～30	D−V≧6
31～40	D−V≧8
41～50	D−V≧10
51～60	D−V≧12

焼入品(FTCSK・FTCSKB・FTCSKM・FTCS・FTCMS)は適用不可です。

並級T公差変更 Alterations	マイナス公差変更	プラス公差変更	ゼロ・マイナス公差変更	ゼロ・プラス公差変更
Code	TCB	TCC	TCD	TCE
→ 並級に適用	ツバ厚公差(T)を変更 T −0.1 −0.3 指定方法 TCB	ツバ厚公差(T)を変更 T +0.3 +0.1 指定方法 TCC	ツバ厚公差(T)を変更 T 0 −0.2 指定方法 TCD	ツバ厚公差(T)を変更 T +0.2 0 指定方法 TCE
¥/1Code	100	100	100	100

精密級T公差変更 Alterations	ツバ厚公差変更	マイナス公差変更	プラス公差変更	ゼロ・マイナス公差変更	ゼロ・プラス公差変更
Code	TSA	TSB	TSC	TSD	TSE
→ 精密級に適用	ツバ厚公差(T)を変更 T ±0.025 指定方法 TSA	ツバ厚公差(T)を変更 T −0.01 −0.06 指定方法 TSB	ツバ厚公差(T)を変更 T +0.06 +0.01 指定方法 TSC	ツバ厚公差(T)を変更 T 0 −0.05 指定方法 TSD	ツバ厚公差(T)を変更 T +0.05 0 指定方法 TSE
¥/1Code	120	120	120	120	120

WASHERS –COUNTERBORE HOLES TYPE–

金属ワッシャ

ーザグリ穴タイプー

大口 BIG ORDER

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

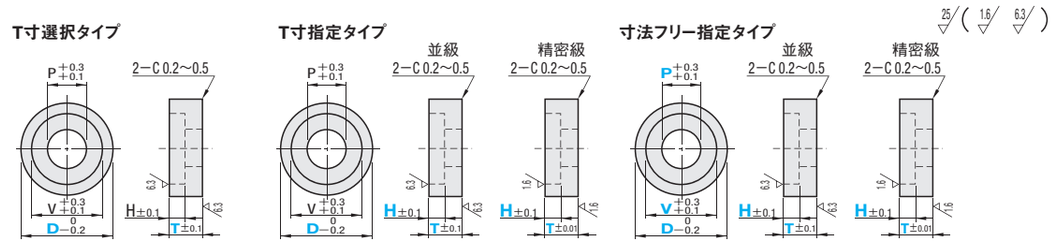
類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

CADデータフォルダ名：34_Washers

RoHS

並級 T寸選択タイプ	並級 T寸指定タイプ	並級 寸法フリー指定タイプ	精密級 T寸指定タイプ	精密級 寸法フリー指定タイプ	M材質	S表面処理	H硬度
—	—	FWZASS	—	—	SS400	—	—
—	—	FWZAC	—	FWZSC	S45C	—	—
WZAB	TWZAB	FWZAB	TWZSB	FWZSB		四三酸化鉄皮膜	
WZAM	TWZAM	FWZAM	TWZSM	FWZSM		無電解ニッケルメッキ	
—	—	FWZAA	—	—	A2017	アルマイト（白色）	—
		FWZAAB				アルマイト（黒色）	
WZAS	TWZAS	FWZAS	TWZSS	FWZSS	SUS304	—	—
—	—	FWZACH	—	—	S45C	—	45～50HRC
WZABH		FWZABH				四三酸化鉄皮膜	
WZAMH		FWZAMH				無電解ニッケルメッキ	
—	—	FWZASK	—	—	SKS3	—	55HRC～
		FWZASKB				四三酸化鉄皮膜	
		FWZASKM				無電解ニッケルメッキ	
WZASH	—	FWZASH	—	—	SUS420J2	—	45～50HRC

S45C焼入品は肉厚・長さによっては45HRC以下になる場合があります。　ステンレス焼入品（WZASH・FWZASH）は焼入により変色する場合があります。



■T寸選択タイプ

型式 Type	D	H	T 選択	V	P	¥基準単価 WZAB	WZAM	WZAS	WZABH	WZAMH	WZASH
WZAB WZAM WZAS WZABH WZAMH WZASH	10	4	6 8 10	6	3.5	100	120	130	110	140	170
	12	5	8 10	8	4.5	120	140	150	130	170	180
	14	6	8 10	10	5.5	130	160	180	140	190	210
	15	8	10 12	11	6.5	140	180	190	170	210	230
	20	8	10 12 15			180	230	240	210	260	360
	30	10	12 15	14	9	270	340	380	330	390	620
	40	12	15 20	18	11	370	520	560	450	580	750
	50	12	15 20			500	700	750	600	770	1,120
	60	12	15 20			640	870	990	750	990	1,430

■T寸指定タイプ

型式 Type	D	H 指定0.5mm単位	T 指定0.5mm単位	V	P	¥基準単価 並級 TWZAB	TWZAM	TWZAS	精密級 TWZSB	TWZSM	TWZSS
ー並級ー TWZAB TWZAM TWZAS ー精密級ー TWZSB TWZSM TWZSS	10	1.0～18.0	3.0～10.0	6	3.5	420	440	530	540	560	640
			10.5～20.0			600	640	780	740	780	870
	12		3.0～10.0	8	4.5	420	440	530	540	560	640
			10.5～20.0			600	640	780	740	780	870
	14		3.0～10.0	10	5.5	420	440	530	540	560	640
			10.5～20.0			600	640	780	740	780	870
	15		3.0～10.0	11	6.5	420	440	530	540	560	640
			10.5～20.0			600	640	780	740	780	870
	20		3.0～10.0			420	440	530	540	560	640
			10.5～20.0			600	640	780	740	780	870
	30		3.0～10.0	14	9	500	540	640	630	670	760
			10.5～20.0			800	930	1,120	1,010	1,080	1,200

加工条件H+2≦T≦P×8

Order 注文例

● T寸選択タイプ

型式	−	T
WZAS15	−	10

● T寸指定タイプ

型式	−	H	−	T
TWZAB10	−	3.5	−	10.0

Price 価格

●T寸選択・T寸指定タイプ

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1～19	20～49	50～99	100～199	200～300	301以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	18%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+3日	

301コ以上お見積りになります。

Delivery 出荷日

● T寸選択タイプ

3 日目発送　ストークT 400円/1本　ストークA 200円/1本　P.90

同一サイズ3本以上は一律540円（ストークTは除く）

大口出荷日 +3 日目出荷　数量 200～300

ストーク対応なし

● T寸指定タイプ

3 日目発送　ストークA 200円/1本　P.90

同一サイズ3本以上は一律540円

■寸法フリー指定タイプ

型式	D	指定0.5mm単位 V	P	H	T	¥基準単価 並級 FWZASS	FWZAC	FWZAB	FWZAM	FWZAA	FWZAAB FWZAS	FWZACH	FWZABH	FWZAMH	FWZASK	FWZASKB	FWZASKM	FWZASH	精密級 FWZSC	FWZSB	FWZSM	FWZSS
ー並級ー FWZASS FWZAC FWZAB FWZAM FWZAA FWZAAB FWZAS FWZACH FWZABH FWZAMH FWZASK FWZASKB FWZASKM FWZASH ー精密級ー FWZSC FWZSB FWZSM FWZSS	10.0～20.0 (0.5mm単位)	5.0～90.0	3.0～88.0	1.0～48.0	3.0～10.0	400	450	600	630	650	670	600	790	850	750	990	1,060	1,030	570	720	750	860
					10.5～20.0	580	650	860	920	920	980	800	1,040	1,130	1,000	1,310	1,410	1,480	790	990	1,050	1,170
					20.5～30.0	690	780	1,030	1,100	1,070	1,170	960	1,250	1,360	1,200	1,570	1,700	1,760	920	1,170	1,240	1,370
					30.5～40.0	730	820	1,080	1,170	1,120	1,220	1,010	1,320	1,420	1,260	1,650	1,780	1,840	980	1,230	1,310	1,440
					40.5～50.0	770	870	1,140	1,220	1,180	1,290	1,060	1,390	1,500	1,330	1,740	1,880	1,950	1,080	1,300	1,380	1,540
	21～30 (1mm単位)				3.0～10.0	480	540	720	780	800	810	710	920	1,000	880	1,150	1,250	1,240	680	840	900	1,020
					10.5～20.0	830	940	1,230	1,340	1,280	1,400	1,160	1,510	1,630	1,450	1,900	2,040	2,120	1,080	1,350	1,450	1,610
					20.5～30.0	1,030	1,170	1,530	1,640	1,590	1,730	1,430	1,860	2,010	1,790	2,340	2,520	2,600	1,310	1,660	1,780	1,940
					30.5～40.0	1,060	1,200	1,580	1,700	1,630	1,780	1,480	1,930	2,080	1,850	2,420	2,610	2,690	1,350	1,720	1,840	2,000
					40.5～50.0	1,120	1,260	1,650	1,780	1,720	1,880	1,550	2,020	2,180	1,950	2,540	2,740	2,820	1,440	1,810	1,980	2,110
	31～40 (1mm単位)				3.0～10.0	630	640	840	910	940	950	810	1,050	1,140	1,120	1,460	1,580	1,450	870	1,080	1,150	1,280
					10.5～20.0	1,030	1,060	1,370	1,480	1,430	1,560	1,290	1,670	1,810	1,790	2,340	2,520	2,340	1,300	1,640	1,760	1,930
					20.5～30.0	1,280	1,310	1,710	1,840	1,770	1,940	1,600	2,080	2,250	2,230	2,900	3,130	2,920	1,570	1,990	2,140	2,310
					30.5～40.0	1,320	1,350	1,760	1,890	1,820	1,990	1,650	2,140	2,300	2,290	2,990	3,210	3,000	1,610	2,050	2,190	2,360
					40.5～50.0	1,380	1,410	1,830	1,980	1,900	2,070	1,720	2,250	2,420	2,400	3,130	3,360	3,120	1,680	2,130	2,280	2,450
	41～50 (1mm単位)				3.0～10.0	820	830	1,350	1,430	1,480	1,500	1,060	1,700	1,810	1,470	2,370	2,520	2,270	1,070	1,610	1,700	1,830
					10.5～20.0	1,260	1,280	2,070	2,190	2,130	2,310	1,570	2,510	2,670	2,180	3,510	3,730	3,470	1,540	2,370	2,510	2,680
					20.5～30.0	1,510	1,540	2,480	2,620	2,550	2,770	1,890	3,030	3,220	2,630	4,230	4,490	4,160	1,820	2,810	2,970	3,150
					30.5～40.0	1,550	1,580	2,540	2,700	2,620	2,840	1,930	3,090	3,290	2,690	4,320	4,590	4,270	1,860	2,880	3,060	3,230
					40.5～50.0	1,600	1,620	2,610	2,790	2,700	2,920	1,990	3,190	3,390	2,770	4,450	4,740	4,390	1,910	2,960	3,140	3,310
	51～60 (1mm単位)				3.0～10.0	920	940	1,520	1,620	1,670	1,700	1,150	1,830	1,960	1,590	2,560	2,730	2,560	1,180	1,790	1,890	2,050
					10.5～20.0	1,300	1,330	2,120	2,250	2,190	2,370	1,620	2,590	2,750	2,250	3,620	3,850	3,570	1,590	2,430	2,580	2,760
					20.5～30.0	1,560	1,590	2,550	2,700	2,640	2,850	1,940	3,100	3,300	2,700	4,330	4,600	4,280	1,870	2,890	3,060	3,240
					30.5～40.0	1,600	1,620	2,610	2,780	2,730	2,920	1,990	3,190	3,400	2,770	4,450	4,740	4,390	1,910	2,970	3,140	3,320
					40.5～50.0	1,650	1,680	2,700	2,870	2,800	3,010	2,060	3,300	3,510	2,870	4,600	4,890	4,530	1,980	3,060	3,230	3,410
	61～80 (1mm単位)				5.0～10.0	1,470	1,670	1,790	1,900	1,980	2,010	2,030	2,170	2,310	2,540	4,090	4,350	3,030	—			
					10.5～20.0	2,140	2,430	2,600	2,760	2,680	2,890	2,960	3,180	2,440	3,720	5,980	6,350	4,370				
					20.5～30.0	2,660	3,020	3,220	3,420	3,280	3,600	3,670	3,930	4,180	4,610	7,390	7,860	5,410				
					30.5～40.0	2,810	3,180	3,400	3,620	3,530	3,810	3,890	4,160	4,430	4,880	7,840	8,340	5,730				
					40.5～50.0	3,000	3,400	3,630	3,870	3,760	4,050	4,160	4,440	4,720	5,210	8,360	8,880	6,090				
	81～100 (1mm単位)				5.0～10.0	1,610	2,500	1,950	2,070	2,160	2,190	2,210	2,370	2,520	2,770	4,460	4,750	3,290				
					10.5～20.0	2,340	2,650	2,830	3,020	2,920	3,160	3,230	3,470	3,680	4,060	6,530	6,930	4,760				
					20.5～30.0	2,900	3,290	3,510	3,740	3,600	3,920	4,000	4,280	4,550	5,030	8,060	8,570	5,900				
					30.5～40.0	3,070	3,470	3,710	3,950	3,790	4,160	4,240	4,540	4,830	5,330	8,550	9,100	6,250				
					40.5～50.0	3,270	3,700	3,960	4,210	4,050	4,420	4,530	4,840	5,140	5,680	9,120	9,680	6,640				

加工条件

D	V	P
10～60のとき	V≦D−2	P≦V−2
61～100のとき	V≦D−4	P≦V−4

材質SKS3の加工条件（FWZASK・FWZASKB・FWZASKM）

D	V	P
10のとき	V≦D−2	P≦V−2
10.5～30のとき	V≦D−4	
31～60のとき	V≦D−6	
61～80のとき	V≦D−8	P≦V−4
81～100のとき	V≦D−10	

2≦(T−H)≦P×8　軸径部長さは2mm以上でP×8以下。

価格表記の無いサイズは規格にありません。

Order 注文例

型式	−	D	−	V	−	P	−	H	−	T
FWZASS	−	D25	−	V12.0	−	P6.0	−	H5.5	−	T10.5
FWZSC	−	D20	−	V10.0	−	P5.0	−	H5.5	−	T15.0

Delivery 出荷日

● 寸法フリー指定タイプ　材質 A2017以外

3 日目発送　ストークA 200円/1本　P.90

同一サイズ3本以上は一律540円

● 寸法フリー指定タイプ　材質 A2017（FWZAA・FWZAAB）

5 日目発送　ストークB 200円/1本　P.90

同一サイズ3本以上は一律540円

● 並級

大口出荷日 +3 日目出荷　数量 200～300

ストーク対応なし

Price 価格

● 寸法フリー指定タイプ並級

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1～19	20～49	50～99	100～199	200～300	301以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	18%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+3日	

301コ以上お見積りになります。

● 寸法フリー指定タイプ精密級

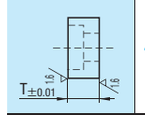
■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1～19	20～49	50～99
値引率	基準単価	10%	15%

表示数量超えはお見積り

Alteration 追加工

型式	−	D	−	V	−	P	−	H	−	T	−	(TKC)
FWZASH	−	D15.0	−	V10.5	−	P6.5	−	H12.5	−	T18.5	−	TKC

Alteration	Code	Spec.	¥/1Code	
	TKC	T寸公差を変更します。 指定方法 TKC T±0.1⇒±0.01 ⊗FWZAA・FWZAS・FWZASH D61～100のとき不可 寸法フリー指定タイプ並級のみ適用（FWZAABは除く）	材質 S45C A2017 SS400 SKS3 SUS420J2	300
			材質 SUS304	500

34 ワッシャ カラー・シム

ミスミ FAメカ2011　ご注文型番を自動生成!　ミスミFA 検索　http://fa.misumi.jp/

WASHERS WITH FEMALE SCREW

金属ワッシャ

ータップタイプー

大口 BIG ORDER

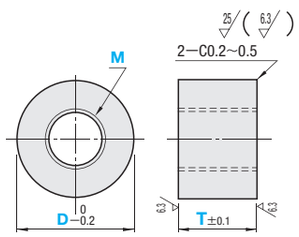
ステンレス・めっき品 脱脂洗浄サービス 対応商品詳細は下記URLへ http://fa.misumi.jp

類似寸法は加工部品Cナビ http://cp.misumi.jp/10-013/

CADデータフォルダ名：34_Washers

RoHS

T寸選択タイプ 並目	T寸指定タイプ 並目	寸法フリー指定タイプ 並目	M材質	S表面処理
—	—	FWTAC	S45C	—
WTAB	TWTAB	FWTAB		四三酸化鉄皮膜
WTAM	TWTAM	FWTAM		無電解ニッケルメッキ
—	—	FWTAA	A2017	アルマイト(白色)
		FWTAAB		アルマイト(黒色)
WTAS	TWTAS	FWTAS	SUS304	—



M	ピッチ 並目
2	0.4
2.6	0.45
3	0.5
4	0.7
5	0.8
6	1.0
8	1.25
10	1.5
12	1.75
16	2.0
20	2.5
24	3.0
30	3.5

■T寸選択タイプ

型式 Type	D	M 選択	T 選択	¥基準単価 WTAB	WTAM	WTAS
WTAB WTAM WTAS	10	2 3 4 5	3 5 8 10	120	140	150
	12	4 5 6	5 8 10 15	130	160	170
	16	5 6 8	5 8 10 15	150	180	200
	20	6 8 10	8 10 15 20	200	230	240
	30	8 10 12	10 15 20	290	350	380
	40	10 12 16	10 15 20	390	510	550
	50	16 20	15 20	550	720	830
	60	16 20	15 20	750	950	1,060

■T寸指定タイプ

型式 Type	D	M 選択	T 指定0.5mm単位
TWTAB TWTAM TWTAS	6	2 3 4	3.0〜20.0
	8	2 3 4	
	10	2 3 4 5	
	12	4 5 6	3.5〜20.0
	16	5 6 8	
	20	6 8 10	
	30	8 10 12	

T≦M×8　M2 ⋯ T≦M×5

型式 Type	D	T 指定0.5mm単位	¥基準単価 TWTAB	TWTAM	TWTAS
TWTAB TWTAM TWTAS	6〜10	3.0〜 5.0	240	260	300
		5.5〜10.0	250	280	320
		10.5〜20.0	280	300	330
	12・16	3.5〜 5.0	250	280	320
		5.5〜10.0	350	370	420
		10.5〜20.0	400	440	480
	20・30	3.5〜 5.0	300	330	370
		5.5〜10.0	480	530	590
		10.5〜20.0	580	630	720

■寸法フリー指定タイプ

型式	D	M 選択	T 指定0.5mm単位	¥基準単価 FWTAC	FWTAB	FWTAM	FWTAA	FWTAAB FWTAS
FWTAC FWTAB FWTAM FWTAA FWTAAB FWTAS	6〜10 (0.5mm単位)	2 (3≦T≦10)	3.0〜 5.0	350	380	400	410	420
		2.6 (3≦T≦13)	5.5〜10.0	360	400	430	430	440
		3 (3≦T≦24)	10.5〜20.0	400	440	450	440	460
		4 (3≦T≦32)	20.5〜30.0	430	450	470	460	490
		5 (3≦T≦40)	30.5〜40.0	720	810	890	840	960
		6 (3≦T≦48)	40.5〜50.0	900	1,010	1,080	1,040	1,220
	10.5〜20.0 (0.5mm単位)	8 (4≦T≦50)	3.0〜 5.0	360	400	430	430	440
		10 (5≦T≦50)	5.5〜10.0	500	540	570	570	590
		12 (6≦T≦50)	10.5〜20.0	580	630	650	640	670
		16 (6≦T≦50)	20.5〜30.0	670	730	780	760	800
		20 (8≦T≦50)	30.5〜40.0	1,270	1,410	1,470	1,440	1,710
		24 (10≦T≦50)	40.5〜50.0	1,370	1,520	1,590	1,550	1,860
	21〜30 (1mm単位)		3.0〜 5.0	440	480	500	520	530
			5.5〜10.0	690	760	790	800	810
			10.5〜20.0	830	910	960	940	990
			20.5〜30.0	1,010	1,120	1,160	1,140	1,190
			30.5〜40.0	1,630	1,800	1,860	1,810	2,190
			40.5〜50.0	2,030	2,220	2,280	2,250	2,740
	31〜40 (1mm単位)		3.0〜 5.0	580	690	800	810	820
			5.5〜10.0	890	1,060	1,230	1,250	1,270
			10.5〜20.0	1,040	1,240	1,430	1,330	1,460
			20.5〜30.0	1,270	1,500	1,740	1,630	1,800
			30.5〜40.0	2,390	2,590	2,660	2,610	3,150
			40.5〜50.0	2,700	2,930	3,000	2,970	3,660
	41〜50 (1mm単位)		3.0〜 5.0	850	1,010	1,170	1,190	1,200
			5.5〜10.0	980	1,170	1,350	1,370	1,400
			10.5〜20.0	1,200	1,440	1,650	1,550	1,710
			20.5〜30.0	1,430	1,700	1,970	1,830	2,030
			30.5〜40.0	2,790	3,030	3,100	3,050	3,780
			40.5〜50.0	3,300	3,550	3,620	3,580	4,450
	51〜60 (1mm単位)		3.0〜 5.0	910	1,280	1,480	1,500	1,530
			5.5〜10.0	1,060	1,350	1,570	1,590	1,620
			10.5〜20.0	1,260	1,500	1,730	1,620	1,800
			20.5〜30.0	1,370	1,800	2,120	1,970	2,170
			30.5〜40.0	3,250	3,510	3,590	3,540	4,550
			40.5〜50.0	3,660	3,950	4,020	3,960	4,950
	61〜80 (1mm単位)		5.0〜10.0	1,550	1,690	1,860	1,890	1,890
			10.5〜20.0	2,130	2,320	2,560	2,500	2,770
			20.5〜30.0	2,790	3,340	3,340	3,340	3,730
			30.5〜40.0	3,440	4,070	4,130	4,090	4,700
			40.5〜50.0	3,690	4,190	4,230	4,200	4,840
	81〜100 (1mm単位)		5.0〜10.0	1,800	1,960	2,150	2,150	2,160
			10.5〜20.0	2,700	2,880	3,180	3,120	3,450
			20.5〜30.0	3,460	3,770	4,140	3,990	4,500
			30.5〜40.0	4,260	4,650	5,120	4,910	5,650
			40.5〜50.0	4,590	5,020	5,520	5,310	6,120

(D−M)/2≧2　T≦M×8　M2・M2.6 ⋯ T≦M×5

Order 注文例

型式	− D	− M	− T
WTAB12		− 6	− 5
TWTAB12		− 6	− 5.5
FWTAM	− D20	− M5	− T4.5

Delivery 出荷日

●T寸選択タイプ

3 日目発送　ストーク T 400円/1本　ストーク A 200円/1本　P.90

同一サイズ3本以上は一律540円（ストークTは除く）

●T寸指定・寸法フリー指定タイプ　材質 S45C・SUS304

3 日目発送　ストーク A 200円/1本　P.90

同一サイズ3本以上は一律540円

●寸法フリー指定タイプ　材質 A2017

5 日目出荷　ストーク B 200円/1本　P.90

同一サイズ3本以上は一律540円

大口出荷日 +3 日目出荷　数量 200〜300

ストーク対応なし

Price 価格

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜19	20〜49	50〜99	100〜199	200〜300	301以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	18%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+3日	

301口以上お見積りになります。

Alteration 追加工

型式 − D − M − T − (WSC)

FWTAS − D15 − M6 − T15 − WSC10

Alteration	Code	Spec.	¥/1Code
	WSC	二面カットをします。 指定方法 WSC10 WSC=指定1mm単位 WSC≧M+4 ⊗D6〜D8不可 ⊗T寸選択タイプ・T寸指定タイプ適用不可	400

規格追加 赤文字表示

WASHERS WITH COUNTERSINKS / WASHERS WITH SCREW HOLES

金属ワッシャ

ー皿ボルト用タイプ/ボルト穴付タイプー

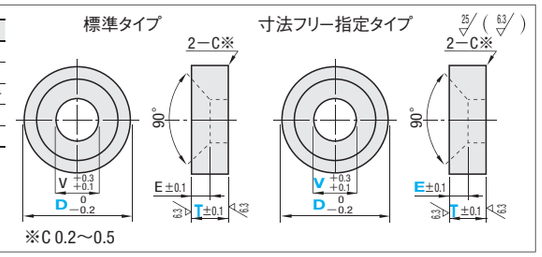
納期短縮

類似寸法は加工部品Cナビ http://cp.misumi.jp/10-013/　CADデータフォルダ名：34_Washers

■皿ボルト用タイプ

RoHS

標準タイプ	寸法フリー指定タイプ	M材質	S表面処理
—	FWSRC	S45C	—
WSRB	FWSRB		四三酸化鉄皮膜
WSRM	FWSRM		無電解ニッケルメッキ
—	FWSRA	A2017	アルマイト(白色)
WSRS	FWSRS	SUS304	—



■皿ボルト用・標準タイプ

型式 Type	D	T 選択	E	V	¥基準単価 WSRB	WSRM	WSRS
WSRB WSRM WSRS	14	2.5	2.5	4.5	120	130	150
		4					
		5					
	16	3	3	5.5	130	140	160
		4					
		5					
	20	3.5	3.5	6.6	160	180	200
		4					
		5					
	25	5	5	9	190	220	240
		6					
	30	6	6	11	210	250	270
		8					

■皿ボルト用・寸法フリー指定タイプ

型式	D	V 指定0.5mm単位 (V寸3以上)	E 指定0.5mm単位	T 指定0.5mm単位	¥基準単価 FWSRC	FWSRB	FWSRM	FWSRA	FWSRS
FWSRC FWSRB FWSRM FWSRA FWSRS	10.0〜20.0 (0.5mm単位)	2.0	2.0〜10.0 E≦T	2.0〜 5.0	420	470	540	590	610
				5.5〜10.0	560	640	730	800	810
	21〜30 (1mm単位)			2.0〜 5.0	520	590	680	730	760
				5.5〜10.0	800	910	950	1,030	1,060
	31〜40 (1mm単位)	2.6		2.0〜 5.0	680	860	910	980	1,010
				5.5〜10.0	1,030	1,170	1,240	1,330	1,370
	41〜50 (1mm単位)	3〜30		2.0〜 5.0	930	1,070	1,210	1,320	1,340
				5.5〜10.0	1,090	1,250	1,420	1,530	1,580
	51〜60 (1mm単位)			2.0〜 5.0	970	1,200	1,360	1,480	1,520
				5.5〜10.0	1,130	1,400	1,590	1,720	1,770

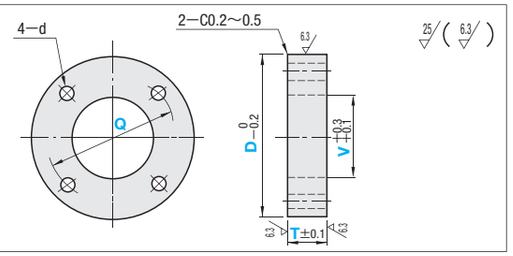
(D−V)/2−E≧1⋯最少肉厚は1mm以上必要です。

E=TのときVの厚みが0になるため真円を保証できません。

■ボルト穴付タイプ

RoHS

Type	M材質	S表面処理
WBAC	S45C	—
WBAB		四三酸化鉄皮膜
WBAM		無電解ニッケルメッキ
WBAA	A2017	アルマイト(白色)
WBAS	SUS304	—



型式 Type	D	V 0.5mm単位	Q 0.5mm単位	T 1mm単位	d	適用ボルト	¥基準単価 WBAC T1〜2	T3〜5	T6〜10	WBAB T1〜2	T3〜5	T6〜10	WBAM T1〜2	T3〜5	T6〜10	WBAA T2	T3〜5	T6〜10	WBAS T1〜2	T3〜5	T6〜10
WBAC WBAB WBAM WBAA WBAS	20	3.0〜 5.0	10.5〜13.5	1〜10	3.5	M3	480	500	560	570	580	650	630	650	730	850	890	1,020	850	890	1,020
	25	3.0〜 9.5	10.5〜17		3.5	M3	510	550	630	610	640	730	650	670	740	870	930	1,110	870	930	1,110
	30	3.0〜10.0	12 〜20		4.5	M4	560	580	680	650	690	780	700	730	830	970	1,030	1,200	970	1,030	1,200
	35	3.0〜16.0	12 〜25		4.5	M4	620	650	730	730	790	890	810	870	960	1,090	1,210	1,400	1,090	1,210	1,400
	40	3.0〜20.0	12 〜30		4.5	M4	710	730	800	810	880	970	900	950	1,040	1,190	1,310	1,490	1,190	1,310	1,490
	50	3.0〜22.0	14 〜35		5.5	M5	950	1,020	1,100	1,060	1,130	1,230	1,080	1,160	1,240	1,450	1,600	1,760	1,450	1,600	1,760
	60	3.0〜28.0	14 〜40		5.5	M5	1,160	1,300	1,370	1,290	1,450	1,520	1,300	1,470	1,530	1,680	1,830	1,990	1,680	1,830	1,990

Q≧V+d+4　WBAAはT≧2となります。

Order 注文例

型式	− D	− V	− E	− Q	− T
WSRM14					− 2.5
FWSRS	− D17.5	− V6.5	− E3		− T7.5
WBAB30		− V8		− Q18	− T3

Delivery 出荷日

●皿ボルト用・標準タイプ

在庫品　翌日出荷　P.89

ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

●皿ボルト用・寸法フリー指定タイプ ●ボルト穴付タイプ　材質 S45C・SUS304

3 日目発送　ストーク A 200円/1本　P.90

同一サイズ3本以上は一律540円

●皿ボルト用・寸法フリー指定タイプ ●ボルト穴付タイプ　材質 A2017

5 日目発送　ストーク B 200円/1本　P.90

同一サイズ3本以上は一律540円

Price 価格

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜19	20〜49	50〜99	100〜199
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

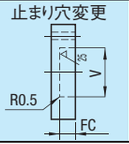
Alteration 追加工

型式 − D − V − E − Q − T − (TKC・FC)

FWSRB − D15 − V5 − E3 − T3.0 − TKC

WBAS40 − V10 − Q25 − T10 − FC3

寸法フリー指定タイプのみ追加工可能

Alterations	Code	Spec.	¥/1Code
T寸公差変更	TKC	T寸公差を変更します。 指定方法 TKC T±0.1⇒±0.01 皿ボルト用タイプのみ適用	300
止まり穴変更 	FC	V穴を止まり穴に変更します。 指定方法 FC3 FC=指定1mm単位 ボルト穴付タイプのみ適用 T−FC≧2 V≧10　FC≧2	600

金属ワッシャ /長穴ワッシャ

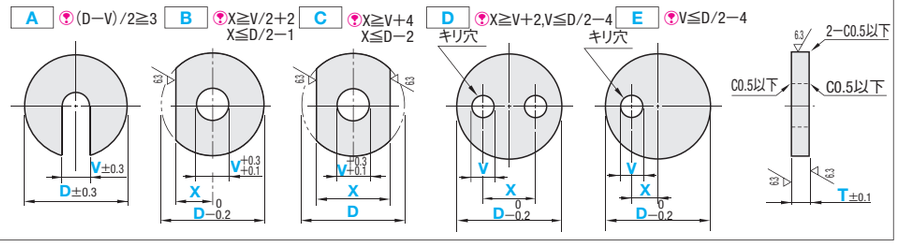
ー形状選択タイプー　ーフラットタイプ/インロータイプー

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

CADデータフォルダ名：34_Washers

■金属ワッシャ RoHS

型式	M材質	S表面処理
KWSC	S45C	ー
KWSB		四三酸化鉄皮膜
KWSM		無電解ニッケルメッキ
KWSS	SUS304	ー



型式	形状選択	D	V 指定 0.5mm単位	X 指定 0.1mm単位	T 指定 0.1mm単位	¥基準単価 KWSC A	KWSC B	KWSC C	KWSC D	KWSC E	KWSB A	KWSB B	KWSB C	KWSB D	KWSB E	KWSM A	KWSM B	KWSM C	KWSM D	KWSM E	KWSS A	KWSS B	KWSS C	KWSS D	KWSS E
KWSC KWSB KWSM KWSS	A B C D E	10.0～20.5 0.5mm単位	3～30	4.0～48.0	3.0～5.0	900	480	630	1,160	900	920	490	650	1,170	920	1,000	570	740	1,290	1,010	1,070	640	790	1,350	1,080
					5.1～10.0	1,070	540	700	1,220	960	1,080	570	720	1,250	990	1,190	640	800	1,350	1,100	1,280	760	910	1,460	1,190
		21～30 1mm単位			3.0～5.0	1,160	580	720	1,260	990	1,170	600	750	1,260	1,010	1,240	660	810	1,360	1,080	1,350	760	910	1,480	1,200
					5.1～10.0	1,340	670	810	1,340	1,080	1,350	690	830	1,350	1,100	1,450	740	890	1,450	1,170	1,590	920	1,050	1,610	1,330
		31～40 1mm単位			3.0～5.0	1,470	700	830	1,350	1,100	1,510	720	860	1,400	1,140	1,620	810	950	1,520	1,240	1,740	950	1,090	1,650	1,380
					5.1～10.0	1,660	790	910	1,440	1,190	1,690	810	950	1,470	1,220	1,810	910	1,040	1,600	1,330	1,980	1,100	1,210	1,790	1,520
		41～50 1mm単位			3.0～5.0	1,830	920	1,050	1,580	1,320	1,850	970	1,080	1,610	1,350	1,980	1,040	1,160	1,710	1,450	2,220	1,330	1,420	1,990	1,710
					5.1～10.0	2,120	1,000	1,120	1,650	1,400	2,150	1,060	1,170	1,680	1,430	2,280	1,130	1,240	1,800	1,520	2,560	1,450	1,530	2,110	1,840

Order 注文例　型式 − 形状 − D − V − X − T
KWSB − B − D12.0 − V5 − X5.0 − T3.0

Alteration 追加工　型式 − 形状 − D − V − T − (HH)
KWSB − A − D20 − V10 − T3 − HH

Alteration	Code	Spec.	¥/1Code
	HH	A形状に焼き入れします。 H硬度45～50HRC 指定方法 HH KWSB・KWSCのみ適用 熱処理による変形・歪みが生じる場合があります。	200

Delivery 出荷日　3 日目発送

Price 価格　■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P89

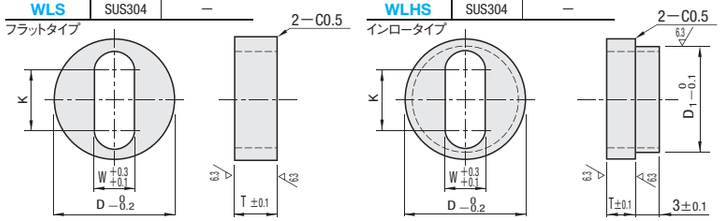
数量	1～9	10～19	20～29	30～49
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

■長穴ワッシャ RoHS

Type	M材質	S表面処理
WLM	S45C	無電解ニッケルメッキ
WLS	SUS304	ー

Type	M材質	S表面処理
WLHM	S45C	無電解ニッケルメッキ
WLHS	SUS304	ー



■フラットタイプ

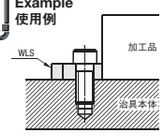
型式 Type	No.	D	T	K	W	適用ボルト	¥基準単価 WLM	WLS
WLM WLS	3	18	3	5	3.5	M3	200	240
	4	20		6	4.5	M4	200	250
	5	22		7	5.5	M5	240	290
	6	26		8	6.6	M6	290	350
	8	30		10	9	M8	340	410
	10	38	4	12	11	M10	650	740
	12	46	5	16	14	M12	730	820

■インロータイプ

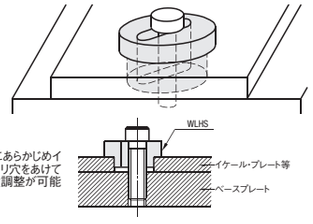
型式 Type	No.	D	D1	T	K	W	適用ボルト	¥基準単価 WLHM	WLHS
WLHM WLHS	4	20	14	3	6	4.5	M4	260	340
	5	22	16		7	5.5	M5	300	380
	6	26	18		8	6.6	M6	350	440
	8	30	22		10	9	M8	390	500
	10	38	28	4	12	11	M10	760	900
	12	46	36	5	16	14	M12	840	1,000

Order 注文例　型式
WLM5
WLHS4

Example 使用例



インロータイプ（WLHM・WLHS）は右図のようにあらかじめイケール・プレート等にインロー部(D1付)が入るキリ穴をあけて使用します。長穴になっているため、K寸分の微調整が可能です。



Delivery 出荷日　在庫品　翌日出荷 P89
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）P89

数量	1～49	50～69	70～99	100～199
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

薄肉金属カラー /パイプカラー /スペーサ

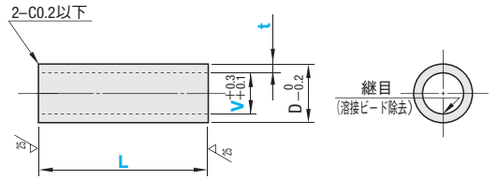
類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

CADデータフォルダ名：34_Washers

■薄肉金属カラー

Type	M材質
TASC	SUS304

L寸法	公差
3.0～10.0	±0.05
10.5～20.0	±0.1



型式 Type	V	t	L 指定0.5mm単位	D t0.5	D t1	¥基準単価 L3.0～5.0	L5.5～10.0	L10.5～15.0	L15.5～20.0
TASC	1	0.5 1	3.0 ～ 20.0	2	3	300	310	330	340
	1.5			2.5	3.5	300	320	330	350
	2			3	4	300	320	340	350
	2.5			3.5	4.5	340	360	380	390
	3			4	5	340	360	380	390
	3.5			4.5	5.5	340	360	380	400
	4			5	6	430	450	470	490
	5			6	7	430	450	470	490

Order 注文例　型式 − t − L
TASC1 − 0.5 − 3.0

Delivery 出荷日　3 日目発送　ストーク A 200円/1本 P90
同一サイズ3本以上は一律540円

Price 価格　■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P89

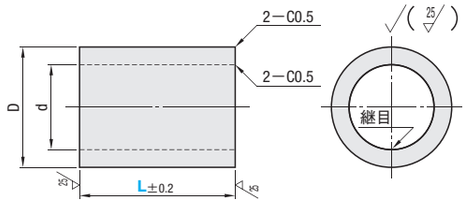
数量	1～19	20～39	40～49	50～99
値引率	基準単価	5%	10%	18%

表示数量超えはお見積り

■パイプカラー

Type	M材質	S表面処理
SGP	SGP	ー
SGPBB		四三酸化鉄皮膜
STPG	STPG370（Sch40）	ー
STPGB		四三酸化鉄皮膜
STPGH	STPG370（Sch80）	ー
STPGHB		四三酸化鉄皮膜

内径部には溶接継目があります。
SGP・SGPBBのみ内側に0.5～1mmの盛り上がりがあります。



型式 Type	No.	L 指定0.5mm単位	D	d SGP SGPBB	d STPG STPGB	d STPGH STPGHB	¥基準単価 SGP L6～80	SGP L80.5～150	SGP L150.5～200	SGPBB L6～80	SGPBB L80.5～150	SGPBB L150.5～200	STPG L6～80	STPG L80.5～150	STPG L150.5～200	STPGB L6～80	STPGB L80.5～150	STPGB L150.5～200	STPGH L6～80	STPGH L80.5～150	STPGH L150.5～200	STPGHB L6～80	STPGHB L80.5～150	STPGHB L150.5～200
SGP SGPBB STPG STPGB STPGH STPGHB	6A	6.0～80.0	10.5	6.5	7.1	5.7	260	—	—	280	—	—	300	—	—	320	—	—	320	—	—	340	—	—
	8A		13.8	9.2	9.4	7.8	270	—	—	290	—	—	300	—	—	330	—	—	320	—	—	350	—	—
	10A	10.0～150.0	17.3	12.7	12.7	10.9	270	300	—	300	350	—	310	360	—	340	420	—	330	400	—	370	470	—
	15A		21.7	16.1	16.1	14.3	280	310	—	320	380	—	330	410	—	380	490	—	360	460	—	410	550	—
	20A		27.2	21.6	21.4	19.4	380	420	—	440	510	—	420	500	—	480	590	—	440	530	—	510	640	—
	25A	20.0～200.0	34.0	27.6	27.2	25.0	470	510	520	480	590	660	450	540	600	520	670	780	480	600	680	570	760	890
	32A		42.7	35.7	35.5	32.9	520	600	660	620	770	880	560	670	740	660	850	970	600	750	840	730	970	1,140
	40A		48.6	41.6	41.2	38.4	540	630	690	650	820	940	580	710	800	700	920	1,070	640	810	920	790	1,080	1,270

Order 注文例　型式 − L
SGP6A − 45.0

Alteration 追加工　型式 − L − (LKC)
STPG15A − 80 − LKC

Alteration	Code	Spec.	¥/1Code
L寸法公差変更 L±0.05	LKC	L寸法公差±0.2を±0.05に変更します。 指定方法 LKC	200

Delivery 出荷日　3 日目発送　ストーク A 200円/1本 P90
同一サイズ3本以上は一律540円

Price 価格　■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P89

数量	1～19	20～29	30～49	50～99
値引率	基準単価	5%	10%	18%

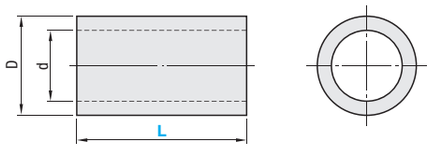
表示数量超えはお見積り

■スペーサ RoHS

Type	M材質	S表面処理
SMKB	SPCC相当	三価クロメート(黒)

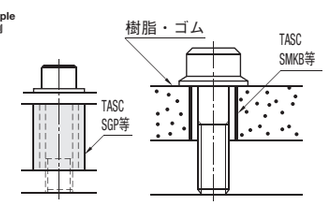
L寸法	公差
3・4・5・8・10	±0.05
12・15・20	±0.1
30	±0.15

巻き加工のため円形状が若干変形している場合があります。



型式 Type	No.	L 選択	D	d	¥基準単価 L3～10	L12～20	L30
SMKB	2	3 4 5 8 10	3	2	20	—	—
	2.6	3 4 5 8 10	3.65	2.65		—	—
	3	3 4 5 8 10 12 15 20	4	3		40	—
	4	3 4 5 8 10 12 15 20 30	5.3	4.1	30	50	70
	5	3 4 5 8 10 12 15 20 30	6.3	5.1			
	6	3 4 5 8 10 12 15 20 30	7.8	6.2	50	70	90
	8	4 5 8 10 12 15 20 30	10	8.2			
	10	5 8 10 12 15 20 30	12.2	10.2	60	100	120

Example 使用例



Order 注文例　型式 − L
SMKB2.6 − 10

Delivery 出荷日　在庫品　翌日出荷 P89
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）P89

数量	1～49	50～69	70～99	100～199
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

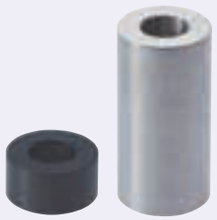
規格追加
赤文字表示

CONCURRENT GRINDING SPACER

同時研磨スペーサ

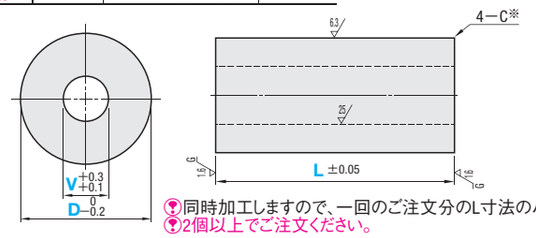
CADデータフォルダ名：34_Washers

RoHS



Type	M材質	S表面処理	H硬度
DWSSB	S45C	四三酸化鉄皮膜	—
DWSSM		無電解ニッケルメッキ	
DWSSS	SUS304	—	
DWSSKB	SKS3	四三酸化鉄皮膜	55HRC～
DWSSKM		無電解ニッケルメッキ	

※D=16以下　C0.1～0.2
D=20以上　C0.5以下



同時加工しますので、一回のご注文分のL寸法のバラツキは±5μ以内です。
2個以上でご注文ください。

型式	D 0.5mm単位	V 0.5mm単位 (V寸3以上)	L 加工条件	L 0.1mm単位	同時研磨最大個数	¥基準単価 DWSSB	DWSSM	DWSSS	DWSSKB	DWSSKM
DWSSB DWSSM DWSSS DWSSKB DWSSKM	4.0～10.0	0 2 2.6 3.0～8.0	L≦40⇒D−V≧2 40.1≦L≦50⇒D−V≧4	1.0～ 5.0	100個	270	340	440	420	490
				5.1～ 10.0		310	410	510	450	530
				10.1～ 25.0		340	450	550	490	590
				25.1～ 40.0		370	490	600	620	720
				40.1～ 50.0		410	530	700	690	800
	10.5～15.5	0 2 2.6 3.0～13.5	L≦40⇒D−V≧2 40.1≦L≦80⇒D−V≧4 80.1≦L≦100⇒D−V≧6	1.0～ 5.0		310	400	480	470	560
				5.1～ 10.0		380	480	590	530	630
				10.1～ 25.0		450	550	690	600	710
				25.1～ 40.0		500	600	800	680	800
				40.1～ 55.0		650	750	950	780	900
				55.1～ 70.0		800	900	1,050	930	1,050
				70.1～ 85.0		900	1,000	1,150	1,040	1,160
				85.1～100.0		1,050	1,150	1,250	1,160	1,290
	16.0～20.0	0 2 2.6 3.0～18.0	L≦40⇒D−V≧2 40.1≦L≦80⇒D−V≧4 80.1≦L≦100⇒D−V≧6	1.0～ 20.0	50個	420	510	600	580	690
				20.1～ 30.0		490	600	690	690	800
				30.1～ 40.0		600	700	790	760	880
				40.1～ 50.0		700	800	890	830	950
				50.1～ 60.0		800	900	990	920	1,030
				60.1～ 70.0		850	950	1,020	1,010	1,130
				70.1～ 80.0		900	1,000	1,090	1,100	1,220
				80.1～ 90.0		950	1,050	1,160	1,200	1,330
				90.1～100.0		1,100	1,200	1,290	1,310	1,450
	20.5～30.0	0 2 2.6 3.0～28.0	L≦50⇒D−V≧2 50.1≦L≦100⇒D−V≧6	1.0～ 20.0		520	580	750	720	830
				20.1～ 30.0		600	700	830	780	900
				30.1～ 40.0		700	800	900	860	970
				40.1～ 50.0		800	900	1,090	940	1,060
				50.1～ 60.0		850	950	1,200	1,020	1,150
				60.1～ 70.0		900	1,000	1,350	1,110	1,240
				70.1～ 80.0		950	1,050	1,400	1,210	1,340
				80.1～ 90.0		1,000	1,100	1,800	1,310	1,450
				90.1～100.0		1,150	1,250	2,000	1,410	1,560
	30.5～39.5	0 2 2.6 3.0～37.5	L≦50⇒D−V≧2 50.1≦L≦100⇒D−V≧6	1.0～ 20.0	20個	650	800	1,000	—	—
				20.1～ 30.0		760	860	1,400		
				30.1～ 40.0		850	950	2,000		
				40.1～ 50.0		990	1,090	2,500		
				50.1～ 60.0		1,100	1,200	2,800		
				60.1～ 70.0		1,250	1,350	3,200		
				70.1～ 80.0		1,450	1,550	3,500		
				80.1～ 90.0		1,590	1,690	4,100		
				90.1～100.0		1,650	1,750	5,000		
	40.0～50.0	0 2 2.6 3.0～48.0	L≦50⇒D−V≧2 50.1≦L≦100⇒D−V≧6	1.0～ 20.0		880	1,080	1,460		
				20.1～ 30.0		950	1,150	2,000		
				30.1～ 40.0		1,050	1,250	2,500		
				40.1～ 50.0		1,150	1,350	3,000		
				50.1～ 60.0		1,300	1,500	3,300		
				60.1～ 70.0		1,500	1,700	3,700		
				70.1～ 80.0		1,600	1,800	4,000		
				80.1～ 90.0		1,700	1,900	4,600		
				90.1～100.0		1,770	2,100	5,200		

共通加工条件　①L≦V×8　②DWSSS(SUS304)⇒L≧2　2個以上でご注文ください。　価格表記の無いサイズは規格にありません。

Order 注文例

型式	−	D	−	V	−	L
DWSSS	−	D35.5	−	V12.5	−	L58.4

Delivery 出荷日

●S45C・SUS304
3 日目発送　ストーク A　200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円

●SKS3(焼入品)
5 日目発送　ストーク B　200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円

Price 価格

●D4～15.5
■数量スライド価格　(1円未満切り捨て)　P.89

数量	2～9	10～39	40～69	70～100
値引率	基準単価	5%	10%	15%

●D16～30
■数量スライド価格　(1円未満切り捨て)　P.89

数量	2～9	10～29	30～39	40～50
値引率	基準単価	5%	10%	15%

●D30.5～50
■数量スライド価格　(1円未満切り捨て)　P.89

数量	2～4	5～9	10～14	15～20
値引率	基準単価	5%	10%	15%

2個以上でご注文ください。

SHOULDER SPACER

段付スペーサ

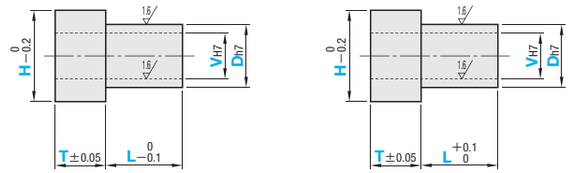
CADデータフォルダ名：34_Washers

RoHS

Type	T L寸公差	M材質	S表面処理
DCLB	0 −0.1	S45C	四三酸化鉄皮膜
DCLM			無電解ニッケルメッキ
DCLS		SUS304	—
MCLB	+0.1 0	S45C	四三酸化鉄皮膜
MCLM			無電解ニッケルメッキ
MCLS		SUS304	—

6.3 (1.6)

■L寸公差 0 −0.1　■L寸公差 +0.1 0



全周C0.5以下

型式	Dh7 0.5mm単位	VH7 0.5mm単位	H 0.5mm単位	T 0.1mm単位	L 0.1mm単位	¥基準単価 DCLB	L寸公差 −0.1～0 DCLM	DCLS	¥基準単価 MCLB	L寸公差 0～+0.1 MCLM	MCLS
L寸公差 0～−0.1 DCLB DCLM DCLS / L寸公差 +0.1～0 MCLB MCLM MCLS	5.0～10.0	2.0～8.0 (V≦D−2)	7.0～16.0 (D+2≦H≦D+6)	1.0～20.0	1.0～ 5.0	670	680	980	670	680	980
					5.1～10.0	700	710	1,000	700	710	1,000
					10.1～25.0	800	820	1,150	800	820	1,150
					25.1～40.0	1,030	1,150	1,420	1,030	1,150	1,420
					40.1～50.0	1,150	1,260	1,550	1,150	1,260	1,550
	10.5～20.0	2.0～18.0 (V≦D−2)	12.5～26.0 (D+2≦H≦D+6)		1.0～ 5.0	890	930	1,000	890	930	1,000
					5.1～10.0	920	1,030	1,230	920	1,030	1,230
					10.1～25.0	1,170	1,230	1,300	1,170	1,230	1,300
					25.1～40.0	1,500	1,600	1,700	1,500	1,600	1,700
					40.1～50.0	1,770	1,890	2,080	1,770	1,890	2,080
	20.5～30.0	2.0～28.0 (V≦D−2)	22.5～40.0 (D+2≦H≦D+10)		1.0～20.0	1,190	1,240	1,600	1,190	1,240	1,600
					20.1～30.0	1,600	1,650	1,700	1,600	1,650	1,700
					30.1～40.0	2,000	2,050	2,300	2,000	2,050	2,300
					40.1～50.0	2,300	2,300	2,500	2,300	2,300	2,500
	30.5～40.0	6.0～36.0 (V≦D−4)	32.5～50.0 (D+2≦H≦D+10)		1.0～20.0	1,450	1,560	2,290	1,450	1,560	2,290
					20.1～30.0	2,000	2,050	2,330	2,000	2,050	2,330
					30.1～40.0	2,500	2,800	3,100	2,500	2,800	3,100
					40.1～50.0	2,900	3,400	3,800	2,900	3,400	3,800
	40.5～50.0	10.0～44.0 (V≦D−6)	42.5～60.0 (D+2≦H≦D+10)		1.0～20.0	1,840	1,990	2,780	1,840	1,990	2,780
					20.1～30.0	2,400	2,800	3,030	2,400	2,800	3,030
					30.1～40.0	3,000	3,500	4,000	3,000	3,500	4,000
					40.1～50.0	3,800	4,000	5,000	3,800	4,000	5,000

共通加工条件　①L+T≦V×8　②V≧8かつL+T≧V×4の場合、中逃がしがつきます。

Order 注文例

型式	−	D	−	V	−	H	−	T	−	L
DCLS	−	D25.5	−	V12.5	−	H33.5	−	T10.7	−	L40.2

Delivery 出荷日

3 日目発送　ストーク A　200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円

Price 価格

■数量スライド価格　(1円未満切り捨て)　P.89

数量	1～9	10～19	20～29	30～49
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

ミスミ FAメカ2011　3DCADをネイティブデータで提供!▶　ミスミFA　検索　http://fa.misumi.jp/

COLLARS -STANDARD TYPE-

金属カラー

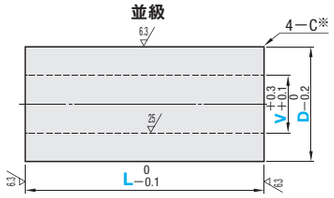
ー並級　L寸選択タイプー

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

Type 並級	M材質	S表面処理
KNCLB	S45C	四三酸化鉄皮膜
KNCLM		無電解ニッケルメッキ
KNCLSS	SUS304	ー

※ D=16以下　C0.1～0.2
D=20以上　C0.5以下

並級



■並級

型式 Type	V	D 選択	L 選択
KNCLB KNCLM KNCLSS	3	5 6 8 10 12	10 12 15 20 25 30 35
	4	6 8 10 12 13 14 15 16 20	
	5	8 10 12 13 14 15 16 20	
	6	8 10 12 13 14 15 16 20 25	
	8	10 12 13 14 15 16 20 25 30	
	10	12 13 14 15 16 20 25 30	
	12	15 16 20 25 30	
	15	20 25 30	
	16	20 25 30	
	20	25 30	
	25	30	

Order 注文例

型式	ー	D	ー	L
KNCLB3	ー	5	ー	10

Price 価格

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数　量	1～9	10～19	20～49	50～99
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

Delivery 出荷日　在庫品　翌日出荷 P.89

ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

型式 Type	D	¥基準単価 L10	L12	L15	L20	L25	L30	L35
KNCLB	5	160	160	170	180	190	200	200
	6	160	160	170	180	190	200	210
	8	160	170	180	200	200	200	210
	10	170	180	190	200	200	200	210
	12	180	190	200	220	220	220	230
	13	200	210	220	230	230	230	240
	14	220	220	230	240	240	240	250
	15	230	230	250	250	250	250	260
	16	230	230	250	250	250	260	260
	20	240	240	250	260	260	270	280
	25	290	320	340	360	360	370	380
	30	320	330	340	360	360	370	380

型式 Type	D	¥基準単価 L10	L12	L15	L20	L25	L30	L35
KNCLM	5	170	170	180	200	200	200	210
	6	170	170	190	200	210	210	220
	8	170	190	210	230	230	230	230
	10	180	200	220	230	230	230	230
	12	200	220	240	250	250	250	250
	13	220	240	250	260	260	260	260
	14	240	240	250	260	260	260	260
	15	260	260	280	290	290	290	290
	16	270	270	300	300	300	300	300
	20	280	280	300	310	310	310	310
	25	340	380	400	430	430	430	430
	30	380	390	400	430	430	430	430

型式 Type	D	¥基準単価 L10	L12	L15	L20	L25	L30	L35
KNCLSS	5	210	220	240	250	290	300	310
	6	210	220	240	250	290	300	310
	8	220	250	270	290	290	300	310
	10	250	260	280	300	330	340	350
	12	260	280	300	330	360	380	390
	13	270	290	310	340	360	380	390
	14	300	310	320	340	360	380	390
	15	330	340	370	380	380	390	400
	16	330	340	370	380	380	390	400
	20	340	350	380	390	450	480	490
	25	420	460	490	520	520	520	550
	30	420	460	490	520	590	630	690

価格は外径(D)基準です。

規格追加 赤文字表示

COLLARS -STANDARD TYPE-

金属カラー

ー並級・精密級　L寸指定タイプー

大口 指定 BIG ORDER

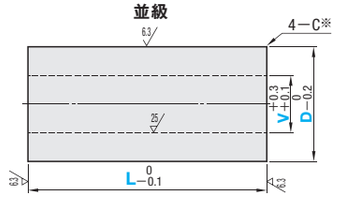
類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

Type L寸指定タイプ 並級	精密級	M材質	S表面処理
NCLC	ACSC	S45C	ー
NCLB	ABSC		四三酸化鉄皮膜
NCLM	AMSC		無電解ニッケルメッキ
NCLA	AASC	A2017	アルマイト(白色)
NCLSS	SASC	SUS304	ー

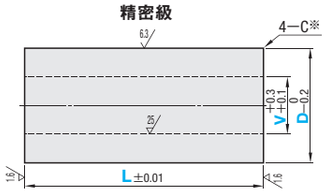
※ D=16以下　C0.1～0.2
D=20以上　C0.5以下

焼入品は P.127

並級



精密級



■並級・精密級

型式 Type	V	D 選択	L 指定 0.1mm単位	¥基準単価 並級 NCLC	NCLB	NCLM	NCLA	NCLSS	精密級 ACSC	ABSC	AMSC	AASC	SASC
ー並級ー NCLC NCLB NCLM NCLA NCLSS ー精密級ー ACSC ABSC AMSC AASC SASC	2	4 5 6 8 10	10.0～ 16.0	150	160	180	190	250	240	260	270	290	370
	3	5 6 8 10 12	10.0～ 25.0	150	160	180	190	250	240	260	270	290	370
			25.1～ 50.0	160	170	190	200	360	250	270	280	300	450
	4 5 6	(6) 8 10 12 13 14 15 16 (6)…V4に適用	10.0～ 25.0	150	160	180	190	390	240	260	270	290	490
			25.1～ 50.0	160	170	190	200	430	260	280	290	310	530
		20 25	10.0～ 25.0	160	170	190	200	450	260	280	300	320	560
			25.1～ 50.0	310	320	330	330	500	430	440	450	470	610
	8 10 12	(10) (12) (13) (14) 15 16 (10)…V8に適用 (12 13 14)…V8・10に適用	10.0～ 25.0	200	210	220	250	400	300	310	320	350	500
			25.1～ 50.0	210	250	240	290	450	310	350	340	390	550
			50.1～ 75.0	380	390	400	400	500	480	490	500	500	610
			75.1～100.0	490	500	510	510	630	610	620	630	650	770
		20 25	10.0～ 25.0	220	230	260	270	500	330	350	360	390	620
			25.1～ 50.0	360	370	380	380	550	480	490	500	510	670
			50.1～ 75.0	510	520	530	530	780	630	650	650	660	910
			75.1～100.0	660	670	680	680	970	800	810	820	820	1,110
		30 35	10.0～ 25.0	350	370	380	380	540	520	550	570	560	700
			25.1～ 50.0	640	660	670	670	1,000	810	840	860	850	1,150
			50.1～ 75.0	930	940	960	960	1,460	1,110	1,140	1,170	1,160	1,630
			75.1～100.0	1,120	1,200	1,220	1,250	1,910	1,300	1,400	1,430	1,450	2,080
		40 50 60	10.0～ 25.0	610	700	750	780	1,360	780	870	920	960	1,540
			25.1～ 50.0	820	910	1,050	1,150	2,380	990	1,080	1,220	1,330	2,560
			50.1～ 75.0	1,190	1,340	1,400	1,500	3,400	1,370	1,530	1,580	1,690	3,590
			75.1～100.0	1,350	1,530	1,500	1,750	4,760	1,530	1,720	1,680	1,940	4,950
	10 12	(20) 25 (20)…V15・16に適用	10.0～ 25.0	230	250	280	300	530	370	400	420	450	680
			25.1～ 50.0	420	430	440	450	610	560	580	590	600	760
			50.1～ 75.0	540	540	560	600	860	680	690	710	750	1,010
			75.1～100.0	750	770	780	790	1,150	890	930	940	950	1,300
		30 35	10.0～ 25.0	410	430	450	450	630	570	600	600	620	800
			25.1～ 50.0	740	760	780	780	1,160	920	930	940	950	1,340
			50.1～ 75.0	1,080	1,100	1,120	1,120	1,700	1,260	1,280	1,300	1,300	1,880
			75.1～100.0	1,140	1,220	1,240	1,280	1,950	1,330	1,430	1,460	1,480	2,120
		40 50 60	10.0～ 25.0	640	680	780	810	1,390	810	850	950	990	1,570
			25.1～ 50.0	850	940	1,080	1,180	2,410	1,020	1,110	1,250	1,360	2,590
			50.1～ 75.0	1,210	1,370	1,430	1,530	3,430	1,390	1,560	1,610	1,720	3,620
			75.1～100.0	1,380	1,560	1,530	1,700	4,790	1,560	1,750	1,710	1,890	4,980
	25	30 35	10.0～ 25.0	440	460	480	480	660	600	630	630	650	830
			25.1～ 50.0	770	790	810	810	1,190	950	960	970	980	1,370
			50.1～ 75.0	1,110	1,130	1,150	1,150	1,730	1,290	1,310	1,330	1,330	1,910
			75.1～100.0	1,160	1,240	1,260	1,310	1,990	1,360	1,460	1,490	1,510	2,160
	25 30	40 50 60	10.0～ 25.0	670	710	810	840	1,420	840	880	980	1,020	1,600
			25.1～ 50.0	880	970	1,110	1,210	2,440	1,050	1,140	1,280	1,390	2,620
			50.1～ 75.0	1,240	1,400	1,460	1,560	3,460	1,420	1,590	1,640	1,750	3,650
			75.1～100.0	1,410	1,590	1,560	1,700	4,820	1,590	1,780	1,740	1,890	5,010

Order 注文例

型式	ー	D	ー	L
NCLB3	ー	5	ー	10.5

Price 価格

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数　量	1～9	10～19	20～49	50～99	100～200	201以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	18%	出荷日・価格共にお見積り
出荷日	通常				+4日	

201コ以上お見積りになります。

Delivery 出荷日

● 材質 S45C・SUS304

3 日目発送　ストーク A　200円/1本 P.90

同一サイズ3本以上は一律540円

● 材質 A2017

5 日目発送　ストーク B　200円/1本 P.90

同一サイズ3本以上は一律540円

大口 出荷日 +4 日目出荷　数量 100～200

ストーク対応なし

ミスミ FAメカ2011　スペック検索でらくらく選定!　ミスミFA　検索　http://fa.misumi.jp/

COLLARS -STANDARD TYPE-

金属カラー

ー並級/精密級　寸法フリー指定タイプー

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

CADデータフォルダ名：34_Washers

RoHS

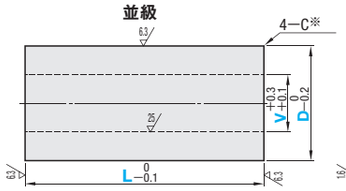
型式 並級	型式 精密級	M材質	S表面処理
FNCL	FAC	SS400	―
FNCLC	FACS	S45C	―
FNCLB	FABSC		四三酸化鉄皮膜
FNCLM	FAMSC		無電解ニッケルメッキ
FNCLR	FARSC		低温黒色クロムメッキ
FNCLBB	―	黄銅(C3604)	―
FNCLA	FAASC	A2017	アルマイト(白色)
FNCLAB	―		アルマイト(黒色)
FNCLSS	FSASC	SUS304	―
FNCLSSR	FSASCR		低温黒色クロムメッキ

※D=16以下　C0.1～0.2
D=16.5以上　C0.5以下

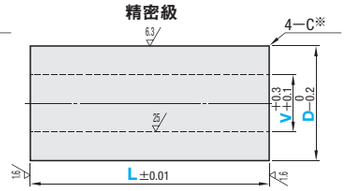
焼入品は P.127

加工条件
*1　肉厚と全長の加工限界
10.0≦L≦50.0 ⇢ (D−V)/2≧1
50.1≦L≦100.0⇢ (D−V)/2≧2
*2　肉厚と全長の加工限界(材質A2017・黄銅)
4≦D≦10 ⇢ V≦D−2
10.5≦D≦30 ⇢ V≦D−4
31≦D≦60 ⇢ V≦D−6
61≦D≦80 ⇢ V≦D−8
81≦D≦100⇢ V≦D−10
*3　Vと全長の加工限界
L≦V×8

並級



精密級



■並級

型式	V 指定0.5mm単位 (V寸3以上)	D	L 指定0.1mm単位	¥基準単価 FNCL	FNCLC	FNCLB	FNCLM	FNCLR	FNCLBB	FNCLA FNCLAB	FNCLSS	FNCLSSR
FNCL FNCLC FNCLB FNCLM FNCLR FNCLBB FNCLA FNCLAB FNCLSS FNCLSSR	(選択) 2.0 2.6 (指定0.5mm単位) 3.0～90.0	4.0～10.0 (0.5mm単位)	10.0～ 25.0	280	280	320	410	410	340	350	510	620
			25.1～ 50.0	360	370	420	520	510	540	470	680	810
			50.1～ 75.0	530	540	600	700	710	640	650	970	1,120
			75.1～100.0	720	730	800	930	940	―	―	1,320	1,500
		10.5～20.0 (0.5mm単位)	10.0～ 25.0	360	370	410	510	500	450	450	660	730
			25.1～ 50.0	520	530	590	700	760	870	640	950	1,090
			50.1～ 75.0	720	730	800	930	1,030	1,170	900	1,320	1,580
			75.1～100.0	870	880	980	1,120	1,260	1,550	1,080	1,610	1,920
		21～30 (1mm単位)	10.0～ 25.0	360	370	420	520	590	690	470	670	870
			25.1～ 50.0	550	560	620	730	900	1,250	680	1,010	1,310
			50.1～ 75.0	730	740	820	950	1,270	1,720	900	1,330	1,810
			75.1～100.0	890	910	920	1,140	1,630	2,320	1,110	1,630	2,290
		31～40 (1mm単位)	10.0～ 25.0	650	660	720	840	1,010	1,030	800	1,400	1,500
			25.1～ 50.0	870	880	970	1,110	1,540	1,840	1,070	2,400	2,600
			50.1～ 75.0	1,230	1,250	1,380	1,530	2,240	2,530	1,520	3,450	3,700
			75.1～100.0	1,400	1,430	1,590	1,750	2,720	3,350	1,750	5,000	5,250
		41～50 (1mm単位)	10.0～ 25.0	660	670	740	870	1,190	1,570	810	1,450	1,680
			25.1～ 50.0	870	880	980	1,120	1,840	2,650	1,080	2,480	2,690
			50.1～ 75.0	1,280	1,290	1,440	1,600	2,760	3,940	1,580	3,570	3,830
			75.1～100.0	1,470	1,490	1,650	1,830	3,430	5,240	1,830	5,130	5,390
		51～60 (1mm単位)	10.0～ 25.0	810	820	920	1,000	1,540	2,240	980	1,500	1,920
			25.1～ 50.0	1,150	1,170	1,290	1,320	2,560	4,060	1,290	2,560	3,000
			50.1～ 75.0	1,470	1,490	1,660	1,780	3,600	5,750	1,800	3,690	4,330
			75.1～100.0	1,770	1,790	1,990	2,190	4,520	7,080	2,180	5,260	5,150
		61～75 (1mm単位)	10.0～ 25.0	1,440	1,450	1,930	1,950	3,060	4,360	1,420	1,840	2,860
			25.1～ 50.0	2,090	2,110	2,560	2,560	4,860	6,700	1,880	2,950	4,530
			50.1～ 75.0	2,560	2,640	3,130	3,160	6,660	9,020	2,610	4,250	6,600
			75.1～100.0	3,000	3,150	3,670	3,690	8,340	10,940	3,160	6,050	7,920
		76～80 (1mm単位)	10.0～ 25.0	1,440	1,450	1,930	1,950	3,060	4,360	1,420	1,840	2,860
			25.1～ 50.0	2,090	2,110	2,560	2,560	4,860	6,700	1,880	2,950	4,530
			50.1～ 75.0	2,560	2,640	3,130	3,160	6,660	9,020	2,610	4,250	6,600
			75.1～100.0	3,000	3,150	3,670	3,690	8,340	10,940	―	6,050	7,920
		81～100 (1mm単位)	10.0～ 25.0	1,590	1,600	2,110	2,170	3,890	6,690	1,720	2,120	3,840
			25.1～ 50.0	2,290	2,320	2,800	2,830	6,390	10,320	2,270	3,400	6,230
			50.1～ 75.0	2,810	2,880	3,440	3,470	8,890	14,230	3,160	4,890	9,110
			75.1～100.0	3,290	3,450	4,020	4,040	11,270	18,110	―	6,960	11,100

加工条件 *1*2*3　材質A2017の外径75mmを超え、全長が外径を超えるサイズのものは外国為替及び外国貿易法によって輸出規制されております。D>75かつL>75のサイズは規格廃止とさせて頂きました。

Order 注文例

型式	V	D	L
FNCLB	V10.5	D19.5	L50.5

■精密級

型式	V 指定0.5mm単位 (V寸3以上)	D	L 指定0.1mm単位	¥基準単価 FAC	FACS	FABSC	FAMSC	FARSC	FAASC	FSASC	FSASCR
FAC FACS FABSC FAMSC FARSC FAASC FSASC FSASCR	(選択) 2.0 2.6 (指定0.5mm単位) 3.0～90.0	4.0～10.0 (0.5mm単位)	10.0～ 25.0	400	420	450	650	480	470	750	810
			25.1～ 50.0	530	560	590	820	620	630	930	1,070
			50.1～ 75.0	760	810	850	1,120	860	900	1,360	1,510
			75.1～ 100.0	1,040	1,100	1,150	1,470	1,150	1,230	1,850	2,030
		10.5～20.0 (0.5mm単位)	10.0～ 25.0	460	490	530	720	550	620	880	940
			25.1～ 50.0	670	720	750	990	830	920	1,230	1,390
			50.1～ 75.0	930	980	1,020	1,310	1,210	1,190	1,650	2,000
			75.1～ 100.0	1,120	1,190	1,250	1,580	1,470	1,530	1,880	2,430
		21～30 (1mm単位)	10.0～ 25.0	470	500	530	730	680	630	900	1,080
			25.1～ 50.0	710	750	780	1,040	1,040	940	1,250	1,640
			50.1～ 75.0	940	990	1,050	1,340	1,470	1,210	1,690	2,250
			75.1～ 100.0	1,150	1,220	1,270	1,610	1,870	1,550	2,010	2,830
		31～40 (1mm単位)	10.0～ 25.0	710	750	770	1,010	1,040	1,140	1,580	1,630
			25.1～ 50.0	940	990	1,040	1,320	1,580	1,530	2,590	2,790
			50.1～ 75.0	1,340	1,410	1,480	1,840	2,300	2,160	3,650	3,900
			75.1～ 100.0	1,530	1,620	1,710	2,100	2,800	2,480	5,210	5,460
		41～50 (1mm単位)	10.0～ 25.0	720	760	800	1,040	1,300	1,170	1,630	1,940
			25.1～ 50.0	960	1,010	1,050	1,330	2,010	1,530	2,670	2,860
			50.1～ 75.0	1,390	1,470	1,540	1,910	2,990	2,180	3,770	4,230
			75.1～ 100.0	1,600	1,690	1,780	2,190	3,730	2,600	5,340	5,600
		51～60 (1mm単位)	10.0～ 25.0	890	940	990	1,200	1,680	1,210	1,680	2,220
			25.1～ 50.0	1,260	1,330	1,390	1,590	2,790	1,710	2,750	3,460
			50.1～ 75.0	1,600	1,700	1,790	2,120	3,870	2,210	3,890	4,990
			75.1～ 100.0	1,920	2,030	2,150	2,620	4,910	2,730	5,470	5,940
		61～80 (1mm単位)	10.0～ 25.0	2,190	1,920	2,420	2,620	3,470	―	―	―
			25.1～ 50.0	2,910	2,560	3,060	3,300	5,440	―	―	―
			50.1～ 75.0	3,570	3,150	3,660	3,930	7,420	―	―	―
			75.1～ 100.0	4,170	3,680	4,210	4,510	9,280	―	―	―
		81～100 (1mm単位)	10.0～ 25.0	2,450	2,160	2,690	2,930	4,460	―	―	―
			25.1～ 50.0	3,230	2,850	3,120	3,660	7,220	―	―	―
			50.1～ 75.0	3,960	3,490	4,060	4,360	10,000	―	―	―
			75.1～ 100.0	4,620	4,070	4,660	4,990	12,640	―	―	―

加工条件 *1*2*3　価格表記の無いサイズは規格にありません。

Order 注文例

型式	V	D	L
FAMSC	V10.5	D19.5	L50.5

Price 価格

■数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P89

数量	1～9	10～19	20～49	50～99	100～200	201以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	18%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+4日	

201コ以上お見積りになります。

Delivery 出荷日

● 材質 SS400・S45C・SUS304・黄銅　3 日目発送　ストーク A 200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円

● 材質 A2017・低温黒色クロムメッキ品　5 日目発送　ストーク B 200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円
低温黒色クロムメッキ品はストーク不可

大口 出荷日 +4 日目出荷　数量 100～200
ストーク対応なし

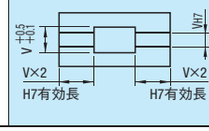
Alteration 追加工

型式	V	D	L	(VKC・DKC・HKC)
FNCLB	V10.5	D45	L70.5	VKC

● 材質 SS400・S45C・SUS304　3 日目発送　ストーク不可
● 材質 A2017・低温黒色クロムメッキ品　5 日目発送　ストーク不可

内径公差変更と外径公差変更を両方指定した場合、同軸度はφ0.02となります。　アルマイト(黒色)品は不可。

Alteration	Code	Spec.	¥/1Code
内径公差変更	VKC	内径の公差をH7に変更します。 指定方法 VKC 加工条件 V≧8でL≧V×5の場合は下記の中逃がしが付きます。	400

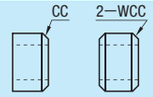
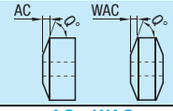
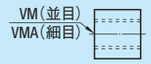
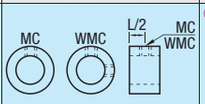
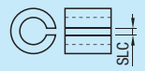


D≧6　V≧3

D	D−V
6～10	D−V≧ 2
10.5～20	D−V≧ 3
21～30	D−V≧ 6
31～40	D−V≧ 8
41～50	D−V≧10
51～60	D−V≧12
61～70	D−V≧14
71～80	D−V≧16
81～90	D−V≧18
91～100	D−V≧20

Alteration	Code	Spec.	¥/1Code
外径公差変更	DKC (g6) HKC (h7)	外径の公差をg6もしくはh7に変更します。 指定方法 DKC・HKC 加工条件 D≧6	500

D	D−V
6～10	D−V≧ 2
10.5～20	D−V≧ 3
21～30	D−V≧ 6
31～40	D−V≧ 8
41～50	D−V≧10
51～60	D−V≧12
61～70	D−V≧14
71～80	D−V≧16
81～90	D−V≧18
91～100	D−V≧20

Alterations	C面取り追加工 (片側1ケ所　両側)	テーパ追加工 (片側1ケ所　両側)	タップ穴追加工	止めネジ穴追加工 (1ケ所 2ケ所)	スリ割り追加工
					他の追加工と併用できません。 
Code	CC・WCC	AC・WAC	VM (並目) VMA (細目)	MC・WMC	SLC
Spec.	C面を追加工します。 指定方法 CC1.5 WCC2.5 CC・WCC=指定0.5mm単位 CC・WCC<(D−V)/2	テーパを追加工します。 指定方法 AC3.5−Q60 WAC5.0−Q30 AC・WAC=指定0.5mm単位 Q=選択 15 20 30 60 AC≦L−5 (D−V)/2≧tanQ×AC(WAC)+0.5	タップ(貫通)を追加工します。 指定方法 VM4 VをVM・VMAに変えて指定 例：FNCL−VMA4−D10−L18 タップ径と全長(L)の加工限界は下表。タップ径≦D/2	D部にタップ(並目)を追加します。 指定方法 MC3 WMC5 片肉(D−V)/2条件は下表になります。 L≧MC・WMC×3 MC・WMC=下表より選択	スリットを追加工します。 指定方法 SLC 片肉(D−V)/2条件は下表になります。 スリット幅は固定になります。 D・V・L寸法公差は加工前の寸法です。加工後は素材により変動します。
¥/1Code	CC 100 WCC 200	AC 200 WAC 400	タップ径 VM・VMA 4・5・6・8 200 10・12・16・18・20 300	タップ径 MC WMC 3・4・5・6 150 200 8・10・12 200 300	300

タップ径 VM・VMA ピッチ(並目) VMA ピッチ(細目) L max

VM・VMA	ピッチ(並目)	ピッチ(細目)	L max
4	0.7	0.5	20
5	0.8		30
6	1.0	0.75	35
8	1.25	1.0	40
10	1.5		50
12	1.75		55
16	2.0	1.5	90
18	—		100
20	2.5		

MC・WMC (D−V)/2

MC・WMC	(D−V)/2
3・4	3以上
5・6・8	5以上
10・12	8以上

外径D	SLC	(D−V)/2
10.0～20.0	1	5以下
20.5～40	2	10以下
41～	3	20以下

COLLARS -D·V TOLERANCE SPECIFIED TYPE-

金属カラー

ー並級/精密級　内外径公差選択・寸法フリー指定タイプー

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

CADデータフォルダ名：34_Washers

RoHS

型式 並級	型式 精密級	M材質	S表面処理
SNCC	SNMC	S45C	―
SNCB	SNMB		四三酸化鉄皮膜
SNCM	SNMM		無電解ニッケルメッキ
SNCS	SNMS	SUS304	―

D	T D公差選択 G g6	H h7	N ―	X ―
5.0~8.5	―	―	−0.1 −0.3	0 −0.2
9.0~10.0	−0.005 −0.014	0 −0.015		
10.5~18.0	−0.006 −0.017	0 −0.018		
18.5~30	−0.007 −0.020	0 −0.021		
31~50	−0.009 −0.025	0 −0.025		
51~60	−0.010 −0.029	0 −0.030		

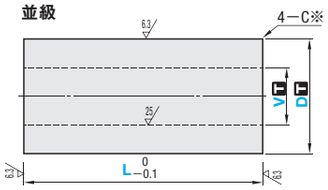
V	T V公差選択 H H7	N ―	X ―
3.0	+0.010 0	+0.3 +0.1	+0.2 0
3.5~6.0	+0.012 0		
6.5~10.0	+0.015 0		
10.5~18.0	+0.018 0		
18.5~30.0	+0.021 0		
30.5~50.0	+0.025 0		
50.5~58.0	+0.030 0		

■内外径公差価格番号表

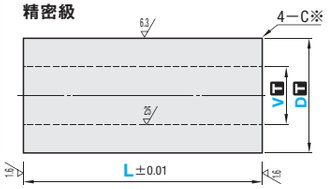
D(外径)	V(内径)	価格番号
G	H	②
	N	①
	X	①
H	H	②
	N	①
	X	①
N	H	①
	N	③
	X	③
X	H	①
	N	③
	X	③

・価格表の見方
例>材質S45C、外径g6、内径H7、
L公差±0.01を注文する場合
型番：SNMC−GH−V4.0−D10.0−L10.0
1.内外径公差価格番号表を確認します。
（GHは価格番号②）
2.精密級の価格表から、
内外径公差価格番号②の欄を参照します。
3.D・L寸法より、価格1,290円

並級



精密級



※D=16以下　C0.1～0.2
D=16.5以上　C0.5以下

■並級

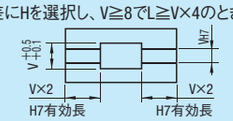
型式	D公差選択	V公差選択	V 指定0.5mm単位	D	L 指定0.1mm単位	¥基準単価 SNCC 公差①	SNCC 公差②	SNCC 公差③	SNCB 公差①	SNCB 公差②	SNCB 公差③	SNCM 公差①	SNCM 公差②	SNCM 公差③	SNCS 公差①	SNCS 公差②	SNCS 公差③
SNCC SNCB SNCM SNCS	G H N X	H N X	3.0~58.0 (V≦D−2) 下記参照	5.0~10.0 0.5mm単位	10.0~ 25.0	630	1,050	280	670	1,070	320	830	1,280	410	830	1,230	510
					25.1~ 50.0	720	1,120	370	750	1,150	420	940	1,370	520	980	1,360	680
					50.1~ 64.0	860	1,250	540	910	1,300	600	1,120	1,540	700	1,230	1,590	970
				10.5~20.0 0.5mm単位	10.0~ 25.0	710	1,120	370	740	1,140	410	930	1,370	510	960	1,340	660
					25.1~ 50.0	850	1,240	530	900	1,290	590	1,120	1,530	700	1,210	1,580	950
					50.1~ 75.0	1,020	1,400	730	1,080	1,460	800	1,330	1,740	930	1,530	1,870	1,320
					75.1~100.0	1,150	1,520	880	1,240	1,590	980	1,510	1,900	1,120	1,760	2,090	1,610
				21~30 1mm単位	10.0~ 25.0	720	1,120	370	750	1,150	420	940	1,370	520	980	1,360	670
					25.1~ 50.0	870	1,260	560	920	1,310	620	1,140	1,560	730	1,250	1,620	1,010
					50.1~ 75.0	1,030	1,410	740	1,100	1,470	820	1,350	1,750	950	1,530	1,870	1,330
					75.1~100.0	1,170	1,540	910	1,250	1,620	920	1,530	1,920	1,140	1,800	2,110	1,630
				31~40 1mm単位	10.0~ 25.0	960	1,340	660	1,020	1,400	720	1,250	1,660	840	1,670	2,080	1,400
					25.1~ 50.0	1,150	1,520	880	1,230	1,590	970	1,500	1,900	1,110	2,660	3,140	2,400
					50.1~ 75.0	1,470	1,810	1,250	1,580	1,910	1,380	1,910	2,280	1,530	3,570	3,990	3,450
					75.1~100.0	1,620	1,950	1,430	1,750	2,080	1,590	2,110	2,470	1,750	5,040	5,540	5,000
				41~50 1mm単位	10.0~ 25.0	960	1,350	670	1,030	1,410	740	1,270	1,690	870	1,720	2,140	1,450
					25.1~ 50.0	1,150	1,520	880	1,240	1,590	980	1,510	1,900	1,120	2,710	3,220	2,480
					50.1~ 75.0	1,510	1,850	1,290	1,630	1,960	1,440	1,970	2,320	1,600	3,660	4,080	3,570
					75.1~100.0	1,670	1,990	1,490	1,810	2,130	1,650	2,190	2,530	1,830	5,150	5,610	5,130
				51~60 1mm単位	10.0~ 25.0	1,100	1,470	820	1,180	1,540	920	1,400	1,800	1,000	1,750	2,140	1,500
					25.1~ 50.0	1,400	1,750	1,170	1,510	1,850	1,290	1,710	2,090	1,320	2,780	3,240	2,560
					50.1~ 75.0	1,680	2,000	1,490	1,810	2,140	1,660	2,140	2,480	1,780	3,770	4,160	3,690
					75.1~100.0	1,930	2,240	1,790	2,100	2,390	1,990	2,540	2,850	2,190	5,300	5,800	5,260

D・V公差にGまたはHを選択した場合は、D≧9の適用となります。
またその場合、Vの指定範囲は下表となります。

D	V
9～30	D−V≧6
31～60	D−V≧12

Vと全長の加工限界
L≦V×8

D・V公差にHを選択し、V≧8でL≧V×4のとき中逃しが付きます。



Order 注文例

型式 − 公差選択 − V − D − L
D V

SNCS − G H − V10.0 − D25 − L50.5

■精密級

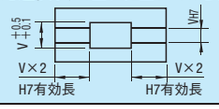
型式	D公差選択	V公差選択	V 指定0.5mm単位	D	L 指定0.1mm単位	¥基準単価 SNMC 公差①	SNMC 公差②	SNMC 公差③	SNMB 公差①	SNMB 公差②	SNMB 公差③	SNMM 公差①	SNMM 公差②	SNMM 公差③	SNMS 公差①	SNMS 公差②	SNMS 公差③
SNMC SNMB SNMM SNMS	G H N X	H N X	3.0~58.0 (V≦D−2) 下記参照	5.0~10.0 0.5mm単位	10.0~ 25.0	790	1,290	450	820	1,320	500	900	1,400	680	1,020	1,520	750
					25.1~ 50.0	910	1,410	590	960	1,450	650	1,040	1,530	860	1,240	1,740	930
					50.1~ 64.0	1,130	1,630	850	1,190	1,680	940	1,270	1,760	1,170	1,600	2,100	1,360
				10.5~20.0 0.5mm単位	10.0~ 25.0	840	1,340	520	870	1,370	580	960	1,460	760	1,130	1,630	880
					25.1~ 50.0	1,020	1,530	750	1,080	1,580	830	1,170	1,670	1,020	1,460	1,950	1,230
					50.1~ 75.0	1,250	1,750	1,030	1,320	1,810	1,140	1,420	1,920	1,340	1,870	2,360	1,650
					75.1~100.0	1,430	1,930	1,250	1,520	2,020	1,380	1,640	2,130	1,600	2,180	2,670	1,880
				21~30 1mm単位	10.0~ 25.0	850	1,340	530	880	1,380	590	960	1,470	760	1,150	1,640	900
					25.1~ 50.0	1,060	1,550	790	1,110	1,610	870	1,210	1,700	1,090	1,510	2,010	1,250
					50.1~ 75.0	1,270	1,760	1,050	1,340	1,840	1,150	1,450	1,940	1,370	1,870	2,370	1,690
					75.1~100.0	1,460	1,960	1,280	1,550	2,040	1,420	1,660	2,150	1,630	2,210	2,710	2,010
				31~40 1mm単位	10.0~ 25.0	1,020	1,530	790	1,090	1,580	860	1,190	1,680	1,060	1,920	2,550	1,580
					25.1~ 50.0	1,240	1,740	1,050	1,320	1,810	1,160	1,440	1,930	1,350	3,020	3,830	2,590
					50.1~ 75.0	1,580	2,090	1,490	1,700	2,210	1,610	1,840	2,330	1,860	4,020	4,820	3,650
					75.1~100.0	1,760	2,260	1,710	1,900	2,400	1,810	2,040	2,540	2,130	5,730	6,840	5,210
				41~50 1mm単位	10.0~ 25.0	1,030	1,530	800	1,100	1,590	890	1,210	1,700	1,110	1,960	2,590	1,630
					25.1~ 50.0	1,240	1,740	1,070	1,330	1,820	1,180	1,440	1,930	1,430	3,090	3,910	2,670
					50.1~ 75.0	1,640	2,140	1,540	1,760	2,260	1,710	1,930	2,390	1,950	4,190	4,980	3,770
					75.1~100.0	1,820	2,320	1,780	1,970	2,460	1,870	2,110	2,610	2,200	5,800	6,790	5,340
				51~60 1mm単位	10.0~ 25.0	1,190	1,680	990	1,270	1,760	1,090	1,420	1,920	1,370	2,100	2,760	1,680
					25.1~ 50.0	1,510	2,010	1,340	1,620	2,120	1,450	1,750	2,210	1,670	3,150	3,930	2,750
					50.1~ 75.0	1,820	2,320	1,790	1,970	2,460	1,900	2,110	2,560	2,130	4,340	5,130	3,890
					75.1~100.0	2,120	2,610	2,090	2,290	2,780	2,280	2,450	2,950	2,520	6,010	7,030	5,470

D・V公差にGまたはHを選択した場合は、D≧9の適用となります。
またその場合、Vの指定範囲は下表となります。

D	V
9～30	D−V≧6
31～60	D−V≧12

Vと全長の加工限界
L≦V×8

D・V公差にHを選択し、V≧8でL≧V×4のとき中逃しが付きます。



Order 注文例

型式 − 公差選択 − V − D − L
D V

SNMS − G H − V10.0 − D25 − L50.5

Price 価格

数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1～9	10～19	20～29	30～49	50～100	101以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	18%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+3日	

101コ以上お見積りになります。

Delivery 出荷日

3 日目発送　ストーク A　200円/1本　P.90

同一サイズ3本以上は一律540円

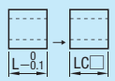
大口 出荷日 +3 日目出荷　数量 50～100

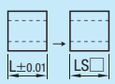
ストーク対応なし

Alteration 追加工

型式 − 公差選択 − V − D − L − ●並級（LCB・LCC・LCD・LCE）●精密級（LSB・LSC・LSD・LSE）
D V

SNCS − G H − V10.0 − D25 − L50.0 − LCB

Alterations	マイナス公差変更	プラス公差変更	ゼロ・マイナス公差変更	ゼロ・プラス公差変更
並級L公差変更 Code	LCB	LCC	LCD	LCE
 並級に適用	L公差(L)を変更 L −0.1 −0.2 指定方法 LCB	L公差(L)を変更 L +0.3 +0.1 指定方法 LCC	L公差(L)を変更 L 0 −0.2 指定方法 LCD	L公差(L)を変更 L +0.2 0 指定方法 LCE
¥/1Code	80	80	80	80

Alterations	マイナス公差変更	プラス公差変更	ゼロ・マイナス公差変更	ゼロ・プラス公差変更
精密級L公差変更 Code	LSB	LSC	LSD	LSE
 精密級に適用	L公差(L)を変更 L −0.01 −0.03 指定方法 LSB	L公差(L)を変更 L +0.03 +0.01 指定方法 LSC	L公差(L)を変更 L 0 −0.02 指定方法 LSD	L公差(L)を変更 L +0.02 0 指定方法 LSE
¥/1Code	100	100	100	100

COLLARS -QUENCHED TYPE-

金属カラー

ー焼入品　並級/精密級　L寸指定タイプ・寸法フリー指定タイプー

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

CADデータフォルダ名：34_Washers

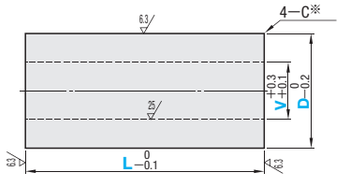
RoHS

型式 L寸指定タイプ 並級	型式 L寸指定タイプ 精密級	型式 寸法フリー指定タイプ 並級	型式 寸法フリー指定タイプ 精密級	M材質	S表面処理	H硬度
NCLCH	ASH	FNCLCH	FAS	S45C	ー	45～50HRC
NCLBH	ASC	FNCLBH	FASC		四三酸化鉄皮膜	
NCLMH	PASC	FNCLMH	FPASC		無電解ニッケルメッキ	
ー	ー	FNCSK	FASK	SKS3	ー	55HRC～
		FNCSKB	FASKB		四三酸化鉄皮膜	
		FNCSKM	FASKM		無電解ニッケルメッキ	
NCLSSH	SASCH	FNCLSH	FSASCH	SUS420J2	ー	45～50HRC

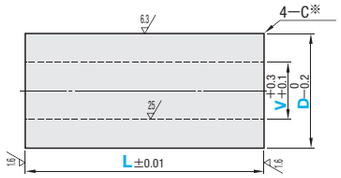
S45C焼入品は、肉厚・長さによって45HRC以下になる場合があります。
材質ステンレス・焼入品は焼入により変色する場合があります。

※D=16以下　C0.1～0.2
D=16.5以上　C0.5以下

並級



精密級



■L寸指定タイプー並級・精密級ー

型式 Type	型式 V	D 選択	L 指定 0.1mm単位	¥基準単価 並級 NCLCH	NCLBH	NCLMH	NCLSSH	精密級 ASH	ASC	PASC	SASCH
ー並級ー NCLCH NCLBH NCLMH NCLSSH ー精密級ー ASH ASC PASC SASCH	2	4 5 6 8 10	10.0～ 16.0	160	190	210	320	260	290	310	410
	3	5 6 8 10 12	10.0～ 25.0	160	190	210	320	260	290	310	410
			25.1～ 50.0	170	200	230	390	270	300	330	490
	4 5 6	(6) 8 10 12 13 14 15 16 (6)…V4に適用	10.0～ 25.0	160	190	210	400	260	290	310	500
			25.1～ 50.0	170	200	230	450	280	310	330	550
		20 25	10.0～ 25.0	170	200	220	470	280	320	340	580
			25.1～ 50.0	320	330	340	540	440	470	460	650
	8 10 12	(10) (12) (13) (14) 15 16 (10)…V8に適用 (12 13 14)…V8・10に適用	10.0～ 25.0	210	250	270	410	310	350	370	520
			25.1～ 50.0	250	290	290	470	350	390	400	580
			50.1～ 75.0	390	400	410	520	490	500	520	640
			75.1～100.0	500	510	520	680	620	650	660	820
	8 10 12 15 16 20	(20) 25 ⊗(20)…V20不可	10.0～ 25.0	230	270	310	520	350	390	430	640
			25.1～ 50.0	370	380	390	580	490	510	510	700
			50.1～ 75.0	520	530	540	820	650	660	670	950
			75.1～100.0	670	680	690	1,080	810	820	830	1,220
	8 10 12 15 16 20 25	30 35	10.0～ 25.0	370	380	400	580	550	560	590	770
			25.1～ 50.0	660	670	690	1,080	840	850	880	1,270
			50.1～ 75.0	940	960	980	1,570	1,140	1,160	1,180	1,770
			75.1～100.0	1,200	1,250	1,370	2,090	1,400	1,450	1,570	2,290
	10 12 15 16 20 25 30	40 50 60	10.0～ 25.0	680	780	800	1,470	850	960	990	1,660
			25.1～ 50.0	910	1,150	1,300	2,580	1,080	1,330	1,490	2,770
			50.1～ 75.0	1,340	1,500	1,850	3,680	1,530	1,690	2,050	3,880
			75.1～100.0	1,530	1,700	1,950	5,150	1,720	1,890	2,150	5,350

Order 注文例　型式 − D − L
NCLCH10 − 20 − 50.5

■寸法フリー指定タイプー並級・精密級ー

型式	V 指定 0.5mm単位 (V寸3以上)	D	L 指定 0.1mm単位	¥基準単価 並級 FNCLCH	FNCLBH	FNCLMH	FNCSK	FNCSKB	FNCSKM	FNCLSH	精密級 FAS	FASC	FPASC	FASK	FASKB	FASKM	FSASCH
ー並級ー FNCLCH FNCLBH FNCLMH FNCSK FNCSKB FNCSKM FNCLSH ー精密級ー FAS FASC FPASC FASK FASKB FASKM FSASCH	(選択) 2.0 2.6 (指定0.5mm単位) 3.0～90.0	4.0～10.0 (0.5mm単位)	10.0～ 25.0	360	400	510	420	460	600	720	520	570	740	620	680	880	1,040
			25.1～ 50.0	470	520	650	550	610	760	960	680	760	940	810	910	1,120	1,400
			50.1～ 75.0	680	750	880	790	880	1,040	1,380	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー
			75.1～100.0	920	1,010	1,160	ー	ー	ー	1,870	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー
		10.5～20.0 (0.5mm単位)	10.0～ 25.0	460	510	640	540	600	750	940	590	670	830	710	800	990	1,220
			25.1～ 50.0	670	740	870	780	870	1,030	1,350	860	950	1,130	1,040	1,140	1,360	1,760
			50.1～ 75.0	920	1,010	1,160	1,080	1,180	1,370	1,870	1,190	1,310	1,500	1,430	1,570	1,810	2,430
			75.1～100.0	1,110	1,220	1,400	1,300	1,440	1,640	2,270	1,430	1,590	1,790	1,720	1,900	2,150	2,800
		21～30 (1mm単位)	10.0～ 25.0	470	520	650	550	610	760	960	600	680	840	720	810	1,000	1,250
			25.1～ 50.0	700	770	920	820	910	1,080	1,420	910	1,000	1,190	1,090	1,200	1,430	1,850
			50.1～ 75.0	930	1,040	1,190	1,090	1,220	1,400	1,880	1,200	1,340	1,540	1,440	1,610	1,850	2,440
			75.1～100.0	1,130	1,260	1,420	1,330	1,480	1,670	2,310	1,470	1,640	1,850	1,760	1,970	2,220	3,010
		31～40 (1mm単位)	10.0～ 25.0	830	910	1,050	970	1,070	1,240	1,670	910	1,000	1,150	1,090	1,200	1,380	1,830
			25.1～ 50.0	1,110	1,220	1,390	1,300	1,430	1,630	2,680	1,220	1,330	1,500	1,460	1,600	1,810	2,870
			50.1～ 75.0	1,560	1,730	1,920	1,830	2,030	2,260	3,740	1,710	1,870	1,960	2,050	2,250	2,360	3,940
			75.1～100.0	1,780	1,980	2,010	2,100	2,330	2,360	5,290	1,960	2,030	2,180	2,350	2,430	2,620	5,500
		41～50 (1mm単位)	10.0～ 25.0	840	930	1,080	980	1,090	1,270	1,700	920	1,020	1,190	1,100	1,220	1,430	1,860
			25.1～ 50.0	1,110	1,220	1,400	1,300	1,440	1,640	2,730	1,240	1,340	1,530	1,490	1,610	1,840	2,920
			50.1～ 75.0	1,620	1,800	1,990	1,910	2,120	2,340	3,850	1,780	1,980	2,070	2,140	2,380	2,490	4,050
			75.1～100.0	1,860	1,890	2,110	2,190	2,230	2,480	5,380	2,040	2,070	2,280	2,460	2,490	2,740	5,590
		51～60 (1mm単位)	10.0～ 25.0	1,040	1,140	1,250	1,220	1,340	1,470	1,810	1,130	1,250	1,370	1,360	1,500	1,640	1,990
			25.1～ 50.0	1,470	1,620	1,670	1,730	1,910	1,960	2,880	1,610	1,780	1,830	1,940	2,140	2,200	3,070
			50.1～ 75.0	1,870	2,080	2,220	2,200	2,450	2,620	4,020	2,050	2,290	2,440	2,470	2,750	2,930	4,220
			75.1～100.0	2,240	2,490	2,740	2,640	2,940	3,220	5,450	2,460	2,740	3,010	2,950	3,290	3,610	5,660
		61～80 (1mm単位)	10.0～ 25.0	2,100	2,610	2,680	2,960	3,680	3,790	2,630	2,620	3,130	3,200	3,780	4,510	4,620	ー
			25.1～ 50.0	2,780	3,300	3,380	3,920	4,670	4,770	3,560	3,300	3,830	3,910	4,760	5,520	5,630	ー
			50.1～ 75.0	3,410	3,950	4,020	4,820	5,580	5,690	5,040	3,930	4,470	4,550	5,670	6,450	6,560	ー
			75.1～100.0	3,990	4,550	4,620	5,630	6,420	6,530	6,850	4,510	5,070	5,140	6,510	7,310	7,420	ー
		81～100 (1mm単位)	10.0～ 25.0	2,300	2,880	2,950	3,260	4,060	4,170	3,170	2,930	3,490	3,560	4,210	5,030	5,140	ー
			25.1～ 50.0	3,050	3,640	3,710	4,310	5,130	5,240	4,280	3,660	4,250	4,320	5,280	6,130	6,240	ー
			50.1～ 75.0	3,740	4,340	4,410	5,280	6,130	6,240	6,080	4,360	4,950	5,030	6,280	7,150	7,250	ー
			75.1～100.0	4,370	4,990	5,060	6,170	7,050	7,150	7,120	4,990	5,600	5,670	7,190	8,080	8,190	ー

肉厚と全長の加工限界
10.0≦L≦50.0　…　(D−V)/2≧1
50.1≦L≦100.0　…　(D−V)/2≧3

肉厚と全長の加工限界(材質SKS3)
4≦D≦10　…　V≦D−2　　61≦D≦80　…　V≦D−8
10.5≦D≦30　…　V≦D−4　　81≦D≦100　…　V≦D−10
31≦D≦60　…　V≦D−6

Vと全長の加工限界
L≦V×8

Order 注文例　型式 − V − D − L
FNCLCH − V10.5 − D19.5 − L50.5

Price 価格

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1～9	10～19	20～49	50～99	100～200	201以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	18%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+4日	

201コ以上お見積りになります。

Delivery 出荷日

●材質 S45C・SKS3　3 日目発送　ストーク A　200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円

●材質 SUS420J2　5 日目発送　ストーク B　200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円　ストーク対応なし

数量 100～200

型式 − V − D − L − (VKC)
FNCLBH − V10.5 − D30 − L30.5 − VKC

3 日目発送　⊗ストーク不可

⊗L寸指定タイプは不可

Alteration	Code	Spec.	¥/1Code
内径公差変更	VKC	内径の公差をH7に変更します。 指定方法　VKC 加工条件 6≦D≦40　V≧3　L≦40 V<5のときL≦V×4 V≧5のときL≦V×3 肉厚条件 D / D−V 6～15 / D−V≧3 15.5～18 / D−V≧4 18.5～20 / D−V≧5 21～40 / D−V≧6	400

34 ワッシャ カラー・シム

ミスミ FAメカ2011　商品・価格の最新情報あります！　ミスミFA　検索　http://fa.misumi.jp/

金属カラー

ーツバ付タイプ　並級/精密級ー

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

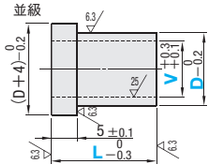
CADデータフォルダ名：34_Washers

RoHS

Type 標準タイプ	Type フリー指定 並級	Type フリー指定 精密級	M材質	S表面処理	H硬度
—	FTCLS	—	SS400	—	—
—	FTCLC	FTCLMC	S45C	—	—
TCLB	FTCLB	FTCLMB		四三酸化鉄皮膜	
TCLM	FTCLM	FTCLMM		無電解ニッケルメッキ	
—	FTCLBB	—	黄銅(C3604)	—	—
TCLA	FTCLA	—	A2017	アルマイト(白色)	—
—	FTCLAB			アルマイト(黒色)	
TCLSS	FTCLSS	—	SUS304	—	—
—	FTCLCH	—	S45C	—	45～50HRC
	FTCLBH			四三酸化鉄皮膜	
	FTCLMH			無電解ニッケルメッキ	
—	FTCLSK	—	SKS3	—	55HRC～
—	FTCLSH	FTCMSH	SUS420J2	—	45～50HRC

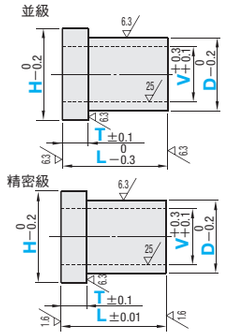
S45C焼入品は、肉厚・長さによっては45HRC以下になる場合もあります。
ステンレス焼入品は焼入により変色する場合があります。

標準タイプ



全周C0.5以下

寸法フリー指定タイプ



■標準タイプ　並級

型式 Type	V	D 選択	L 指定0.1mm単位
TCLB TCLM TCLA TCLSS	2	5 6 8 10	10.0～16.0
	3	5 6 8 10 12	10.0～50.0
	4	6 8 10 12 13 14 15 16 20	
	5	8 10 12 13 14 15 16 20	
	6	8 10 12 13 14 15 16 20 25	
	8	10 12 13 14 15 16 20 25 30	10.0～100.0
	10	12 13 14 15 16 20 25 30 35 40 50	
	12	15 16 20 25 30 35 40 50	
	15	20 25 30 35 40 50 60	
	16	20 25 30 35 40 50 60	
	20	25 30 35 40 50 60	
	25	30 35 40 50 60	
	30	40 50 60	

型式 Type	V	¥基準単価 L10.0～25.0	25.1～50.0	50.1～75.0	75.1～100.0
TCLB	2	270	—	—	—
	3 4 5	270	290	—	—
	6	320	350	—	—
	8 10	360	390	420	450
	12	380	410	440	470
	15	410	440	470	500
	16	440	470	500	540
	20	500	530	550	580
	25	550	600	640	680
	30	590	670	740	770
TCLM	2	320	—	—	—
	3 4 5	320	340	—	—
	6	370	390	—	—
	8 10	410	450	500	530
	12	440	470	510	560
	15	480	500	560	580
	16	510	560	580	620
	20	580	600	630	670
	25	630	690	730	760
	30	680	760	820	860

型式 Type	V	¥基準単価 L10.0～25.0	25.1～50.0	50.1～75.0	75.1～100.0
TCLA	2	330	—	—	—
	3 4 5	330	360	—	—
	6	390	410	—	—
	8 10	440	490	530	560
	12	460	500	550	580
	15	500	540	580	610
	16	550	580	620	660
	20	620	650	670	720
	25	680	740	760	810
	30	730	810	860	910
TCLSS	2	400	—	—	—
	3 4 5	400	430	—	—
	6	480	500	—	—
	8 10	540	590	640	680
	12	560	610	660	710
	15	610	650	710	750
	16	660	710	760	800
	20	760	790	820	870
	25	830	890	920	960
	30	900	980	1,010	1,060

Order 注文例　型式 − D − L
TCLB10 − 20 − 60.0

Price 価格
●標準タイプ　並級
■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数　量	1～9	10～29	30～49	50～99
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

Delivery 出荷日
●標準タイプ　並級　材質 S45C・SUS304
3 日目発送　ストーク A　200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円

●標準タイプ　並級　材質 A2017
5 日目発送　ストーク B　200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円

■寸法フリー指定タイプ　並級

型式	V 指定0.5mm単位(V寸3以上)	D	H	T 指定1mm単位	L 指定0.1mm単位	¥基準単価 FTCLS	FTCLC	FTCLB	FTCLM FTCLBB	FTCLA	FTCLAB FTCLSS	FTCLCH	FTCLBH	FTCLMH	FTCLSK	FTCLSH
FTCLS FTCLC FTCLB FTCLM FTCLBB FTCLA FTCLAB FTCLSS FTCLCH FTCLBH FTCLMH FTCLSK FTCLSH	(選択) 2.0 2.6 (指定0.5mm単位) 3.0～55.0	4.0～10.0 (0.5mm単位)	6.0～20.0 (0.5mm単位)	1～20 (T≦L−1) FTCLBB (2≦T≦L-2)	10.0～ 25.0	650	730	790	810	640	860	840	900	940	1,070	1,270
					25.1～ 50.0	910	1,010	1,140	1,190	820	1,250	1,170	1,300	1,370	1,490	1,620
					50.1～ 75.0	1,170	1,310	1,500	1,580	1,010	1,670	1,520	1,710	1,820	1,920	1,990
					75.1～100.0	1,430	1,590	1,850	1,950	1,220	2,060	1,850	2,100	2,250	2,350	2,390
		10.5～20 (0.5mm単位)	12.5～30 (0.5mm単位)		10.0～ 25.0	920	1,020	1,160	1,230	860	1,300	1,190	1,330	1,410	1,510	1,690
					25.1～ 50.0	1,330	1,490	1,770	1,890	1,190	1,980	1,720	2,010	2,170	2,180	2,350
					50.1～ 75.0	1,740	1,930	2,370	2,550	1,540	2,680	2,260	2,690	2,940	2,860	3,040
					75.1～100.0	2,150	2,400	2,980	3,210	1,890	3,380	2,790	3,390	3,690	3,540	3,790
		21～30 (1mm単位)	23～40 (1mm単位)		10.0～ 25.0	1,210	1,340	1,600	1,710	1,140	1,790	1,570	1,830	1,960	1,990	2,250
					25.1～ 50.0	1,760	1,960	2,470	2,680	1,650	2,820	2,280	2,820	3,080	2,900	3,230
					50.1～ 75.0	2,310	2,580	3,350	3,660	2,160	3,850	3,000	3,800	4,210	3,800	4,360
					75.1～100.0	2,860	3,200	4,230	4,640	2,660	4,880	3,720	4,810	5,330	4,710	5,480
		31～40 (1mm単位)	33～50 (1mm単位)		10.0～ 25.0	1,530	1,710	2,100	2,280	1,490	2,390	1,990	2,390	2,620	2,520	2,910
					25.1～ 50.0	2,230	2,490	3,290	3,620	2,180	3,800	2,900	3,750	4,170	3,680	4,290
					50.1～ 75.0	2,940	3,280	4,490	5,000	2,880	5,260	3,810	5,100	5,740	4,840	5,860
					75.1～100.0	3,650	4,060	5,680	6,320	3,580	6,630	4,730	6,450	7,260	5,990	7,390
		41～50 (1mm単位)	43～60 (1mm単位)		10.0～ 25.0	1,900	2,110	2,690	2,930	1,890	3,080	2,470	3,060	3,370	3,120	3,700
					25.1～ 50.0	2,760	3,080	4,230	4,700	2,800	4,940	3,590	4,820	5,400	4,550	5,500
					50.1～ 75.0	3,620	4,040	5,770	6,470	3,750	6,800	4,700	6,560	7,440	5,950	7,540
					75.1～100.0	4,480	5,000	7,310	8,250	4,700	8,420	5,810	8,320	9,480	7,360	9,570
		51～60 (1mm単位)	53～70 (1mm単位)		10.0～ 25.0	2,310	2,580	3,370	3,680	2,410	3,870	3,000	3,820	4,230	3,800	4,730
					25.1～ 50.0	3,330	3,720	5,300	5,930	3,610	6,230	4,320	6,030	6,820	5,480	7,080
					50.1～ 75.0	4,360	4,860	7,220	8,170	4,830	8,250	5,660	8,220	9,400	7,170	9,670
					75.1～100.0	5,390	6,010	7,640	8,340	6,060	8,440	6,990	9,570	10,730	8,860	11,880

D−Vの加工条件
10.0≦L≦50.0 ⋯ (D−V)/2≧1
50.1≦L≦100.0 ⋯ (D−V)/2≧3

D−Vの加工条件
(FTCLSK・FTCLBB)
4≦D≦10 ⋯ V≦D−2
10.5≦D≦30 ⋯ V≦D−4
31≦D≦60 ⋯ V≦D−6

H−D≧2　D/10≦L≦V×8

Order 注文例　型式 − V − D − H − T − L
FTCLB − V10.5 − D20 − H30 − T4 − L23.8

Price 価格
●寸法フリー指定　並級
■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数　量	1～9	10～29	30～49	50～99
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

Delivery 出荷日
●寸法フリー指定　並級　材質 SS400・S45C・SUS304・SKS3・黄銅
3 日目発送　ストーク A　200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円

●寸法フリー指定　並級　材質 A2017・SUS420J2
5 日目発送　ストーク B　200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円

■寸法フリー指定タイプ　精密級

型式	V 指定0.5mm単位(V寸3以上)	D	H	T 指定0.5mm単位	L 指定0.1mm単位	¥基準単価 FTCLMC	FTCLMB	FTCLMM	FTCMSH
FTCLMC FTCLMB FTCLMM FTCMSH	(選択) 2.0 2.6 (指定0.5mm単位) 3.0～55.0	4.0～10.0 (0.5mm単位)	6.0～20.0 (0.5mm単位)	1.0～20.0	10.0～ 25.0	900	970	1,020	1,470
					25.1～ 50.0	1,210	1,340	1,410	1,840
					50.1～ 75.0	1,570	1,760	1,880	2,290
					75.1～100.0	1,890	2,150	2,330	2,700
		10.5～20 (0.5mm単位)	12.5～30 (0.5mm単位)	2.0～20.0	10.0～ 25.0	1,200	1,350	1,420	1,870
					25.1～ 50.0	1,680	1,970	2,100	2,550
					50.1～ 75.0	2,200	2,630	2,850	3,310
					75.1～100.0	2,690	3,270	3,550	4,120
		21～30 (1mm単位)	23～40 (1mm単位)	3.0～20.0	10.0～ 25.0	1,510	1,760	1,870	2,400
					25.1～ 50.0	2,140	2,650	2,850	3,400
					50.1～ 75.0	2,820	3,580	3,900	4,590
					75.1～100.0	3,460	4,490	4,890	5,720
		31～40 (1mm単位)	33～50 (1mm単位)		10.0～ 25.0	1,870	2,260	2,430	3,060
					25.1～ 50.0	2,660	3,460	3,790	4,450
					50.1～ 75.0	3,510	4,710	5,180	6,020
					75.1～100.0	4,310	5,910	6,520	7,550
		41～50 (1mm単位)	43～60 (1mm単位)		10.0～ 25.0	2,260	2,830	3,060	3,820
					25.1～ 50.0	3,230	4,380	4,840	5,640
					50.1～ 75.0	4,250	5,980	6,610	7,650
					75.1～100.0	5,220	7,530	8,380	9,690
		51～60 (1mm単位)	53～70 (1mm単位)		10.0～ 25.0	2,720	3,500	3,810	4,850
					25.1～ 50.0	3,860	5,440	6,060	7,210
					50.1～ 75.0	5,070	7,420	8,300	9,770
					75.1～100.0	6,230	7,850	8,560	11,980

D−Vの加工条件
4≦D≦10 ⋯ V≦D−2
10.5≦D≦30 ⋯ V≦D−4
31≦D≦60 ⋯ V≦D−6

H−D≧2　T≦L−1　D/10≦L≦V×8

Order 注文例　型式 − V − D − H − T − L
FTCLMB − V10.5 − D20 − H30 − T4 − L23.8

Price 価格
●寸法フリー指定　精密級
■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数　量	1～9	10～19	20～29	30～49	50～100	101以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	18%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+3日	

101コ以上お見積りになります。

Delivery 出荷日
●寸法フリー指定　精密級　材質 S45C
3 日目発送　ストーク A　200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円

●寸法フリー指定　精密級　材質 SUS420J2
5 日目発送　ストーク B　200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円

大口出荷日 +3 日目出荷　数量 50～100
ストーク対応なし

Alteration 追加工
●並級
型式 − V − D − H − T − L − (TCB・TCC・TCD・TCE・CC・VM・(VMA)・MC・(WMC)・SLC・VKC)
FTCLB − V10.5 − D20 − H30 − T4 − L23.8 − TCB
●精密級
型式 − V − D − H − T − L − (TSA・TSB・TSC・TSD・TSE・CC・VM・(VMA)・MC・(WMC)・SLC・VKC)
FTCLMB − V10.5 − D20 − H30 − T4 − L23.8 − TSB

●材質SS400・SUS304・S45C(焼入品を除きます)・黄銅
3 日目発送　ストーク不可

標準タイプは適用不可。　アルマイト品は適用不可。　焼入品(H硬度表記のあるもの)は適用不可。

Alterations	マイナス公差変更	プラス公差変更	ゼロ・マイナス公差変更	ゼロ・プラス公差変更
並級T公差変更 Code	TCB	TCC	TCD	TCE
	ツバ厚公差(T)を変更 T −0.1 −0.3 指定方法 TCB	ツバ厚公差(T)を変更 T +0.3 +0.1 指定方法 TCC	ツバ厚公差(T)を変更 T 0 −0.2 指定方法 TCD	ツバ厚公差(T)を変更 T +0.2 0 指定方法 TCE
¥/1Code	100	100	100	100

並級に適用

Alterations	ツバ厚公差変更	マイナス公差変更	プラス公差変更	ゼロ・マイナス公差変更	ゼロ・プラス公差変更
精密級T公差変更 Code	TSA	TSB	TSC	TSD	TSE
	ツバ厚公差(T)を変更 T ±0.025 指定方法 TSA	ツバ厚公差(T)を変更 T −0.01 −0.06 指定方法 TSB	ツバ厚公差(T)を変更 T +0.06 +0.01 指定方法 TSC	ツバ厚公差(T)を変更 T 0 −0.05 指定方法 TSD	ツバ厚公差(T)を変更 T +0.05 0 指定方法 TSE
¥/1Code	120	120	120	120	120

精密級に適用

	C面取り追加工 (片側1ケ所　両側)	タップ穴追加工	止めネジ穴追加工 (1ケ所 2ケ所)	スリ割り追加工	内径公差変更
Alterations	CC	寸法フリー指定タイプにのみ適用 VM(並目) VMA(細目)	MC WMC (D−V)/2 L−T/2	他の追加工と併用できません。 SLC	H7
Code	CC	VM（並目）VMA（細目）	MC・WMC	SLC	VKC
Spec.	C面を追加工します。 指定方法 CC1.5 CC=指定0.5mm単位 CC<(D−V)/2	タップ(貫通)を追加工します。 指定方法 VM4 VEVM・VMAに変えて指定 例：FTCLS−VMA4−D10−H13−T18 L≦M×8	D部にタップ(並目)を追加工します。 指定方法 MC3 WMC5 片肉(D−V)/2条件は下表になります。 L≧MC・WMC×3 MC・WMC=下表より選択	スリットを追加工します。 指定方法 SLC 片肉(D−V)/2条件は下表になります。 スリット幅は固定になります。	内径の公差をH7に変更します。 指定方法 VKC 加工条件 D≧6　V≧3　L≦V×5
¥/1Code	CC 100	タップ径 4・5・6・8 VM・VMA 200; 10・12・16・18・20 300	タップ径 3・4・5・6 MC 150 WMC 200; 8・10・12 MC 200 WMC 300	300	400

タップ径 M・VMA	VM ピッチ(並目)	VMA ピッチ(細目)	L max
4	0.7	0.5	20
5	0.8		30
6	1.0	0.75	35
8	1.25	1.0	40
10	1.5		50
12	1.75		55
16	2.0	1.5	90
18	—		100
20	2.5		

外径D	SLC	(D−V)/2
10.0～20.0	1	5以下
20.5～40	2	10以下
41～	3	20以下

D・V・L寸法公差は加工前の寸法です。
加工後は素材により変動します。

D	D−V
6～10	D−V≧2
10.5～20	D−V≧3
21～30	D−V≧6
31～40	D−V≧8
41～50	D−V≧10
51～60	D−V≧12
61～70	D−V≧14
71～80	D−V≧16
81～90	D−V≧18
91～100	D−V≧20

樹脂ワッシャ /カラー 特性と特長

■樹脂素材の特性

- ・ポリアセタール　：機械的強度に優れ、広く一般に使用されている材料です。白色と黒色の2色です。
- ・MCナイロン　：ポリアセタールに比べて耐摩耗性に優れています。静電気対策に有効な導電性グレードもあります。
- ・ベークライト　：絶縁部品としてお使い頂けます。紙系タイプと共に、より強度がある布系もあります。
- ・フッ素樹脂　：衝撃強さに優れ、科学的安定性、電気的特性が優れています。すべり特性にも優れ、回転部分に使われます。
- ・PEEK　：耐熱性・耐薬品性に優れています。また、高温下での機械的特性も優れています。
- ・エポキシガラス　：ベークライトと比較して高強度で耐熱・耐湿性に優れています。
- ・ポリカーボネイト　：透明樹脂の中では最高クラスの衝撃強度があり、耐熱性・耐寒性にも優れ、実用範囲は広いものです。
- ・ポリスライダー®　：摺動性、耐摩耗性に優れた材質です。摺動・回転部分に適しています。

■樹脂ワッシャ /カラーの特性・特長

項目		試験方法(ASTM)	単位	材質 ポリアセタール	MCナイロン スタンダード	MCナイロン 導電性グレード CDR2	MCナイロン 導電性グレード CDR6	ベークライト 紙系	ベークライト 布系	フッ素樹脂 4フッ化エチレン	PEEK ポリエーテルエーテルケトン	エポキシガラス	ポリカーボネイト
機械的性質	引張強さ	D638	MPa	61	96	68	74	113	97	13.7～34.3	98	309	59
機械的性質	伸び	D638	%	40	30	10	7	2.6	2	200～400	20	4	60～120
機械的性質	曲げ強さ 層に垂直	D790	MPa	89	110	117	117	189	144	—	170	431	80.4
機械的性質	曲げ強さ 層に平行	D790	MPa					182	148				
機械的性質	曲げ弾性率	D790	MPa	2589	3530	4110	4020	9680	8650	550	4021	16300	2200
機械的性質	圧縮強さ 層に垂直	D695	MPa	103	95	98	93	135	116	11.8	119	266	73.5
機械的性質	5%変形 層に平行	D695	MPa					132	115				
機械的性質	アイゾット衝撃値(ノッチ付)	D256	J/m	74	50	35	35	—	—	160	77	—	740～980
機械的性質	ロックウェル硬度	D785	R・Mスケール	R119 M78	R120	R119	R117	—	—	—	120	—	M60～70
熱的性質	荷重たわみ温度 0.45MPa	D648	℃	158	215			—	—	121	—	—	145
熱的性質	荷重たわみ温度 1.82MPa	D648	℃	110	200			206	230～	55	155	230～	—
熱的性質	使用雰囲気温度	—	℃	−45～95	−40～120			−50～100		−40～250	−50～250	−150～180	～110
熱的性質	参考：破壊温度 ※炭化開始・崩壊・溶融温度	—	℃	165	222	215	215	—	—	327	340	—	—
熱的性質	線膨張率	D696	10 −5 /℃	9.0	9.0	8.0	7.5	—	—	9.9	5.0	1.55	6.0～7.0
熱的性質	熱伝導率	D177	W/m・k	0.233	0.233	0.512	0.709	0.21	0.38	0.25	0.25	0.47	0.19
電気的性質	誘電率 10^6 Hz	D150	—	3.7	3.7	—	—	4.24	5.33	18.6	3.3	—	3.0
電気的性質	誘電正接 10^6 Hz	D150	—	0.007	0.02	—	—	0.036	0.056	$\sim 2\times10^{-4}$	3×10^{-3}	—	0.0012
電気的性質	体積固有抵抗率	D257	Ω・cm	$>10^{14}$	4.2×10^{15}	$10^2\sim10^4$	$10^4\sim10^6$	—	—	$>10^{18}$	$>10^{16}$	$10^{11}\sim10^{12}$	$>10^{17}$
電気的性質	絶縁破壊強さ(貫層破壊電圧)	D149	kV/mm	20	20	—	—	29.5	18.6	19	19	23	15
電気的性質	耐アーク性	D495	sec	—	—	—	—	—	—	>300	23	180	—
その他	比重	D792	—	1.41	1.16	1.2	1.23	1.4	1.4	2.14～2.2	1.32	1.8～1.85	1.2
その他	吸水率(23℃水中×24h)	D570	%	0.22	0.8	—	—	0.5～1.3	1.6～1.8	<0.01	0.14	0.4	0.24
その他	ガラス繊維含有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	含有	—
その他	食品衛生法	—	—	適合	適合*	適合*		—	—	適合	適合	—	—
その他	難燃性	UL94	—	HB	—	—	—	—	—	V−0	V−0	—	—
耐薬品性 (◎：非常によい ○：よい △：わるい ×：非常にわるい)	油	—	—	○	○	○	○	—	—	○	◎	—	○
耐薬品性	酸	—	—	△～×	×	×	×	—	—	○	◎	—	△
耐薬品性	アルカリ	—	—	○	○～△	○～△	○～△	—	—	○	◎	—	×
耐薬品性	有機溶剤	—	—	○	○	○	○	—	—	○	◎	—	×
特徴 (◎：非常によい ○：よい △：わるい ×：非常にわるい)	すべり特性	—	—	○	○	○	○	△	△	◎	○	△	△
特徴	断熱性	—	—	△	△	△	△	○	○	○	○	△～○	○
特徴	絶縁性	—	—	○	○	—	—	○	○	○	○	◎	◎
特徴	耐摩耗性	—	—	△	○	△	△	×	×	○	○	×	×
特徴	寸法安定性	—	—	○	△	△	△	○	○	×	◎	○	○
特徴	切削性	—	—	◎	○	○	○	○	○	○	○	△	○

＊食品衛生法適合(MCナイロン　スタンダードは1.5hrs煮沸後、導電性グレードは2hrs煮沸後)　　記載数値は代表値であり、保証値ではありません。
樹脂材料は吸水により寸法変化しますので長期保管は避けてください。(特に吸水率の高い材質ほど変形します)
ポリカーボネイトの特性値はJIS試験での数値です。(参考としてください)
ベークライトは時間の経過により色みが変わる場合がございますが、特性上の変化はございません。
ポリスライダー®の特性は**P.135**をご覧ください。

■樹脂ワッシャ /カラーのラインアップ

形状 タイプ	材質 / 主要サイズ	ポリアセタール 白色	ポリアセタール 黒色	MCナイロン スタンダード 青色	MCナイロン スタンダード アイボリー	MCナイロン 導電性グレード CDR2 黒色	MCナイロン 導電性グレード CDR6 黒色	ベークライト 紙系 茶色	ベークライト 布系 薄茶色	フッ素樹脂 4フッ化エチレン 白色	PEEK ポリエーテルエーテルケトン 灰色	エポキシガラス 緑色	ポリカーボネイト 透明	ポリスライダー® 黒色
ワッシャ 一標準タイプー	**P.133** 外径 D 4～60 内径 V 0～55 厚さ T 2～10	● T0.2～1.0あり(白色) **P.135**		●		●		●		● T0.1～1.0あり **P.135**	●	●	T0.1～1.0のみ **P.135**	T0.13～1.0のみ **P.135**
ワッシャ 一ノーズタイプー	**P.136** 外径 D 6～60 ノーズ径 V 2～58 厚さ T 3～50	●		●		●	● D6～50	●	●	● D6～50	● D6～50	● D6～50	—	—
ワッシャ 一ツバ付タイプー	**P.136** 外径 D 4～60 ツバ径 H 6～70 内径 V 0～55 全長 L 2～10	●		●		●		●	●	●	●	●	—	—
ワッシャ 一ザグリ穴タイプー	**P.141** 外径 D10～60 内径 P 3～53 厚さ T 3～50	●		●		●	● D10～50	●	●	● D10～50	● D10～50	● D10～50	—	—
ワッシャ 一四角ワッシャー	**P.146** 縦幅 A 6～25 横幅 B 6～100 厚み T 2～10	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カラー 一標準タイプー	**P.137** 外径 D 4～100 内径 V 2～55 全長 L10～100	●		●		●	● D4～50	●	●	● D4～50	● D4～50	● D4～50	—	—
カラー 一ツバ付タイプー	**P.139** 外径 D 4～100 ツバ径 H 6～110 内径 V 0～90 全長 L10～100	●		●		●	● D4～50	●	●	● D4～50	● D4～50	● D4～50	—	—
カラー 一ガイド付タイプー	**P.142** 外径 D 8～30 内径 V 3～20 全長 L 2～50	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

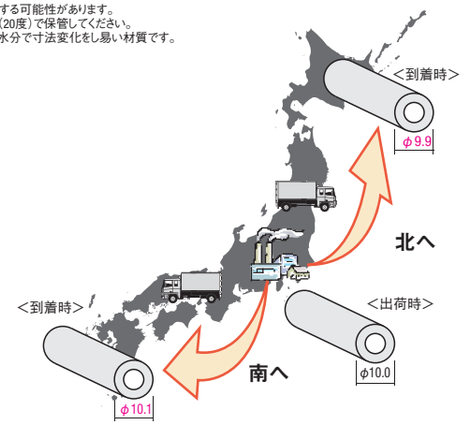
●規格あり　—規格なし

樹脂部品の設計について

樹脂は金属と違い、温度や湿度で変形したり寸法変化をし易い材質です。
設計の際は下記をご留意ください。

■寸法の変化

1度の温度変化で0.1mm程度寸法が変化する可能性があります。
購入した部品を保管する場合は必ず常温(20度)で保管してください。
特にMCナイロンは吸水性が高く、湿気や水分で寸法変化をし易い材質です。
寸法設計・保管には特にご注意ください。



寸法が変化してしまった部品は常温にしばらく置いておくと多少寸法が戻ります。

ミスミ FAメカ2011　3クリックで見積・注文へ!　ミスミFA　検索　http://fa.misumi.jp/

RESIN WASHERS –STANDARD TYPE– / RESIN WASHERS PACKS

樹脂ワッシャ /樹脂ワッシャ パック販売

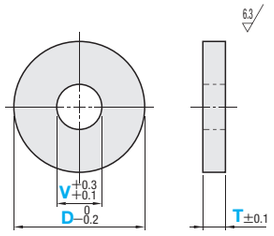
–標準タイプ/寸法フリー指定タイプ–

類似寸法は加工部品Cナビ http://cp.misumi.jp/10-013/

CADデータフォルダ名：34_Washers

■ポリアセタール・MCナイロンワッシャに在庫品が追加になりました。
■ご使用数が多い場合にはパック販売がお得です。

Type パック	Type 寸法選択タイプ	Type 寸法フリー指定タイプ	材質		色
PACK–WSJJ	WSJJ	FWSJJ	ポリアセタール		白
–	WSJK	FWSJK			黒
PACK–WSJM	WSJM	FWSJM	MCナイロン スタンダードグレード		青
–	WSJW	FWSJW			アイボリー
–	WSJD	FWSJD	MCナイロン 導電性グレード	CDR2	黒
–	WSJT	FWSJT		CDR6	
–	WSJB	FWSJB	ベークライト	紙系	茶
–	WSJN	FWSJN		布系	うす茶
–	WSJF	FWSJF	フッ素樹脂		白
–	WSJP	FWSJP	PEEK		灰
–	WSJE	FWSJE	エポキシガラス		緑



材質特性 P.131

■パック販売 1パック10コ入りです。

型式 Type	D	V 選択	T 選択	PACK–WSJJ ¥基準単価 1～4パック	PACK–WSJJ ¥スライド単価 5～9	10～19	20～30	PACK–WSJM ¥基準単価 1～4パック	PACK–WSJM ¥スライド単価 5～9	10～19	20～30
PACK–WSJJ PACK–WSJM	4	2	2	420	400	380	360	480	460	430	410
	5	2 3	2								
	6	2 3 4	2								
	8	3 4 5 6	2 3 5								
	10	3 4 5 6 8	2 3 5								
	12	4 5 6 8	2 3	540	510	490	460	600	570	540	510
	15	6 8 10 12	2 3								
	20	6 8 10 12	2 3 5	660	630	600	560	780	740	700	660

パック販売品は注文数量1で1パック納入されます。　31パック以上お見積りになります。

Order 注文例
●パック販売

型式	–	V	–	T
PACK – WSJJ4	–	2	–	2

Delivery 出荷日
在庫品 翌日出荷 P.89
ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

■寸法選択タイプ　価格表記の無いものは規格がありません。

型式 Type	D	V 選択	T 選択	¥基準単価 WSJJ WSJK	WSJM WSJW	WSJD	WSJT	WSJB	WSJN	WSJF	WSJP	WSJE
WSJJ WSJK WSJM WSJW WSJD WSJT WSJB WSJN WSJF WSJP WSJE	4	2	2	70	80	180	170	60	110	300	460	270
	5	2 3	2									
	6	2 3 4	2							320	510	290
	8	2 3 4 5 6	2 3 5									
	10	2 3 4 5 6 8	2 3 5							330	540	310
	12	3 4 5 6 8 10	2 3 5	90	100	220	200	80	130	400	680	330
	13	4 5 6 8 10	2 3 5									
	14	4 5 6 8 10	2 3 5							440	750	350
	15	4 5 6 8 10 12	2 3 5									
	16	4 5 6 8 10 12	2 3 5	100	110	250	230	90	140	540	870	440
	20	4 5 6 8 10 12 15 16	2 3 5	110	130	290	260	100	180	660	1,000	500
	25	6 8 10 12 15 16 20	2 3 5	130	150	340	300	120	180	800	1,310	600
	30	8 10 12 15 16 20 25	2 3 5	150	170	380	330	140	220	770	1,280	620
	35	10 12 15 16 20 25	3 5 10	170	180	400	350	160	250	990	1,570	820
	40	10 12 15 16 20 25 30	3 5 10	180	200	450	400	160	270	1,290	1,910	1,200
	50	10 12 15 16 20 25 30	3 5 10	210	220	490	440	190	360	1,670	2,340	1,550
	60	15 16 20 25 30	3 5 10	250	290	650	–	230	400	–	–	–

Order 注文例

型式	–	V	–	T
WSJJ6	–	4	–	2

Delivery 出荷日
●寸法選択タイプ
3 日目発送
ストーク A 200円/1本 P.90
同一サイズ3本以上は一律540円
大口出荷日 +4 日目出荷 数量 200～300
ストーク対応なし

Price 価格
●WSJJ・WSJK・WSJM・WSJW
■数量スライド価格 1円未満切り捨て P.89

数量	1～49	50～79	80～99	100～199	200～300	301以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	40%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+4日	

301コ以上お見積りになります。

●WSJD・WSJT・WSJB・WSJN・WSJF・WSJP・WSJE
■数量スライド価格 1円未満切り捨て P.89

数量	1～49	50～79	80～99	100～199	200～300	301以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	18%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+4日	

301コ以上お見積りになります。

■寸法フリー指定タイプ　価格表記の無いものは規格がありません。

型式	D	V 0.5mm単位 (V寸3以上)	T 0.5mm単位	¥基準単価 FWSJJ FWSJK	FWSJM FWSJW	FWSJD	FWSJT	FWSJB	FWSJN	FWSJF	FWSJP	FWSJE
FWSJJ FWSJK FWSJM FWSJW FWSJD FWSJT FWSJB FWSJN FWSJF FWSJP FWSJE	4.0～10 (0.5mm単位)	0 (穴加工無し) 2.0 2.6 3.0～58.0 (V≦D−2) 58.5～90.0 (V≦D−6)	2.0～ 5.0	170	190	410	390	170	270	430	780	380
			5.5～10	240	280	540	520	190	290	560	1,000	500
	10.5～20 (0.5mm単位)		2.0～ 5.0	270	310	540	520	190	350	560	1,000	500
			5.5～10	360	370	600	570	200	380	630	1,140	580
	21～30 (1mm単位)		2.0～ 5.0	360	440	690	660	280	610	720	1,290	660
			5.5～10	510	570	830	790	310	670	870	1,500	830
	31～40 (1mm単位)		2.0～ 5.0	420	450	1,150	1,100	430	880	1,350	2,030	1,270
			5.5～10	570	620	1,560	1,490	590	1,030	1,840	2,440	1,640
	41～50 (1mm単位)		2.0～ 5.0	480	510	1,280	1,220	500	990	2,330	2,700	2,090
			5.5～10	640	690	1,730	1,650	670	1,270	3,150	3,630	2,910
	51～60 (1mm単位)		2.0～ 5.0	480	670	1,690	–	590	1,120	–	–	–
			5.5～10	810	900	2,250	–	840	1,290	–	–	–
	61～80 (1mm単位)		2.0～ 5.0	730	850	2,140	–	750	1,370	–	–	–
			5.5～10	1,020	1,210	3,020	–	1,060	1,780	–	–	–
	81～100 (1mm単位)		2.0～ 5.0	1,130	1,370	3,430	–	1,180	2,210	–	–	–
			5.5～10	1,610	1,930	4,840	–	1,690	2,970	–	–	–

Order 注文例

型式	–	D	–	V	–	T
FWSJN	–	D10	–	V5	–	T5.5

Delivery 出荷日
●寸法フリー指定タイプ
3 日目発送
ストーク A 200円/1本 P.90
同一サイズ3本以上は一律540円
大口出荷日 +4 日目出荷 数量 200～300
ストーク対応なし

Price 価格
●FWSJJ・FWSJK・FWSJM・FWSJW
■数量スライド価格 1円未満切り捨て P.89

数量	1～19	20～49	50～99	100～199	200～300	301以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	30%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+4日	

301コ以上お見積りになります。

●FWSJD・FWSJT・FWSJB・FWSJN・FWSJF・FWSJP・FWSJE
■数量スライド価格 1円未満切り捨て P.89

数量	1～19	20～49	50～99	100～199	200～300	301以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	18%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+4日	

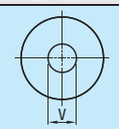
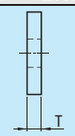
301コ以上お見積りになります。

Alteration 追加工

型式	–	D	–	V	–	T	–	(VKC・TKC)
WSJJ6			–	4	–	2	–	VKC
FWSJM	–	D10	–	V4	–	T2	–	TKC

3 日目発送 ストーク不可

追加工はWSJJ・WSJM・FWSJJ・FWSJMのみ適用となります。

	内径公差変更	厚み公差変更
Alterations		
Code	VKC	TKC
Spec.	内径公差を$^{+0.1}_{0}$に変更します。 指定方法 VKC D≦50の時、D−V≧6 51≦D≦80の時、D−V≧10 81≦D≦100の時、D−V≧16	厚み公差を±0.05に変更します。 指定方法 TKC D≦50の時、D−V≧6 D≦80の時、D−V≧10 D≦100の時、D−V≧16
¥/1Code	100	100

規格追加
赤文字表示

ULTRATHIN RESIN WASHERS / ULTRATHIN RESIN WASHERS PACKS

極薄樹脂ワッシャ /極薄樹脂ワッシャ パック販売

数量スライド変更 10%
:値下げ価格

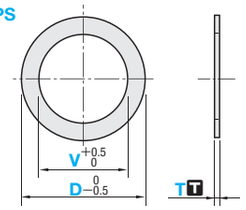
CADデータフォルダ名：34_Washers

■低摩擦・耐摩耗に優れた極薄ワッシャです。

■極薄樹脂ワッシャ ーー耐摩耗タイプー

RoHS

SWSPS



M 材質　ポリスライダー®（ナイロン樹脂）
ポリスライダー®は株式会社旭ポリスライダーの登録商標です。

型式 Type	D	V	T	¥基準単価
SWSPS	8	3 4 5	0.13 0.25 0.5 1.0	170
	10	4 5 6		200
	12	4 5 6 8		240
	14	5 6 8 10		260
	15	5 6 8 10 12		280
	16	6 8 10 12		320
	20	6 8 10 12 15 16		430
	25	6 8 10 12 15 16 20	0.25 0.5	460

■公差

T 厚さ(T)公差			
0.13	0.25	0.5	1.0
±0.013	±0.025	±0.025	±0.050

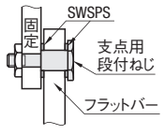
■比較表

項目	ポリスライダー®	ふっ素樹脂
耐摩耗性	◎	○
圧縮強さ	◎	×
すべり特性	○	◎
特徴	潰れにくく摩耗に強い	低摩擦だが潰れやすい

■特性データ

項目	単位	数値
引張り強さ	MPa	98
伸び	%	60
摩擦係数	μ	0.16〜0.4
絶縁耐力	kV/mm	45

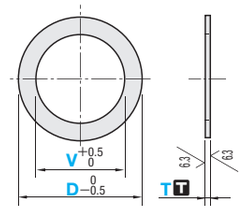
Example 使用例



■極薄樹脂ワッシャ ーーポリアセタール・フッ素樹脂・ポリカーボネイトー

RoHS

Type ワッシャ	Type ワッシャ・パック	M 材質	色	T 厚さ(T)公差 0.1	0.2	0.3	0.5	1.0
SWSJJ	PACK−SWSJJ	ポリアセタール	白	−	±0.03	±0.04	±0.07	±0.10
SWSPT	PACK−SWSPT	フッ素樹脂	白	±0.01	±0.02	±0.03	±0.05	
SWSPP	PACK−SWSPP	ポリカーボネイト	透明					



■ご使用数が多い場合にはパック販売がお得です。 PACK−SWS□□は10コ入りです。

型式 Type	D	V 選択	T 選択	¥基準単価 PACK−SWSJJ	PACK−SWSPT	SWSJJ	SWSPT
PACK−SWSJJ PACK−SWSPT SWSJJ SWSPT	8	0 3 4	*0.1 0.2 0.3 0.5 1.0	720	900	120	150
	10	0 3 4 5 6		900	1,080	150	180
	12	0 4 5 6 8		1,070	1,310	180	220
	14	0 4 5 6 8 10		1,130	1,420	200	240
	15	0 4 5 6 8 10 12		1,250	1,550	210	260
	16	0 4 5 6 8 10 12		1,490	1,850	250	310
	20	0 5 6 8 10 12 15 16		1,790	2,330	300	390
	25	0 6 8 10 12 15 16 20		2,140	2,740	360	460
	30	0 8 10 12 15 16 20 25		2,330	3,040	390	510
	35	0 10 12 15 16 20 25 30		2,620	3,400	440	570
	40	0 10 12 15 16 20 25 30		3,100	4,050	520	680
	50	0 12 15 16 20 25 30 35 40		3,520	5,060	590	850

*PACK−SWSJJ・SWSJJにT0.1はありません。

型式 Type	D	V 選択	T 選択	¥基準単価 PACK−SWSPP	SWSPP
PACK−SWSPP SWSPP	8	0 3 4	0.1 0.2 0.3 0.5 1.0	900	150
	10	0 3 4 5 6		1,080	180
	12	0 4 5 6 8		1,310	220
	15	0 5 6 8 10		1,550	260
	16	0 5 6 8 10 12		1,850	310
	20	0 6 8 10 12 15 16		2,330	390
	25	0 6 8 10 12 15 16		2,740	460
	30	0 8 10 12 15 16 20		3,040	510
	35	0 20 25 30		3,400	570
	40	0 20 25 30		4,050	680
	50	0 30 35 40		5,060	850

パック販売品は注文数量1で1パック納入されます。

Order 注文例

型式	−	V	−	T
PACK−SWSJJ8	−	3	−	0.5
SWSPS8	−	3	−	0.5

Delivery 出荷日　3 日目発送　ストーク A 200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円

Price 価格

SWSPS
■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜9	10〜49	50〜99	100〜200
値引率	基準単価	10%	20%	40%

表示数量超えはお見積り

SWSJJ・SWSPT・SWSPP
■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜49	50〜69	70〜99	100〜200
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

PACK−SWS□□
■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜4	5〜9	5〜19	20〜30
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

RESIN WASHERS −CONVEX TYPE·SHOULDER TYPE−

樹脂ワッシャ

ーノーズ付タイプ/ツバ付タイプー

BIG ORDER 大口 対応

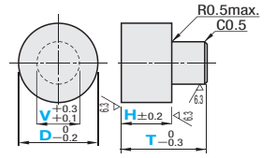
類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/
CADデータフォルダ名：34_Washers

RoHS

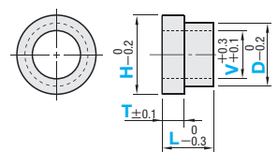
ノーズ付	ツバ付	M 材質		色
FWNJJ	FWHJ	ポリアセタール		白
FWNJK	FWHJK			黒
FWNJM	FWHJM	MCナイロン スタンダードグレード		青
FWNJW	FWHJW			アイボリー
FWNJD	FWHJD	MCナイロン 導電性グレード	CDR2	黒
FWNJT	FWHJT		CDR6	
FWNJB	FWHJB	ベークライト	紙系	茶
FWNJN	FWHJN		布系	うす茶
FWNJF	FWHJF	フッ素樹脂		白
FWNJP	FWHJP	PEEK		灰
FWNJE	FWHJE	エポキシガラス		緑

材質特性 P.131

ノーズ付タイプ



ツバ付タイプ



■ノーズ付タイプ

型式	D	V 0.5mm単位	H 0.5mm単位	T 0.5mm単位	¥基準単価 FWNJJ FWNJK	FWNJM FWNJW	FWNJD	FWNJT	FWNJB	FWNJN	FWNJF	FWNJP	FWNJE
FWNJJ FWNJK FWNJM FWNJW FWNJD FWNJT FWNJB FWNJN FWNJF FWNJP FWNJE	6.0〜10.0 (0.5mm単位)	2.0〜8.0	2.0〜28.0	3.0〜10.0	310	330	830	790	270	380	840	1,110	500
				10.5〜20	320	340	850	810	290	390	860	1,440	650
				20.5〜30	410	440	1,110	1,060	390	500	1,120	1,870	840
	10.5〜20 (0.5mm単位)	4.0〜18.0		3.0〜10.0	400	420	1,050	1,000	280	470	1,060	1,270	580
				10.5〜20	420	450	1,130	1,080	350	490	1,140	1,650	750
				20.5〜30	620	640	1,620	1,540	500	730	1,630	2,140	970
	21〜30 (1mm単位)	10.0〜28.0		3.0〜10.0	660	700	1,750	1,670	420	820	1,760	1,670	830
				10.5〜20	680	760	1,900	1,810	540	840	1,910	2,170	1,070
				20.5〜30	1,070	1,170	2,930	2,790	890	1,370	2,940	2,820	1,390
	31〜40 (1mm単位)	15.0〜38.0	2.0〜38.0	5.0〜10.0	890	970	2,430	2,310	840	1,380	2,440	2,710	1,640
				10.5〜20	1,070	1,170	2,930	2,790	900	1,420	2,940	3,520	2,130
				20.5〜30	1,320	1,450	3,630	3,450	1,380	2,340	3,640	4,570	2,760
				30.5〜40	1,470	1,610	4,020	3,820	1,540	2,500	4,030	5,940	3,580
	41〜50 (1mm単位)	20.0〜48.0	2.0〜48.0	10.0〜20.0	1,040	1,130	1,940	1,850	1,080	2,080	1,950	5,250	3,780
				20.5〜30	1,290	1,430	3,570	3,400	1,260	2,080	3,580	6,820	4,910
				30.5〜40	1,560	1,710	4,300	4,090	1,630	3,150	4,310	8,860	6,380
				40.5〜50	1,800	1,950	4,870	4,630	1,880	3,390	4,880	11,510	8,290
	51〜60 (1mm単位)	30.0〜58.0		10.0〜20.0	1,080	1,180	2,970	—	1,120	2,170	—	—	—
				20.5〜30	1,340	1,460	3,680		1,400	2,690			
				30.5〜40	1,610	1,760	4,400		1,680	3,240			
				40.5〜50	1,830	1,980	4,980		1,920	3,490			

加工条件　V≦D−2　V×3≧T−H≧1　V≦2.5…T≦10　V=3.0…T≦20

Order 注文例

型式	−	D	−	H	−	V	−	T	−	L
FWHJN	−	D20	−	H30	−	V10.5	−	T2.5	−	L8.5

Delivery 出荷日

●ノーズ付タイプ
3 日目発送　ストーク A 200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円

大口 出荷日 +4 日目出荷　数量 200〜400
ストーク対応なし

Price 価格

●ノーズ付タイプ
■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜19	20〜49	50〜99	100〜199	200〜400	401以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	18%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+4日	

401コ以上お見積りになります。

■ツバ付タイプ

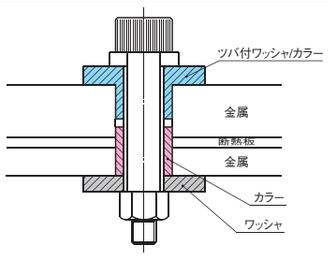
型式	D	H	V 0.5mm単位 (V寸3以上)	T 0.5mm単位	L 0.5mm単位	¥基準単価 FWHJ FWHJK	FWHJM FWHJW	FWHJD	FWHJT	FWHJB	FWHJN	FWHJF	FWHJP	FWHJE
FWHJ FWHJK FWHJM FWHJW FWHJD FWHJT FWHJB FWHJN FWHJF FWHJP FWHJE	4.0〜10 (0.5mm単位)	6.0〜20 (0.5mm単位)	0 2.0 2.6 3.0〜55.0	1.0〜8.0	2.0〜5.5	530	600	1,200	1,140	800	830	1,200	1,590	720
					6.0〜10.0	600	670	1,350	1,290	850	890	1,360	2,280	1,030
	10.5〜20 (0.5mm単位)	12.5〜30 (0.5mm単位)			2.0〜5.5	750	820	1,650	1,570	1,130	1,180	1,660	2,070	940
					6.0〜10.0	820	900	1,800	1,710	1,200	1,250	1,800	2,160	990
	21〜30 (1mm単位)	23〜40 (1mm単位)			2.0〜5.5	980	1,050	2,100	2,000	1,460	1,560	2,110	2,550	1,090
					6.0〜10.0	1,050	1,120	2,250	2,140	1,600	1,670	2,260	2,970	1,350
	31〜40 (1mm単位)	33〜50 (1mm単位)			2.0〜5.5	1,270	1,430	2,850	2,710	1,860	1,980	2,860	2,710	1,350
					6.0〜10.0	1,350	1,500	3,000	2,850	2,000	2,120	3,000	3,410	1,680
	41〜50 (1mm単位)	43〜60 (1mm単位)			2.0〜5.5	1,570	1,720	3,450	3,280	2,400	2,520	3,460	3,320	1,640
					6.0〜10.0	1,650	1,800	3,600	3,420	2,530	2,650	3,600	4,000	2,420
	51〜60 (1mm単位)	53〜70 (1mm単位)			2.0〜5.5	1,950	2,100	4,200	—	2,800	2,970	—	—	—
					6.0〜10.0	2,400	2,550	5,100	—	3,200	3,230	—	—	—

加工条件　H−D≧2　D−V≧2　L−T≧1　FWHJT・FWHJF・FWHJP・FWHJEはH≦50

Order 注文例

型式	−	D	−	H	−	V	−	T	−	L
FWHJN	−	D20	−	H30	−	V10.5	−	T2.5	−	L8.5

Example 使用例



Delivery 出荷日

●ツバ付タイプ
3 日目発送　ストーク A 200円/1本　P.90
同一サイズ3本以上は一律540円

Price 価格

●ツバ付タイプ
■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜19	20〜29	30〜39	40〜100
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

34 ワッシャ カラー・シム

ミスミ FAメカ2011　2D·3D　CADデータ完備!　ミスミFA　検索　http://fa.misumi.jp/

RESIN COLLARS –STANDARD TYPE–

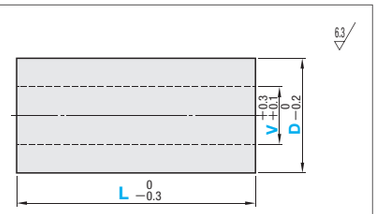
樹脂カラー

ー標準タイプー

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

CADデータフォルダ名：34_Washers

寸法選択タイプ	寸法フリー指定タイプ	M材質		色
CLJJ	FCLJJ	ポリアセタール		白
CLJK	FCLJK			黒
CLJM	FCLJM	MCナイロン スタンダードグレード		青
CLJW	FCLJW			アイボリー
CLJD	FCLJD	MCナイロン 導電性グレード	CDR2	黒
CLJT	FCLJT		CDR6	
CLJB	FCLJB	ベークライト	紙系	茶
CLJN	FCLJN		布系	薄茶
CLJF	FCLJF	フッ素樹脂		白
CLJP	FCLJP	PEEK		灰
CLJE	FCLJE	エポキシガラス		緑



材質特性 P.131

■寸法選択タイプ

型式 Type	V	D 選択	L 0.5mm単位	¥基準単価 CLJJ CLJK	CLJM CLJW	CLJD	CLJB	CLJN	CLJT	CLJF	CLJP	CLJE
CLJJ CLJK CLJM CLJW CLJD CLJT CLJB CLJN CLJF CLJP CLJE	2 3	(4) 5 6 8 10 11 12 (4)…V2のみ	10.0～ 25.0	170	190	400	160	250	380	530	1,220	380
			25.5～ 30.0	200	220	470	190	370	450	690	1,730	470
	4 5	(6) 8 10 11 12 13 14 15 16 20 (6)…V4のみ	10.0～ 25.0	170	190	400	160	250	380	1,200	2,420	510
			25.5～ 50.0	200	220	470	190	370	450	1,470	4,130	600
	6	8 10 11 12 13 14 15 16 20 25	10.0～ 25.0	180	210	450	170	360	430	1,560	3,270	1,270
			25.5～ 50.0	220	250	550	210	400	520	1,980	5,510	1,490
	8	10 11 12 13 14 15 16 20 25 30	10.0～ 25.0	220	240	510	210	390	480	2,090	3,640	1,650
			25.5～ 50.0	250	280	600	240	430	570	2,420	6,040	1,850
			50.5～ 75.0	290	340	710	280	490	670	2,840	7,790	2,030
			75.5～100.0	340	380	790	330	530	750	3,790	10,520	2,340
	10	12 13 14 15 16 20 25 30	10.0～ 25.0	240	270	590	230	420	560	3,350	7,450	2,170
			25.5～ 50.0	420	450	700	410	600	670	5,040	11,210	3,260
			50.5～ 75.0	590	630	780	580	700	740	6,070	13,520	3,930
			75.5～100.0	680	760	880	670	910	840	6,940	15,450	4,490
		35 40 50	10.0～ 25.0	280	310	610	270	490	580	3,850	8,560	2,490
			25.5～ 50.0	600	640	850	580	850	810	7,050	15,690	4,560
			50.5～ 75.0	850	910	1,010	840	1,010	960	9,100	20,280	5,900
			75.5～100.0	1,140	1,280	1,530	1,130	1,530	1,450	12,140	27,030	7,860
	12	15 16 20 25 30	10.0～ 25.0	270	310	640	260	460	610	3,830	8,500	2,490
			25.5～ 50.0	460	500	860	450	650	820	5,760	12,790	3,730
			50.5～ 75.0	630	650	910	620	740	860	6,310	14,030	4,090
			75.5～100.0	720	820	980	710	970	930	7,200	16,030	4,670
		35 40 50	10.0～ 25.0	310	350	650	290	540	620	4,000	8,890	2,600
			25.5～ 50.0	660	700	1,090	640	940	1,040	7,330	16,270	4,750
			50.5～ 75.0	940	1,000	1,360	920	1,110	1,290	9,470	21,050	6,140
			75.5～100.0	1,260	1,410	1,720	1,240	1,690	1,630	12,600	28,050	8,170
	15 16	20 25 30	10.0～ 25.0	290	340	850	280	490	810	3,650	8,110	2,360
			25.5～ 50.0	510	540	1,350	500	690	1,280	5,510	12,220	3,550
			50.5～ 75.0	680	690	1,730	670	780	1,640	6,640	14,750	4,280
			75.5～100.0	760	890	2,230	750	1,040	2,120	7,590	16,850	4,890
		35 40 50	10.0～ 25.0	340	380	720	320	590	680	4,200	9,330	2,710
			25.5～ 50.0	720	770	1,200	700	1,030	1,140	7,710	17,110	4,960
			50.5～ 75.0	1,030	1,100	1,500	1,010	1,220	1,430	9,970	22,120	6,410
			75.5～100.0	1,380	1,550	1,900	1,360	1,850	1,810	13,280	29,480	8,550
		60	10.0～ 25.0	440	490	940	420	770	—	—	—	—
			25.5～ 50.0	1,010	1,080	1,680	980	1,440				
			50.5～ 75.0	1,490	1,600	2,170	1,470	1,770				
			75.5～100.0	2,140	2,390	2,930	2,110	2,870				
	20 25	(25) 30 (25)…V20のみ	10.0～ 25.0	340	380	950	330	530	900	3,980	8,870	2,560
			25.5～ 50.0	590	650	1,650	580	800	1,570	6,000	13,360	3,860
			50.5～ 75.0	800	870	2,100	790	910	2,000	7,240	16,130	4,660
			75.5～100.0	850	1,060	2,650	840	1,210	2,520	8,280	18,420	5,320
		35 40 50	10.0～ 25.0	370	420	790	360	650	750	4,580	10,200	2,950
			25.5～ 50.0	790	850	1,320	770	1,130	1,250	8,400	18,710	5,400
			50.5～ 75.0	1,130	1,210	1,650	1,110	1,350	1,570	10,860	24,190	6,980
			75.5～100.0	1,520	1,700	2,090	1,500	2,040	1,990	14,480	32,240	9,310
		60	10.0～ 25.0	480	540	1,030	460	850	—	—	—	—
			25.5～ 50.0	1,110	1,190	1,850	1,080	1,590				
			50.5～ 75.0	1,640	1,760	2,390	1,610	1,950				
			75.5～100.0	2,350	2,630	3,230	2,320	3,160				
	30	40 50	10.0～ 25.0	410	460	870	390	720	830	4,800	10,690	3,110
			25.5～ 50.0	870	940	1,450	850	1,250	1,380	8,800	19,600	5,710
			50.5～ 75.0	1,250	1,330	1,810	1,220	1,480	1,720	11,380	25,340	7,380
			75.5～100.0	1,670	1,870	2,290	1,650	2,240	2,180	15,170	33,790	9,830
		60	10.0～ 25.0	530	600	1,130	510	930	—	—	—	—
			25.5～ 50.0	1,220	1,310	2,030	1,190	1,750				
			50.5～ 75.0	1,810	1,930	2,630	1,770	2,150				
			75.5～100.0	2,590	2,900	3,550	2,550	3,470				

価格表記の無いものは規格がありません。

Order 注文例

型式	—	D	—	L
CLJJ10	—	16	—	20.0

■寸法フリー指定タイプ

型式	V V2.6以下 選択 V3.0以上 0.5mm単位	D D4～20 0.5mm単位 D21以上 1mm単位	L 0.5mm単位	¥基準単価 FCLJJ FCLJK	FCLJM FCLJW	FCLJD	FCLJB	FCLJN	FCLJT	FCLJF	FCLJP	FCLJE
FCLJJ FCLJK FCLJM FCLJW FCLJD FCLJT FCLJB FCLJN FCLJF FCLJP FCLJE	0 (穴加工無し) 2.0 2.6 3.0～55.0 (0.5mm単位) L≦ 50.0 …V≦D−2 L≧ 50.5 …V≦D−6	4.0～10 (0.5mm単位) D≦5…L≦50	10.0～ 25.0	260	270	680	210	290	510	700	1,390	470
			25.5～ 50.0	320	350	880	270	360	650	930	1,850	570
			50.5～ 75.0	420	450	1,130	360	460	840	1,530	2,370	1,200
			75.5～100.0	550	570	1,440	430	620	1,050	1,950	3,030	1,520
		10.5～20 (0.5mm単位)	10.0～ 25.0	340	370	940	250	380	690	990	2,000	890
			25.5～ 50.0	500	540	1,350	360	570	980	1,430	3,180	1,290
			50.5～ 75.0	660	720	1,800	500	740	1,310	1,900	4,650	1,710
			75.5～100.0	860	930	2,340	670	970	1,710	2,470	6,650	2,220
		21～30 (1 mm単位)	10.0～ 25.0	590	660	1,660	450	700	1,220	1,750	3,250	1,570
			25.5～ 50.0	1,020	1,110	2,780	730	1,160	2,040	2,930	5,990	2,400
			50.5～ 75.0	1,350	1,490	3,740	990	1,610	2,730	3,940	8,860	2,600
			75.5～100.0	1,710	1,860	4,660	1,340	2,160	3,400	4,910	12,150	2,950
		31～40 (1 mm単位)	10.0～ 25.0	1,130	1,160	2,900	770	1,230	2,110	3,060	4,510	1,960
			25.5～ 50.0	1,630	1,800	4,490	1,270	2,050	3,270	4,730	8,020	3,030
			50.5～ 75.0	2,320	2,540	6,370	1,810	2,970	4,640	6,710	12,510	4,300
			75.5～100.0	2,660	2,920	7,300	2,410	3,960	5,310	7,690	15,770	4,930
		41～50 (1 mm単位)	10.0～ 25.0	1,250	1,360	3,420	1,130	1,830	2,490	4,320	6,090	2,870
			25.5～ 50.0	1,650	1,800	4,530	1,730	3,170	3,310	5,730	9,280	3,810
			50.5～ 75.0	2,410	2,650	6,620	2,520	4,580	4,820	8,370	14,920	5,570
			75.5～100.0	2,780	3,050	7,630	2,910	5,320	5,560	9,650	18,930	6,420
		51～60 (1 mm単位)	10.0～ 25.0	1,460	1,610	4,020	1,530	2,350	—	—	—	—
			25.5～ 50.0	1,880	2,070	5,170	1,980	3,610				
			50.5～ 75.0	2,690	2,960	7,390	2,820	5,170				
			75.5～100.0	3,000	3,300	8,250	3,140	5,750				
	0 (穴加工無し) 3.0～90.0 (0.5mm単位) V≦D−6	61～80 (1 mm単位)	10.0～ 25.0	2,250	2,560	6,410	2,340	4,410	—	—	—	—
			25.5～ 50.0	3,590	4,280	10,710	3,760	7,110				
			50.5～ 75.0	5,140	5,980	14,960	5,390	10,170				
			75.5～100.0	5,980	6,870	17,190	6,270	11,440				
		81～100 (1 mm単位)	10.0～ 25.0	3,240	3,610	9,040	3,400	6,410	—	—	—	—
			25.5～ 50.0	4,790	5,710	14,280	5,030	9,480				
			50.5～ 75.0	6,380	7,350	18,380	6,650	12,540				
			75.5～100.0	7,880	8,910	22,300	8,250	15,530				

加工条件　L≦V×8　　価格表記の無いものは規格がありません。

Order 注文例

型式	—	V	—	D	—	L
FCLJB	—	V20	—	D30	—	L18.5

Price 価格

Delivery 出荷日　3 日目発送

ストーク A　200円/1本　P.90

同一サイズ3本以上は一律540円

大口出荷日	+4	日目出荷	数量 100～200

ストーク対応なし

●寸法選択タイプ・寸法フリー指定タイプ

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1～9	10～29	30～49	50～99	100～200	201以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	18%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+4日	

201コ以上お見積りになります。

Alteration 追加工

●寸法選択タイプ

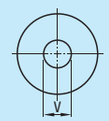
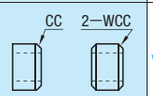
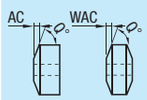
型式	—	D	—	L	—	(CC・WCC・AC…etc.)
CLJJ12	—	30	—	45	—	AC10 — Q15

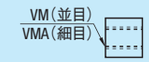
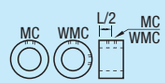
●寸法フリー指定タイプ

型式	—	V(VM・VMA)	—	D	—	L	—	(CC・WCC・AC…etc.)
FCLJP	—	VM10	—	D35	—	L60	—	CC2.5

3 日目発送 ⊗ストーク不可

⊗材質：ベークライト・エポキシガラス・フッ素樹脂には適用できません。　VKC・LKC以外の追加工は、D10以上より適用となります。

Alterations	Code	Spec.	¥/1Code
	VKC	内径公差を$^{+0.1}_{0}$に変更します。 CLJJ・CLJM・FCLJJ・FCLJMのみ適用 指定方法 VKC L≦50 D≦50の時、D−V≧6 D≦80の時、D−V≧10 D≦100の時、D−V≧16	100
	LKC	全長公差を±0.05に変更します。 CLJJ・CLJM・FCLJJ・FCLJMのみ適用 指定方法 LKC L≦50 D≦50の時、D−V≧6 D≦80の時、D−V≧10 D≦100の時、D−V≧16	100
	CC WCC	C面を追加工します。 指定方法 CC1.5 WCC2.5 CC・WCC=指定0.5mm単位 CC・WCC<(D−V)/2	CC 100 WCC 200
	AC WAC	テーパを追加工します。 指定方法 AC3.5−Q60 WAC5.0−Q30 AC・WAC=指定0.5mm単位 Q=選択 15 20 30 60 AC≦L−5 (D−V)/2−AC・WAC tan Q≧1 参考：tan15°≒0.268 tan20°≒0.364 tan30°≒0.577 tan60°≒1.732	AC 200 WAC 400

Alterations	Code	Spec.	¥/1Code
寸法フリー指定タイプにのみ適用 	VM (並目) VMA (細目)	タップ(貫通)を追加工します。 指定方法 VM4 Vを VM・VMAに変えて指定 例：FCLJJ−VMA4−D10−L18 タップ径と全長(L)の加工限界は右表。 タップ径≦D/2 タップ径 VM・VMA / VM ピッチ(並目) / VMA ピッチ(細目) / L max 4 / 0.7 / 0.5 / 20 5 / 0.8 / 30 6 / 1.0 / 0.75 / 35 8 / 1.25 / 45 10 / 1.5 / 1.0 / 60 12 / 1.75 / 70 16 / 2.0 / 1.5 / 90 18 / — / 100 20 / 2.5	タップ径 / VM・VMA 4・5・6・8 / 200 10・12・16・18・20 / 300
	MC WMC	D部にタップ(並目)を追加工します。 指定方法 MC3 WMC5 片肉(D−V)/2条件は下表になります。 L≧MC・WMC×3 MC・WMC=下表より選択 MC・WMC / (D−V)/2 3・4 / 3以上 5・6・8 / 5以上 10・12 / 8以上	タップ径 / MC / WMC 3・4・5・6 / 100 / 150 8・10・12 / 200 / 200
他の追加工と併用できません。 	SLC	スリットを追加工します。 指定方法 SLC 片肉(D−V)/2条件は下表になります。 スリット幅は固定になります。 内外径公差は加工前寸法です。加工後は素材により変動します。 外径D / SLC / (D−V)/2 10.0～20.0 / 1 / 5以下 20.5～40 / 2 / 10以下 41～ / 5 / 20以下	150

34 ワッシャ カラー・シム

樹脂カラー

ーツバ付タイプー

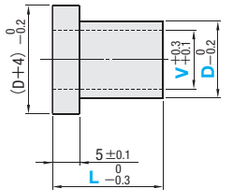
類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

CADデータフォルダ名：34_Washers

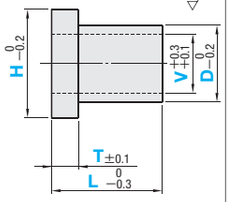
RoHS

寸法選択タイプ	寸法フリー指定タイプ	M材質		色
CLJHJ	FCLJHJ	ポリアセタール		白
CLJHK	FCLJHK			黒
CLJHM	FCLJHM	MCナイロン		青
CLJHW	FCLJHW	スタンダードグレード		アイボリー
CLJHD	FCLJHD	MCナイロン	CDR2	黒
CLJHT	FCLJHT	導電性グレード	CDR6	
CLJHB	FCLJHB	ベークライト	紙系	茶
CLJHN	FCLJHN		布系	薄茶
CLJHF	FCLJHF	フッ素樹脂		白
CLJHP	FCLJHP	PEEK		灰
CLJHE	FCLJHE	エポキシガラス		緑

寸法選択タイプ



寸法フリー指定タイプ



材質特性 P.131

■寸法選択タイプ

型式 Type	V	D 選択	L 0.5mm単位	¥基準単価 CLJHJ CLJHK	CLJHM CLJHW	CLJHD	CLJHB	CLJHN	CLJHT	CLJHF	CLJHP	CLJHE
CLJHJ CLJHK CLJHM CLJHW CLJHD CLJHT CLJHB CLJHN CLJHF CLJHP CLJHE	2 3	(4) 5 6 8 10　(4)…V2のみ	10.0～25.0	290	320	760	270	520	760	1,500	4,000	1,150
			25.5～30.0	320	340	820	300	540	820	2,770	5,530	2,330
	4 5	(6) 8 10 11 12 13 14 15 16 20 25　(6)…V4のみ	10.0～25.0	290	320	790	270	520	820	3,330	8,500	1,430
			25.5～50.0	320	340	840	300	540	890	6,770	12,470	2,930
	6	8 10 11 12 13 14 15 16 20 25	10.0～25.0	320	340	820	300	540	820	3,330	8,500	1,780
			25.5～50.0	340	370	890	320	570	890	6,770	12,470	3,420
	8	10 11 12 13 14 15 16 20 25 30	10.0～25.0	360	390	930	340	590	930	4,480	9,830	2,770
			25.5～50.0	390	410	990	370	610	990	8,670	14,620	5,230
			50.5～75.0	420	460	1,100	400	660	1,100	—	—	—
			75.5～100.0	510	550	1,310	490	750	1,310			
	10	12 13 14 15 16 20 25 30	10.0～25.0	400	430	960	380	630	960	4,620	10,130	2,860
			25.5～50.0	560	580	1,030	540	780	1,030	8,940	15,060	5,390
			50.5～75.0	630	680	1,140	610	880	1,140	—	—	—
			75.5～100.0	760	850	1,360	740	1,050	1,360			
		35 40 50	10.0～25.0	490	530	1,030	470	780	1,030	7,300	15,380	5,180
			25.5～50.0	850	880	1,390	820	1,180	1,390	9,800	20,600	6,700
			50.5～75.0	1,010	1,090	1,620	980	1,410	1,620	—	—	—
			75.5～100.0	1,280	1,430	2,030	1,240	1,770	2,030			
	12	15 16 20 25 30	10.0～25.0	460	490	1,000	440	690	1,000	4,760	10,440	2,950
			25.5～50.0	620	650	1,060	600	850	1,060	9,210	15,520	5,560
			50.5～75.0	760	800	1,180	740	1,000	1,180	—	—	—
			75.5～100.0	930	1,020	1,410	910	1,220	1,410			
		35 40 50	10.0～25.0	520	550	1,150	490	770	1,150	8,050	16,250	5,700
			25.5～50.0	900	940	1,570	870	1,230	1,570	10,480	21,720	7,270
			50.5～75.0	1,070	1,130	1,920	1,050	1,410	1,920	—	—	—
			75.5～100.0	1,350	1,480	2,380	1,320	1,770	2,380			
	15 16	20 25 30	10.0～25.0	510	530	1,050	490	730	1,050	5,000	10,970	3,100
			25.5～50.0	680	730	1,120	660	930	1,120	9,680	16,300	5,840
			50.5～75.0	850	930	1,240	830	1,130	1,240	—	—	—
			75.5～100.0	1,060	1,140	1,480	1,040	1,340	1,480			
		35 40 50	10.0～25.0	550	570	1,270	530	790	1,270	8,550	17,000	6,120
			25.5～50.0	950	1,020	1,750	920	1,300	1,750	11,050	22,550	7,620
			50.5～75.0	1,130	1,240	2,220	1,110	1,510	2,220	—	—	—
			75.5～100.0	1,420	1,530	2,720	1,400	1,800	2,720			
		60	10.0～25.0	580	600	1,330	560	830	—	—	—	—
			25.5～50.0	1,000	1,070	1,830	970	1,360				
			50.5～75.0	1,190	1,310	2,330	1,170	1,600				
			75.5～100.0	1,500	1,620	2,850	1,480	1,910				
	20 25	(25) 30 (25)…V20のみ	10.0～25.0	630	660	1,110	610	860	1,110	5,250	11,520	3,260
			25.5～50.0	800	930	1,180	780	1,130	1,180	10,170	17,120	6,140
			50.5～75.0	970	1,060	1,310	950	1,260	1,310	—	—	—
			75.5～100.0	1,190	1,310	1,560	1,170	1,510	1,560			
		35 40 50	10.0～25.0	580	610	1,690	560	790	1,690	18,570	17,680	7,100
			25.5～50.0	1,000	1,160	2,340	970	1,410	2,340	24,470	23,380	8,830
			50.5～75.0	1,190	1,300	2,620	1,170	1,550	2,620	—	—	—
			75.5～100.0	1,500	1,650	3,230	1,470	1,900	3,230			
		60	10.0～25.0	610	640	1,770	590	830	—	—	—	—
			25.5～50.0	1,060	1,230	2,450	1,030	1,500				
			50.5～75.0	1,250	1,370	2,750	1,230	1,630				
			75.5～100.0	1,580	1,740	3,390	1,550	2,000				
	30	40 50	10.0～25.0	610	640	1,810	590	830	1,810	19,820	18,570	7,620
			25.5～50.0	1,050	1,220	2,430	1,020	1,490	2,430	26,050	24,470	9,420
			50.5～75.0	1,250	1,370	2,720	1,230	1,630	2,720	—	—	—
			75.5～100.0	1,580	1,740	3,330	1,550	2,000	3,330			
		60	10.0～25.0	650	680	1,900	590	880	—	—	—	—
			25.5～50.0	1,120	1,300	2,550	1,020	1,590				
			50.5～75.0	1,320	1,450	2,850	1,230	1,730				
			75.5～100.0	1,660	1,830	3,500	1,550	2,100				

CLJHT・CLJHF・CLJHP・CLJHEはH≦50

価格表記の無いものは規格がありません。

Order 注文例

型式	−	D	−	L
CLJHM10	−	16	−	20.0

■寸法フリー指定タイプ

型式	V V2.6以下 選択 V3.0以上 0.5mm単位	D 0.5mm単位 D21以上 1mm単位	H D4～20 0.5mm単位 D21以上 1mm単位	T 1mm単位	L 0.5mm単位	¥基準単価 FCLJHJ FCLJHK	FCLJHM FCLJHW	FCLJHD	FCLJHT	FCLJHB	FCLJHN	FCLJHF	FCLJHP	FCLJHE
FCLJHJ	0 (穴加工無し)	4.0～10 (0.5mm単位)	6.0～20 (0.5mm単位)	2～20	10.0～25.0	650	720	1,270	1,200	590	920	1,190	2,400	1,100
					25.5～50.0	910	990	1,770	1,670	820	1,290	1,720	3,820	1,700
					50.5～75.0	1,170	1,290	2,290	2,160	1,050	1,680	—	—	—
					75.5～100.0	1,440	1,580	2,800	2,640	1,290	2,050			
FCLJHK	2.0	10.5～20 (0.5mm単位)	12.5～30 (0.5mm単位)		10.0～25.0	920	1,010	1,790	1,690	820	1,310	2,100	3,900	1,950
					25.5～50.0	1,340	1,460	2,610	2,460	1,200	1,900	3,520	7,190	2,940
					50.5～75.0	1,740	1,910	3,390	3,190	1,570	2,490	—	—	—
					75.5～100.0	2,160	2,370	4,200	3,950	1,940	3,080			
FCLJHM FCLJHW	2.6	21～30 (1 mm単位)	23～40 (0.5mm単位)		10.0～25.0	1,210	1,330	2,370	2,230	1,090	1,720	3,670	5,410	3,380
					25.5～50.0	1,770	1,950	3,440	3,240	1,590	2,520	5,680	9,620	5,330
					50.5～75.0	2,320	2,550	4,510	4,240	2,080	3,320	—	—	—
					75.5～100.0	2,880	3,160	5,590	5,260	2,580	4,110			
FCLJHD FCLJHT	3.0 ～ 58.0 (0.5mm単位)	31～40 (1 mm単位)	33～50 (0.5mm単位)		10.0～25.0	1,530	1,690	3,000	2,820	1,380	2,200	4,320	6,100	4,050
					25.5～50.0	2,250	2,470	4,370	4,110	2,010	3,200	5,720	9,290	5,600
					50.5～75.0	2,960	3,240	5,730	5,390	2,660	4,210	—	—	—
					75.5～100.0	3,660	4,030	7,110	6,690	3,290	5,220			
FCLJHB FCLJHN	10.0 ≦L≦ 50.0 …V≦D−2	41～50 (1 mm単位)	43～60 (0.5mm単位)	L−T≧1	10.0～25.0	1,900	2,090	5,230	3,820	1,710	2,710	5,180	7,320	5,050
					25.5～50.0	2,780	3,050	7,630	5,560	2,490	3,970	6,860	11,150	6,700
					50.5～75.0	3,640	4,000	10,000	7,270	3,270	5,210	—	—	—
					75.5～100.0	4,500	4,950	12,380	9,020	4,040	6,420			
FCLJHF FCLJHP	50.5 ≦L≦ 100 …V≦D−6	51～60 (1 mm単位)	53～70 (0.5mm単位)		10.0～25.0	2,320	2,550	6,390	—	2,080	3,320	—	—	—
					25.5～50.0	3,340	3,680	9,180		3,000	4,770			
					50.5～75.0	4,370	4,810	12,040		3,940	6,250			
					75.5～100.0	5,400	5,940	14,870		4,860	7,600			
FCLJHE	58.5 ～ 90.0 V≦D−6	61～80 (1 mm単位)	63～90 (0.5mm単位)		10.0～25.0	3,980	4,520	11,310	—	3,800	7,450	—	—	—
					25.5～50.0	5,480	6,320	15,820		5,340	10,540			
					50.5～75.0	7,180	8,210	20,540		7,030	13,980			
					75.5～100.0	8,720	9,760	24,400		8,550	16,960			
		81～100 (1 mm単位)	83～110 (1 mm単位)		10.0～25.0	6,660	7,050	17,640	—	6,410	12,540	—	—	—
					25.5～50.0	8,030	8,580	21,460		7,690	14,960			
					50.5～75.0	10,610	11,280	28,210		9,830	19,240			
					75.5～100.0	14,080	15,040	37,620		12,690	24,930			

加工条件　H−D≧2　D4～5…Lmax=50　L≦V×8　FCLJHT・FCLJHF・FCLJHP・FCLJHEはH≦50

価格表記の無いものは規格がありません。

Order 注文例

型式	−	V	−	D	−	H	−	T	−	L
FCLJHM	−	V15	−	D21	−	H26	−	T6	−	L50.5

Delivery 出荷日　3 日目発送　ストークA　200円/1本　P.90

同一サイズ3本以上は一律540円

大口出荷日 +4 日目出荷　数量 100～200

ストーク対応なし

Price 価格

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1～9	10～29	30～49	50～99	100～200	201以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	18%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+4日	

201コ以上お見積りになります。

Alteration 追加工

●寸法選択タイプ

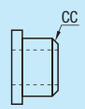
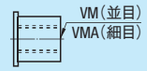
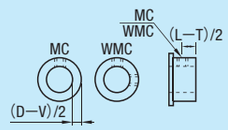
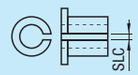
型式	−	D	−	L	− (CC・SLC…etc.)
CLJHM15	−	35	−	75.5	− SLC

●寸法フリー指定タイプ

型式	−	V(VM・VMA)	−	D	−	H	−	T	−	L	− (CC・SLC…etc.)
FCLJHT	−	VMA18	−	D25	−	H28	−	T5	−	L15	− MC3

3 日目発送　ストーク不可

材質：ベークライト・エポキシガラス・フッ素樹脂には適用できません。　追加工は、D10以上より適用となります。

	C面取り追加工（片側1ケ所　両側）	タップ穴追加工	止めネジ穴追加工（1ケ所 2ケ所）	スリ割り追加工
Alterations		寸法フリー指定タイプにのみ適用 		他の追加工と併用できません。 
Code	CC	VM（並目） VMA（細目）	MC・WMC	SLC
Spec.	C面を追加工します。 指定方法 CC1.5 CC＝指定0.5mm単位 0.5≦CC＜(D−V)/2	タップ（貫通）を追加工します。 指定方法 VM4 VをVM・VMAに変えて指定 例：FCLJHJ−VM4−D10−H15−T6−L10 タップ径と全長（L）の加工限界は下表。 タップ径≦D/2	D部にタップ（並目）を追加工します。 指定方法 MC3 WMC5 片肉(D−V)/2条件は下表になります。 L≧MC・WMC×3 MC・WMC＝下表より選択	スリットを追加工します。 指定方法 SLC 片肉(D−V)/2条件は下表になります。 スリット幅は固定になります。
¥/1Code	100			150

タップ径 VM・VMA ピッチ（並目） ピッチ（細目） L max

タップ径 VM・VMA	VM ピッチ（並目）	VMA ピッチ（細目）	L max
4	0.7	0.5	20
5	0.8		30
6	1.0	0.75	35
8	1.25		45
10	1.5	1.0	60
12	1.75		70
16	2.0	1.5	90
18	—		100
20	2.5		

タップ径	VM・VMA
4・5・6・8	200
10・12・16・18・20	300

タップ径	MC	WMC
3・4・5・6	100	150
8・10・12	200	200

外径D	SLC	(D−V)/2
10.0～20.0	1	5以下
20.5～40	2	10以下
41～	5	20以下

内外径公差は加工前寸法です。加工後は素材により変動します。

MC・WMC	(D−V)/2
3・4	3以上
5・6・8	5以上
10・12	8以上

ミスミ FAメカ2011　ご注文型番を自動生成!　ミスミFA 検索　http://fa.misumi.jp/

RESIN COLLARS -COUNTERBORE TYPE / FEMALE THREAD TYPE-

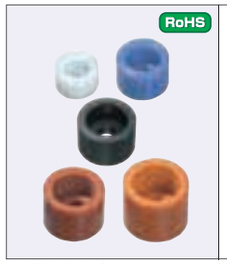
樹脂カラー

ーザグリ穴タイプ/内ねじタイプー

大口対応 BIG ORDER

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

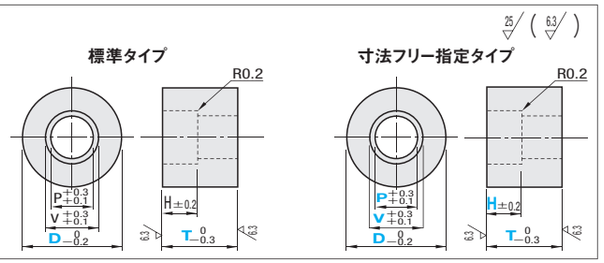
CADデータフォルダ名：34_Washers



RoHS

標準タイプ	寸法フリー指定	M材質		色
WZJJ	FWZJJ	ポリアセタール		白
ー	FWZJK			黒
WZJM	FWZJM	MCナイロン スタンダードグレード		青
ー	FWZJW			アイボリー
WZJD	FWZJD	MCナイロン 導電性グレード	CDR2	黒
ー	FWZJT		CDR6	
WZJB	FWZJB	ベークライト	紙系	茶
WZJN	FWZJN		布系	うす茶
ー	FWZJF	フッ素樹脂		白
ー	FWZJP	PEEK		灰
ー	FWZJE	エポキシガラス		緑

材質特性 P.131



■標準タイプ

型式 Type	D	T 選択	H	V	P	¥基準単価 WZJJ	WZJM	WZJD	WZJB	WZJN
WZJJ WZJM WZJD WZJB WZJN	10	6 8	4	6	3.5	180	210	470	160	240
	12	8 10	5	8	4.5	230	250	560	210	350
	14	8 10	6	10	5.5					
	15	10 12	8	11	6.5					
	20	10 12 15	8	11	6.5	280	330	740	260	450
	30	12 15	10	14	9	380	420	940	360	590
	40	15 20	12	18	11	450	590	1,330	430	760
	50	15 20	12	18	11	520	660	1,480	500	870
	60	15 20	12	18	11	640	710	1,600	620	990

Order 注文例　型式 − T　WZJB15 − 12

Delivery 出荷日　● 標準タイプ　3 日目発送　ストーク A 200円/1本 P.90

同一サイズ3本以上は一律540円

大口出荷日 +4 日目出荷　数量 200〜400

ストーク対応なし

■寸法フリー指定タイプ

型式	D	V 0.5mm単位	P 0.5mm単位	H 0.5mm単位	T 0.5mm単位	¥基準単価 FWZJJ FWZJK	FWZJM FWZJW	FWZJD	FWZJT	FWZJB	FWZJN	FWZJF	FWZJP	FWZJE
FWZJJ FWZJK FWZJM FWZJW FWZJD FWZJT FWZJB FWZJN FWZJF FWZJP FWZJE	10.0〜20 (0.5mm単位)	5.0〜55.0 (V≦D−2)	3.0〜53.0 (P≦V−2)	1.0〜48.0 (T−H≦P×8)	3.0〜10.0	500	540	1,350	1,080	410	580	1,140	2,090	1,080
					10.5〜20	540	570	1,440	1,160	450	600	1,230	2,250	1,150
					20.5〜30	690	720	1,810	1,460	540	760	1,550	3,980	1,370
					30.5〜40	730	750	1,880	1,520	560	780	2,100	5,430	1,600
					40.5〜50	790	870	2,170	1,740	690	960	2,330	6,070	1,780
	21〜30 (1mm単位)				3.0〜10.0	690	760	1,900	1,520	550	930	1,600	2,390	1,130
					10.5〜20	810	900	2,250	1,800	670	950	1,890	2,850	1,320
					20.5〜30	1,070	1,170	2,930	2,360	950	1,380	2,480	3,830	1,590
					30.5〜40	1,100	1,200	3,010	2,420	960	1,420	3,210	5,710	1,950
					40.5〜50	1,150	1,230	3,070	2,480	1,130	1,860	3,720	6,640	2,250
	31〜40 (1mm単位)				3.0〜10.0	890	970	2,430	1,780	890	1,500	1,880	3,440	1,410
					10.5〜20	1,070	1,170	2,930	2,150	1,030	1,520	2,270	4,210	1,680
					20.5〜30	1,320	1,450	3,630	2,650	1,310	2,330	2,780	5,290	2,070
					30.5〜40	1,350	1,490	3,740	2,730	1,350	2,340	3,850	7,360	2,520
					40.5〜50	1,430	1,560	3,910	2,850	1,420	2,730	4,170	8,010	2,710
	41〜50 (1mm単位)				3.0〜10.0	1,040	1,130	2,840	1,900	1,020	1,980	2,000	4,100	1,590
					10.5〜20	1,290	1,430	3,570	2,380	1,280	2,160	2,500	5,230	1,980
					20.5〜30	1,560	1,710	4,300	2,870	1,540	2,490	3,020	6,390	2,380
					30.5〜40	1,600	1,750	4,380	2,930	1,580	2,770	4,250	9,040	2,900
					40.5〜50	1,640	1,800	4,530	3,030	1,630	3,150	4,530	9,690	3,080
	51〜60 (1mm単位)				3.0〜10.0	1,080	1,180	2,970	—	1,060	2,060	—	—	—
					10.5〜20	1,340	1,460	3,680		1,320	2,550			
					20.5〜30	1,610	1,760	4,400		1,590	3,070			
					30.5〜40	1,640	1,800	4,530		1,630	3,150			
					40.5〜50	1,700	1,870	4,680		1,680	3,260			

加工条件　V≦D−2　P≦V−2　2≦(T−H)≦P×8　価格表記の無いものは規格がありません。

Order 注文例　型式 − D − V − P − H − T　FWZJJ − D25 − V10.5 − P6.5 − H5.0 − T15.5

Alteration 追加工　型式 − D − V − P(PM・PMA) − H − T　FWZJM − D20 − V16 − PM8 − H5 − T15　3 日目発送　ストーク不可

材質ベークライト・エポキシガラス・フッ素樹脂は適用不可。

Delivery 出荷日　● 寸法フリー指定タイプ　3 日目発送　ストーク A 200円/1本 P.90

同一サイズ3本以上は一律540円

Price 価格　● 標準タイプ

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜19	20〜49	50〜99	100〜199	200〜400	401以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	18%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+4日	

401コ以上お見積りになります。

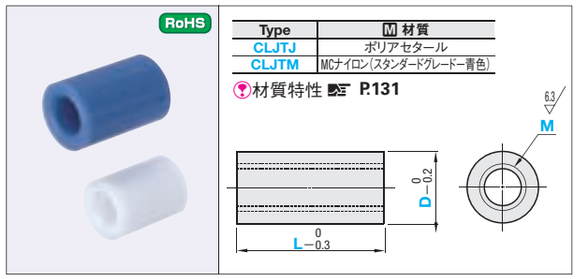
● 寸法フリー指定タイプ

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜19	20〜49	50〜99	100〜200
値引率	基準単価	5%	10%	15%

201コ以上お見積りになります。

Alterations	Code	Spec.					¥/1Code
PM（並目） PMA（細目）	PM（並目） PMA（細目）	P穴部にタップを追加工します。 指定方法 PM4 PをPMに変えて指定 T−H の加工限界は右表。 タップ径≦D/2	タップ径 PM・PMA	PM ピッチ（並目）	PMA ピッチ（細目）	T−H Max	タップ径 / PM・PMA
			4	0.7	0.5	20	4・5・6・8 / 200
			5	0.8		30	10・12・16・18・20 / 300
			6	1.0	0.75	35	
			8	1.25		40	
			10	1.5	1.0	50	
			12	1.75			
			16	2.0	1.5		
			18	—			
			20	2.5			



RoHS

Type	M 材質
CLJTJ	ポリアセタール
CLJTM	MCナイロン（スタンダードグレード−青色）

材質特性 P.131

■樹脂カラー　ー内ねじタイプー

型式 Type	M（×Pitch）	D	L 指定0.5mm単位	¥基準単価 CLJTJ	CLJTM
CLJTJ CLJTM	4（×0.7） 5（×0.8） 6（×1.0） 8（×1.25） 8A（×1.0） 10（×1.5） 12（×1.75） 12A（×1.0） 16（×2.0） 18A（×1.0） 20（×2.5）	10.0〜20.0 (0.5mm単位)	10.0〜25.0	540	550
			25.5〜50	880	890
		21〜30 (1mm単位)	10.0〜25.0	820	860
			25.5〜50	1,480	1,490
			50.5〜60	2,020	2,060
		31〜40 (1mm単位)	10.0〜25.0	1,360	1,380
			25.5〜50	2,150	2,210
			50.5〜60	3,080	3,160
		41〜50 (1mm単位)	10.0〜25.0	1,550	1,600
			25.5〜50	2,180	2,230
			50.5〜60	3,190	3,270
		51〜60 (1mm単位)	10.0〜25.0	1,790	1,850
			25.5〜50	2,440	2,500
			50.5〜60	3,500	3,600

D−M ≧6　L≦M×3

Order 注文例　型式 − D − L　CLJTM10 − D30 − L30

Delivery 出荷日　3 日目発送　ストーク A 200円/1本 P.90

同一サイズ3本以上は一律540円

Price 価格

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜9	10〜29	30〜49	50〜100
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

RESIN COLLARS -ONE END STEPPED TYPE-

樹脂カラー

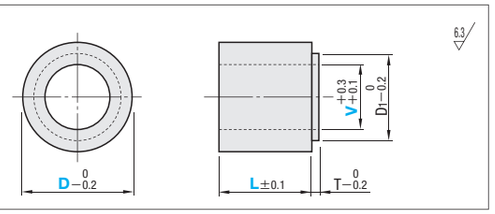
ーガイド付タイプー

CADデータフォルダ名：34_Washers

RoHS

Type	M材質	色
CLJGJ	ポリアセタール	白
CLJGM	MCナイロン スタンダードグレード	青

材質特性 P.131



型式 Type	D	V	L 0.5mm単位	D1	T	¥基準単価 CLJGJ L2〜10	L10.5〜20	L20.5〜30	L30.5〜40	L40.5〜50	CLJGM L2〜10	L10.5〜20	L20.5〜30	L30.5〜40	L40.5〜50
CLJGJ CLJGM	8	3	2〜30	5	1	230	270	320	—	—	240	290	340	—	—
		4		6											
	10	3		5		250	290	340	—	—	260	310	350	—	—
		4		7											
		5		8											
	12	4		7		280	320	350	—	—	300	330	370	—	—
		5		8											
		6		9											
	14	4	5〜40	7	1.5	320	360	420	490	—	340	420	460	530	—
		5		8											
		6		9											
		8		11											
	15	5		8		340	390	440	510	—	360	440	480	550	—
		6		9											
		8		11											
		10		13											
	16	5		8		360	430	460	530	—	380	460	500	570	—
		6		9											
		8		11											
		10		13											
	20	6	10〜50	9	2	400	480	530	580	680	430	500	550	620	700
		8		11											
		10		13											
		12		16											
	25	8		11		440	520	610	670	820	470	550	620	730	820
		10		13											
		12		16											
		15		21											
		16		22											
	30	10		13		480	570	690	800	940	530	620	710	820	950
		12		16											
		15		21											
		16		22											
		20		25											

Order 注文例　型式 − V − L　CLJGJ15 − 8 − 20

Price 価格

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

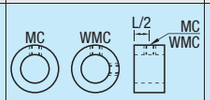
数量	1〜9	10〜29	30〜49	50〜100
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

Delivery 出荷日　3 日目発送　ストーク A 200円/1本 P.90

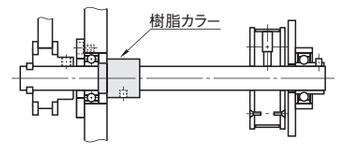
同一サイズ3本以上は一律540円

Alteration 追加工　型式 − V − L −（VKC・MC・WMC・TC）　CLJGM20 − 10 − 25 − TC5　3 日目発送　ストーク不可

Alterations	内径公差変更	止めネジ穴追加工（1ケ所 2ケ所）	T寸法変更
			
Code	VKC	MC・WMC	TC
Spec.	内径公差を $^{+0.1}_{0}$ に変更します。 指定方法 VKC D−V≧6	D部にタップ（並目）を追加工します。 指定方法 MC3 WMC5 片肉(D−V)/2条件は下表になります。 L≧MC・WMC×3 MC・WMC=下表より選択	T寸法を変更します。 指定方法 TC3 指定範囲 0.5〜10mm (0.5mm単位指定)
¥/1Code	100	タップ径 / MC / WMC 3・4・5・6 / 100 / 150 8・10・12 / 200 / 200	100

Example 使用例

ベアリングの内輪押さえ



CERAMIC WASHERS / SHEET / COLLARS

セラミックス　ワッシャ /シート/カラー

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

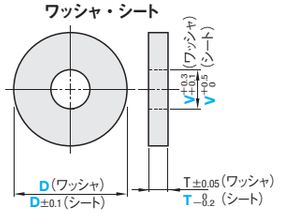
CADデータフォルダ名：34_Washers

RoHS

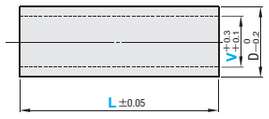
Type		M材質	
ワッシャ	SCERAW	セラミックス	アルミナ96
	CERAW		アルミナ92
ツバ付カラー	CERAB		
カラー	CERAC		
シート	SWSCE	セラミックファイバー	

＊セラミックス（CERAB）のD寸法はV寸に対して固定になります。

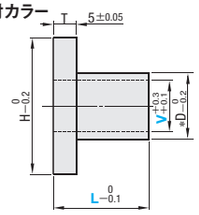
ワッシャ・シート



カラー



ツバ付カラー



位置決めピン用ブッシュセラミックスタイプ（1-1450）、セラミックスロッド（P.312）、セラミックス円形プレート（P.945）もご用意ございます。

■ワッシャ（アルミナ92）

型式 Type	D	V	T	¥基準単価
CERAW	10	3	3	300
	12	4		320
	15	5		330
	20	6		410
	25	8		440
	30	10		480
	35	12	5	1,050
	40	16		1,610
	45	20		1,680

Order 注文例　型式　CERAW10

Delivery 出荷日　●ワッシャ（アルミナ92）　在庫品　翌日出荷 P.89

ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

Price 価格　●ワッシャ（アルミナ92）

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜19	20〜49	50〜99	100〜200
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

■ツバ付カラー（アルミナ92）

型式 Type	V	L 選択	H	D	¥基準単価
CERAB	3	8 10 15	10	6	400
	4		12	8	410
	5		15	10	440
	6		20	10	520
	8	10 15 20	25	12	640
	10		30	14	780
	12	15 20 25	35	20	1,610
	16		40	20	1,760
	20		45	25	2,070

Order 注文例　型式 − L　CERAB6 − 10

Delivery 出荷日　●ツバ付カラー（アルミナ92）　在庫品　翌日出荷 P.89

ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

Price 価格　●ツバ付カラー（アルミナ92）

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜9	10〜19	20〜49	50〜100
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

■カラー（アルミナ92）

型式 Type	V	L 指定1mm単位	D	¥基準単価 L5〜29	L30〜54	L55〜79	L80〜100
CERAC	3	5〜50	6	420	500	−	−
	4		8	750	830		
	5		10	990	1,310		
	6		10	1,310	1,640		
	8		12	1,800	2,290		
	10		14	2,290	2,450		
	12	5〜100	20	2,450	2,610	3,690	4,910
	16		20	2,610	2,930	4,150	5,530
	20		25	2,930	3,260	4,610	6,140

Order 注文例　型式 − L　CERAC16 − 55

Delivery 出荷日　●カラー（アルミナ92）　5 日目発送

Price 価格　●カラー（アルミナ92）

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜9	10〜14	15〜19	20〜50
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

■ワッシャ（アルミナ96）

型式 Type	D	V 選択	T	¥基準単価
SCERAW	10	3 4 5	3	300
	12	4 5 6		320
	15	5 6 8		330
	20	6 8		410

Order 注文例　型式 − V　SCERAW10 − 5

Delivery 出荷日　●ワッシャ（アルミナ96）　在庫品　翌日出荷 P.89

ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

Price 価格　●ワッシャ（アルミナ96）

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜9	10〜19	20〜49	50〜100
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

■シート（セラミックファイバー）

型式 Type	D	V 選択	T	¥基準単価
SWSCE	8	3 4	1	140
	10	4 5 6		170
	12	4 5 6 8		200
	15	5 6 8 10		240
	20	6 8 10 12		290
	25	8 10 12 15		320
	30	8 10 12 15 20		390

Order 注文例　型式 − V − T　SWSCE10 − 4 − 1

Delivery 出荷日　●シート（セラミックファイバー）　3 日目発送

Price 価格　●シート（セラミックファイバー）

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜19	20〜49	50〜99	100〜200
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

■アルミナ92・96・セラミックファイバーの特性（参考：表中は素材のデータ値です。）

特性 ＼ 物質名		アルミナ92	アルミナ96	セラミックファイバー
貫層破壊電圧	kV/mm	〜10	10	−
体積抵抗力	Ω−cm	$\sim 10^{14}$	$\sim 10^{14}$	−
曲げ強さ	kN/cm^2	24〜34	33	−
圧縮強さ	kN/cm^2	147〜245	210	
引張強さ	MPa	1000〜1200	1500	0.6
膨張率	1/℃	8×10^{-6}	7.6×10^{-6}	−
熱伝導率	cal/cm・sec・℃	$3.6\sim5.0\times10^{-2}$	5.0×10^{-2}	1.7×10^{-4}
耐熱性	℃	1000〜1200	1500	1300
吸水率	%	0	0	−
比重	−	3.7	3.8	0.25
主材料	−	Al_2O_3（92%）	Al_2O_3（96%）	−

非常に割れやすい素材のため、取り扱いにはご注意ください。

HI TEMPERATURE INSULATOR WASHERS / COLLARS

断熱材ワッシャ /カラー

CADデータフォルダ名：34_Washers

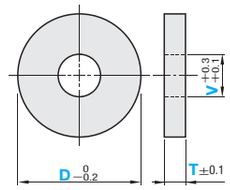
RoHS

Type		M材質
ワッシャ	DJW	断熱材
カラー	DJC	
ツバ付カラー	DJB	

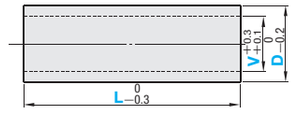
断熱だけでなく絶縁にも優れた材質です。
材質はP.1569のHIPLAと同じです。

63

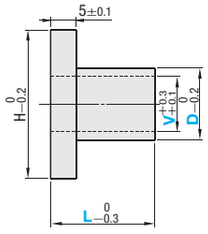
ワッシャ



カラー



ツバ付カラー



■ワッシャ（断熱材）

型式 Type	D	V 選択	T 選択	¥基準単価
DJW	10	3 4 5	3 5	490
	12	4 5 6	3 5	550
	16	5 6 8	3 5	630
	20	5 6 8	3 5	730
	25	5	5	840
		6 8 10	3 5	

■カラー（断熱材）

型式 Type	D	V 選択	L	¥基準単価 L10	L30
DJC	8	3 4 5	10 30	720	1,350
	10	4 5 6		840	1,650
	12	4 5 6 8		900	1,950
	16	5 6 8		1,320	3,450
	20	5 6 8 10		1,680	3,900

■ツバ付カラー（断熱材）

型式 Type	V	D 選択	L 選択	H	¥基準単価 L10	L15	L20
DJB	3	8	10	12	1,920	−	−
	4	8 10	10 15	14	2,160	2,400	−
	5	10 12	10 15 20	15	2,280	2,520	2,760
	6	10 12	10 15 20	20	2,880	3,120	3,600
	8	12	10 15 20	25	3,360	3,600	4,200
	10	20	10 15 20	30	4,200	4,680	5,400

Order 注文例　型式 − V − T　DJW10 − 3 − 5

型式 − V − L　DJC8 − 3 − 10

型式 − D − L　DJB4 − 8 − 15

Delivery 出荷日　在庫品　翌日出荷 P.89

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.89

数量	1〜9	10〜14	15〜19	20〜50
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

■断熱材の特性（数値は参考値であり保証値ではありません。）

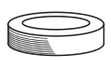
機械的性質等				熱的・電気的性質等		
引張強さ		MPa	108	荷重たわみ温度（1.82MPa）	℃	400〜
伸び		%	0.7	線膨張率	1/℃	$2.6\sim3.5\times10^{-5}$ ＊2
曲げ強さ	層に垂直	MPa	145〜130 ＊1	熱伝導率	W/m・K（cal/cm・sec・℃）	0.24（5.7×10^{-4}）
				誘電率（1M Hz）	−	3.8
曲げ弾性率			17900	誘電正接（1M Hz）	−	0.005
圧縮強さ	層に垂直		439〜410 ＊1	体積抵抗率	Ω・cm	1.0×10^{14}
	層に平行		98 〜 90 ＊1	絶縁破壊強さ（貫層破壊電圧）	kV/mm	15
アイゾット衝撃値（ノッチ付）		J/cm	2.9	耐アーク性	sec	345
ロックウェル硬度		R	R113	吸水率（23℃水中×24h）	%	0.05
ガラス繊維含有		−	有	使用雰囲気温度	℃	〜400
比重		−	2.0			

＊1 400℃の雰囲気中温度でもMin値を保ちます。
＊2 2.6（常温〜200℃）　3.5（常温〜400℃）の値です。

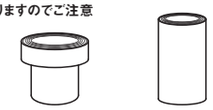
■積層方向について

ワッシャとカラーでは積層方向が異なります（下図）。
そのため機械的強度が積層方向により異なります。

●ワッシャは高さ方向に積層しています。



●カラー及びツバ付カラーは径方向に積層しています。ワッシャよりも機械的強度が小さくなりますのでご注意ください。



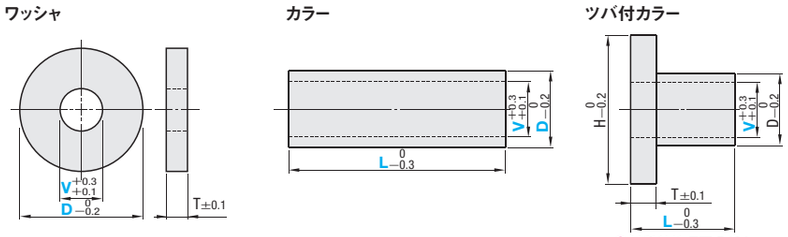
上記はイメージです。実物とは若干異なります。

ふっ素樹脂・エポキシガラス・PEEK ワッシャ /カラー

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

CADデータフォルダ名：34_Washers

ワッシャ	カラー	ツバ付カラー	M材質
EPOW	EPOC	EPOB	エポキシガラス
PTW	PTC	PTB	ふっ素樹脂(4フッ化エチレン)
PKW	PKC	PKB	PEEK



材質特性 P.131

■ワッシャ

型式 Type	D	V 選択	T	¥基準単価 EPOW	PTW	PKW
EPOW PTW PKW	10	3 4 5 6	3	190	220	450
	12	4 5 6 8		210	250	500
	14	4 5 6 8 10		220	290	600
	15	4 5 6 8 10		220	310	610
	16	5 6 8 10		240	320	630
	20	5 6 8 10 12		270	410	720
	25	6 8 10 12		280	490	900
	30	10 12 16		320	540	1,080
	35	12 16	5	410	560	1,620
	40	16		520	630	2,160

Order 注文例

型式	−	V
PTW10	−	3

Delivery 出荷日

●ワッシャ　在庫品　翌日出荷 P.89

ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

Price 価格

●ワッシャ

数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜49	50〜69	70〜99	100〜200
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

■カラー

型式 Type	V	D 選択	L 指定1mm単位
EPOC PTC PKC	2	5 6 8 10	5〜30
	3	5 6 8 10 12 14	5〜50
	4	6 8 10 12 14 15	
	5	8 10 12 14 15 16 20	
	6	8 10 12 14 15 16 20 25	
	8	12 14 15 16 20 25 30	
	10	14 15 16 20 25 30	
	12	20 25 30	5〜100
	16	20 25 30	
	20	25 30	

加工条件　PTCのみL≦D×3

Order 注文例

型式	−	D	−	L
EPOC16	−	25	−	55

Delivery 出荷日

●カラー　3 日目発送

ストーク A　200円/1本　P.90

同一サイズ3本以上は一律540円

Price 価格

●カラー

数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜9	10〜14	15〜19	20〜50
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

型式 Type	V	¥基準単価 EPOC L5〜25	L26〜50	L51〜75	L76〜100	PTC L5〜25	L26〜50	L51〜75	L76〜100	PKC L5〜25	L26〜50	L51〜75	L76〜100
EPOC PTC PKC	2	300	360	—	—	410	540	—	—	950	1,350	—	—
	3	300	360			410	540			1,050	1,500		
	4	530	590			540	740			1,350	2,160		
	5	710	940			880	1,150			1,890	3,240		
	6	940	1,170			1,150	1,550			2,570	4,320		
	8	1,290	1,650			1,350	1,890			2,840	4,730		
	10	1,650	1,760			1,620	2,300			3,240	5,400		
	12	1,760	1,870	2,030	2,350	1,960	2,770	4,050	5,340	3,650	6,080	8,780	12,150
	16	1,870	2,110	2,270	2,590	2,430	3,310	4,730	5,540	4,050	6,750	9,450	12,830
	20	2,110	2,340	2,510	2,830	2,970	3,920	5,400	6,480	4,730	7,430	10,130	13,500

■ツバ付カラー

型式 Type	V	L 選択	H	D	T	¥基準単価 EPOB	PTB	PKB
EPOB PTB PKB	3	8 10 15 20	10	6	5	290	630	1,710
	4		12	8		300	720	2,070
	5		15	10		310	900	2,430
	6		20	10		360	1,170	3,150
	8	10 15 20 25	25	12		450	1,530	4,320
	10		30	14		560	1,800	5,400
	12	15 20 25	35	20		1,220	2,340	5,940
	16		40	20		1,340	2,880	8,280

Order 注文例

型式	−	L
PKB10	−	10

Delivery 出荷日

●ツバ付カラー　在庫品　翌日出荷 P.89

ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

Price 価格

●ツバ付カラー

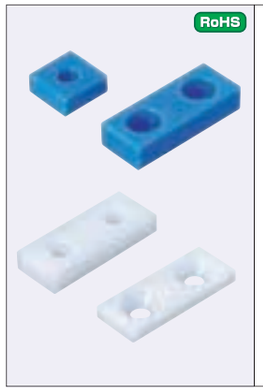
数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜9	10〜14	15〜19	20〜50
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

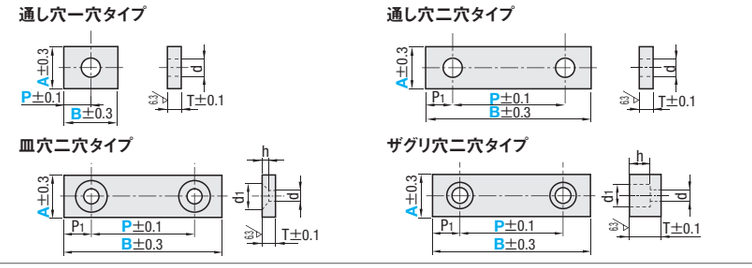
樹脂四角ワッシャ /極薄樹脂シート

CADデータフォルダ名：34_Washers



通し穴一穴タイプ	通し穴二穴タイプ	皿穴二穴タイプ	ザグリ穴二穴タイプ	M 材質	色
WSRJJ	WSRRJ	WSRPJ	WSRZJ	ポリアセタール	白
WSRJM	WSRRM	WSRPM	WSRZM	MCナイロン スタンダードグレード	青

材質特性 P.131



■通し穴一穴タイプ

型式 Type	A	B 1mm単位	P 0.5mm単位 (P≦B/2)	T	ボルト呼び径	d	¥基準単価 WSRJJ	WSRJM
WSRJJ WSRJM	6	6〜20	3.0〜10.0	2	3	3.5	490	510
	8	8〜25	4.0〜12.5	3	3	3.5	540	560
	10	10〜30	5.0〜15.0	4	4	4.5	600	620
	12	12〜35	6.0〜17.5	5	4	4.5	660	680
	15	15〜45	7.5〜22.5	6	5	5.5	720	740
	20	20〜60	10.0〜30.0	8	6	6.5	780	800
	25	25〜75	12.5〜37.5	10	8	9	840	860

■通し穴二穴タイプ

型式 Type	A	B 1mm単位	P 0.5mm単位 (P≦B−2P1)	T	ボルト呼び径	d	P1	¥基準単価 WSRRJ	WSRRM
WSRRJ WSRRM	6	12〜24	6.0〜18.0	2	3	3.5	3	580	600
	8	16〜32	8.0〜24.0	3	3	3.5	4	620	640
	10	20〜40	10.0〜30.0	4	4	4.5	5	670	690
	12	24〜48	12.0〜36.0	5	4	4.5	6	720	740
	15	30〜60	15.0〜45.0	6	5	5.5	7.5	800	840
	20	40〜80	20.0〜60.0	8	6	6.5	10	920	970
	25	50〜100	25.0〜75.0	10	8	9	12.5	1,050	1,100

■皿穴二穴タイプ

型式 Type	A	B 1mm単位	P 0.5mm単位 (P≦B−2P1)	T	ボルト呼び径	d	d1	h	P1	¥基準単価 WSRPJ	WSRPM
WSRPJ WSRPM	10	20〜40	10.0〜30.0	3	3	3.5	7.5	2	5	720	750
	12	24〜48	12.0〜36.0	4	4	4.5	9.5	2.5	6	800	830
	15	30〜60	15.0〜45.0	4	5	5.5	11.5	3	7.5	890	920
	20	40〜80	20.0〜60.0	5	6	6.5	13.5	3.5	10	990	1,030
	25	50〜100	25.0〜75.0	6	8	9	19	5	12.5	1,100	1,150

■ザグリ穴二穴タイプ

型式 Type	A	B 1mm単位	P 0.5mm単位 (P≦B−2P1)	T	ボルト呼び径	d	d1	h	P1	¥基準単価 WSRZJ	WSRZM
WSRZJ WSRZM	10	20〜40	10.0〜30.0	6	3	3.5	6.5	4	5	720	750
	12	24〜48	12.0〜36.0	8	4	4.5	8	5	6	800	830
	15	30〜60	15.0〜45.0	8	5	5.5	9.5	6	7.5	890	920
	20	40〜80	20.0〜60.0	10	6	6.5	11	7	10	990	1,030
	25	50〜100	25.0〜75.0	12	8	9	14	9	12.5	1,100	1,150

Order 注文例

型式	−	B	−	P
WSRJJ10	−	25	−	12.5

Delivery 出荷日　3 日目発送　ストーク A　200円/1本　P.90

同一サイズ3本以上は一律540円

Price 価格

数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜9	10〜29	30〜49	50〜100
値引率	基準単価	5%	10%	15%

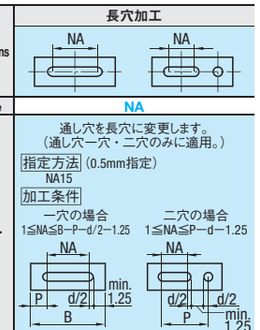
表示数量超えはお見積り

Alteration 追加工

型式	−	B	−	P	−	(NA)
WSRJM20	−	60	−	15.0	−	NA30

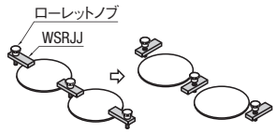
3 日目発送　ストーク不可

Alterations	長穴加工
Code	NA
Spec.	通し穴を長穴に変更します。（通し穴一穴・二穴のみに適用。） 指定方法（0.5mm指定） NA15 加工条件 一穴の場合 1≦NA≦B−P−d/2−1.25 二穴の場合 1≦NA≦P−d−1.25
¥/1Code	300



Example 使用例

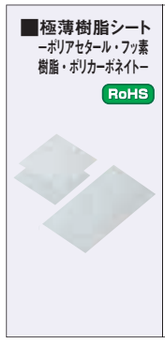
ワークの押さえ



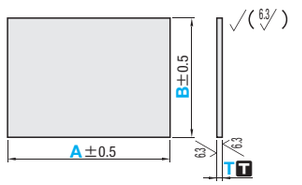
■極薄樹脂シート

−ポリアセタール・フッ素樹脂・ポリカーボネイト−

RoHS



Type シート	M 材質	色	T 厚さ(T) 公差 0.1	0.2	0.3	0.5	1
CIRAJ	ポリアセタール	白	−	±0.03	±0.04	±0.07	±0.10
CIRAT	フッ素樹脂	白	±0.01	±0.02	±0.03	±0.05	
CIRAP	ポリカーボネイト	透明					



Order 注文例

型式	−	A	−	B
CIRAJ0.2	−	100	−	20

Delivery 出荷日　3 日目発送　ストーク A　200円/1本　P.90

同一サイズ3本以上は一律540円

Price 価格

CIRA□

数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1〜4	5〜9	10〜19	20〜30
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

型式 Type	T	A	B	¥基準単価 CIRAJ T0.2	0.3	0.5	1.0	CIRAT T0.1・0.2	0.3	0.5	1.0	CIRAP T0.1・0.2	0.3	0.5	1.0
CIRAJ CIRAT CIRAP	*0.1 0.2 0.3 0.5 1.0	20・30	20	330	400	270	270	260	320	290	310	180	220	180	180
		40・50		420	500	330	330	340	400	360	380	230	280	230	230
		60・70・80		540	650	450	450	430	520	460	480	310	370	310	310
		90・100		630	760	510	510	500	600	530	580	340	410	360	360
		150		870	1,040	660	690	670	810	720	770	470	560	470	470
		30・40	30	420	500	330	360	340	400	360	380	230	280	230	230
		50・60		510	610	420	420	410	490	430	480	290	340	290	290
		70・80・90		660	790	510	510	500	600	530	600	340	410	360	360
		100・150		960	1,150	720	750	720	860	770	890	490	590	490	520
		40・50	40	540	650	420	420	410	490	430	480	290	340	290	290
		60・70・80		690	830	510	540	530	630	550	620	360	440	360	360
		90・100		780	940	570	600	600	720	620	740	390	470	420	420
		150		1,050	1,260	750	780	790	950	840	1,010	520	620	520	550
		50・60	50	630	760	480	510	480	580	500	600	340	410	340	340
		70・80・90		810	970	570	600	600	720	650	770	390	470	420	420
		100		870	1,040	630	660	650	780	700	820	420	500	440	440
		150・200		1,440	1,730	960	1,050	1,030	1,240	1,130	1,390	650	780	680	700
		60・100	60	930	1,120	660	690	700	840	740	910	440	530	470	470
		200		1,530	1,840	1,020	1,080	1,100	1,320	1,200	1,540	680	810	700	730
		100	100	1,260	1,510	810	870	890	1,070	980	1,250	550	660	550	600
		200		2,010	2,410	1,200	1,320	1,390	1,670	1,540	2,090	780	940	810	880

*CIRAJにT0.1はありません。

規格追加 赤文字表示

SHIM RING PACKS　SHIM RINGS

シムリングパック/シムリング

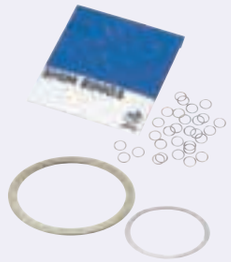
ー定型タイプ・フリー指定タイプー

大口対応 BIG ORDER

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

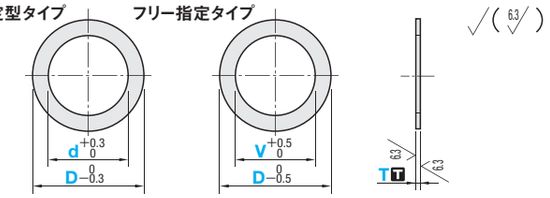
CADデータフォルダ名：34_Washers

■定型パック販売（30枚）・フリー指定タイプ　RoHS



定型タイプ	フリー指定タイプ	M材質	H硬度	T厚さ(T)公差 0.01	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	0.8	1.0
PCIMRS	CIMRSF	SUS304H	370～430HV	±0.003	±0.005	±0.02	±0.03	±0.035	±0.04		±0.05
PCIMRB	CIMRBF	黄銅(C2801P又はC2680P)	―	―	±0.005	±0.02	±0.03	±0.04	±0.05	―	±0.08
PCIMR	CIMRF	SPCC相当	―	―	―	±0.03		±0.04	±0.06	―	±0.11

定型タイプ　フリー指定タイプ



■SUS304H　1パック30枚入りです。

価格表記の無い板厚(T)は規格がありません。

型式 Type	d	D 選択	T 選択	¥基準単価 PCIMRS T0.01・0.05	T0.1～0.3	T0.5	T1.0
PCIMRS	2	3	0.01 0.05 0.1 0.2 0.3 0.5 1.0	2,280	2,560	―	―
		4 5 6				2,850	3,400
	3	4		1,700	2,280	―	―
		5 6 7 8 9 10				2,560	3,100
	4	5		2,280	2,560	―	―
		6 7 8 9 10 12 13		1,700	2,280	2,280	3,400
	5	7 8 9 10 12 13 14 15 16		1,990			
	6	8 9 10 12 13 14 15 16 18					
	8	10 12 13 14 15 16 18 20					
	10	12 13 14 15 16 18 20					
	12	15 16 18 20 21 22					
	15	18 20 21 22 24		2,280	2,280	2,850	3,400
	16	20 21 22 24 28		3,400			
	17	20 21 22 24 28 30 32					
	20	24 28 30 32 35 40		4,270	3,130	4,270	4,840
	22	28 30 32					
	25	30 32 35 40 42		6,550	3,130	4,270	4,840
	30	35 40 42 45 50		8,830	4,560	5,130	6,270
	35	42 45 50 55		9,430			
	40	45 50 55		12,490			
	45	50 55		15,810	4,690	5,670	6,750

■黄銅・SPCC　1パック30枚入りです。

型式 Type	d	D 選択	T 選択	¥基準単価 PCIMRB T0.05	T0.1～0.3	T0.5	T1.0	PCIMR T0.1～0.3	T0.5	T1.0
PCIMRB PCIMR	3	5 6 8 10	(0.05) PCIMRBのみ 0.1 0.2 0.3 0.5 1.0	1,420	1,990	2,250	2,850	570	570	850
	4	6 8 10 12								
	5	8 10 12 14		1,700						1,140
	6	10 12 14 16								
	8	12 14 16								
	10	14 16 18 20								
	12	16 18 20 21 22								

Price 価格　■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1～4	5～9	10～19	20～39	40以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常			+3日	

40パック以上お見積りになります。

Order 注文例　型式 − D − T　PCIMRS5 − 12 − 0.1

Delivery 出荷日
- ●PCIMRS・PCIMR　在庫品　翌日出荷　P.89
- ●PCIMRB　3 日目発送　ストーク T / ストーク A　200円/1パック / 無料　P.90　大口出荷日 +3 日目出荷　数量 20～39

ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

■フリー指定タイプ

型式	D 指定 0.5mm単位	V V2.6以下 選択 V3.0以上 0.5mm単位	T 選択	¥基準単価 CIMRSF T0.05	T0.1～0.3	T0.5	T0.8・T1.0	CIMRBF T0.05	T0.1～0.3	T0.5	T1.0	CIMRF T0.1～0.3	T0.5	T1.0
CIMRSF CIMRBF CIMRF	4.0～ 20	0 (穴無し) 2.0 2.6 3.0～248.0 T≦0.2 … V≦D−2 0.3≦T … V≦D−3 (ただしV2.6…D≧5)	(0.05) CIMRBF・CIMRSFのみ (0.8) CIMRSFのみ 0.1 0.2 0.3 0.5 1.0	480	440	440	450	480	440	440	450	420	430	430
	20.5～ 40			480	450	460	470	480	450	460	470	440	450	460
	40.5～ 60			510	460	470	500	510	460	470	500	450	460	470
	60.5～ 80			530	470	490	570	530	470	490	570	460	460	480
	80.5～100			570	480	510	600	570	480	510	600	480	470	490
	100.5～120			590	530	590	650	590	530	590	650	480	470	500
	120.5～140			620	540	590	690	620	540	590	690	490	480	520
	140.5～160			870	760	880	1,090	870	760	880	1,090	560	540	660
	160.5～180			800	600	730	950	800	600	730	950	550	530	700
	180.5～200			820	650	790	1,140	820	650	790	1,140	580	580	690
	200.5～214			1,090	850	1,030	1,280	1,090	850	1,030	1,280	680	680	860
	214.5～230			1,220	1,090	1,240	1,790	1,220	1,090	1,240	1,790	780	930	1,060
	230.5～250			1,250	1,090	1,240	1,860	1,250	1,090	1,240	1,860	780	1,000	1,140

Order 注文例　型式 − D − V − T　CIMRF − D73 − V43 − T1.0

Delivery 出荷日
- ●フリー指定タイプ　3 日目発送　ストーク T / ストーク A　400円/1本 / 無料　P.90
- 大口出荷日 +3 日目出荷　数量 50～100

ストーク対応なし

Price 価格
- ●フリー指定タイプ　■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

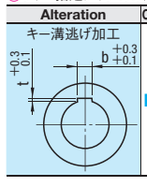
数量	1～4	5～9	10～19	20～49	50～100	101以上
値引率	基準単価	10%	20%	30%	35%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+3日	

101コ以上お見積りになります。

Alteration 追加工　型式 − D − V − T − (KC)　CIMRSF − D22 − V18 − T0.1 − KC

3 日目発送　ストーク不可

フリー指定タイプのみ適用

Alteration	Code	Spec.	¥/1Code
キー溝逃げ加工 	KC	キー溝逃げ加工をします。 指定方法 KC 加工条件 8≦V≦49.5	100

V	b	t	D−V
8～10.5	3	2.0	7以上
11～12.5	4	2.5	8以上
13～17.5	5	3.0	10以上
18～22.5	6	3.5	12以上
23～30.5	8	4.0	14以上
31～38.5	10	4.0	14以上
39～42.5	12	4.0	14以上
43～49.5	14	4.5	16以上

規格追加 赤文字表示

SHIM RINGS

シムリング

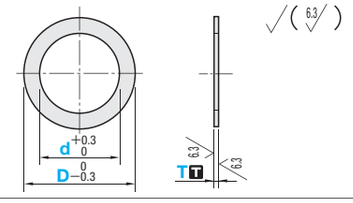
ー定型タイプー

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

CADデータフォルダ名：34_Washers

■定型タイプ　RoHS

定型タイプ	M材質	H硬度	T厚さ(T)公差 0.01	0.02	0.03	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0
CIMRS	SUS304H	370～430HV	±0.003		±0.005		±0.02	±0.03	±0.035	±0.04	±0.05
CIMRB	黄銅(C2801P又はC2680P)	―	―	―	―	±0.005	±0.02	±0.03	±0.04	±0.05	±0.08
CIMR	SPCC相当	―	―	―	―	―	±0.03		±0.04	±0.06	±0.11



■SUS304H

価格表記の無い板厚(T)は規格がありません。

型式 Type	d	D 選択	T 選択	¥基準単価 CIMRS T0.01・0.05	T0.02・0.03	T0.1～0.3	T0.5	T1.0
CIMRS	2	3	0.01 0.02 0.03 0.05 0.1 0.2 0.3 0.5 1.0	130	140	150	―	―
		4 5 6		80		90	100	120
	3	4		130	140	150	―	―
		5 6 7 8 9 10		60	120	80	90	110
	4	5		130	140	150	―	―
		6 7 8 9 10 12 13		60	120	80	100	120
	5	7 8 9 10 12 13 14 15 16		70				
	6	8 9 10 12 13 14 15 16 18						
	8	10 12 13 14 15 16 18 20		70	120	80	100	120
	10	12 13 14 15 16 18 20						
	12	15 16 18 20 21 22						
	15	18 20 21 22 24		80	140	80	100	120
	16	20 21 22 24 28		120	170			
	17	20 21 22 24 28 30 32						
	20	24 28 30 32 35 40		150	200	110	150	170
	22	28 30 32 35 40		200	290			
	25	30 32 35 40 42		230	330			
	28	32 35 40 42 45		310	450	140		180
	30	35 40 42 45 50			500	160	180	220
	35	42 45 50 55		370	580			
	40	45 50 55		490	780			
	45	50 55		620	900	170	210	250

Order 注文例　型式 − D − T　CIMRS5 − 12 − 0.1

Delivery 出荷日　3 日目発送　ストーク T / ストーク A　200円/1本 / 無料　P.90

Price 価格　■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1～19	20～99	100～249	250～499
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

■黄銅・SPCC

型式 Type	d	D 選択	T 選択	¥基準単価 CIMRB T0.05	T0.1～0.3	T0.5	T1.0	CIMR T0.1～0.3	T0.5	T1.0
CIMRB CIMR	2	4 5 6	(0.05) CIMRBのみ 0.1 0.2 0.3 0.5 1.0	60	80	90	110	60	60	70
	3	5 6 7 8 10		50	70	80	100	50	50	60
	4	6 7 8 10 12								
	5	7 8 10 12 14 16								
	6	8 10 12 14 16		60						70
	8	12 14 16 18 20								
	10	12 14 16 18 20								
	12	16 18 20 21 22								
	15	18 20 21 22 24		70	80	100	120		60	60
	16	20 21 22 24 28		110						
	17	20 21 22 24 28 30 32								
	20	24 28 30 32 35 40		140	100	130	150			
	22	28 30 32 35 40		190						60
	25	30 32 35 40 42		230					60	80
	28	32 35 40 42 45		280	130	150	170	60		
	30	35 40 42 45 50			150	170				
	35	42 45 50 55		350			180		60	100
	40	45 50 55		440					70	120
	45	50 55		590	160	190	220	70		130

Order 注文例　型式 − D − T　CIMR5 − 12 − 0.1

Delivery 出荷日　3 日目発送　ストーク T / ストーク A　200円/1本 / 無料　P.90

Price 価格　■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1～19	20～99	100～249	250～499
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

ミスミ FAメカ2011　スペック検索でらくらく選定!　ミスミFA　検索　http://fa.misumi.jp/

規格追加
赤文字表示

PRECISION SHIM RINGS　WAVE WASHERS

精密級シムリング/ウェーブワッシャ

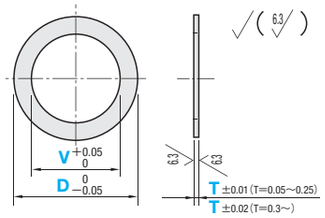
ー定型タイプ・フリー指定タイプー

大口 指定 BIG ORDER

CADデータフォルダ名：34_Washers

■精密級シムリング

RoHS



定型パック販売	フリー指定タイプ	M材質	H硬度
PCIMAS	CIMASF	SUS304H	370〜430HV
PCIMAK	CIMAKF	SK材	480〜520HV

■定型パック販売　1パック10枚入りです。

型式 Type	D	V(内径) 選択	T 選択	¥基準単価 T0.05	T0.1〜0.3	T0.5・1.0
PCIMAS PCIMAK	5	3	0.05 0.1 0.2 0.3 0.5 1.0	2,810	2,110	2,060
	6	3 4				
	7	3 4 5				
	8	4 5 6				
	9	4 5 6				
	10	4 5 6 7 8				
	11	5 6 7 8		3,460	2,600	2,430
	12	5 6 7 8				
	13	7 8				
	14	7 8 10				
	15	8 10 12				
	16	8 10 12				
	20	8 10 12				
	22	8 10 12				
	25	8 10 12 18 21		4,540	3,410	3,270
	28	21 23				
	30	24				

■フリー指定タイプ

型式	D 指定0.5mm単位	V	T選択 CIMASF	CIMAKF	¥基準単価 T0.05〜0.3	T0.4〜1.0
CIMASF (SUS304H) CIMAKF (SK材)	5〜10	0 (穴無し) 2.0 2.6 3.0〜48.0	0.05 0.06 0.07 0.08 0.09 0.1 0.15 0.2 0.25 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1.0	0.05 0.1 0.2 0.3 0.5 1.0	780	760
	10.5〜20				960	900
	20.5〜30				1,260	1,210
	30.5〜40				1,570	1,400
	40.5〜50				1,860	1,680

T≦0.2…V≦D−2　0.3≦T…V≦D−4

Order 注文例

型式	−	D	−	V	−	T
PCIMAS	−	D25	−	V10	−	T0.2
CIMASF	−	D25	−	V10	−	T0.2

Price 価格

■数量スライド価格　1円未満切り捨て　P.89

数量	1〜4	5〜9	10〜19	20〜49	50〜100	101以上
値引率	基準単価	10%	20%	30%	35%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+3日	

表示数量超えはお見積り

Delivery 出荷日

■定型パック販売

3 日目発送

ストーク T 200円/1パック
ストーク A 無料　P.90

大口 出荷日 +3 日目出荷　数量 50〜100

ストーク対応なし

■フリー指定タイプ

3 日目発送　ストーク不可

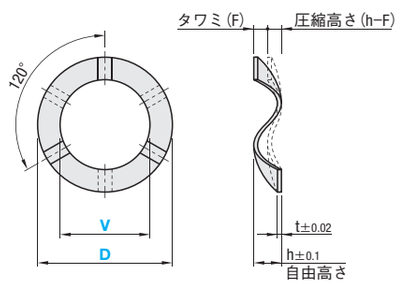
大口 出荷日 +3 日目出荷　数量 50〜100

ストーク対応なし

パック販売品は数量1で1パック納入されます。

■ウェーブワッシャ

RoHS



M材質　SUS304H　H硬度　370〜430HV

■定型パック販売　1パック30枚入りです。

型式 Type	V 内径	V 公差	D 外径	D 公差	t 厚さ	h 自由高さ	荷重(参考) タワミ F(mm)	圧縮高さ h−F	荷重 (N)	タワミ F(mm)	圧縮高さ h−F	荷重 (N)	¥基準単価 1〜9パック	¥スライド単価 10パック以上
PACK−WVWS	3	+0.2 0	3.6	0 −0.2	0.05	0.5	0.1	0.4	0.35	0.3	0.2	0.77	2,340	1,990
			4.2						0.73			1.96		
	4	+0.3 0	5	0 −0.3		0.7	0.2	0.5	0.47	0.4	0.3	0.91		
			6						0.87			1.62		
	5		7						0.60			1.11		
			8						0.69			1.25		
			10						0.75			1.42		
	6		8		0.1	1.0	0.3	0.7	3.68	0.7	0.3	8.39	2,990	2,540
			10						5.23			15.33		
			12						5.10			19.00		
	8		10						1.88			4.93		
			12						2.93			8.72		
			16						2.84			11.00		
	10		12						1.03			2.71		
			14						1.31			4.46		
			16						1.76			5.82		
	12		14						0.69			1.71		
			15						0.98			2.58		
			17						1.20			3.58		
	16	+0.5 0	18	0 −0.5	0.15	1.5	0.5	1.0	1.33	1.0	0.5	2.82	3,190	2,710
			20						2.56			5.95		
			28						4.28			12.61	5,320	4,520
	20		24						1.43			3.31	4,250	3,610
			28						2.34			5.94	5,320	4,520
	22		28						1.48			3.76		
			30						1.74			4.59	6,390	5,430
	25	+0.9 0	30	0 −0.9	0.2	3.0	1.0	2.0	5.40	2.0	1.0	8.78		
			35						8.20			16.25	6,390	5,430
	30		35						2.92			5.77		
			38						4.30			9.29	8,090	6,880

Order 注文例

型式	−	V	−	D
PACK−WVWS	−	V3	−	D4.2

Delivery 出荷日　在庫品　翌日出荷　P.89

ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

SHIMS -SPLIT TYPE-

シム(割りタイプ)

ー定型タイプ・フリー指定タイプー

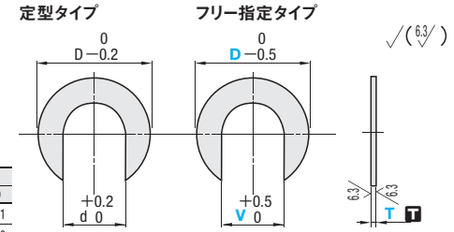
大口 指定 BIG ORDER

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

CADデータフォルダ名：34_Washers

■割りタイプ

RoHS



型式 定型タイプ	フリー指定タイプ	M材質	H硬度	T厚さ(T)公差 0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0
CIMW	CIMWF	SPCC相当	−	−	±0.03		±0.04	±0.06	±0.11
CIMWB	CIMWBF	黄銅(C2801P又はC2680P)	−	±0.005	±0.02	±0.03	±0.04	±0.05	±0.08
CIMWS	CIMWSF	SUS304H	370〜430HV	±0.005	±0.02	±0.03	±0.035	±0.04	±0.05
PACK−CIMWS	−								

■定型タイプ

型式 Type	No.	T	d	D	¥基準単価 CIMW	CIMWB	CIMWS
CIMW CIMWB CIMWS	6	(0.05) CIMWB・CIMWSのみ 0.1 0.2 0.3 0.5 1.0	6.5	12	100	100	100
	8		8.5	15			
	10		10.5	20		110	110
	12		13	25			
	16		17	30		130	130
	20		21	35			
	24		25	40		160	160
	30		31	50			

Order 注文例

型式	−	T
CIMW10	−	0.2

Delivery 出荷日

3 日目発送

ストーク T 200円/1本
ストーク A 無料　P.90

Price 価格

■数量スライド価格　1円未満切り捨て　P.89

数量	1〜99	100〜199	200〜249	250〜500
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

■定型タイプ　パック販売　1パック10枚入りです。

型式 Type	No.	T 選択	d	D	¥基準単価 T0.05	T0.1〜0.3	T0.5	T1.0
PACK−CIMWS	6	0.05 0.1 0.2 0.3 0.5 1.0	6.5	12	960	900	950	970
	8		8.5	15	960	900	950	970
	10		10.5	20	1,050	990	1,040	1,060
	12		13	25	1,050	990	1,040	1,060
	16		17	30	1,240	1,170	1,230	1,260
	20		21	35	1,240	1,170	1,230	1,260
	24		25	40	1,530	1,440	1,520	1,550
	30		31	50	1,530	1,440	1,520	1,550

Order 注文例

型式	−	T
PACK−CIMWS12	−	0.1

ご注文の際はパック数でご指定ください。
数量1のご注文で1パックが納入されます。

Delivery 出荷日　在庫品　翌日出荷　P.89

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.89

数量	1〜9	10〜19	20〜49	50〜100
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

■フリー指定タイプ

型式	T 選択	V 指定0.5mm単位	D 指定1mm単位	¥基準単価 CIMWF T0.1〜0.3	T0.5	T1.0	CIMWBF T0.05	T0.1〜0.3	T0.5	T1.0	CIMWSF T0.05	T0.1〜0.3	T0.5	T1.0
CIMWF CIMWBF CIMWSF	(0.05) CIMWBF・CIMWSFのみ 0.1 0.2 0.3 0.5 1.0	3〜31	10〜20	770	770	780	1,030	920	930	930	1,040	930	930	940
			21〜50	840	840	860	1,120	1,000	1,020	1,020	1,120	1,010	1,010	1,040

V≦D−4

Order 注文ご

型式	−	T	−	V	−	D
CIMWF	−	0.2	−	8.5	−	20

Delivery 出荷日

3 日目発送　ストーク A 無料　P.90

大口 出荷日 +3 日目出荷　数量 100〜200

ストーク対応なし

Price 価格

■数量スライド価格　1円未満切り捨て　P.89

数量	1〜19	20〜49	50〜99	100〜200	201以上
値引率	基準単価	5%	10%	30%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常			+3日	

201コ以上お見積りになります。

ミスミ FAメカ2011　My部品表で型番も簡単エクセル管理!▶　ミスミFA　検索　http://fa.misumi.jp/

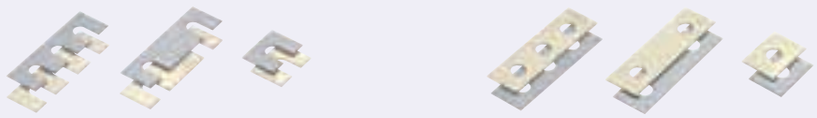
SQUARE SHIMS -NOTCH TYPE・ROUND HOLE TYPE-

角シム

ーキリ欠き穴タイプ・丸穴タイプー

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

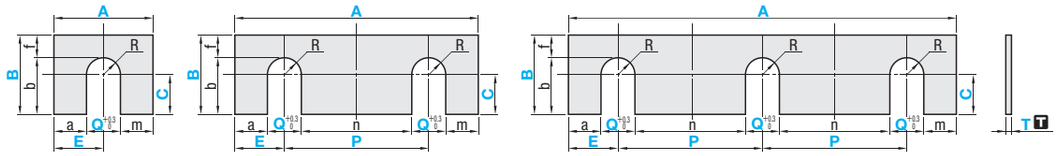
■キリ欠き穴タイプ　■丸穴タイプ　RoHS



型式 キリ欠き穴1コ	キリ欠き穴2コ	キリ欠き穴3コ	M材質	H硬度	T厚さ(T)公差 0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0	3.0
ASAFR	ASFFR	ASCFR	SPCC相当	—	—	±0.03		±0.04	±0.06	±0.11	±0.17	—
ASAFB	ASFFB	ASCFB	黄銅(C2801P又はC2680P)	—	±0.005	±0.02	±0.03	±0.04	±0.05	±0.08	±0.12	±0.15
ASAFS	ASFFS	ASCFS	T=0.05～1.0 SUS304H T=2.0・3.0 SUS304	370～430HV —	±0.005	±0.02	±0.03	±0.035	±0.04	±0.05	±0.20	±0.25

キリ欠き穴タイプ加工条件
f≧3　a≧3
m≧3　n≧3

キリ欠き穴1コ　キリ欠き穴2コ　キリ欠き穴3コ



型式 Type			A 指定1mm単位	B 指定1mm単位	T (選択)	指定0.5mm単位 Q	指定0.1mm単位 E	C	P
SPCC相当	黄銅	SUS304(H)			(0.05) 0.1 0.2 0.3 0.5 1.0 2.0 (3.0)	3～31	Q/2+3～	0 ～ B−(Q/2+3)	穴1コタイプは指定不要
穴1コ ASAFR	ASAFB	ASAFS	10～150	10～150					
穴2コ ASFFR	ASFFB	ASFFS	16～200	10～200					Q+3～
穴3コ ASCFR	ASCFB	ASCFS							

T(0.05),(3.0)はSPCC相当材で指定できません。

Order 注文例

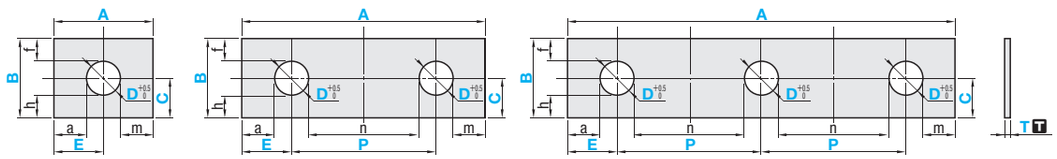
型式 − A − B − T − Q − E − C − P

ASFFB − A100 − B25 − T1.0 − Q12 − E15 − C12 − P70

型式 丸穴1コ	丸穴2コ	丸穴3コ	M材質	H硬度	T厚さ(T)公差 0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0	3.0
ASACR	ASFCR	ASCCR	SPCC相当	—	—	±0.03		±0.04	±0.06	±0.11	±0.17	—
ASACB	ASFCB	ASCCB	黄銅(C2801P又はC2680P)	—	±0.005	±0.02	±0.03	±0.04	±0.05	±0.08	±0.12	±0.15
ASACS	ASFCS	ASCCS	T=0.05～1.0 SUS304H T=2.0・3.0 SUS304	370～430HV —	±0.005	±0.02	±0.03	±0.035	±0.04	±0.05	±0.20	±0.25

丸穴タイプ加工条件
f≧2　a≧2
m≧2　n≧2
h≧2

丸穴1コ　丸穴2コ　丸穴3コ



型式 Type			A 指定1mm単位	B 指定1mm単位	T (選択)	D 指定0.5mm単位	指定0.1mm単位 E	C	P
SPCC相当	黄銅	SUS304(H)			(0.05) 0.1 0.2 0.3 0.5 1.0 2.0 (3.0)	3～100	D/2+2～	0 ～ B−(D/2+2)	穴1コタイプは指定不要
穴1コ ASACR	ASACB	ASACS	10～150	10～150					
穴2コ ASFCR	ASFCB	ASFCS	15～200	10～200					D+3～
穴3コ ASCCR	ASCCB	ASCCS							

T(0.05),(3.0)はSPCC相当材で指定できません。

Order 注文例

型式 − A − B − T − D − E − C − P

ASACR − A50 − B25 − T0.1 − D7.5 − E25 − C11
ASCCS − A120 − B15 − T3.0 − D10 − E15 − C7 − P45

Delivery 出荷日　3 日目発送　ストークT 200円/1本　ストークA 無料　P.90

大口出荷日 +3 日目出荷　数量 50～100
ストーク対応なし

Price 価格

■数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P.89

数量	1～4	5～9	10～19	20～49	50～100	101以上
値引率	基準単価	10%	20%	30%	35%	出荷日・価格共にお見積
出荷日	通常				+3日	

101コ以上お見積りになります。

■キリ欠き穴・丸穴　1コタイプ

A	B	¥基準単価 ASAFR・ASACR T0.1～0.5	T1.0	T2.0	ASAFB・ASACB T0.05	T0.1～0.5	T1.0	T2.0～3.0	ASAFS・ASACS T0.05	T0.1～0.5	T1.0	T2.0～3.0
10～50	10～ 50	550	550	750	650	650	800	890	570	570	730	810
	51～100	760	780	790	1,040	860	870	1,020	900	740	780	880
	101～150	770	790	800	1,220	880	900	1,160	1,050	780	790	1,010
51～70	10～ 50	600	600	750	750	750	850	940	730	730	750	870
	51～100	760	770	780	990	860	880	1,100	1,000	760	820	1,080
	101～150	790	790	800	1,330	890	930	1,270	1,180	810	900	1,140
71～100	10～ 50	600	600	780	800	800	860	1,010	900	730	780	1,020
	51～100	770	780	790	1,000	880	910	1,220	1,020	790	840	1,180
	101～150	790	800	820	1,500	920	970	1,440	1,310	860	940	1,260
101～130	10～ 50	770	780	790	1,000	880	910	1,050	980	760	780	1,030
	51～100	780	790	800	1,310	900	950	1,310	1,220	800	850	1,220
	101～150	800	800	820	1,660	950	1,000	1,620	1,570	860	940	1,510
131～150	10～ 50	770	780	790	1,050	880	910	1,100	1,010	780	790	1,060
	51～100	780	790	810	1,400	920	970	1,400	1,260	860	880	1,260
	101～150	800	820	840	1,810	970	1,030	1,750	1,590	890	970	1,520

■キリ欠き穴・丸穴　2コタイプ

A	B	¥基準単価 ASFFR・ASFCR T0.1～0.5	T1.0	T2.0	ASFFB・ASFCB T0.05	T0.1～0.5	T1.0	T2.0～3.0	ASFFS・ASFCS T0.05	T0.1～0.5	T1.0	T2.0～3.0
15～ 50	10～ 50	650	850	900	700	800	900	1,170	750	750	880	1,030
	51～100	950	960	960	1,290	1,010	1,030	1,310	1,160	860	930	1,150
	101～150	960	970	980	1,490	1,020	1,040	1,470	1,300	890	960	1,290
51～ 70	10～ 50	750	930	940	830	850	1,000	1,230	840	840	880	1,070
	51～100	880	940	970	960	960	1,020	1,410	980	870	950	1,230
	101～150	960	970	1,000	1,610	1,030	1,050	1,590	1,430	890	1,010	1,390
71～100	10～ 50	750	930	940	850	850	1,020	1,310	850	850	920	1,150
	51～100	900	960	990	980	980	1,040	1,550	990	880	950	1,360
	101～150	970	970	1,010	1,820	1,040	1,090	1,810	1,630	900	1,060	1,580
101～130	10～ 50	950	960	960	1,320	1,030	1,030	1,410	1,170	870	960	1,230
	51～100	960	970	1,010	1,660	1,050	1,070	1,700	1,480	900	1,020	1,480
	101～150	970	970	1,020	2,070	1,080	1,120	2,060	1,840	930	1,130	1,810
131～150	10～ 50	950	960	1,000	1,370	1,030	1,030	1,470	1,220	890	970	1,290
	51～100	960	970	1,020	1,780	1,050	1,070	1,810	1,580	930	1,020	1,580
	101～150	970	1,000	1,080	2,200	1,080	1,150	2,220	2,020	980	1,130	1,940
151～200	10～ 50	1,370	1,410	1,520	3,030	1,490	1,580	3,050	3,250	1,580	1,820	3,120
	51～100	1,390	1,430	1,540	3,210	1,580	1,670	3,220	3,370	1,640	1,880	3,220
	101～150	1,410	1,450	1,560	3,250	1,600	1,690	3,250	3,590	1,750	2,000	3,420
	151～200	1,470	1,510	1,620	3,370	1,660	1,750	3,360	3,810	1,860	2,120	3,620

■キリ欠き穴・丸穴　3コタイプ

A	B	¥基準単価 ASCFR・ASCCR T0.1～0.5	T1.0	T2.0	ASCFB・ASCCB T0.05	T0.1～0.5	T1.0	T2.0～3.0	ASCFS・ASCCS T0.05	T0.1～0.5	T1.0	T2.0～3.0
15～ 50	10～ 50	890	920	920	1,040	990	1,010	1,180	950	850	880	1,060
	51～100	960	970	970	1,310	1,020	1,040	1,320	1,190	880	950	1,180
	101～150	970	980	990	1,510	1,030	1,050	1,490	1,340	910	980	1,320
51～ 70	10～ 50	890	920	930	1,090	990	1,010	1,240	1,000	840	880	1,100
	51～100	910	940	960	1,320	1,000	1,020	1,420	1,200	870	950	1,260
	101～150	970	980	1,010	1,620	1,040	1,070	1,600	1,470	910	1,030	1,430
71～100	10～ 50	900	930	930	1,170	990	1,010	1,320	1,070	850	920	1,180
	51～100	920	950	980	1,460	1,010	1,040	1,560	1,310	880	950	1,390
	101～150	980	980	1,020	1,840	1,050	1,100	1,820	1,670	930	1,080	1,620
101～130	10～ 50	960	970	970	1,330	1,040	1,040	1,420	1,200	890	980	1,260
	51～100	970	980	1,020	1,680	1,070	1,080	1,720	1,520	930	1,050	1,520
	101～150	980	980	1,030	2,090	1,090	1,130	2,080	1,890	950	1,160	1,850
131～150	10～ 50	960	970	1,010	1,380	1,040	1,040	1,490	1,250	910	990	1,320
	51～100	970	980	1,030	1,800	1,070	1,080	1,820	1,620	950	1,050	1,620
	101～150	980	1,020	1,090	2,230	1,090	1,160	2,250	2,070	1,000	1,160	1,990
151～200	10～ 50	1,470	1,530	1,630	3,270	1,600	1,700	3,290	3,490	1,690	1,960	3,360
	51～100	1,490	1,550	1,650	3,450	1,690	1,790	3,460	3,610	1,750	2,020	3,460
	101～150	1,520	1,580	1,680	3,490	1,710	1,810	3,490	3,830	1,860	2,140	3,660
	151～200	1,580	1,640	1,740	3,610	1,770	1,870	3,600	4,030	1,960	2,250	3,840

ミスミ FAメカ2011　RoHS・規格廃止品情報の確認は…　ミスミFA　検索　http://fa.misumi.jp/

SQUARE SHIMS FOR MOTOR BASE・PILLOW BLOCK

規格追加 赤文字表示 角シム

ーモータベース用・ピローブロック用ー

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

CADデータフォルダ名：34_Washers

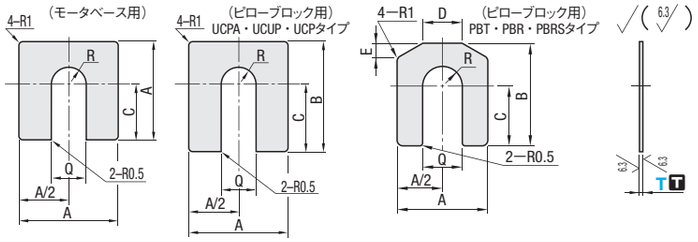
■モータベース用
■ピローブロック用

RoHS

Type モータベース用	Type ピローブロック用	M材質	H硬度
CIMMS	CIMSS	SUS304H	370～430HV
CIMMB	CIMSB	黄銅(C2801P又はC2680P)	—
CIMM	CIMSN	SPCC相当	—

T厚さ公差

T	SUS304H	黄銅	SPCC相当
0.05	±0.005	±0.005	—
0.1	±0.02	±0.02	±0.03
0.2	±0.03	±0.03	±0.03
0.5	±0.04	±0.05	±0.06
1.0	±0.05	±0.08	±0.11



■モータベース用

型式 Type	No.	T 選択	A	C	Q	¥基準単価 CIMMS T0.05	CIMMS T0.1	CIMMS T0.2	CIMMS T0.5	CIMMS T1.0	CIMMB T0.05	CIMMB T0.1	CIMMB T0.2	CIMMB T0.5	CIMMB T1.0	CIMM T0.1	CIMM T0.2	CIMM T0.5	CIMM T1.0
CIMMS CIMMB CIMM	1035	(0.05) CIMMB・CIMMSのみ 0.1 0.2 0.5 1.0	10	5	3.5	170	120	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1245		12	6	4.5	170	120	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1455		14	7	5.5	170	120	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1665		16	8	6.5	170	120	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2009		20	10	9	180	130	140	200	260	190	120	130	170	220	120	120	130	140
	3013		30	15	13	190	140	160	230	310	200	130	140	200	280	120	130	140	220
	4312		43	22	12	220	170	180	270	390	230	150	160	220	340	140	160	200	260
	4814		48	24	14	230	180	190	280	440	240	150	160	260	390	150	160	200	270
	5314		53	27	14	250	190	200	310	480	260	160	170	270	440	150	160	200	270
	6816		68	34	16	300	220	240	390	650	310	190	210	370	610	160	180	230	280
	8320		83	42	20	370	300	310	500	850	390	220	260	490	840	170	200	230	290
	9825		98	49	25	440	350	370	630	1,150	470	270	310	620	1,120	200	220	260	330
	11830		118	54	30	800	440	460	840	1,600	840	310	390	820	1,520	230	260	310	460
	20036		200	100	36	1,780	1,010	1,030	2,050	3,980	1,690	650	810	2,030	3,800	360	430	510	770

■ピローブロック用

型式 Type	No.	T 選択	A	B	C	Q	D	E	適応ピローブロック	¥基準単価 CIMSS T0.05	CIMSS T0.1	CIMSS T0.2	CIMSS T0.5	CIMSS T1.0	CIMSB T0.05	CIMSB T0.1	CIMSB T0.2	CIMSB T0.5	CIMSB T1.0	CIMSN T0.1	CIMSN T0.2	CIMSN T0.5	CIMSN T1.0
CIMSS CIMSB CIMSN	10	(0.05) CIMSS・CIMSBのみ 0.1 0.2 0.5 1.0	16	17.5	10.5	7	7	2	PBT10・PBR10・PBRS10	170	130	135	140	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12		16	18	10.5	7	7	2.5	PBT12・PBR12・PBRS12						—	—	—	—	—	—	—	—	—
	15		16	20	11.5	7	7	2.5	PBT15・PBR15・PBRS15	175					—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17		18	21	12	7	8	2.5	PBT17・PBR17・PBRS17						—	—	—	—	—	—	—	—	—
	20		20	24.5	14.5	10	10	3	PBT20・PBR20・PBRS20	185	135	140	145	145	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	25		20	27.5	16.5	10	10	3	PBT25・PBR25・PBRS25						—	—	—	—	—	—	—	—	—
	30		26	33	20	13	13	4	PBT30・PBR30・PBRS30	200					—	—	—	—	—	—	—	—	—
	204A		40	27	15	13	—	—	UCPA204 UCUP204	200	70	80	90	160	190	50	60	70	150	50	60	60	80
	205A		45	30	16	13	—	—	UCPA205 UCUP205														
	206A		50	36	22	17	—	—	UCPA206 UCUP206														
	207A		55	41	26	17	—	—	UCPA207 UCUP207														
	208A		58	41	25	17	—	—	UCPA208 UCUP208														
	204		38	42	26	13	—	—	UCP−204														
	205		38	42	25	13	—	—	UCP−205														
	206		48	54	32	17	—	—	UCP−206	270	80		110		250	60		80		60		70	
	207		48	54	34	17	—	—	UCP−207														
	208		54	58	35	17	—	—	UCP−208					230				90	220			80	100
	209		54	60	38	17	—	—	UCP−209				120										
	210		60	65	42	20	—	—	UCP−210														

Order 注文例

型式	−	T
CIMM2009	−	0.5
CIMSN204A	−	0.1

Delivery 出荷日　3 日目発送　ストークT 200円/1本　ストークA 無料　P.90

Price 価格

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1～99	100～199	200～249	250～500
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

SQUARE SHIM PACKS　SQUARE SHIMS FOR ADJUSTMENT

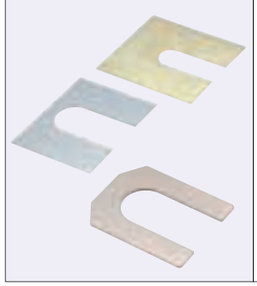
規格追加 赤文字表示 角シムパック/角シム（調整用）

ーモータベース用・ピローブロック用ー

類似寸法は加工部品Cナビ　http://cp.misumi.jp/10-013/

CADデータフォルダ名：34_Washers

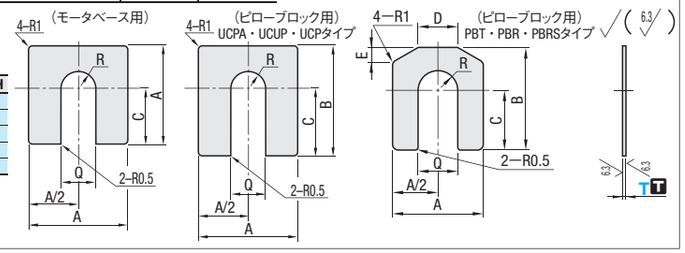
■パック販売（10枚）



Type モータベース用	Type ピローブロック用	M材質	H硬度
PACK−CIMMS	PACK−CIMSS	SUS304H	370～430HV

T厚さ公差

T	SUS304H
0.05	±0.005
0.1	±0.02
0.2	±0.03
0.5	±0.04
1.0	±0.05



■モータベース用・ピローブロック用　パック販売　1パック10枚入りです。

型式 Type	No.	T 選択	A	B	C	Q	D	E	¥基準単価 T0.05	T0.1	T0.2	T0.5	T1.0
モータベース用 (SUS304H) PACK−CIMMS	1035	0.05 0.1 0.2 0.5 1.0	10	—	5	3.5	—	—	1,150	1,060	1,100	—	—
	1245		12	—	6	4.5	—	—	1,160	1,070	1,110	—	—
	1455		14	—	7	5.5	—	—	1,160	1,070	1,110	—	—
	1665		16	—	8	6.5	—	—	1,220	1,130	1,160	—	—
	2009		20	—	10	9	—	—	1,620	1,170	1,260	1,800	2,340
	3013		30	—	15	13	—	—	1,710	1,260	1,440	2,070	2,790
	4312		43	—	22	12	—	—	1,980	1,530	1,620	2,430	3,510
	4814		48	—	24	14	—	—	2,070	1,620	1,710	2,520	3,960
	5314		53	—	27	14	—	—	2,250	1,710	1,800	2,790	4,320
	6816		68	—	34	16	—	—	2,700	1,980	2,160	3,510	5,850
	8320		83	—	42	20	—	—	3,330	2,700	2,790	4,500	7,650
	9825		98	—	49	25	—	—	3,740	2,970	3,140	5,350	9,770
ピローブロック用 (SUS304H) PACK−CIMSS	10		16	17.5	10.5	7	7	2	960	810	840	860	860
	12		16	18	10.5	7	7	2.5	960	810	840	860	860
	15		16	20	11.5	7	7	2.5	990	810	840	860	860
	17		18	21	12	7	8	2.5	990	810	840	860	860
	20		20	24.5	14.5	10	10	3	1,040	840	860	890	880
	25		20	27.5	16.5	10	10	3	1,040	840	860	890	880
	30		26	33	20	13	13	4	1,120	840	860	890	880
	204A		40	27	15	13	—	—	1,900	660	760	850	1,520
	205A		45	30	16	13	—	—	1,900	660	760	850	1,520
	206A		50	36	22	17	—	—	1,900	660	760	850	1,520
	207A		55	41	26	17	—	—	1,900	660	760	850	1,520
	208A		58	41	25	17	—	—	1,900	660	760	850	1,520
	204		38	42	26	13	—	—	1,900	660	760	850	1,520
	205		38	42	25	13	—	—	1,900	660	760	850	1,520
	206		48	54	32	17	—	—	2,560	760	760	1,040	1,520
	207		48	54	34	17	—	—	2,560	760	760	1,040	1,520
	208		54	58	35	17	—	—	2,560	760	760	1,040	2,180
	209		54	60	38	17	—	—	2,560	760	760	1,140	2,180
	210		60	65	42	20	—	—	2,560	760	760	1,140	2,180

Order 注文例

型式	−	T
PACK−CIMMS2009	−	0.5
PACK−CIMSS204A	−	0.1

ご注文の際はパック数でご指定ください。
数量1のご注文で1パックが納入されます。

Delivery 出荷日　在庫品　翌日出荷　P.89
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.89

数量	1～9	10～19	20～49	50～100
値引率	基準単価	5%	10%	15%

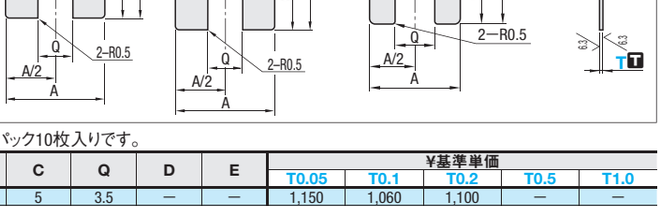
表示数量超えはお見積り

■調整用タイプ

RoHS

Type キリ欠き穴1コ	Type キリ欠き穴2コ	M材質	S表面処理	H硬度
ASA	ASF	SPCC相当	四三酸化鉄皮膜	—
ASAS	—	SUS304H	—	370～430HV

T T公差　T1±0.1　T0.5±0.05



型式 Type	T	No.	A	C	Q	ASA T0.5 ¥基準単価 1～49コ	ASA T0.5 ¥スライド単価 50～	ASA T1.0 ¥基準単価 1～49コ	ASA T1.0 ¥スライド単価 50～	ASAS T0.5 ¥基準単価 1～49コ	ASAS T0.5 ¥スライド単価 50～	ASAS T1.0 ¥基準単価 1～49コ	ASAS T1.0 ¥スライド単価 50～
ASA ASAS	0.5 1.0	1035	10	5	3.5	90	80	130	100	150	140	180	170
		1245	12	6	4.5	90	80	130	100	150	140	180	170
		1455	14	7	5.5	90	80	130	100	150	140	180	170
		1665	16	8	6.5	90	80	130	100	150	140	190	180
		2009	20	10	9	90	80	130	100	150	140	200	190

型式 Type	T	P	L	¥基準単価 1～49コ	¥スライド単価 50～
ASF	0.5	30	50	100	90
		40	60	100	90
		50	70	120	100
	1.0	30	50	150	130
		40	60	150	130
		50	70	170	150

Order 注文例

型式	−	No.
ASA0.5	−	1035

型式	−	P
ASF0.5	−	30

Delivery 出荷日　在庫品　翌日出荷　P.89
ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

シムプレート

ー定尺タイプ・フリー指定タイプー

大口 対応 BIG ORDER

規格追加 赤文字表示

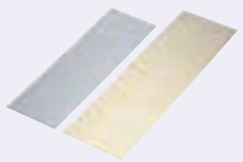
シムプレート(SK焼入鋼帯)/シムテープ・シムテープボックス

ー定尺タイプ・フリー指定タイプー

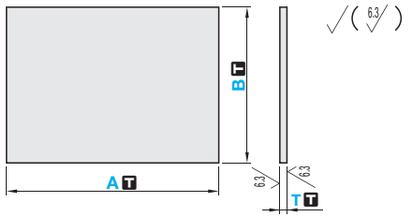
大口 対応 BIG ORDER

CADデータフォルダ名：34_Washers

■シムプレート　RoHS



Type 定尺タイプ	Type フリー指定タイプ	M材質	H硬度	T厚さ(T)公差 0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0
CIRA	CIRAF	SPCC相当	―	―	±0.03		±0.04	±0.06	±0.11
CIRAB	CIRABF	黄銅(C2801P又はC2680P)	―	±0.005	±0.02	±0.03	±0.04	±0.05	±0.08
CIRAS	CIRASF	SUS304H	370～430HV	±0.005	±0.02	±0.03	±0.035	±0.04	±0.05



A・B	T A・B寸公差 定尺タイプ CIRA・CIRAS	定尺タイプ CIRAB	フリー指定タイプ
20～	+0.5 0		±0.5
400～	―	―	±0.8
800～	±1.2	+5 0	±1.2

■定尺タイプ

型式 Type	T	選択 A	B	¥基準単価 CIRA 0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	CIRAB 0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	CIRAS 0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0
CIRA CIRAB CIRAS	(0.05) CIRAはありません	20 30 40	20 30	340	350	360	380	400	510	330	340	350	420	570	420	380	390	390	530	720
		50 60 70		420	440	450	480	500	590	410	430	440	530	710	520	470	490	490	660	900
		80 90 100		480	500	510	540	570	630	460	480	500	600	810	590	540	550	550	750	1,020
		120 150		530	550	570	600	640	800	510	540	550	670	900	660	600	620	620	840	1,140
		40 50 60	40 50	420	440	450	480	500	590	410	430	440	530	710	520	470	490	490	660	900
		70 80 90		480	500	510	540	570	630	460	480	500	600	810	590	540	550	550	750	1,020
		100 120		610	640	660	700	740	760	590	620	640	770	1,040	760	690	710	710	970	1,320
		60 70 80	60 70	420	440	450	480	500	630	410	430	440	530	710	520	470	490	490	660	900
		90 100		610	640	660	700	740	720	590	620	640	770	1,040	760	690	710	710	970	1,320
		120 150		500	530	540	630	670	840	540	570	580	700	950	690	630	650	650	880	1,200
		200		750	790	810	850	900	930	730	760	790	950	1,280	930	850	870	870	1,190	1,620
	0.1 0.2 0.3 0.5 1.0	80 90 100	80 90	700	730	750	790	830	720	680	710	730	880	1,190	860	780	810	810	1,100	1,500
		120 150		500	530	540	570	600	760	490	510	530	630	850	620	570	580	580	800	1,080
		200		890	930	960	1,010	1,070	1,050	860	900	930	1,120	1,520	1,100	1,000	1,030	1,030	1,410	1,920
		100 120	100 120	700	730	750	790	830	930	680	710	730	880	1,190	860	780	810	810	1,100	1,500
		150		800	830	860	900	950	1,040	770	810	830	1,000	1,360	980	890	920	920	1,260	1,710
		200		890	930	960	1,010	1,070	1,140	860	900	930	1,120	1,520	1,100	1,000	1,030	1,030	1,410	1,920
		150	150	890	930	960	1,010	1,070	1,050	860	900	930	1,120	1,520	1,100	1,000	1,030	1,030	1,410	1,920
		200		1,070	1,120	1,150	1,210	1,280	1,260	1,030	1,080	1,120	1,340	1,820	1,320	1,200	1,240	1,240	1,690	2,300
		200	200	1,240	1,300	1,340	1,410	1,490	1,470	1,200	1,260	1,300	1,560	2,120	1,540	1,400	1,440	1,440	1,970	2,680
		1000	300	―	―	―	―	―	2,610	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
			320	1,740	2,090	2,440	2,610	3,130	―	―	―	―	―	―	1,960	1,960	2,290	2,450	3,750	7,400
		1200	365	―	―	―	―	―	―	2,610	2,610	2,690	2,780	8,160	―	―	―	―	―	―

A≧Bでご指定ください。　価格表記の無いものは規格にありません。

■フリー指定タイプ

型式	指定1mm単位 A	B	選択 T	¥基準単価 CIRAF T0.1～0.3	T0.5	T1.0	CIRABF T0.05～0.3	T0.5	T1.0	CIRASF T0.05～0.3	T0.5	T1.0
CIRAF CIRABF CIRASF	10～ 100	10～100	(0.05) CIRAFはありません 0.1 0.2 0.3 0.5 1.0	870	900	920	850	990	1,240	940	1,250	1,740
	101～ 200	20～100		1,020	1,070	1,120	1,100	1,510	1,890	1,220	1,780	2,600
		101～200		1,400	1,480	1,530	1,500	2,130	3,110	1,680	2,450	3,720
	201～ 300	20～100		1,130	1,190	1,240	1,220	1,730	2,510	1,360	1,980	3,010
		101～200		1,510	1,590	1,650	1,620	2,300	3,350	1,810	2,640	4,010
		201～300		1,670	1,850	1,950	2,140	3,520	5,940	2,240	3,680	6,100
	301～ 400	20～100		1,330	1,390	1,450	1,340	1,800	2,600	1,590	2,310	3,510
		101～200		1,670	1,850	1,950	2,140	3,520	5,940	2,240	3,680	6,100
		201～300		1,850	2,060	2,170	2,380	3,910	6,600	2,490	4,090	6,780
	401～ 500	20～100		1,950	2,000	2,280	2,500	4,120	6,950	2,620	4,310	7,140
		101～200		2,780	3,200	3,450	3,890	7,120	10,000	4,120	7,500	10,000
		201～300		2,780	3,200	3,450	3,890	7,120	10,000	4,120	7,500	10,000
	501～ 600	20～100		1,950	2,000	2,280	2,500	4,120	6,950	2,620	4,310	7,140
		101～200		2,780	3,200	3,450	3,890	7,120	10,000	4,120	7,500	10,000
		201～300		2,780	3,200	3,450	3,890	7,120	10,000	4,120	7,500	10,000
	601～ 800	20～100		1,950	2,000	2,280	2,500	4,120	6,950	2,620	4,310	7,140
		101～200		2,780	3,200	3,450	3,890	7,120	10,000	4,120	7,500	10,000
		201～300		2,780	3,200	3,450	3,890	7,120	10,000	4,120	7,500	10,000
	801～1000	20～100		1,950	2,000	2,280	2,500	4,120	6,950	2,620	4,310	7,140
		101～200		2,780	3,200	3,450	3,890	7,120	10,000	4,120	7,500	10,000
		201～300		2,780	3,200	3,450	3,890	7,120	10,000	4,120	7,500	10,000

T=0.05… B≦300

Order 注文例

型式	A	B
CIRAB0.5	40	20

型式	A	B	T
CIRASF	527	118	0.2

Delivery 出荷日

3 日目発送

ストークT 200円/1本　ストークA 無料　P.90

大口出荷日 +3 日目出荷　数量 31～50

ストーク対応なし

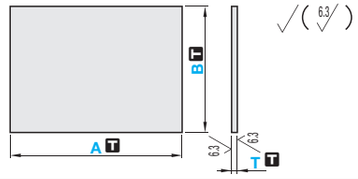
Price 価格

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1～5	6～10	11～20	21～30	31～50	51以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	20%	出荷日、価格共にお見積
出荷日	通常				+3日	

51コ以上お見積りになります。

■シムプレート ーSK焼入鋼帯ー　RoHS



定尺タイプ	フリー指定タイプ	M材質	H硬度
CIRAK	CIRAKF	SK材	480～520HV

T厚さ(T)公差 0.1	0.2	0.3	0.5	1.0
±0.01	±0.015	±0.025	±0.03	±0.05

■定尺タイプ

型式 Type	T	選択 A	B	¥基準単価 0.1	0.2	0.3	0.5	1.0
CIRAK	0.1 0.2 0.3 0.5 1.0	100	100	950	860	850	870	990
		250		1,500	1,275	1,250	1,300	1,600
		500		2,350	1,900	1,850	1,950	2,550
		1000		3,800	2,800	2,700	2,900	4,300

定尺タイプ

	T A・B寸公差	
A	100～1000	±1
B	100	+2 −1

フリー指定タイプ

	T A・B寸公差	
A	10～ 399	±0.5
	400～ 799	±0.8
	800～1000	±1.2
B	10～ 90	±0.5
	91～ 100	+2 −1

■フリー指定タイプ

型式	指定1mm単位 A	B	選択 T	¥基準単価 T0.1	T0.2	T0.3	T0.5	T1.0
CIRAKF	10～ 100	10～ 50	0.1 0.2 0.3 0.5 1.0	810	570	540	600	920
		51～100		1,460	1,030	980	1,070	1,660
	101～ 200	10～ 50		1,690	1,180	1,130	1,240	1,910
		51～100		2,740	1,920	1,830	2,010	3,110
	201～ 300	10～ 50		2,250	1,580	1,500	1,650	2,550
		51～100		3,560	2,490	2,370	2,610	4,030
	301～ 400	10～ 50		3,150	2,210	2,100	2,310	3,570
		51～100		3,910	2,740	2,610	2,870	4,430
	401～ 500	10～ 50		3,150	2,210	2,100	2,310	3,570
		51～100		4,190	2,930	2,790	3,070	4,750
	501～ 600	10～ 50		4,190	2,930	2,790	3,070	4,750
		51～100		6,090	4,270	4,060	4,470	6,910
	601～ 800	10～ 50		4,190	2,930	2,790	3,070	4,750
		51～100		6,300	4,410	4,200	4,620	7,140
	801～1000	10～ 50		4,190	2,930	2,790	3,070	4,750
		51～100		6,810	4,770	4,540	4,990	7,720

A≧Bでご指定ください。

Order 注文例

型式	A	B	T
CIRAK0.1	100	100	
CIRAKF	100	50	0.1

Delivery 出荷日

3 日目発送

ストークT 200円/1本　ストークA 無料　P.90

大口出荷日 +3 日目出荷　数量 31～50

ストーク対応なし

Price 価格

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1～5	6～10	11～20	21～30	31～50	51以上
値引率	基準単価	5%	10%	15%	20%	出荷日、価格共にお見積
出荷日	通常				+3日	

51コ以上お見積りになります。

■シムテープ　RoHS

Type	W	長さ	M材質	H硬度
FGSM	12.7	1m	T=0.005,0.015 … M SUS304H	H 370～420HV
FGSMW	45.0		T=0.01,0.02～0.5 … M SK材	H 480～600HV
FGSML	12.7	5m		
SFGSM	12.7	1m	M SUS304H	H 370～420HV
SFGSMW	45.0			
SFGSML	12.7	5m		
DFGSMW	45.0	1m	M C2801P又はC2680P	H―

■標準タイプ（長さ1m）

型式 Type	T	T公差	¥基準単価 FGSM	FGSMW	SFGSM	SFGSMW	DFGSMW
FGSM SFGSM (W=12.7mm)	0.005	±0.0005	3,970	9,480	―	―	―
	0.01	±0.003	1,550	6,050	2,700	7,580	7,580
	0.015		2,170	7,580	2,700	7,580	―
	0.02		1,270	4,830	1,930	5,420	5,420
	0.03	±0.005	1,170	4,430	1,620	4,550	3,690
	0.04		1,080	3,830	1,370	3,830	3,690
	0.05		1,080	3,630	1,370	3,830	3,690
	0.06		1,040	3,230	1,280	3,600	3,600
	0.07		1,040	3,230	1,280	3,600	3,600
	0.08		1,040	3,030	1,280	3,600	3,600
FGSMW SFGSMW DFGSMW (W=45.0mm)	0.09		1,040	3,030	1,280	3,600	―
	0.1		1,000	2,620	1,210	3,370	―
	0.15		1,000	2,230	1,210	3,370	―
	0.2	±0.015	1,000	2,230	1,130	3,190	―
	0.25		1,000	2,230	1,130	3,190	―
	0.3		1,000	2,420	1,130	3,190	―
	0.35		1,140	2,420	―	―	―
	0.4		1,140	2,820	―	―	―
	0.45		1,140	2,820	―	―	―
	0.5		1,140	2,820	―	―	―

価格表記の無いものは規格にありません。

■ロングタイプ（長さ5m）

型式 Type	T	T公差	¥基準単価 FGSML	SFGSML
FGSML SFGSML (W=12.7mm)	0.005	±0.0005	20,800	―
	0.01	±0.003	5,800	10,500
	0.015		10,500	10,500
	0.02		4,130	7,500
	0.03	±0.005	4,000	6,400
	0.04		2,980	5,400
	0.05		2,980	5,400
	0.06		2,980	5,080
	0.07		2,780	5,080
	0.08		2,780	5,080
	0.09		2,780	5,080
	0.1		2,600	4,800
	0.15		2,600	4,800
	0.2	±0.015	2,600	4,800

価格表記の無いものは規格にありません。

Order 注文例

型式
FGSM0.01

Delivery 出荷日

在庫品　翌日出荷　P.89

ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

Price 価格

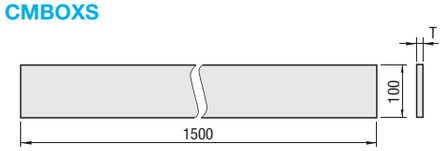
■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.89

数量	1～5	6～10	11～20	21～30
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り

■シムテープボックス　RoHS

CMBOXS



M材質　SUS304H　H硬度　370～420HV

型式 Type	No.	T	T公差	幅	長さ	¥基準単価
CMBOXS	5	0.005	±0.0005	100mm	1500mm	24,900
	10	0.01	±0.003			7,500
	20	0.02				4,500
	30	0.03	±0.005			6,800
	40	0.04				6,500
	50	0.05				6,500
	60	0.06				5,900
	80	0.08				5,900
	100	0.10				7,900
	150	0.15				7,900
	200	0.20	±0.020			7,900

No.5～No.20は大変薄いため、シムを引き出す際にシワが出来る場合があります。

●ボックス入のソリッドタイプのシムテープです。

主な用途
・工具取り付け
・機械設備の配置
・器具の下敷型の設置
・ベアリングクリアランスの調整
・トレランスの調整
・設備の調整

Order 注文例

型式
CMBOXS50

Delivery 出荷日

在庫品　翌日出荷　P.89

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.89

数量	1～5	6～10	11～20	21～30
値引率	基準単価	5%	10%	15%

表示数量超えはお見積り