

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-並級 T寸選択・T寸指定タイプ | -精密級 T寸選択・T寸指定タイプ | -並級 寸法フリー指定タイプ | -精密級 寸法フリー指定タイプ |
| ページ | 101 | 102 | 103 | 105 |
| 製 | 製 | 製 | 製 | 製 |
| 製品名 | -並級/精密級 内外径公差選択・寸法フリー指定タイプ | -並級/超精密級 T寸公差選択・寸法フリー指定タイプ | 金属ワッシャーツバ付タイプ | -ザグリ穴タイプ |
| ページ | 107 | 109 | 110 | 111 |
| 製 | 製 | 製 | 在製 | 製 |
| 製品名 | -皿ボルト用タイプ | -ボルト穴付タイプ | -形状選択タイプ | -長穴ワッシャ |
| ページ | 114 | 114 | 115 | 115 |
| 製 | 追加 | 製 | 製 | 追加 |
| 製品名 | パイプカラー | スペーサ | 同時研磨スペーサ | 段付スペーサ |
| ページ | 116 | 116 | 117 | 118 |
| 製 | 在製 | 製 | 製 | 在製 |
| 製品名 | 金属カラー-並級/精密級 L寸固定・L寸指定タイプ | | | |
| ページ | 119 | | | |
| 追加 | 製 | 製 | 製 | 追加 |
| 製品名 | 樹脂ワッシャ-標準タイプ 寸法フリー指定タイプ | | | |
| ページ | 130 | | | |
| 製 | 製 | 製 | 製 | 製 |
| 製品名 | -並級 寸法フリー指定タイプ | -精密級 寸法フリー指定タイプ | -並級/精密級 内外径公差選択・寸法フリー指定タイプ | 金属カラーーツバ付タイプ 並級/精密級 |
| ページ | 121 | 123 | 125 | 127 |
| 製 | 製 | 製 | 製 | 製 |
| 製品名 | 樹脂ワッシャーツバ付タイプ | 樹脂ワッシャ-ザグリ穴タイプ | 樹脂カラー-内ねじタイプ | 樹脂カラー-標準タイプ |
| ページ | 131 | 132 | 132 | 133 |
| 製 | 製 | 製 | 製 | 製 |
| 製品名 | 樹脂カラーーツバ付タイプ | 樹脂カラー-ガイド付タイプ | ふっ素樹脂・エポキシガラス・PEEK ワッシャ/カラー | セラミックス・ワッシャ/シート/カラー |
| ページ | 135 | 137 | 138 | 139 |

| | | | |
|-----|---------------------|-----------------------|----------------|
| 在製 | 製 | 製 | 製 |
| 製品名 | 断熱材 ワッシャ/カラー | 極薄樹脂ワッシャ-耐摩耗タイプ | 極薄樹脂ワッシャ/シート |
| ページ | 140 | 141 | 141 |
| 製 | 製 | 製 | 製 |
| 製品名 | 樹脂四角ワッシャ | | |
| ページ | 142 | | |
| 製 | 在製 | 製 | 製 |
| 製品名 | シムリング | シムリングバック | 精密級シムリング |
| ページ | 143 | 144 | 145 |
| 製 | 在製 | 製 | 在製 |
| 製品名 | ウェーブワッシャ | -割りタイプ | |
| ページ | 145 | 146 | |
| 追加 | 製 | 製 | 製 |
| 製品名 | 角シム-モータベース用/ピロブロック用 | 角シムバック | 角シム-調整用 |
| ページ | 147 | 148 | 148 |
| 製 | 在製 | 製 | 製 |
| 製品名 | 角シム-キリ欠き穴タイプ | | |
| ページ | 149 | | |
| 製 | 製 | 製 | 製 |
| 製品名 | -丸穴タイプ | シムプレート-定尺タイプ・フリー指定タイプ | シムプレート-SK焼入鋼帯- |
| ページ | 149 | 151 | 152 |
| 在製 | 在製 | 在製 | 製 |
| 製品名 | シムテープ | シムテープボックス | |
| ページ | 152 | 152 | |



WASHERS -STANDARD TYPE-

金属ワッシャ

一並級 T寸選択・T寸指定タイプ

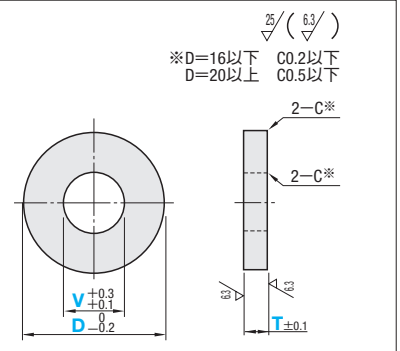


類似寸法は加工部品Cナビ <http://cp.misumi.jp/10-013/>
CADデータフォルダ名: 33_Washers



| Type | | 材質 | S表面処理 | 硬度 |
|---------|---------|----------|-----------------------|----------|
| T寸選択タイプ | T寸指定タイプ | | | |
| WSSB | TWSSB | S45C | 四三酸化鉄皮膜 無電解ニッケルメッキ | — |
| WSSM | TWSSM | | | |
| WSSS | TWSSS | SUS304 | — | — |
| WSSBH | — | S45C | 四三酸化鉄皮膜 無電解ニッケルメッキ | 45~50HRC |
| WSSMH | — | | | |
| WSSSH | — | SUS420J2 | — | — |

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



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 | WSSBH | WSSMH | WSSSH | |
| 4 | 2 | | 1 2 | | | | | | | |
| 5 | 2 3 | | 1 2 | 70 | 95 | | | | | |
| 6 | 2 3 4 | | 1 2 | | | 110 | | | | |
| | 3 4 | | 1.5 3 5 6 | 90 | 100 | | | | | |
| 8 | 2 3 4 5 6 | | 1 2 3 5 | 70 | 95 | | 85 | 110 | 140 | |
| | 3 4 5 6 | | 1.5 4 6 8 | 90 | 100 | 120 | | | | |
| 10 | 2 3 4 5 6 8 | | 1 2 3 5 | 95 | 115 | 125 | 110 | 125 | 170 | |
| | 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 | | 125 | 110 | 125 | 170 | |
| | 5 6 8 10 | | 1.5 2.5 4 6 8 | 100 | 115 | 140 | | | | |
| 13 | 4 5 6 8 10 | | 1 2 3 5 | 100 | 115 | 140 | | | | |
| | 6 8 | | 1.5 2.5 4 6 8 | 110 | 130 | 140 | 125 | 140 | 180 | |
| 14 | 4 5 6 8 10 | | 1 2 3 5 | 110 | 130 | 140 | 125 | 140 | 180 | |
| | 6 8 10 | | 1.5 2 3 5 | 120 | 140 | 150 | | | | |
| 15 | 4 5 6 8 10 12 | | 1 2 3 5 | 125 | 140 | 150 | 140 | 155 | 210 | |
| | 6 8 10 12 | | 1.5 2 3 5 | 130 | 150 | 170 | | | | |
| 16 | 4 5 6 8 10 12 | | 1 2 3 5 | 125 | 140 | 150 | 140 | 155 | 210 | |
| | 6 8 10 12 | | 1.5 2 3 5 | 140 | 160 | 180 | | | | |
| 20 | 4 5 6 8 10 12 15 16 | | 1 2 3 5 | 140 | 160 | 180 | | | | |
| | 6 10 15 | | 1.5 2.5 4 6 8 | 150 | 170 | 190 | | | | |
| 25 | 6 8 10 12 15 16 20 | | 2 3 5 | 160 | 180 | 180 | 155 | 170 | 220 | |
| 30 | 8 10 12 15 16 20 25 | | 2 3 5 | 140 | 190 | 210 | 175 | 200 | 250 | |
| 35 | 10 12 15 16 20 25 | | 3 5 10 | 220 | 240 | 240 | 175 | 255 | 280 | |
| 40 | 15 16 20 25 30 | | 3 5 10 | 160 | 270 | 300 | 215 | 310 | 360 | |
| 50 | 15 16 20 25 30 | | 3 5 10 | 210 | 320 | 350 | 260 | 370 | 410 | |
| 60 | 15 16 20 25 30 | | 3 5 10 | 250 | 380 | 400 | 300 | 440 | 490 | |

Order 注文例: 型式 - V - T WSSS14 - 10 - 5
Delivery 出荷日: 在庫品 翌日出荷 P87
Price 価格: 数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P87
● 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) P87
● 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) P87

T寸指定タイプ(並級)

| 型式 Type | D | V 選択 | T指定 0.5mm単位 | ¥基準単価 | | |
|------------|---------------------|----------|----------------|-------|-----|-----|
| | | | | D | T | |
| 4 | 2 | | 1.0~2.0 | 180 | 180 | 260 |
| | | 2.5~5.0 | | 220 | 230 | 310 |
| 6 | 2 3 4 | | 5.5~10.0 | 250 | 270 | 420 |
| | | 1.0~2.0 | | 240 | 260 | 410 |
| 10 | 2 3 4 5 6 8 | | 2.5~5.0 | 280 | 300 | 450 |
| | | 5.5~10.0 | | 310 | 340 | 550 |
| 12 | 3 4 5 6 8 10 | | 1.0~2.0 | 300 | 330 | 480 |
| | | 2.5~5.0 | | 350 | 380 | 540 |
| 14 | 4 5 6 8 10 | | 2.5~5.0 | 350 | 380 | 540 |
| | | 5.5~10.0 | | 400 | 440 | 640 |
| 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 | | | | | |

Order 注文例: 型式 - V - T TWSSB30 - 8 - 5.5
Delivery 出荷日: 3 日目発送
Price 価格: ストック A 200円/1本 P88
● 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) P87
● 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) P87

WASHERS -PRECISION TYPE-

金属ワッシャ

一精密級 T寸選択・T寸指定タイプ

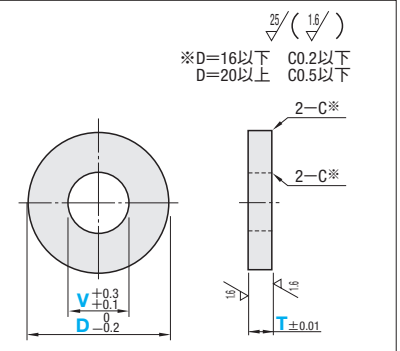


類似寸法は加工部品Cナビ <http://cp.misumi.jp/10-013/>
CADデータフォルダ名: 33_Washers



| Type | | 材質 | S表面処理 | 硬度 |
|---------|---------|----------|-----------------------|----------|
| T寸選択タイプ | T寸指定タイプ | | | |
| WASB | TWASB | S45C | 四三酸化鉄皮膜 無電解ニッケルメッキ | — |
| WASM | TWASM | | | |
| WASS | TWASS | SUS304 | — | — |
| WASBH | — | S45C | 四三酸化鉄皮膜 無電解ニッケルメッキ | 45~50HRC |
| WASMH | — | | | |
| WASSH | — | SUS420J2 | — | — |

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



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 | WASBH | WASMH | WASSH | |
| 4 | 2 | | 1 2 | | | | | | | |
| 5 | 2 3 | | 1 2 | 90 | 100 | | | | | |
| 6 | 2 3 4 | | 1 2 | | | 200 | | | | |
| | 3 4 | | 1.5 | 120 | 140 | | | | | |
| 8 | 2 3 4 5 6 | | 1 2 3 5 | 90 | 100 | | 100 | 110 | 150 | |
| | 3 4 5 6 | | 1.5 | 120 | 140 | 220 | | | | |
| 10 | 2 3 4 5 6 8 | | 1 2 3 5 | 120 | 140 | 240 | 130 | 125 | 190 | |
| | 4 5 6 8 | | 1.5 2.5 | 130 | 150 | 260 | | | | |
| 12 | 3 4 5 6 8 10 | | 1 2 3 5 | 120 | 140 | 260 | 130 | 125 | 190 | |
| | 5 6 8 10 | | 1.5 2.5 | 130 | 150 | 270 | | | | |
| 13 | 4 5 6 8 10 | | 1 2 3 5 | 130 | 150 | 270 | 140 | 140 | 210 | |
| | 6 8 | | 1.5 2.5 | 140 | 160 | 270 | | | | |
| 14 | 4 5 6 8 10 | | 1 2 3 5 | 160 | 180 | 280 | | | | |
| | 6 8 10 | | 1.5 | 140 | 160 | 280 | 150 | 155 | 240 | |
| 15 | 4 5 6 8 10 12 | | 1 2 3 5 | 160 | 180 | 280 | | | | |
| | 6 8 10 12 | | 1.5 | 140 | 160 | 290 | 150 | 155 | 240 | |
| 16 | 4 5 6 8 10 12 | | 1 2 3 5 | 160 | 180 | 290 | | | | |
| | 6 8 10 12 | | 1.5 | 170 | 200 | 320 | 180 | 155 | 330 | |
| 20 | 4 5 6 8 10 12 15 16 | | 2 3 5 | 180 | 220 | 350 | | | | |
| | 6 10 15 | | 1.5 2.5 | 200 | 250 | 400 | 210 | 170 | 380 | |
| 25 | 6 8 10 12 15 16 20 | | 2 3 5 | 220 | 300 | 500 | 240 | 200 | 480 | |
| 30 | 8 10 12 15 16 20 25 | | 2 3 5 | 270 | 370 | 750 | 300 | 255 | 610 | |
| 35 | 10 12 15 16 20 25 | | 3 5 10 | 310 | 460 | 800 | 360 | 310 | 710 | |
| 40 | 15 16 20 25 30 | | 3 5 10 | 370 | 630 | 880 | 430 | 370 | 850 | |
| 50 | 15 16 20 25 30 | | 3 5 10 | 470 | 790 | 950 | 550 | 440 | 900 | |
| 60 | 15 16 20 25 30 | | 3 5 10 | | | | | | | |

Order 注文例: 型式 - V - T WASB14 - 10 - 5
Delivery 出荷日: 3 日目発送
Price 価格: ストック T 400円/1本
● 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) P87
● 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) P87

T寸指定タイプ(精密級)

| 型式 Type | D | V 選択 | T指定 0.5mm単位 | ¥基準単価 | |
|------------|---------------------|----------|----------------|-------|-------|
| | | | | D | T |
| 4 | 2 | | 1.0~2.0 | 320 | 480 |
| | | 2.5~5.0 | | 340 | 560 |
| 6 | 2 3 4 | | 5.5~10.0 | 360 | 740 |
| | | 1.0~2.0 | | 350 | 730 |
| 10 | 2 3 4 5 6 8 | | 2.5~5.0 | 430 | 780 |
| | | 5.5~10.0 | | 480 | 990 |
| 12 | 3 4 5 6 8 10 | | 1.0~2.0 | 470 | 980 |
| | | 2.5~5.0 | | 520 | 1,110 |
| 14 | 4 5 6 8 10 | | 2.5~5.0 | 520 | 1,320 |
| | | 5.5~10.0 | | 590 | |
| 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 | | | | |

Order 注文例: 型式 - V - T TWASB30 - 8 - 5.5
Delivery 出荷日: 3 日目発送
Price 価格: ストック A 200円/1本 P88
● 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) P87
● 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) P87

33 カラー・シム



| 型式 並級 T±0.1 | 材質 No. | 材質 | S表面処理 | H硬度 |
|----------------|-----------|-----------|------------|----------|
| FWS | ① | SS400 | — | — |
| FWSSC | ② | S45C | — | — |
| FWSSB | ③ | | 四三酸化鉄皮膜 | |
| FWSSM | ④ | | 無電解ニッケルメッキ | |
| FWSSR | ⑤ | | 低温黒色クロムメッキ | |
| FWSSA | ⑥ | | アルマイト(白色) | |
| FWSSAB | ⑦ | アルマイト(黒色) | — | — |
| FWSSB | ⑧ | 黄銅(C3604) | — | — |
| FWSSS | ⑨ | SUS304 | — | — |
| FWSSSR | ⑩ | SUS316 | 低温黒色クロムメッキ | — |
| FWSSUS | ⑪ | | — | |
| FWSSCH | ⑫ | S45C | — | 45~50HRC |
| FWSSBH | ⑬ | | 四三酸化鉄皮膜 | |
| FWSSMH | ⑭ | | 無電解ニッケルメッキ | |
| FWSSK | ⑮ | SKS3 | — | 55HRC~ |
| FWSSKB | ⑯ | | 四三酸化鉄皮膜 | |
| FWSSKM | ⑰ | | 無電解ニッケルメッキ | |
| FWSSSH | ⑱ | SUS420J2 | — | 45~50HRC |
| FWSSSHR | ⑲ | | 低温黒色クロムメッキ | |

※D=16以下 C0.2以下
D=16.5以上 C0.5以下

⑳ S45C焼入タイプは肉厚・長さによって45HRC以下になる場合があります。
㉑ ステンレス焼入タイプ(FWSSSH)は、焼入により変色する場合があります。

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 *下記の番号(①~⑱)は材質No.を表します。 | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------|---------------------------|----------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|--|
| | | | | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ | ⑪ | |
| | | | | 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) | 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 | 0 | 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 | 0 | 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 | 2.0 (選択) | 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 | 2.6 (0.5mm 単位) | 1.0~2.0 | 560 | 590 | 710 | 770 | 810 | 790 | 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 | 3.0 (穴加工 有り) | 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 | 90.0 | 5.0~10.0 | 1,180 | 1,190 | 1,400 | 1,480 | 1,830 | 1,760 | 1,410 | 1,380 | 1,410 | 2,300 | — | | |
| | | 5.0~10.0 | 1,450 | 1,460 | 1,720 | 1,800 | 2,370 | 2,220 | 1,730 | 2,220 | 2,220 | 2,960 | — | | |

① 材質 A2017・SUS316・黄銅 → T≥2
② 価格表記の無いサイズは規格にありません。
③ D・V加工条件
D≤60 → V≤D-2
D≥61 → V≤D-4
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

Delivery 出荷日
●並級 材質 SS400・S45C・SUS304・C3604
3 日目発送
●並級 材質 A2017・SUS316・低温黒色クロムメッキ品
5 日目発送

●並級 数量スライド価格 (◎1円未満切り捨て) P87
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
出荷日 通常 +3日 共にお見積
◎301日以上お見積りになります。

Price 価格
Alteration 追加加工
P.104

並級 (焼入れ)

| 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 *下記の番号(⑫~⑲)は材質No.を表します。 | | | | | | | | |
|--|----------------------|---------------------------|----------------|-------------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|---------|-----|
| | | | | ⑫ | ⑬ | ⑭ | ⑮ | ⑯ | ⑰ | ⑱ | ⑲ | |
| | | | | FWSSCH | FWSSBH | FWSSMH | FWSSK | FWSSKB | FWSSKM | FWSSSH | FWSSSHR | |
| FWSSCH FWSSBH FWSSMH FWSSK FWSSKB FWSSKM FWSSSH FWSSSHR | 4.0~10.0 0.5mm単位 | 0 (穴加工 無し) | 1.0~2.0 | 210 | 230 | 230 | 250 | 280 | 280 | 340 | 400 | 400 |
| | | | 2.1~5.0 | 260 | 280 | 280 | 310 | 330 | 340 | 400 | 460 | |
| | | | 5.1~10.0 | 350 | 360 | 360 | 420 | 440 | 450 | 560 | 620 | |
| | 10.5~20.0 0.5mm単位 | 0 | 1.0~2.0 | 360 | 380 | 420 | 440 | 460 | 520 | 530 | 530 | |
| | | | 2.1~5.0 | 370 | 400 | 430 | 450 | 490 | 530 | 570 | 560 | |
| | | | 5.1~10.0 | 480 | 510 | 530 | 580 | 610 | 660 | 750 | 730 | |
| | 21~30 1mm単位 | 0 | 1.0~2.0 | 420 | 450 | 460 | 570 | 600 | 630 | 610 | 600 | |
| | | | 2.1~5.0 | 470 | 490 | 500 | 630 | 660 | 690 | 680 | 670 | |
| | | | 5.1~10.0 | 570 | 610 | 620 | 780 | 820 | 850 | 880 | 850 | |
| | 31~40 1mm単位 | 2.0 (選択) | 1.0~2.0 | 500 | 540 | 590 | 690 | 730 | 820 | 770 | 790 | |
| | | | 2.1~5.0 | 620 | 650 | 700 | 840 | 880 | 960 | 900 | 910 | |
| | | | 5.1~10.0 | 720 | 760 | 810 | 980 | 1,030 | 1,120 | 1,130 | 1,120 | |
| | 41~50 1mm単位 | 2.6 (0.5mm 単位) | 1.0~2.0 | 810 | 850 | 920 | 1,090 | 1,150 | 1,280 | 1,130 | 1,250 | |
| | | | 2.1~5.0 | 890 | 940 | 1,020 | 1,210 | 1,280 | 1,410 | 1,300 | 1,410 | |
| | | | 5.1~10.0 | 990 | 1,060 | 1,130 | 1,350 | 1,430 | 1,570 | 1,500 | 1,600 | |
| | 51~60 1mm単位 | 3.0 (穴加工 有り) | 1.0~2.0 | 910 | 960 | 1,030 | 1,390 | 1,470 | 1,600 | 1,200 | 1,370 | |
| | | | 2.1~5.0 | 990 | 1,050 | 1,110 | 1,510 | 1,590 | 1,740 | 1,360 | 1,520 | |
| | | | 5.1~10.0 | 1,100 | 1,160 | 1,230 | 1,690 | 1,780 | 1,930 | 1,540 | 1,690 | |
| 61~80 1mm単位 | 90.0 | 5.0~10.0 | 1,490 | 1,570 | 1,660 | 2,490 | 2,630 | 2,840 | 2,070 | 2,560 | | |
| | | 5.0~10.0 | 1,820 | 1,920 | 2,030 | 3,040 | 3,210 | 3,470 | 2,530 | 3,270 | | |

◎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

Order 注文例
型式 — D — V — T
FWSSK — D71 — V50.0 — T10.0
Price 価格
●並級 (焼入れ) 数量スライド価格 (◎1円未満切り捨て) P87
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
出荷日 通常 +3日 共にお見積
◎301日以上お見積りになります。

Delivery 出荷日
●並級 (焼入れ) 材質 S45C・SKS3・SUS420J2
3 日目発送
●並級 (焼入れ) 材質 低温黒色クロムメッキ品
5 日目発送
◎同一サイズ3本以上は一律540円

Alteration 追加加工
Order 注文例
型式 — D — V — T — (KC・SC・WSC・VKC・DKC・HKC)
FWSSB — D20 — V10 — T5 — VKC
Delivery 出荷日
◎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 | Alterations | Code | Spec. | 追加対応表 |
|-------------|------|---|---------|-------------|----------------------|---|---|
| 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 | 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 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 | 型式 納期 FWS 3日 FWSSC 5日 FWSSB 5日 FWSSM 5日 FWSSR 5日 FWSSA 5日 FWSSAB 5日 FWSBB 3日 FWSSS 5日 FWSSSR 5日 FWSUS 5日 |
| 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 | 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 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 | ◎ストーク不可 ◎表記の無い型式は適用不可 |
| 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 | | | | |

金属ワッシャ

—精密級 寸法フリー指定タイプ—



CADデータフォルダ名: 33_Washers

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

| 型式 | 材質 No. | 材質 | 表面処理 | 硬度 |
|--------|--------|----------|------------|----------|
| FWAS | ① | SS400 | — | — |
| FWASC | ② | S45C | — | — |
| FWASB | ③ | | 四酸化鉄皮膜 | |
| FWASM | ④ | | 無電解ニッケルメッキ | |
| FWASR | ⑤ | A2017 | 低温黒色クロムメッキ | — |
| FWASA | ⑥ | | アルマイト(白色) | |
| FWASS | ⑦ | SUS304 | — | — |
| FWASSR | ⑧ | | 低温黒色クロムメッキ | |
| FWASU | ⑨ | SUS316 | — | — |
| FWASCH | ⑩ | S45C | — | 45~50HRC |
| FWASBH | ⑪ | | 四酸化鉄皮膜 | |
| FWASMH | ⑫ | SKS3 | 無電解ニッケルメッキ | 55HRC~ |
| FWASK | ⑬ | | — | |
| FWASKB | ⑭ | SUS420J2 | 四酸化鉄皮膜 | 45~50HRC |
| FWASKM | ⑮ | | 無電解ニッケルメッキ | |
| FWASSH | ⑯ | — | — | — |

RoHS

※D=16以下 C0.2以下
D=16.5以上 C0.5以下

①材質 A2017・SUS316... T≥2
②価格表記の無いサイズは規格にありません。

③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

■精密級(焼入れ)

| 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 | | | | | | | |
|---|----------------------|---------------------------|----------------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|-------|
| | | | | ⑩ FWASCH | ⑪ FWASBH | ⑫ FWASMH | ⑬ FWASK | ⑭ FWASKB | ⑮ FWASKM | ⑯ FWASSH | |
| FWASCH FWASBH FWASMH FWASK FWASKB FWASKM FWASSH | 4.0~10.0 0.5mm単位 | 0 (穴加工 無し) | 1.0~2.0 | 380 | 390 | 390 | 520 | 540 | 540 | 510 | |
| | 10.5~20.0 0.5mm単位 | | 2.1~5.0 | 450 | 470 | 460 | 620 | 640 | 640 | 600 | |
| | | | 5.1~10.0 | 590 | 610 | 610 | 820 | 840 | 840 | 810 | |
| | | | 21~30 1mm単位 | 1.0~2.0 | 570 | 620 | 640 | 800 | 850 | 880 | 780 |
| | | | | 2.1~5.0 | 620 | 650 | 680 | 850 | 900 | 940 | 840 |
| | | | | 5.1~10.0 | 790 | 820 | 850 | 1,090 | 1,140 | 1,180 | 1,070 |
| | | 31~40 1mm単位 | 1.0~2.0 | 720 | 790 | 800 | 1,000 | 1,090 | 1,110 | 990 | |
| | 2.1~5.0 | | 810 | 870 | 880 | 1,120 | 1,210 | 1,220 | 1,110 | | |
| | 5.1~10.0 | | 1,030 | 1,070 | 1,100 | 1,430 | 1,500 | 1,530 | 1,410 | | |
| | 41~50 1mm単位 | 1.0~2.0 | 900 | 970 | 1,010 | 1,250 | 1,340 | 1,400 | 1,230 | | |
| | | 2.1~5.0 | 1,090 | 1,160 | 1,210 | 1,520 | 1,620 | 1,680 | 1,500 | | |
| | | 5.1~10.0 | 1,310 | 1,390 | 1,430 | 1,820 | 1,930 | 1,990 | 1,790 | | |
| 51~60 1mm単位 | 1.0~2.0 | 1,160 | 1,310 | 1,380 | 1,620 | 1,820 | 1,920 | 1,660 | | | |
| | 2.1~5.0 | 1,340 | 1,490 | 1,560 | 1,870 | 2,070 | 2,160 | 1,900 | | | |
| | 5.1~10.0 | 1,570 | 1,710 | 1,770 | 2,180 | 2,380 | 2,460 | 2,200 | | | |
| 61~80 1mm単位 | 1.0~2.0 | 1,180 | 1,310 | 1,370 | 1,840 | 2,050 | 2,140 | 1,620 | | | |
| | 2.1~5.0 | 1,340 | 1,460 | 1,530 | 2,090 | 2,300 | 2,390 | 1,830 | | | |
| 81~100 1mm単位 | 1.0~2.0 | 1,540 | 1,660 | 1,720 | 2,400 | 2,610 | 2,690 | 2,100 | | | |
| | 5.0~10.0 | 2,070 | 2,250 | 2,330 | — | — | — | — | | | |

※下記の番号(⑩~⑯)は材質No.を表します。

①価格表記の無いサイズは規格にありません。 ②D・V加工条件
D≤60... V≤D-2
D≥61... V≤D-4

③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

■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 | | | | | | | | | |
|---|----------------------|---------------------------|----------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|-------|
| | | | | ① FWAS | ② FWASC | ③ FWASB | ④ FWASM | ⑤ FWASR | ⑥ FWASA | ⑦ FWASS | ⑧ FWASSR | ⑨ FWASU | |
| FWAS FWASC FWASB FWASM FWASR FWASA FWASS FWASSR FWASU | 4.0~10.0 0.5mm単位 | 0 (穴加工 無し) | 1.0~2.0 | 280 | 310 | 340 | 340 | 350 | 380 | 520 | 520 | 720 | |
| | 10.5~20.0 0.5mm単位 | | 2.1~5.0 | 330 | 360 | 370 | 370 | 390 | 380 | 620 | 610 | 720 | |
| | | | 5.1~10.0 | 420 | 440 | 500 | 520 | 530 | 560 | 810 | 780 | 1,010 | |
| | | | 21~30 1mm単位 | 1.0~2.0 | 440 | 460 | 530 | 560 | 570 | 590 | 870 | 830 | 1,010 |
| | | | | 2.1~5.0 | 580 | 600 | 670 | 690 | 700 | 620 | 1,110 | 1,050 | 1,300 |
| | | | | 5.1~10.0 | 530 | 550 | 650 | 650 | 660 | 710 | 1,020 | 960 | 1,330 |
| | | 31~40 1mm単位 | 1.0~2.0 | 580 | 610 | 710 | 720 | 730 | 760 | 1,150 | 1,080 | 1,330 | |
| | 2.1~5.0 | | 750 | 770 | 890 | 900 | 910 | 800 | 1,450 | 1,360 | 1,690 | | |
| | 5.1~10.0 | | 650 | 680 | 800 | 910 | 890 | 910 | 1,260 | 1,240 | — | | |
| | 41~50 1mm単位 | 1.0~2.0 | 800 | 820 | 950 | 990 | 1,000 | 960 | 1,550 | 1,500 | — | | |
| | | 2.1~5.0 | 960 | 990 | 1,120 | 1,160 | 1,180 | 990 | 1,850 | 1,770 | — | | |
| | | 5.1~10.0 | 750 | 770 | 970 | 1,040 | 1,050 | 1,220 | 1,720 | 1,710 | — | | |
| 51~60 1mm単位 | 1.0~2.0 | 870 | 910 | 1,110 | 1,170 | 1,180 | 1,270 | 1,970 | 1,930 | — | | | |
| | 2.1~5.0 | 1,030 | 1,070 | 1,280 | 1,340 | 1,350 | 1,320 | 2,280 | 2,210 | — | | | |
| | 5.1~10.0 | 880 | 900 | 1,080 | 1,140 | 1,210 | 1,440 | 1,680 | 1,740 | — | | | |
| 61~80 1mm単位 | 1.0~2.0 | 1,000 | 1,010 | 1,200 | 1,260 | 1,330 | 1,490 | 1,900 | 1,930 | — | | | |
| | 2.1~5.0 | 1,140 | 1,150 | 1,350 | 1,410 | 1,490 | 1,530 | 2,190 | 2,190 | — | | | |
| 81~100 1mm単位 | 1.0~2.0 | 1,540 | 1,560 | 1,830 | 1,910 | 2,180 | — | — | — | — | | | |
| | 5.0~10.0 | 1,880 | 1,910 | 2,230 | 2,330 | 2,820 | — | — | — | — | | | |

※下記の番号(①~⑨)は材質No.を表します。

①材質 A2017・SUS316... T≥2
②価格表記の無いサイズは規格にありません。

③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

①材質 A2017・SUS316... T≥2
②価格表記の無いサイズは規格にありません。

③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

Delivery 出荷日
3 日目発送
ストック A 200円/1本 P88

Price 価格
●精密級 数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P87

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

③01日以上お見積りになります。

●精密級 材質 A2017・SUS316・低温黒色クロムメッキ品

5 日目発送
ストック B 200円/1本 P88

④同一サイズ3本以上は一律540円
⑤低温黒色クロムメッキ品はストック不可

●精密級 材質 SS400・S45C・SUS304

3 日目発送
ストック A 200円/1本 P88

⑥同一サイズ3本以上は一律540円

大口 +3 日目出荷 数量 200~300
⑦ストック対応なし

Order 注文例
型式 - D - V - T
FWASK - D15.5 - V5.5 - T2.6

Price 価格

●精密級(焼入れ) 数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P87

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

③01日以上お見積りになります。

Delivery 出荷日
3 日目発送
ストック A 200円/1本 P88

大口 +3 日目出荷 数量 200~300
④同一サイズ3本以上は一律540円
⑤ストック対応なし

Alteration 追加加工
Order 注文例
型式 - D - V - T - (KC・SC・WSC・VKC・DKC・HKC)
FWASS - D20 - V10 - T5 - VKC

Delivery 注文例
●材質 SS400・S45C・SUS304・SKS3・SUS420J2(低温黒色クロムメッキ品を除きます)
3 日目発送 ⑥ストック不可

●材質 A2017・SUS316・低温黒色クロムメッキ品
5 日目発送 ⑦ストック不可

| Alterations | Code | Spec. | ¥/1Code | 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 ①V≥8 ②D61~100不可 | 300 | 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 ①D≥6 V≥3 | 追加加工対応表 |
| 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 ①D4~8不可 | 200 | 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 ①D≥43のときT≥1.5 ②D≥6 | ⑧D 6~10 D-V 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 |
| 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 ①D4~8不可 | 400 | | | | |

33
カラー・シム
ワッシャ


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: 33_Washers



RoHS

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

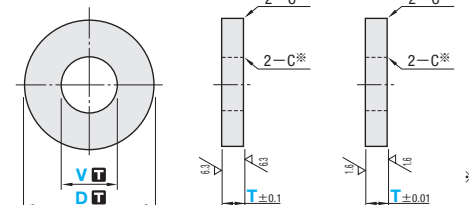
| D | D 公差選択 | | | | |
|-----------|------------------|-------------|--------------|---|-----------|
| | G | H | N | X | |
| g6 | | h7 | | — | |
| 5.0~8.5 | — | — | — | — | — |
| 9.0~10.0 | -0.005 -0.014 | 0 -0.015 | — | — | — |
| 10.5~18.0 | -0.006 -0.017 | 0 -0.018 | — | — | — |
| 18.5~30 | -0.007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

| V | V 公差選択 | | | | | | |
|-----------|-------------|--------------|---|---|---|-----------|---|
| | H | N | X | | | | |
| H7 | | | | — | | | |
| 3.0 | +0.010 0 | — | — | — | — | — | — |
| 3.5~6.0 | +0.012 0 | — | — | — | — | — | — |
| 6.5~10.0 | +0.015 0 | — | — | — | — | — | — |
| 10.5~18.0 | +0.018 0 | +0.3 +0.1 | — | — | — | +0.2 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 N X
① ② ③
H ②
N ①
X ①
H ②
N ①
X ①
H ①
N ③
X ③
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



※D=16以下 C0.2以下
D=16.5以上 C0.5以下

| 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 | | | SWSB | | | SWSM | | | SWSS | | | | | | | |
| 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 3.0~5.0 5.1~10.0 | 公差① | 公差② | 公差③ | 公差① | 公差② | 公差③ | 公差① | 公差② | 公差③ | 公差① | 公差② | 公差③ | | | | | |
| | | | | | | 400 | 750 | 180 | 180 | 410 | 760 | 180 | 420 | 760 | 210 | — | — | — | — | — | — | |
| | | | | | | 440 | 780 | 210 | 450 | 790 | 230 | 450 | 790 | 250 | 510 | 880 | 310 | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 490 | 830 | 280 | 500 | 860 | 290 | 520 | 850 | 330 | 610 | 970 | 430 | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 500 | 860 | 290 | 560 | 880 | 310 | 540 | 880 | 360 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 510 | 870 | 300 | 560 | 890 | 320 | 550 | 890 | 380 | 620 | 990 | 450 | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 560 | 930 | 380 | 630 | 960 | 400 | 620 | 960 | 470 | 780 | 1,080 | 570 | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 560 | 930 | 380 | 630 | 960 | 400 | 590 | 960 | 410 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 590 | 960 | 410 | 670 | 980 | 440 | 620 | 990 | 450 | 790 | 1,090 | 580 | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 730 | 1,040 | 510 | 750 | 1,060 | 540 | 700 | 1,070 | 550 | 910 | 1,210 | 730 | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 630 | 1,000 | 460 | 710 | 1,020 | 490 | 690 | 1,020 | 530 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 750 | 1,060 | 540 | 790 | 1,090 | 580 | 760 | 1,130 | 630 | 960 | 1,240 | 780 | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 840 | 1,140 | 640 | 870 | 1,170 | 680 | 840 | 1,200 | 730 | 1,080 | 1,360 | 930 | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 900 | 1,190 | 720 | 940 | 1,240 | 760 | 960 | 1,250 | 780 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 970 | 1,260 | 800 | 1,010 | 1,300 | 840 | 1,020 | 1,310 | 860 | 1,280 | 1,550 | 1,160 | — | — | — | — | — |
| 1,050 | 1,340 | 890 | 1,090 | 1,370 | 940 | 1,110 | 1,390 | 960 | 1,390 | 1,650 | 1,290 | — | — | — | — | — | | | | | | |
| 1,100 | 1,380 | 950 | 1,150 | 1,420 | 1,010 | 1,110 | 1,470 | 1,070 | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | | | |
| 1,240 | 1,520 | 1,120 | 1,300 | 1,560 | 1,180 | 1,250 | 1,620 | 1,260 | 1,520 | 1,760 | 1,440 | — | — | — | — | — | | | | | | |
| 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 | 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 - T
SWSC - G H - D10.0 - V4.0 - T1.0

Price価格: ●並級
数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P.87
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
出荷日 通常 +3日 共にお見積

101円以上お見積りになります。

Delivery出荷日: ●並級
3 日目発送 ストックA 200円/1本 P.88 大口出荷日 +3 日目出荷 数量 50~100
同一サイズ3本以上は一律540円 同一サイズ3本以上は一律540円

Alteration追加加工: 型式 - 公差選択 - D - V - T (TCB・TCC・TCD・TCE) P.108
SWSC - G H - D10.0 - V4.0 - T1.0 - TCB

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 | | | SWMB | | | SWMM | | | SWMS | | | | | | | |
| 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 3.0~5.0 5.1~10.0 | 公差① | 公差② | 公差③ | 公差① | 公差② | 公差③ | 公差① | 公差② | 公差③ | 公差① | 公差② | 公差③ | | | | | |
| | | | | | | 600 | 1,020 | 300 | 610 | 1,030 | 310 | 610 | 1,030 | 310 | — | — | — | — | — | — | — | |
| | | | | | | 650 | 1,070 | 360 | 670 | 1,080 | 350 | 670 | 1,080 | 350 | 880 | 1,290 | 580 | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 770 | 1,180 | 450 | 780 | 1,200 | 460 | 780 | 1,200 | 460 | 1,070 | 1,490 | 780 | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 760 | 1,170 | 440 | 790 | 1,210 | 460 | 810 | 1,240 | 500 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 780 | 1,200 | 450 | 820 | 1,250 | 500 | 850 | 1,260 | 530 | 1,100 | 1,530 | 810 | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 920 | 1,350 | 600 | 960 | 1,370 | 630 | 980 | 1,400 | 660 | 1,330 | 1,750 | 1,050 | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 870 | 1,290 | 540 | 930 | 1,350 | 610 | 940 | 1,350 | 620 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 930 | 1,350 | 610 | 990 | 1,420 | 670 | 1,000 | 1,430 | 690 | 1,360 | 1,780 | 1,080 | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 1,100 | 1,530 | 770 | 1,170 | 1,590 | 840 | 1,170 | 1,600 | 860 | 1,640 | 2,070 | 1,370 | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 1,000 | 1,430 | 680 | 1,080 | 1,500 | 750 | 1,190 | 1,620 | 880 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 1,160 | 1,570 | 820 | 1,230 | 1,650 | 900 | 1,290 | 1,710 | 980 | 1,730 | 2,150 | 1,460 | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 1,330 | 1,750 | 990 | 1,390 | 1,810 | 1,060 | 1,440 | 1,850 | 1,120 | 2,010 | 2,430 | 1,750 | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 1,140 | 1,550 | 770 | 1,250 | 1,660 | 910 | 1,310 | 1,730 | 990 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | 1,240 | 1,650 | 900 | 1,380 | 1,800 | 1,050 | 1,440 | 1,860 | 1,130 | 2,110 | 2,530 | 1,860 | — | — | — | — | — |
| 1,400 | 1,820 | 1,070 | 1,550 | 1,970 | 1,210 | 1,610 | 2,030 | 1,290 | 2,400 | 2,820 | 2,160 | — | — | — | — | — | | | | | | |
| 1,350 | 1,760 | 900 | 1,480 | 1,900 | 1,020 | 1,550 | 1,970 | 1,240 | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | | | |
| 1,530 | 1,950 | 1,010 | 1,660 | 2,080 | 1,130 | 1,740 | 2,160 | 1,430 | 2,270 | 2,690 | 1,960 | — | — | — | — | — | | | | | | |
| 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 |

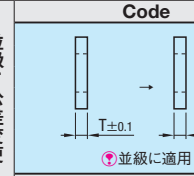
Order注文例: 型式 - 公差選択 - D - V - T
SWMC - G H - D10.0 - V4.0 - T1.0

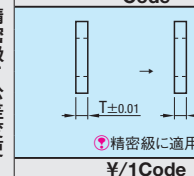
Delivery出荷日: ●精密級
3 日目発送 ストックA 200円/1本 P.88 大口出荷日 +3 日目出荷 数量 50~100
同一サイズ3本以上は一律540円 同一サイズ3本以上は一律540円

Price価格: ●精密級
数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P.87
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
出荷日 通常 +3日 共にお見積

101円以上お見積りになります。

Alteration追加加工: 型式 - 公差選択 - D - V - T (TSB・TSC・TSD・TSE)
SWMC - G H - D10.0 - V4.0 - T1.0 - TSB

| 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 |
|  | | 厚み公差(T)を変更 T -0.1 T -0.3 [指定方法] TCB | 厚み公差(T)を変更 T +0.3 T +0.1 [指定方法] TCC | 厚み公差(T)を変更 T 0 T -0.2 [指定方法] TCD | 厚み公差(T)を変更 T +0.2 T 0 [指定方法] TCE |
| | ¥/1Code | 80 | 80 | 80 | 80 |

| 精密級 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 | TSB | TSC | TSD | TSE |
|  | | 厚み公差(T)を変更 T -0.01 T -0.03 [指定方法] TSB | 厚み公差(T)を変更 T +0.03 T +0.01 [指定方法] TSC | 厚み公差(T)を変更 T 0 T -0.02 [指定方法] TSD | 厚み公差(T)を変更 T +0.02 T 0 [指定方法] TSE |
| | ¥/1Code | 100 | 100 | 100 | 100 |

33
カラー・
シム

金属ワッシャ

-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-



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: 33_Washers

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

ステンレス焼入れタイプ(AWSH)は焼入により変色する場合があります。

| 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 |

※D=16以下 C0.2以下
D=16.5以上 C0.5以下

| 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 | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------------|----------------------|----------------|----------------|-------------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | 超精密級 - 公差 A | | | | 並級 - 公差 B~E | | | | 精密級 - 公差 SB~SE | | | | | |
| | | | | | AWSC | AWSB | AWSM | AWSH | AWSC | AWSB | AWSM | AWSS | AWSC | AWSB | AWSM | AWSS | | |
| AWSC AWSB AWSM AWSS AWSH | 超精密級 | 5.0~10.0 0.5mm単位 | 3.0~5.0 | 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 |
| | | | | 1.0~2.9 | 630 | 680 | 720 | 1,060 | 290 | 330 | 360 | 440 | 570 | 520 | 560 | 590 | 870 | 830 |
| | 並級 | 10.5~20.0 0.5mm単位 | 3.0~5.0 | 1.0~2.9 | 670 | 730 | 790 | 1,140 | 300 | 340 | 380 | 480 | 600 | 550 | 600 | 650 | 940 | 890 |
| | | | | 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 |
| | | | | 1.0~2.9 | 790 | 870 | 950 | 1,340 | 360 | 420 | 480 | 510 | 640 | 650 | 720 | 780 | 1,100 | 1,050 |
| | 精密級 | 3.0~58.0 | 3.0~5.0 | 1.0~2.9 | 880 | 960 | 1,050 | 1,520 | 370 | 460 | 520 | 570 | 720 | 720 | 790 | 860 | 1,250 | 1,190 |
| | | | | 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 |
| | | | | 1.0~2.9 | 980 | 1,100 | 1,240 | 1,670 | 420 | 470 | 520 | 640 | 800 | 810 | 910 | 1,020 | 1,370 | 1,310 |
| 超精密級 | 21~30 1mm単位 | 3.0~5.0 | 1.0~2.9 | 1,190 | 1,300 | 1,450 | 2,040 | 490 | 560 | 610 | 760 | 950 | 980 | 1,070 | 1,190 | 1,680 | 1,600 | |
| | | | 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 | |
| | | | 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 | |
| | 31~40 1mm単位 | 3.0~5.0 | 1.0~2.9 | 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 | |
| | | | 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 | |
| | | | 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 | |
| 41~50 1mm単位 | 3.0~5.0 | 1.0~2.9 | 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 | | |
| | | 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 | | |
| | | 1.0~2.9 | 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。

Order 注文例: 型式 - T公差選択 - D - V - T
 A W S B - B - D 2 0 . 0 - V 8 . 0 - T 5 . 0
 A W S S - S B - D 2 0 . 0 - V 8 . 0 - T 5 . 0

Delivery 出荷日
 ●T公差A 3 日目発送
 ●T公差B~E, SB~SE 3 日目発送 ストックA 200円/1本 大口出荷日 +3 日目出荷 数量 50~100
 ◎同一サイズ3本以上は一律540円 ◎ストック対応なし

Price 価格
 ■数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P87

| 数量 | 1~9 | 10~19 | 20~29 | 30~49 | 50~100 | 101以上 |
|-----|-----|-------|-------|-------|--------|-------|
| 値引率 | | 5% | 10% | 15% | 18% | |
| 出荷日 | | 通常 | 通常 | 通常 | 通常 | +3日 |
| 価格 | | 共に見積 | 共に見積 | 共に見積 | 共に見積 | 共に見積 |

 ◎101コ以上お見積りになります。

金属ワッシャ

-ツバ付タイプ-



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: 33_Washers

| 型式 | 材質 | 表面処理 | 硬度 |
|--------|----------|------------|----------|
| 並級 | S45C | - | - |
| 精密級 | | 四三酸化鉄皮膜 | |
| FTCS | | 無電解ニッケルメッキ | |
| FTCMS | | - | |
| FTCSK | SUS304 | - | 55HRC~ |
| FTCSKB | SUS420J2 | - | 45~50HRC |
| FTCSKM | FTCMS | - | 45~50HRC |

並級

精密級

ステンレス焼入れタイプ(FTCS・FTCMS)は焼入れにより変色する場合があります。

全周C0.5以下

| 型式 | 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 | 並級 | | | | | | | | 精密級 | | | |
|--------|-----------------------|------------------------|--------------------------------|----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | | FTCSS | FTCC | FTCB | FTCM | FTCSK | FTCSKB | FTCSKM | FTCS | FTCMC | FTCMB | FTCMM | FTCMS |
| 並級・精密級 | 5.0~9.0 (0.5mm単位) | 7.0~12.0 (0.5mm単位) | 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 材質SKS3(FTCSK・FTCSKB・FTCSKM)の加工条件 2≤T≤L-2

| D | H | V | D | H | V |
|----------|-------------|-------|------------|-------------|-------|
| 5~20のとき | D+2≤H≤D×1.5 | V≤D-2 | 5~10のとき | D+2≤H≤D×1.4 | V≤D-2 |
| 21~40のとき | D+2≤H≤D×1.4 | V≤D-4 | 10.5~30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 | 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 (TCB・TCC・TCD・TCE・TSA・TSB・TSC・TSD・TSE・VKC・DKC・HKC)

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

Alteration 追加加工
 ●T公差変更 3 日目発送 ストックA 200円/1本 大口出荷日 +3 日目出荷 数量 50~100
 ◎同一サイズ3本以上は一律540円 ◎ストック不可

●内外径公差変更 材質 SS400・S45C 3 日目発送 ◎ストック不可

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。◎焼入れ品は適用不可です。

| Alterations Code | Spec. | ¥/1Code | Alterations Code | Spec. | ¥/1Code |
|------------------|---|---------|------------------|--|---------|
| 内径公差変更 | 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 | 300 | 外径公差変更 | 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 | 400 |

| Alterations Code | 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 | |
|------------------|---|---|--|--|-------------|-----|------------|-----|
| | TCB | TCC | TCD | TCE | | | | |
| 並級 T 公差変更 | 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 | 100 | 100 | 100 | 100 |

| Alterations Code | 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 | |
|------------------|-------------------------------------|---|---|---|---|-----|-------------|-----|------------|--|
| | TSA | TSB | TSC | TSD | TSE | | | | | |
| 精密級 T 公差変更 | 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 | 120 | 120 | 120 | 120 | |

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: 33_Washers

Table with 6 columns: 並級, 精密級, 材質, 表面処理, 硬度. It lists various washer types like FWZASS, FWZAC, FWZSC, etc. and their corresponding materials and treatments.

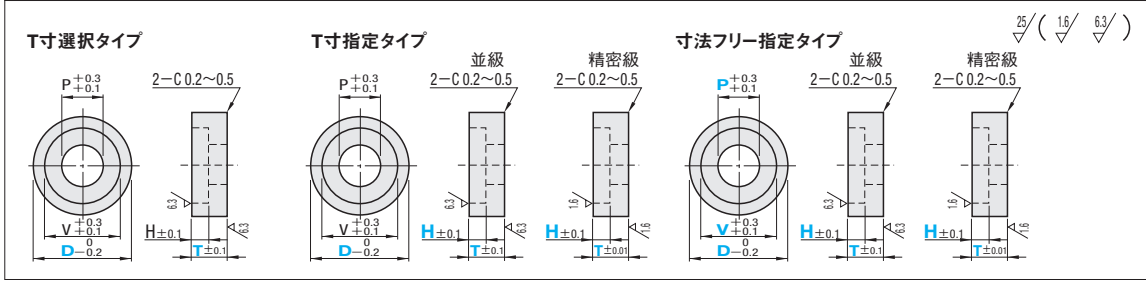


Table for T寸選択タイプ listing types (WZAB, WZAM, etc.), dimensions (D, H, T), and standard unit prices for various materials.

Table for T寸指定タイプ listing types, dimensions (D, H, T), and standard unit prices for various materials.

Order and price information section for T寸選択タイプ, including 'Order 注文例' and 'Price 価格'.

Order and price information section for T寸指定タイプ, including 'Order 注文例' and 'Price 価格'.

Large order button with '大口 出荷日 +3 日日出荷' and quantity '200~300'.

寸法フリー指定タイプ

Large table for 寸法フリー指定タイプ showing dimensions (D, V, P, H, T) and standard unit prices for various materials and grades.

Order and price information section for 寸法フリー指定タイプ, including 'Order 注文例', 'Price 価格', and delivery options.

Alteration and code information for 寸法フリー指定タイプ, including 'Alteration 追加加工', 'Code', 'Spec.', and '¥/1Code'.

ワッシャ カラー・シム

金属ワッシャ/長穴ワッシャ

-形状選択タイプ- -フラットタイプ/インロータイプ-

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: 33_Washers

金属ワッシャ RoHS

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

① (D-V)/2 ≥ 3 ② X ≥ V/2 + 2, X ≤ D/2 - 1 ③ X ≥ V + 4, X ≤ D - 2 ④ X ≥ V + 2, V ≤ D/2 - 4 ⑤ V ≤ D/2 - 4

| 型式 | 形状選択 | D | V 指定 1mm単位 | X 0.1mm単位 | T 指定 0.1mm単位 | ¥基準単価 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----------------------|----------------------|------------------|--------------|--------------------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | | KWSC | | | | KWSB | | | | KWSM | | | | KWSS | | | | | | | |
| 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 | |
| | | 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 | |
| | | 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 | |

Order 注文例: 型式 - 形状 - D - V - X - T
KWSC - B - D12.0 - V5 - X5.0 - T3.0

Alteration 追加加工: 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。 [B]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 |

長穴ワッシャ RoHS

| Type | 材質 | 表面処理 |
|------|--------|------------|
| WLM | S45C | 無電解ニッケルメッキ |
| WLS | SUS304 | - |

フラットタイプ インロータイプ

フラットタイプ

| 型式 | 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 | | 12 | 11 | M10 | 650 | 740 |
| | 12 | 46 | | 16 | 14 | M12 | 730 | 820 |

インロータイプ

| 型式 | 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 | | 12 | 11 | M10 | 760 | 900 |
| | 12 | 46 | 36 | | 16 | 14 | M12 | 840 | 1,000 |

Order 注文例: 型式 WLM5, WLHS4

Delivery 出荷日: 在庫品 翌日出荷 P87

Price 価格: 数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P87

| 数量 | 1~49 | 50~69 | 70~99 | 100~199 |
|-----|------|-------|-------|---------|
| 値引率 | 5% | 10% | 15% | 15% |

Ex Example 使用例: 加工品 WLS, WLM5, WLHS



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: 33_Washers

薄肉金属カラー RoHS

| Type | 材質 |
|------|--------|
| TASC | SUS304 |

寸法: 3.0~10.0 ±0.05, 10.5~20.0 ±0.1

| 型式 | V | t | L | D | ¥基準単価 | | | | | |
|------|-----|-----|-----|------|-------|-----|----------|-----------|------------|------------|
| | | | | | 10.5 | t1 | L3.0~5.0 | L5.5~10.0 | L10.5~15.0 | L15.5~20.0 |
| TASC | 1 | 0.5 | 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 日発送

Price 価格: 数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P87

| 数量 | 1~19 | 20~39 | 40~49 | 50~99 |
|-----|------|-------|-------|-------|
| 値引率 | 5% | 10% | 18% | 18% |

パイプカラー RoHS

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

| 型式 | No. | L | D | d | ¥基準単価 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|---------|------|-----|-------|-------|------|-------|-------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|
| | | | | | SGP | SGPBB | STPG | STPGB | STPGH | STPGHB | | | | | | | | | | | | | | | |
| SGP SGPBB STPG STPGB STPGH STPGHB | 6A | 6.0~8.0 | 10.5 | 6.5 | 7.1 | 5.7 | 260 | - | - | 280 | - | - | 300 | - | - | 320 | - | - | 340 | - | - | 350 | - | | |
| | 8A | | | | 9.2 | 9.4 | 7.8 | 270 | - | - | 290 | - | - | 300 | - | - | 320 | - | - | 330 | - | - | 340 | - | |
| | 10A | | | | 12.7 | 12.7 | 10.9 | 270 | 300 | - | 300 | 350 | - | 310 | 360 | - | 340 | 420 | - | 330 | 400 | - | 370 | 470 | - |
| | 15A | | | | 16.1 | 16.1 | 14.3 | 280 | 310 | - | 320 | 380 | - | 330 | 410 | - | 380 | 490 | - | 360 | 460 | - | 410 | 550 | - |
| | 20A | | | | 21.6 | 21.4 | 19.4 | 380 | 420 | - | 440 | 510 | - | 420 | 500 | - | 480 | 590 | - | 440 | 530 | - | 510 | 640 | - |
| | 25A | | | | 27.2 | 27.2 | 25.0 | 470 | 510 | 520 | 480 | 590 | 660 | 450 | 540 | 600 | 520 | 670 | 780 | 480 | 600 | 680 | 570 | 760 | 890 |
| | 32A | | | | 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 | 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

Delivery 出荷日: 3 日発送

Price 価格: 数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P87

| 数量 | 1~19 | 20~29 | 30~49 | 50~99 |
|-----|------|-------|-------|-------|
| 値引率 | 5% | 10% | 18% | 18% |

スペーサ RoHS

| Type | 材質 | 表面処理 |
|------|--------|------------|
| SMKB | SPCC相当 | 三価クロメート(黒) |

寸法: 3.4・5・8・10 ±0.05, 12・15・20 ±0.1, 30 ±0.15

| 型式 | No. | L | D | d | ¥基準単価 | | | | | | | | | | | |
|------|-----|---|------|---|-------|--------|-----|----|----|----|----|------|------|-----|-----|-----|
| | | | | | L3~10 | L12~20 | L30 | | | | | | | | | |
| SMKB | 2 | 3 | 3.65 | 2 | 3 | 2.65 | - | - | | | | | | | | |
| | 2.6 | | | | 3 | 4 | 5 | 8 | 10 | - | - | | | | | |
| | 3 | | | | 3 | 4 | 5 | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | | | | |
| | 4 | | | | 3 | 4 | 5 | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | 30 | | | |
| | 5 | | | | 3 | 4 | 5 | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | 30 | | | |
| | 6 | | | | 3 | 4 | 5 | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | 30 | | | |
| | 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 |

Order 注文例: 型式 - L
SMKB2.6 - 10

Delivery 出荷日: 在庫品 翌日出荷 P87

Price 価格: 数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P87

| 数量 | 1~49 | 50~69 | 70~99 | 100~199 |
|-----|------|-------|-------|---------|
| 値引率 | 5% | 10% | 15% | 15% |

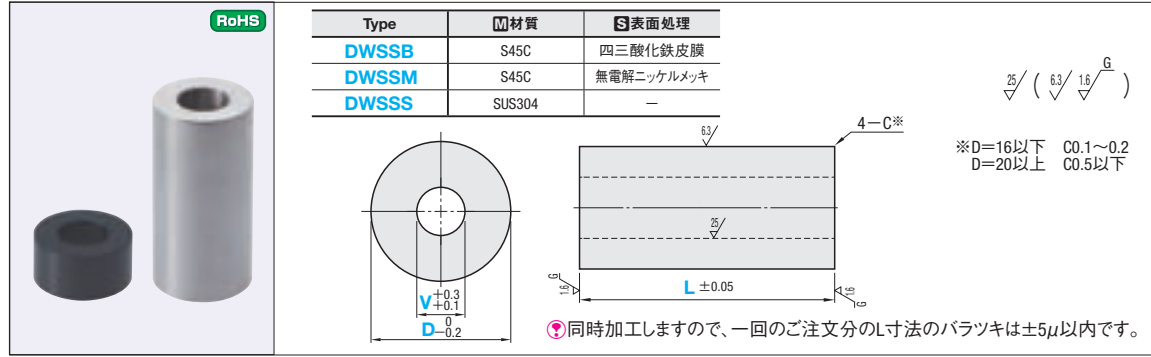
Ex Example 使用例: 樹脂・ゴム, TASC, SMKB等

33 カラー・シム

新商品

CONCURRENT GRINDING SPACER
同時研磨スペーサ

CADデータフォルダ名: 33_Washers



| 型式 | D 0.5mm単位 | V 0.5mm単位 (V寸3以上) | L | | 同時研磨 最大個数 | ¥基準単価 | | |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---|------------|--------------|-------|-------|-------|
| | | | 加工条件 | 0.1mm単位 | | DWSSB | DWSSM | DWSSS |
| DWSSB DWSSM DWSSS | 4.0~10.0 | 0 2.0 2.6 3.0~8.0 | L≤40⇒D-V≥2 40.1≤L≤50⇒D-V≥4 | 1.0~ 5.0 | 270 | 340 | 440 | |
| | | | | 5.1~ 10.0 | 310 | 410 | 510 | |
| | | | | 10.1~ 25.0 | 340 | 450 | 550 | |
| | 10.5~15.5 | 0 2.0 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 | 25.1~ 40.0 | 370 | 490 | 600 | |
| | | | | 40.1~ 50.0 | 410 | 530 | 700 | |
| | | | | 1.0~ 5.0 | 310 | 400 | 480 | |
| | | | | 5.1~ 10.0 | 380 | 480 | 590 | |
| | | | | 10.1~ 25.0 | 450 | 550 | 690 | |
| | | | | 25.1~ 40.0 | 500 | 600 | 800 | |
| | 16.0~20.0 | 0 2.0 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 | 40.1~ 55.0 | 650 | 750 | 950 | |
| | | | | 55.1~ 70.0 | 800 | 900 | 1,050 | |
| | | | | 70.1~ 85.0 | 900 | 1,000 | 1,150 | |
| 85.1~100.0 | | | | 1,050 | 1,150 | 1,250 | | |
| 1.0~ 20.0 | | | | 420 | 510 | 600 | | |
| 20.1~ 30.0 | | | | 490 | 600 | 690 | | |
| 20.5~30.0 | 0 2.0 2.6 3.0~28.0 | L≤50⇒D-V≥2 50.1≤L≤100⇒D-V≥6 | 30.1~ 40.0 | 600 | 700 | 790 | | |
| | | | 40.1~ 50.0 | 700 | 800 | 890 | | |
| | | | 50.1~ 60.0 | 800 | 900 | 990 | | |
| | | | 60.1~ 70.0 | 850 | 950 | 1,020 | | |
| | | | 70.1~ 80.0 | 900 | 1,000 | 1,090 | | |
| | | | 80.1~ 90.0 | 950 | 1,050 | 1,160 | | |
| 30.5~39.5 | 0 2.0 2.6 3.0~37.5 | L≤50⇒D-V≥2 50.1≤L≤100⇒D-V≥6 | 90.1~100.0 | 1,100 | 1,200 | 1,290 | | |
| | | | 1.0~ 20.0 | 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 | | |
| 40.0~50.0 | 0 2.0 2.6 3.0~48.0 | L≤50⇒D-V≥2 50.1≤L≤100⇒D-V≥6 | 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 | | |
| | | | 1.0~ 20.0 | 880 | 1,080 | 1,460 | | |
| | | | 20.1~ 30.0 | 950 | 1,150 | 2,000 | | |

Order 注文例: 型式 DWSSS - D35.5 - V12.5 - L58.4

Delivery 出荷日: 3 日目発送

在庫 A 200円/1本 P.88

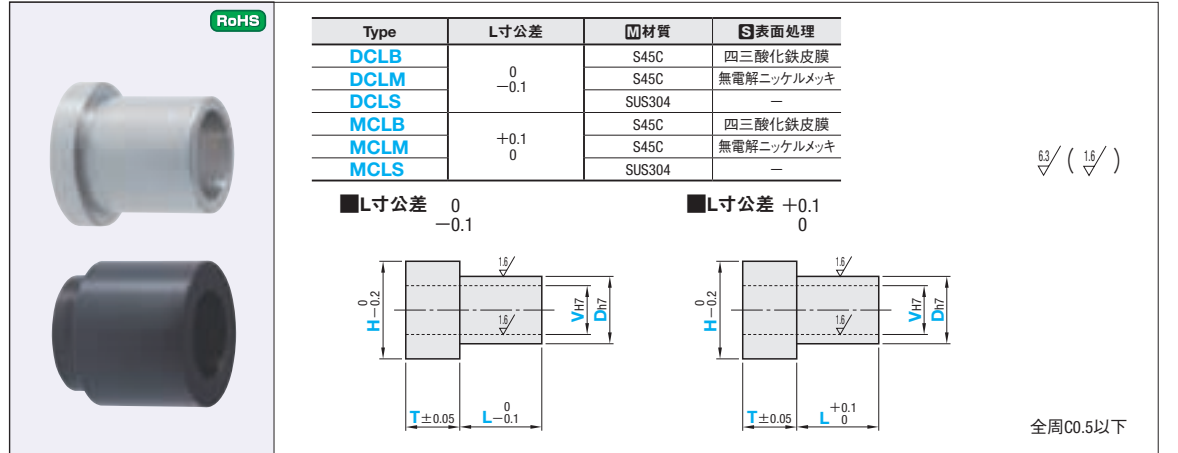
同一サイズ3本以上は一律540円

| 数量 | 2~9 | 10~39 | 40~69 | 70~100 |
|-----|-----|-------|-------|--------|
| 値引率 | 5% | 10% | 15% | |

新商品

SHOULDER SPACER
段付スペーサ

CADデータフォルダ名: 33_Washers



| 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 | L寸公差 -0.1~0 | | | L寸公差 0~+0.1 | | |
|--|--|----------------------|---------------------------|---------------------------|--------------|-------------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| | | | | | | DCLB | DCLM | DCLS | MCLB | MCLM | MCLS |
| L寸公差 0~-0.1 DCLB DCLM DCLS | 5.0~10.0 | 2.0~8.0 (V≤D-2) | 7.0~16.0 (D+2≤H≤D+6) | 1.0~ 5.0 | 670 | 680 | 980 | 670 | 680 | 980 | |
| | | | | | 700 | 710 | 1,000 | 700 | 710 | 1,000 | |
| | | | | | 800 | 820 | 1,150 | 800 | 820 | 1,150 | |
| | | | | | 1,030 | 1,150 | 1,420 | 1,030 | 1,150 | 1,420 | |
| | L寸公差 +0.1~0 MCLB MCLM MCLS | 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 |
| | | | | | 1.0~20.0 | 1,190 | 1,240 | 1,600 | 1,190 | 1,240 | 1,600 |
| | L寸公差 +0.1~0 MCLB MCLM MCLS | 20.5~30.0 | 2.0~28.0 (V≤D-2) | 22.5~40.0 (D+2≤H≤D+10) | 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 | |
| 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 | |
| L寸公差 +0.1~0 MCLB MCLM MCLS | 30.5~40.0 | 6.0~36.0 (V≤D-4) | 32.5~50.0 (D+2≤H≤D+10) | 40.1~50.0 | 2,900 | 3,400 | 3,800 | 2,900 | 3,400 | 3,800 | |
| | | | | 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 | |
| L寸公差 +0.1~0 MCLB MCLM MCLS | 40.5~50.0 | 10.0~44.0 (V≤D-6) | 42.5~60.0 (D+2≤H≤D+10) | 40.1~50.0 | 3,800 | 4,000 | 5,000 | 3,800 | 4,000 | 5,000 | |

Order 注文例: 型式 DCLS - D25.5 - V12.5 - H33.5 - T10.7 - L40.2

Delivery 出荷日: 3 日目発送

在庫 A 200円/1本 P.88

同一サイズ3本以上は一律540円

Price 価格

| 数量 | 1~9 | 10~19 | 20~29 | 30~49 |
|-----|-----|-------|-------|-------|
| 値引率 | 5% | 10% | 15% | |

33
ワッシャ
カラー・シム



COLLARS -STANDARD TYPE-

金属カラー

一並級/精密級 L寸固定・L寸指定タイプ

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

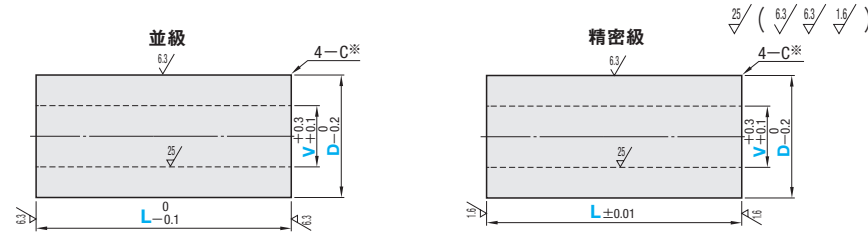
CADデータフォルダ名: 33_Washers



| Type | | 材質 | 表面処理 | 硬度 |
|---------|---------|----------|------------|----------|
| L寸固定タイプ | L寸指定タイプ | | | |
| 並級 | 精密級 | | | |
| NCLC | ACSC | S45C | — | — |
| KNCLB | NCLB | ABSC | 四三酸化鉄皮膜 | — |
| KNCLM | NCLM | AMSC | 無電解ニッケルメッキ | — |
| NCLA | AASC | A2017 | アルマイト(白色) | — |
| KNCLSS | NCLSS | SASC | SUS304 | — |
| NCLCH | ASH | S45C | — | 45~50HRC |
| NCLBH | ASC | | 四三酸化鉄皮膜 | |
| NCLMH | PASC | | 無電解ニッケルメッキ | |
| NCLSSH | SASCH | SUS420J2 | — | — |

S45C焼入タイプは、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・焼入タイプ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=20以上 C0.5以下



L寸固定タイプ一並級一

| 型式 | V | D 選択 | | | | | | | | | | | | L 選択 | | | | |
|--------------------------|----|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|
| Type | V | 3 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 |
| KNCLB KNCLM KNCLSS | 3 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 | |
| | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 | | |
| | 5 | 8 | 10 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 | | | |
| | 6 | 8 | 10 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 | | | |
| | 8 | 10 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 | | | | |
| | 10 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 | | | | | |
| | 12 | 15 | 16 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 | | | | | | | | |
| | 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 | | | | | | | | | | | | | |

Order 注文例 **型式** - **D** - **L**
KNCLB3 - 5 - 10

Price 価格 **●L寸固定タイプ**
数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P.87

| 数量 | 1~9 | 10~19 | 20~49 | 50~99 |
|-----|------|-------|-------|-------|
| 値引率 | 基準単価 | 5% | 10% | 15% |

表示数量を超えはお見積り

Delivery 出荷日 **●L寸固定タイプ**
在庫品 翌日出荷 P.87
ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

| 型式 | ¥基準単価 | | | | | | | |
|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Type | D | 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 | ¥基準単価 | | | | | | | |
|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Type | D | 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 | ¥基準単価 | | | | | | | |
|--------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Type | D | 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 | 520 | 630 | 690 | |

価格は外径(D)基準です。

L寸指定タイプ一並級・精密級一

| 型式 | V | D 選択 | L 指定 並級0.5mm単位 精密級0.1mm単位 | ¥基準単価 | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------------------|---------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 並級 | | | | | | | 精密級 | | | | | | | |
| Type | V | D | L | NCLC | NCLM | NCLB | NCLH | NCLM | NCLSS | NCLSSH | ACSC | AMSC | ABSC | AASC | PASC | SASC | SASCH | |
| 一並級一 NCLC NCLB NCLM NCLA NCLSS NCLCH NCLBH NCLMH NCLSSH | 2 | 4 5 6 8 10 | 10.0~16.0 | 150 | 180 | 160 | 190 | 210 | 250 | 320 | 240 | 270 | 260 | 290 | 310 | 370 | 410 | |
| | | | 10.0~25.0 | 150 | 180 | 160 | 190 | 210 | 250 | 320 | 240 | 270 | 260 | 290 | 310 | 370 | 410 | |
| | 3 | 5 6 8 10 12 | 25.1~50.0 | 160 | 190 | 170 | 200 | 230 | 360 | 390 | 250 | 280 | 270 | 300 | 330 | 450 | 490 | |
| | | | 10.0~25.0 | 150 | 180 | 160 | 190 | 210 | 390 | 400 | 240 | 270 | 260 | 290 | 310 | 490 | 500 | |
| | 4 5 6 | (6) 8 10 12 13 14 15 16 | 25.1~50.0 | 160 | 190 | 170 | 200 | 230 | 430 | 450 | 260 | 290 | 280 | 310 | 330 | 530 | 550 | |
| | | | 10.0~25.0 | 160 | 190 | 170 | 200 | 220 | 450 | 470 | 260 | 300 | 280 | 320 | 340 | 560 | 580 | |
| | 8 10 12 | (10) (12) (13) (14) 15 16 | 25.1~50.0 | 310 | 330 | 320 | 330 | 340 | 500 | 540 | 430 | 450 | 440 | 470 | 460 | 610 | 650 | |
| | | | 10.0~25.0 | 200 | 220 | 210 | 250 | 270 | 400 | 410 | 300 | 320 | 310 | 350 | 370 | 500 | 520 | |
| | 一精密級一 ACSC ABSC AMSC AASC SASC ASH ASC PASC SASCH | 10 12 | 40 50 60 | 10.0~25.0 | 610 | 750 | 700 | 780 | 800 | 1,360 | 1,470 | 780 | 920 | 870 | 960 | 990 | 1,540 | 1,660 |
| | | | | 25.1~50.0 | 820 | 1,050 | 910 | 1,150 | 1,300 | 2,380 | 2,580 | 990 | 1,220 | 1,080 | 1,330 | 1,490 | 2,560 | 2,770 |
| 15 16 20 | | (20) 25 | 10.0~25.0 | 1,120 | 1,220 | 1,200 | 1,250 | 1,370 | 1,910 | 2,090 | 1,300 | 1,430 | 1,400 | 1,450 | 1,570 | 2,080 | 2,290 | |
| | | | 25.1~50.0 | 1,190 | 1,400 | 1,340 | 1,500 | 1,850 | 3,400 | 3,680 | 1,370 | 1,580 | 1,530 | 1,690 | 2,050 | 3,590 | 3,880 | |
| 25 | | 30 35 | 10.0~25.0 | 1,350 | 1,500 | 1,530 | 1,750 | 1,950 | 4,760 | 5,150 | 1,530 | 1,680 | 1,720 | 1,940 | 2,150 | 4,950 | 5,350 | |
| | | | 25.1~50.0 | 230 | 280 | 250 | 300 | 340 | 530 | 550 | 370 | 420 | 400 | 450 | 490 | 680 | 700 | |
| 25 30 | | 40 50 60 | 10.0~25.0 | 420 | 440 | 430 | 450 | 460 | 610 | 650 | 560 | 590 | 580 | 600 | 610 | 760 | 800 | |
| | | | 25.1~50.0 | 540 | 560 | 540 | 600 | 610 | 860 | 930 | 680 | 710 | 690 | 750 | 760 | 1,010 | 1,080 | |
| 25 30 | | 40 50 60 | 10.0~25.0 | 750 | 780 | 770 | 790 | 800 | 1,150 | 1,260 | 890 | 940 | 930 | 950 | 960 | 1,300 | 1,410 | |
| | | | 25.1~50.0 | 410 | 450 | 430 | 450 | 470 | 630 | 670 | 570 | 600 | 600 | 620 | 640 | 800 | 840 | |
| 25 30 | 40 50 60 | 10.0~25.0 | 740 | 780 | 760 | 780 | 800 | 1,160 | 1,250 | 920 | 940 | 930 | 950 | 980 | 1,340 | 1,430 | | |
| | | 50.1~75.0 | 1,080 | 1,120 | 1,100 | 1,120 | 1,140 | 1,700 | 1,810 | 1,260 | 1,300 | 1,280 | 1,300 | 1,320 | 1,880 | 1,990 | | |
| 25 30 | 40 50 60 | 10.0~25.0 | 1,140 | 1,240 | 1,220 | 1,280 | 1,400 | 1,950 | 2,130 | 1,330 | 1,460 | 1,430 | 1,480 | 1,600 | 2,120 | 2,340 | | |
| | | 25.1~50.0 | 640 | 780 | 680 | 810 | 830 | 1,390 | 1,500 | 810 | 950 | 850 | 990 | 1,020 | 1,570 | 1,690 | | |
| 25 30 | 40 50 60 | 10.0~25.0 | 850 | 1,080 | 940 | 1,180 | 1,330 | 2,410 | 2,610 | 1,020 | 1,250 | 1,110 | 1,360 | 1,520 | 2,590 | 2,800 | | |
| | | 50.1~75.0 | 1,210 | 1,430 | 1,370 | 1,530 | 1,880 | 3,430 | 3,710 | 1,390 | 1,610 | 1,560 | 1,720 | 2,080 | 3,620 | 3,910 | | |
| 25 30 | 40 50 60 | 10.0~25.0 | 1,380 | 1,530 | 1,560 | 1,700 | 1,980 | 4,790 | 5,180 | 1,560 | 1,710 | 1,750 | 1,890 | 2,180 | 4,980 | 5,380 | | |
| | | 25.1~50.0 | 440 | 480 | 460 | 480 | 500 | 660 | 700 | 600 | 630 | 630 | 650 | 670 | 830 | 870 | | |
| 25 30 | 40 50 60 | 10.0~25.0 | 770 | 810 | 790 | 810 | 830 | 1,190 | 1,280 | 950 | 970 | 960 | 980 | 1,010 | 1,370 | 1,460 | | |
| | | 50.1~75.0 | 1,110 | 1,150 | 1,130 | 1,150 | 1,170 | 1,730 | 1,840 | 1,290 | 1,330 | 1,310 | 1,330 | 1,350 | 1,910 | 2,020 | | |
| 25 30 | 40 50 60 | 10.0~25.0 | 1,160 | 1,260 | 1,240 | 1,310 | 1,430 | 1,990 | 2,170 | 1,360 | 1,490 | 1,460 | 1,510 | 1,630 | 2,160 | 2,390 | | |
| | | 25.1~50.0 | 670 | 810 | 710 | 840 | 860 | 1,420 | 1,530 | 840 | 980 | 880 | 1,020 | 1,050 | 1,600 | 1,720 | | |
| 25 30 | 40 50 60 | 10.0~25.0 | 880 | 1,110 | 970 | 1,210 | 1,360 | 2,440 | 2,640 | 1,050 | 1,280 | 1,140 | 1,390 | 1,550 | 2,620 | 2,830 | | |
| | | 50.1~75.0 | 1,240 | 1,460 | 1,400 | 1,560 | 1,910 | 3,460 | 3,740 | 1,420 | 1,640 | 1,590 | 1,750 | 2,110 | 3,650 | 3,940 | | |
| 25 30 | 40 50 60 | 10.0~25.0 | 1,410 | 1,560 | 1,590 | 1,700 | 2,010 | 4,820 | 5,210 | 1,590 | 1,740 | 1,780 | 1,890 | 2,210 | 5,010 | 5,410 | | |

Order 注文例 **型式** - **D** - **L**
NCLB3 - 5 - 10.5

Price 価格 **●L寸指定タイプ**
数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P.87

| 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 共に見積り |

出荷日 通常 +4日
201以上お見積りになります。

Delivery 出荷日 **●L寸指定タイプ 材質 S45C・SUS304**
3 日目発送 ストック A 200円/1本 P.88
同一サイズ3本以上は一律540円

●L寸指定タイプ 材質 A2017・SUS420J2
5 日目発送 ストック B 200円/1本 P.88
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
ストック対応なし

33 カラーシム



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: 33_Washers

RoHS

| 型式 並級 | 種類 No. | 材質 | S表面処理 | H硬度 |
|----------|-----------|----------|------------|----------|
| FNCL | ① | SS400 | - | - |
| FNCLC | ② | - | - | - |
| FNCLB | ③ | S45C | 四三酸化鉄皮膜 | - |
| FNCLM | ④ | | 無電解ニッケルメッキ | - |
| FNCLR | ⑤ | | 低温黒色クロムメッキ | - |
| FNCLBB | ⑥ | | 黄銅(C3604) | - |
| FNCLA | ⑦ | A2017 | アルマイト(白色) | - |
| FNCLAB | ⑧ | | アルマイト(黒色) | - |
| FNCLSS | ⑨ | SUS304 | - | - |
| FNCLSSR | ⑩ | | 低温黒色クロムメッキ | - |
| FNCLCH | ⑪ | S45C | - | - |
| FNCLBH | ⑫ | | 四三酸化鉄皮膜 | 45~50HRC |
| FNCLMH | ⑬ | | 無電解ニッケルメッキ | - |
| FNCSK | ⑭ | | - | - |
| FNCSKB | ⑮ | SKS3 | 四三酸化鉄皮膜 | 55HRC~ |
| FNCSKM | ⑯ | | 無電解ニッケルメッキ | - |
| FNCLSH | ⑰ | SUS420J2 | - | - |
| FNCLSHR | ⑱ | | 低温黒色クロムメッキ | 45~50HRC |

加工条件

- *1 肉厚と全長の加工限界
10.0 ≤ D ≤ 50.0 → (D-V)/2 ≥ 1
50.5 ≤ D ≤ 100.0 → (D-V)/2 ≥ 3
- *2 肉厚と全長の加工限界(材質A2017・SKS3・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

ステンレス焼入タイプは焼入により変色する場合があります。
低温黒色クロムメッキは内径が処理されない場合があります。

並級

| 型式 | V 指定0.5mm単位 (V寸3以上) | D | L 指定0.5mm単位 | ¥基準単価 | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|-----------|----------------|-----------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | |
| FNCL FNCLC FNCLB FNCLM FNCLR FNCLBB FNCLA FNCLAB FNCLSS FNCLSSR FNCLCH FNCLBH FNCLMH FNCSK FNCSKB FNCSKM FNCLSH FNCLSHR | 4.0~10.0 (0.5mm単位) | 2.0 | 10.0~25.0 | 280 | 280 | 320 | 410 | 410 | 340 | 350 | 510 | 620 | |
| | | | | 25.5~50.0 | 360 | 370 | 420 | 520 | 510 | 540 | 470 | 680 | 810 |
| | | | | 50.5~75.0 | 530 | 540 | 600 | 700 | 710 | 640 | 650 | 970 | 1,120 |
| | 10.5~20.0 (0.5mm単位) | 2.6 | 10.0~25.0 | 360 | 370 | 410 | 510 | 500 | 450 | 450 | 660 | 730 | |
| | | | | 25.5~50.0 | 520 | 530 | 590 | 700 | 760 | 870 | 640 | 950 | 1,090 |
| | | | | 50.5~75.0 | 720 | 730 | 800 | 930 | 1,030 | 1,170 | 900 | 1,320 | 1,580 |
| | 21~30 (1mm単位) | 2.0 | 10.0~25.0 | 360 | 370 | 420 | 520 | 590 | 690 | 470 | 670 | 870 | |
| | | | | 25.5~50.0 | 550 | 560 | 620 | 730 | 900 | 1,250 | 680 | 1,010 | 1,310 |
| | | | | 50.5~75.0 | 730 | 740 | 820 | 950 | 1,270 | 1,720 | 900 | 1,330 | 1,810 |
| | 31~40 (1mm単位) | 2.6 | 10.0~25.0 | 360 | 370 | 420 | 520 | 590 | 690 | 470 | 670 | 870 | |
| | | | | 25.5~50.0 | 550 | 560 | 620 | 730 | 900 | 1,250 | 680 | 1,010 | 1,310 |
| | | | | 50.5~75.0 | 730 | 740 | 820 | 950 | 1,270 | 1,720 | 900 | 1,330 | 1,810 |
| 41~50 (1mm単位) | 3.0~90.0 | 10.0~25.0 | 660 | 670 | 740 | 870 | 1,190 | 1,570 | 810 | 1,450 | 1,680 | | |
| | | | 25.5~50.0 | 870 | 880 | 980 | 1,120 | 1,840 | 2,650 | 1,080 | 2,480 | 2,690 | |
| | | | 50.5~75.0 | 1,280 | 1,290 | 1,440 | 1,600 | 2,760 | 3,940 | 1,580 | 3,570 | 3,830 | |
| 51~60 (1mm単位) | 3.0~90.0 | 10.0~25.0 | 1,470 | 1,490 | 1,650 | 1,830 | 3,430 | 5,240 | 1,830 | 5,130 | 5,390 | | |
| | | | 25.5~50.0 | 810 | 820 | 920 | 1,000 | 1,540 | 2,240 | 980 | 1,500 | 1,920 | |
| | | | 50.5~75.0 | 1,150 | 1,170 | 1,290 | 1,320 | 2,560 | 4,060 | 1,290 | 2,560 | 3,000 | |
| 61~80 (1mm単位) | 3.0~90.0 | 10.0~25.0 | 1,470 | 1,490 | 1,660 | 1,780 | 3,600 | 5,750 | 1,800 | 3,690 | 4,330 | | |
| | | | 25.5~50.0 | 1,770 | 1,790 | 1,990 | 2,190 | 4,520 | 7,080 | 2,180 | 5,260 | 5,150 | |
| | | | 50.5~75.0 | 1,440 | 1,450 | 1,930 | 1,950 | 3,060 | 4,360 | 1,420 | 1,840 | 2,860 | |
| 81~100 (1mm単位) | 3.0~90.0 | 10.0~25.0 | 2,090 | 2,110 | 2,560 | 2,560 | 4,860 | 6,700 | 1,880 | 2,950 | 4,530 | | |
| | | | 25.5~50.0 | 2,560 | 2,640 | 3,130 | 3,160 | 6,660 | 9,020 | 2,610 | 4,250 | 6,600 | |
| | | | 50.5~75.0 | 3,000 | 3,150 | 3,670 | 3,690 | 8,340 | 10,940 | 3,160 | 6,050 | 7,920 | |
| 3.0~90.0 | 3.0~90.0 | 10.0~25.0 | 1,590 | 1,600 | 2,110 | 2,170 | 3,890 | 6,690 | 1,720 | 2,120 | 3,840 | | |
| | | | 25.5~50.0 | 2,290 | 2,320 | 2,800 | 2,830 | 6,390 | 10,320 | 2,270 | 3,400 | 6,230 | |
| | | | 50.5~75.0 | 2,810 | 2,880 | 3,440 | 3,470 | 8,890 | 14,230 | 3,160 | 4,890 | 9,110 | |
| 3.0~90.0 | 3.0~90.0 | 10.0~25.0 | 3,290 | 3,450 | 4,020 | 4,040 | 11,270 | 18,110 | 3,810 | 6,960 | 11,100 | | |

加工条件 *1*2*3 (P.121参照)

Order 注文例

型式 - V - D - L
FNCLB - V10.5 - D19.5 - L50.5

Price 価格

並級 数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P87

| 数量 | 1~9 | 10~19 | 20~49 | 50~99 | 100~200 | 201以上 |
|-----|------|-------|-------|-------|---------|-------|
| 割引率 | 標準単価 | 5% | 10% | 15% | 18% | 20%以上 |

出荷日 通常 +4日 共にお見積

並級 材質 SS400・S45C・SUS304・黄銅

並級 材質 A2017・低温黒色クロムメッキ品

目録発送 3 目録発送 5

ストーク A 200円/1本 P88

ストーク B 200円/1本 P88

大 出荷日 +4 目録出 数量 100~200

ストーク対応なし

ストーク不可

Alteration 追加加工 P.122

並級(焼入れ)

| 型式 | V 指定0.5mm単位 (V寸3以上) | D | L 指定0.5mm単位 | ¥基準単価 | | | | | | | | |
|--|---------------------------|-----------|----------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | | | | ⑩ | ⑪ | ⑫ | ⑬ | ⑭ | ⑮ | ⑯ | ⑰ | |
| FNCLCH FNCLBH FNCLMH FNCSK FNCSKB FNCSKM FNCLSH FNCLSHR | 4.0~10.0 (0.5mm単位) | 2.0 | 10.0~25.0 | 360 | 400 | 510 | 420 | 460 | 600 | 720 | 780 | |
| | | | | 25.5~50.0 | 470 | 520 | 650 | 550 | 610 | 760 | 960 | 1,020 |
| | | | | 50.5~75.0 | 680 | 750 | 880 | 790 | 880 | 1,040 | 1,370 | 1,440 |
| | 10.5~20.0 (0.5mm単位) | 2.6 | 10.0~25.0 | 460 | 510 | 640 | 540 | 600 | 750 | 940 | 990 | |
| | | | | 25.5~50.0 | 670 | 740 | 870 | 780 | 870 | 1,030 | 1,350 | 1,460 |
| | | | | 50.5~75.0 | 920 | 1,010 | 1,160 | 1,080 | 1,180 | 1,370 | 1,870 | 2,100 |
| | 21~30 (1mm単位) | 2.0 | 10.0~25.0 | 470 | 520 | 650 | 550 | 610 | 760 | 960 | 1,140 | |
| | | | | 25.5~50.0 | 700 | 770 | 920 | 820 | 910 | 1,080 | 1,420 | 1,710 |
| | | | | 50.5~75.0 | 930 | 1,040 | 1,190 | 1,090 | 1,220 | 1,400 | 1,880 | 2,340 |
| | 31~40 (1mm単位) | 2.6 | 10.0~25.0 | 1,130 | 1,260 | 1,420 | 1,330 | 1,480 | 1,670 | 2,310 | 2,960 | |
| | | | | 25.5~50.0 | 830 | 910 | 1,050 | 970 | 1,070 | 1,240 | 1,670 | 1,960 |
| | | | | 50.5~75.0 | 1,110 | 1,220 | 1,390 | 1,300 | 1,430 | 1,630 | 2,680 | 2,810 |
| 41~50 (1mm単位) | 3.0~90.0 | 10.0~25.0 | 1,560 | 1,730 | 1,920 | 1,830 | 2,030 | 2,260 | 3,740 | 3,870 | | |
| | | | 25.5~50.0 | 1,780 | 1,980 | 2,010 | 2,100 | 2,330 | 2,520 | 5,290 | 5,450 | |
| | | | 50.5~75.0 | 840 | 930 | 1,080 | 980 | 1,090 | 1,270 | 1,700 | 2,160 | |
| 51~60 (1mm単位) | 3.0~90.0 | 10.0~25.0 | 1,110 | 1,220 | 1,400 | 1,300 | 1,440 | 1,640 | 3,150 | 3,150 | | |
| | | | 25.5~50.0 | 1,620 | 1,800 | 1,910 | 1,910 | 2,120 | 2,340 | 3,850 | 4,460 | |
| | | | 50.5~75.0 | 1,860 | 1,890 | 2,110 | 2,190 | 2,230 | 2,480 | 5,380 | 5,580 | |
| 61~80 (1mm単位) | 3.0~90.0 | 10.0~25.0 | 1,140 | 1,250 | 1,220 | 1,340 | 1,470 | 1,810 | 2,450 | 2,450 | | |
| | | | 25.5~50.0 | 1,470 | 1,620 | 1,670 | 1,730 | 1,910 | 1,960 | 2,880 | 3,730 | |
| | | | 50.5~75.0 | 1,870 | 2,080 | 2,220 | 2,200 | 2,450 | 2,620 | 4,020 | 5,400 | |
| 81~100 (1mm単位) | 3.0~90.0 | 10.0~25.0 | 2,240 | 2,490 | 2,740 | 2,640 | 2,940 | 3,220 | 5,450 | 6,640 | | |
| | | | 25.5~50.0 | 2,100 | 2,610 | 2,680 | 2,960 | 3,680 | 3,790 | 2,630 | 3,790 | |
| | | | 50.5~75.0 | 2,780 | 3,300 | 3,380 | 3,920 | 4,670 | 4,770 | 5,560 | 5,840 | |
| 3.0~90.0 | 3.0~90.0 | 10.0~25.0 | 3,410 | 3,950 | 4,020 | 4,820 | 5,580 | 5,690 | 5,040 | 8,490 | | |
| | | | 25.5~50.0 | 3,990 | 4,550 | 4,620 | 5,630 | 6,420 | 6,530 | 6,850 | 10,450 | |
| | | | 50.5~75.0 | 2,300 | 2,880 | 2,950 | 3,260 | 4,060 | 4,170 | 3,170 | 4,980 | |
| 3.0~90.0 | 3.0~90.0 | 10.0~25.0 | 3,050 | 3,640 | 3,710 | 4,310 | 5,130 | 5,240 | 4,280 | 7,850 | | |
| | | | 25.5~50.0 | 3,740 | 4,340 | 4,410 | 5,280 | 6,130 | 6,240 | 6,080 | 11,460 | |
| | | | 50.5~75.0 | 4,370 | 4,990 | 5,060 | 6,170 | 7,050 | 7,150 | 7,120 | 14,250 | |

加工条件 *1*2*3 (P.121参照)

Order 注文例

型式 - V - D - L
FNCLCH - V10.5 - D19.5 - L50.5

Price 価格

並級(焼入れ) 数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P87

| 数量 | 1~9 | 10~19 | 20~49 | 50~99 | 100~200 | 201以上 |
|-----|------|-------|-------|-------|---------|-------|
| 割引率 | 標準単価 | 5% | 10% | 15% | 18% | 20%以上 |

出荷日 通常 +4日 共にお見積

並級(焼入れ) 材質 S45C・SKS3

並級(焼入れ) 材質 SUS420J2・低温黒色クロムメッキ品

目録発送 3 目録発送 5

ストーク A 200円/1本 P88

ストーク B 200円/1本 P88

大 出荷日 +4 目録出 数量 100~200

ストーク対応なし

ストーク不可

Alteration 追加加工

型式 - V - D - L - (VKC・DKC・HKC)

材質 SS400・S45C・SUS304(焼入れ品を除きます)

材質 A2017・低温黒色クロムメッキ品

目録発送 3 目録発送 5

ストーク不可

Alteration 追加加工

| 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 ≥ L ≥ V × 5 の場合は下記の中途がしが付きます。 V寸単位 H7有効長 | 400 |
| 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 D寸単位 | 500 |

焼入れ品 (H硬度表記のあるもの) は適用不可。

| Alterations | Code | Spec. | ¥/1Code |
|---------------------|---------------------|--|-------------------|
| C面取り追加加工 (片側1ヶ所 両側) | CC・WCC | C面を追加加工します。 指定方法 CC1.5 WCC2.5 | 100 200 |
| テーパ追加加工 (片側1ヶ所 両側) | AC・WAC | テーパを追加加工します。 指定方法 AC3.5-Q60 WAC5.0-Q30 | 200 400 |
| タップ穴追加加工 | VM (並目) VMA (細目) | タップ(貫通)を追加加工します。 指定方法 VM4 VをVM・VMAに変えて指定例: FNCL-VM4-D10-L18 ●タップ径と全長(L)の加工限界は下表。 タップ径 ≤ D/2 | 200 300 |
| 止めネジ穴追加加工 (1ヶ所 2ヶ所) | MC・WMC | D部にタップ(並目)を追加加工します。 指定方法 MC3 WMC5 | 150 200 300 |
| スリ割り追加加工 | SLC | スリットを追加加工します。 指定方法 SLC | 300 |

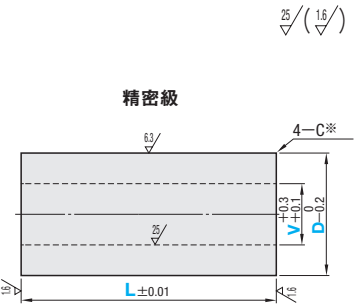
加工条件 *1*2*3 (P.121参照)

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: 33_Washers



| 型式 | 精密度 | 材質 | 表面処理 | 硬度 |
|---------|-----|----------|------------|----------|
| FAC | ① | SS400 | — | — |
| FACS | ② | S45C | — | — |
| FABSC | ③ | | 四三酸化鉄皮膜 | |
| FAMSC | ④ | | 無電解ニッケルメッキ | |
| FARSC | ⑤ | | 低温黒色クロムメッキ | |
| FAASC | ⑥ | A2017 | アルマイト(白色) | — |
| FSASC | ⑦ | SUS304 | — | — |
| FSASCH | ⑧ | | 低温黒色クロムメッキ | |
| FAS | ⑨ | | — | |
| FASC | ⑩ | S45C | 四三酸化鉄皮膜 | 45~50HRC |
| FPASC | ⑪ | | 無電解ニッケルメッキ | |
| FASK | ⑫ | SKS3 | — | 55HRC~ |
| FASKB | ⑬ | | 四三酸化鉄皮膜 | |
| FASKM | ⑭ | | 無電解ニッケルメッキ | |
| FSASCH | ⑮ | SUS420J2 | — | 45~50HRC |
| FSASCHR | ⑯ | | 低温黒色クロムメッキ | |



- *1 肉厚と全長の加工限界
10.0 ≤ D ≤ 50.0 → D-V / 2 ≥ 1
50.5 ≤ D ≤ 100.0 → (D-V) / 2 ≥ 3
- *2 肉厚と全長の加工限界(材質A2017・SKS3・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

①ステンレス焼入れタイプは焼入により変色する場合があります。
②低温黒色クロムメッキは内径が処理されない場合があります。

※D=16以下 C0.1~0.2
D=16.5以上 C0.5以下

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 ※下記の番号(①~⑧)は材質No.を表します。 | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------------|-----------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|
| | | | | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | | |
| | | | | FAC | FACS | FABSC | FAMSC | FARSC | FAASC | FSASC | FSASCHR | | |
| FAC FACS FABSC FAMSC FARSC FAASC FSASC FSASCHR | 4.0~10.0 (0.5mm単位) | 10.0~25.0 | 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 | 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 | | | 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 | 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 | | | 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 | 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 | 10.0~25.0 | | | 2,190 | 2,920 | 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 | 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
FACS - V10.5 - D19.5 - L50.5

Price 価格

●精密級
■数量スライド価格 (※1円未満切り捨て) P87

| 数量 | 1~9 | 10~19 | 20~49 | 50~99 | 100~200 | 201以上 |
|-----|--------------|-------|-------|-------|---------|-------|
| 優待率 | 基準単価 | 5% | 10% | 15% | 18% | 20%以上 |
| 出荷日 | 通常 +4日 共にお見積 | | | | | |

Delivery 出荷日

●精密級 材質 SS400・S45C・SUS304
3 日目発送

●精密級 材質 A2017・低温黒色クロムメッキ
5 日目発送

●精密級 材質 SKS3・黄銅
3 日目発送

●精密級 材質 SUS420J2・低温黒色クロムメッキ
5 日目発送

精密級(焼入れ)

| 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 ※下記の番号(⑨~⑯)は材質No.を表します。 | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|
| | | | | ⑨ | ⑩ | ⑪ | ⑫ | ⑬ | ⑭ | ⑮ | ⑯ | | |
| | | | | FAS | FASC | FPASC | FASK | FASKB | FASKM | FSASC | FSASCHR | | |
| FAS FASC FPASC FASK FASKB FASKM FSASC FSASCHR | 4.0~10.0 (0.5mm単位) | 10.0~25.0 | 10.0~25.0 | 520 | 570 | 740 | 620 | 680 | 880 | 1,040 | 1,230 | | |
| | | | 25.1~50.0 | 680 | 760 | 940 | 810 | 910 | 1,120 | 1,400 | 1,620 | | |
| | | | 50.1~75.0 | 590 | 670 | 830 | 710 | 800 | 990 | 1,220 | 1,420 | | |
| | | | 75.1~100.0 | 860 | 950 | 1,130 | 1,040 | 1,140 | 1,360 | 1,760 | 2,090 | | |
| | | | 10.5~20.0 (0.5mm単位) | 10.0~25.0 | 10.0~25.0 | 1,190 | 1,310 | 1,500 | 1,430 | 1,570 | 1,810 | 2,430 | 2,980 |
| | | | | | 25.1~50.0 | 1,430 | 1,590 | 1,790 | 1,720 | 1,900 | 2,150 | 2,800 | 3,460 |
| | 50.1~75.0 | 600 | | | 680 | 840 | 720 | 810 | 1,000 | 1,250 | 1,600 | | |
| | 75.1~100.0 | 910 | | | 1,000 | 1,190 | 1,090 | 1,200 | 1,430 | 1,850 | 2,400 | | |
| | 21~30 (1mm単位) | 10.0~25.0 | | | 10.0~25.0 | 1,200 | 1,340 | 1,540 | 1,440 | 1,610 | 1,850 | 2,440 | 3,270 |
| | | | | | 25.1~50.0 | 1,470 | 1,640 | 1,850 | 1,760 | 1,970 | 2,220 | 3,010 | 4,110 |
| | | | 50.1~75.0 | 910 | 1,000 | 1,150 | 1,090 | 1,200 | 1,380 | 1,830 | 2,380 | | |
| | | | 75.1~100.0 | 1,220 | 1,330 | 1,500 | 1,460 | 1,600 | 1,810 | 2,870 | 3,280 | | |
| | | | 31~40 (1mm単位) | 10.0~25.0 | 10.0~25.0 | 1,710 | 1,870 | 1,960 | 2,050 | 2,250 | 2,360 | 3,940 | 4,490 |
| | | | | | 25.1~50.0 | 1,960 | 2,030 | 2,180 | 2,350 | 2,430 | 2,620 | 5,500 | 5,660 |
| | 50.1~75.0 | 920 | | | 1,020 | 1,190 | 1,100 | 1,220 | 1,430 | 1,860 | 2,630 | | |
| | 75.1~100.0 | 1,240 | | | 1,340 | 1,530 | 1,490 | 1,610 | 1,840 | 2,920 | 3,820 | | |
| | 41~50 (1mm単位) | 10.0~25.0 | | | 10.0~25.0 | 1,780 | 1,980 | 2,070 | 2,140 | 2,380 | 2,490 | 4,050 | 5,250 |
| | | | | | 25.1~50.0 | 2,040 | 2,070 | 2,280 | 2,460 | 2,490 | 2,740 | 5,590 | 6,160 |
| | | | 50.1~75.0 | 1,130 | 1,250 | 1,370 | 1,360 | 1,500 | 1,640 | 1,990 | 2,980 | | |
| | | | 75.1~100.0 | 1,610 | 1,780 | 1,830 | 1,940 | 2,140 | 2,200 | 3,070 | 4,530 | | |
| | | | 51~60 (1mm単位) | 10.0~25.0 | 10.0~25.0 | 2,050 | 2,290 | 2,440 | 2,470 | 2,750 | 2,930 | 4,220 | 6,550 |
| | | | | | 25.1~50.0 | 2,460 | 2,740 | 3,010 | 2,950 | 3,290 | 3,610 | 5,660 | 8,050 |
| | 50.1~75.0 | 1,000 | | | 1,100 | 1,200 | 1,090 | 1,200 | 1,380 | 1,830 | 2,380 | | |
| | 75.1~100.0 | 1,310 | | | 1,470 | 1,540 | 1,610 | 1,760 | 1,970 | 2,220 | 3,010 | | |
| 61~80 (1mm単位) | 10.0~25.0 | 10.0~25.0 | | | 3,200 | 3,780 | 3,200 | 3,780 | 4,620 | 4,620 | 7,150 | 8,050 | |
| | | 25.1~50.0 | | | 3,300 | 3,830 | 3,910 | 4,760 | 5,520 | 5,630 | — | — | |
| | | 50.1~75.0 | 3,930 | 4,470 | 4,550 | 5,670 | 6,450 | 6,560 | — | — | | | |
| | | 75.1~100.0 | 4,510 | 5,070 | 5,140 | 6,510 | 7,310 | 7,420 | — | — | | | |
| | | 81~100 (1mm単位) | 10.0~25.0 | 10.0~25.0 | 2,930 | 3,490 | 3,560 | 4,210 | 5,030 | 5,140 | — | — | |
| | | | | 25.1~50.0 | 3,660 | 4,250 | 4,320 | 5,280 | 6,130 | 6,240 | — | — | |
| 50.1~75.0 | 4,360 | | | 4,950 | 5,030 | 6,280 | 7,150 | 7,250 | — | — | | | |
| 75.1~100.0 | 4,990 | | | 5,670 | 5,750 | 7,190 | 8,080 | 8,190 | — | — | | | |

加工条件 *1*2*3 (P.123参照) 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
FASKM - V10.5 - D19.5 - L50.5

Price 価格

●精密級(焼入れ) 材質 S45C・SKS3
■数量スライド価格 (※1円未満切り捨て) P87

| 数量 | 1~9 | 10~19 | 20~49 | 50~99 | 100~200 | 201以上 |
|-----|--------------|-------|-------|-------|---------|-------|
| 優待率 | 基準単価 | 5% | 10% | 15% | 18% | 20%以上 |
| 出荷日 | 通常 +4日 共にお見積 | | | | | |

Delivery 出荷日

●精密級(焼入れ) 材質 S45C・SKS3
3 日目発送

●精密級(焼入れ) 材質 SUS420J2・低温黒色クロムメッキ
5 日目発送

Alteration 追加加工

●精密級(焼入れ) 材質 S45C・SKS3
3 日目発送

●精密級(焼入れ) 材質 SUS420J2・低温黒色クロムメッキ
5 日目発送

●精密級(焼入れ) 材質 S45C・SKS3
3 日目発送

●精密級(焼入れ) 材質 SUS420J2・低温黒色クロムメッキ
5 日目発送

焼入れ品(硬度表記のあるもの)は適用不可。

| Alterations | C面取り追加加工 (片側1ヶ所 両側) | | テーパ追加加工 (片側1ヶ所 両側) | | タップ穴追加加工 | 止めネジ穴追加加工 (1ヶ所 2ヶ所) | スリ割り追加加工 |
|-------------|----------------------------------|-------|---|-----|---|--------------------------------------|---------------------------|
| | CC | 2-WCC | AC | WAC | VM(並目) VMA(細目) | MC WMC | SLC |
| Code | CC・WCC | | AC・WAC | | VM(並目) VMA(細目) | MC・WMC | SLC |
| Spec. | C面を追加加工します。 指定方法 CC1.5 WCC2.5 | | テーパを追加加工します。 指定方法 AC3.5-060 WAC5.0-030 | | タップ(貫通)を追加加工します。 指定方法 VM VMAに替えて指定例: 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)を追加加工します。 指定方法 MC3 WMC5 | スリットを追加加工します。 指定方法 SLC |
| ¥/1Code | CC 100 WCC 200 | | AC 200 WAC 400 | | VM-VMA 200 VMA-VMA 300 | MC-WMC 200 WMC 300 | 300 |

金属カラー

一並級/精密級 内外径公差選択・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: 33_Washers



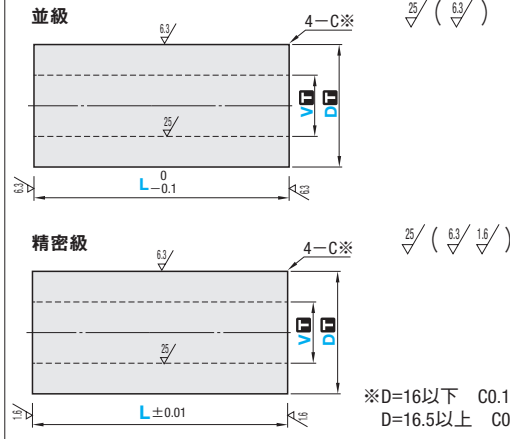
| 型式 | | 材質 | 表面処理 |
|------|------|--------|-----------------------|
| 並級 | 精密級 | | |
| SNCC | SNMC | S45C | 四三酸化鉄皮膜 無電解ニッケルメッキ |
| SNCB | SNMB | | |
| SNCM | SNMM | | |
| SNCS | SNMS | SUS304 | — |

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

| 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

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



※D=16以下 C0.1~0.2
D=16.5以上 C0.5以下

| 型式 | D公差選択 | V公差選択 | V指定0.5mm単位 | D | L指定0.5mm単位 | 標準単価 | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|------------------|-------------|-----------------------------|---------------------|----------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | | SNCC | | | SNCB | | | SNCM | | | SNCS | | | |
| 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 | |
| | | | | | 25.5~50.0 | 720 | 1,120 | 370 | 750 | 1,150 | 420 | 940 | 1,370 | 520 | 980 | 1,360 | 680 | |
| | | | | | 50.5~64.0 | 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 |
| | | | | | 25.5~50.0 | 850 | 1,240 | 530 | 900 | 1,290 | 590 | 1,120 | 1,530 | 700 | 1,210 | 1,580 | 950 | |
| | | | | | 50.5~75.0 | 1,020 | 1,400 | 730 | 1,080 | 1,460 | 800 | 1,330 | 1,740 | 930 | 1,530 | 1,870 | 1,320 | |
| | | | | 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 | |
| | | | | | 25.5~50.0 | 870 | 1,260 | 560 | 920 | 1,310 | 620 | 1,140 | 1,560 | 730 | 1,250 | 1,620 | 1,010 | |
| | | | | | 50.5~75.0 | 1,030 | 1,410 | 740 | 1,100 | 1,470 | 820 | 1,350 | 1,750 | 950 | 1,530 | 1,870 | 1,330 | |
| | | | | | 75.5~100.0 | 1,170 | 1,540 | 910 | 1,250 | 1,620 | 920 | 1,530 | 1,920 | 1,140 | 1,800 | 2,110 | 1,630 | |
| | | | | | 41~50 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 |
| | | | | | 25.5~50.0 | 1,150 | 1,520 | 880 | 1,230 | 1,590 | 970 | 1,500 | 1,900 | 1,110 | 2,660 | 3,140 | 2,400 | |
| | | | | 51~60 1mm単位 | 50.5~75.0 | 1,470 | 1,810 | 1,250 | 1,580 | 1,910 | 1,380 | 1,910 | 2,280 | 1,530 | 3,570 | 3,990 | 3,450 | |
| | | | | | 75.5~100.0 | 1,620 | 1,950 | 1,430 | 1,750 | 2,080 | 1,590 | 2,110 | 2,470 | 1,750 | 5,040 | 5,540 | 5,000 | |
| | | | | | 10.0~25.0 | 960 | 1,350 | 670 | 1,030 | 1,410 | 740 | 1,270 | 1,690 | 870 | 1,720 | 2,140 | 1,450 | |
| | | | | | 25.5~50.0 | 1,150 | 1,520 | 880 | 1,240 | 1,590 | 980 | 1,510 | 1,900 | 1,120 | 2,710 | 3,220 | 2,480 | |
| | | | | | 50.5~75.0 | 1,510 | 1,850 | 1,290 | 1,630 | 1,960 | 1,440 | 1,970 | 2,320 | 1,600 | 3,660 | 4,080 | 3,570 | |
| | | | | | 75.5~100.0 | 1,670 | 1,990 | 1,490 | 1,810 | 2,130 | 1,650 | 2,190 | 2,530 | 1,830 | 5,150 | 5,610 | 5,130 | |

・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。 ・Vと全長の加工限界 L≤V×8
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 |

・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: SNCS - G H - V10.0 - D25 - L50.5

Price価格

並級 数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P.87

| 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円以上お見積りになります。

並級 数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P.87

| 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円以上お見積りになります。

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0.5mm単位 | 標準単価 | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|------------------|-------------|-----------------------------|---------------------|----------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | | SNMC | | | SNMB | | | SNMM | | | SNMS | | | |
| 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 | 1,200 | 1,520 | 750 | |
| | | | | | 25.5~50.0 | 910 | 1,410 | 590 | 960 | 1,450 | 650 | 1,040 | 1,530 | 860 | 1,240 | 1,740 | 930 | |
| | | | | | 50.5~64.0 | 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 |
| | | | | | 25.5~50.0 | 1,020 | 1,530 | 750 | 1,080 | 1,580 | 830 | 1,170 | 1,670 | 1,020 | 1,460 | 1,950 | 1,230 | |
| | | | | | 50.5~75.0 | 1,250 | 1,750 | 1,030 | 1,320 | 1,810 | 1,140 | 1,420 | 1,920 | 1,340 | 1,870 | 2,360 | 1,650 | |
| | | | | 21~30 1mm単位 | 75.5~100.0 | 1,430 | 1,930 | 1,250 | 1,520 | 2,020 | 1,380 | 1,640 | 2,130 | 1,600 | 2,180 | 2,670 | 1,880 | |
| | | | | | 10.0~25.0 | 850 | 1,340 | 530 | 880 | 1,380 | 590 | 960 | 1,470 | 760 | 1,150 | 1,640 | 900 | |
| | | | | | 25.5~50.0 | 1,060 | 1,550 | 790 | 1,110 | 1,610 | 870 | 1,210 | 1,700 | 1,090 | 1,510 | 2,010 | 1,250 | |
| | | | | | 50.5~75.0 | 1,270 | 1,760 | 1,050 | 1,340 | 1,840 | 1,150 | 1,450 | 1,940 | 1,370 | 1,870 | 2,370 | 1,690 | |
| | | | | | 75.5~100.0 | 1,460 | 1,960 | 1,280 | 1,550 | 2,040 | 1,420 | 1,660 | 2,150 | 1,630 | 2,210 | 2,710 | 2,010 | |
| | | | | | 41~50 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 |
| | | | | 51~60 1mm単位 | 25.5~50.0 | 1,240 | 1,740 | 1,050 | 1,320 | 1,810 | 1,160 | 1,440 | 1,930 | 1,350 | 3,020 | 3,830 | 2,590 | |
| | | | | | 50.5~75.0 | 1,580 | 2,090 | 1,490 | 1,700 | 2,210 | 1,610 | 1,840 | 2,330 | 1,860 | 4,020 | 4,820 | 3,650 | |
| | | | | | 75.5~100.0 | 1,760 | 2,260 | 1,710 | 1,900 | 2,400 | 1,810 | 2,040 | 2,540 | 2,130 | 5,730 | 6,840 | 5,210 | |
| | | | | | 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 | |
| | | | | | 25.5~50.0 | 1,240 | 1,740 | 1,070 | 1,330 | 1,820 | 1,180 | 1,440 | 1,930 | 1,430 | 3,090 | 3,910 | 2,670 | |
| | | | | | 50.5~75.0 | 1,640 | 2,140 | 1,540 | 1,760 | 2,260 | 1,710 | 1,930 | 2,390 | 1,950 | 4,190 | 4,980 | 3,770 | |

・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。 ・Vと全長の加工限界 L≤V×8
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 |

・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: SNMS - G H - V10.0 - D25 - L50.5

Price価格

精密級 数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P.87

| 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円以上お見積りになります。

精密級 数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P.88

3 日目発送

ストーク A 200円/1本 P.88

大口出荷日 +3 日目出荷 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

Alteration追加加工: SNCS - G H - V10.0 - D25 - L50.0 - LCB

| 並級 L 公差変更 | Alterations Code | | 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 |
|------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|------------|
| | LCB | LCC | LCD | LCE | | |
| L±0.1 → L□ | L公差(L)を変更 -0.1 L -0.2 | L公差(L)を変更 +0.3 L +0.1 | L公差(L)を変更 0 L -0.2 | L公差(L)を変更 +0.2 L 0 | 指定方法 LCB | 指定方法 LCC |
| | 指定方法 LCB | 指定方法 LCC | 指定方法 LCD | 指定方法 LCE | 80 | 80 |

| 精密級 L 公差変更 | Alterations Code | | 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 |
|-------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|------------|
| | LSB | LSC | LSD | LSE | | |
| L±0.01 → L□ | L公差(L)を変更 -0.01 L -0.03 | L公差(L)を変更 +0.03 L +0.01 | L公差(L)を変更 0 L -0.02 | L公差(L)を変更 +0.02 L 0 | 指定方法 LSB | 指定方法 LSC |
| | 指定方法 LSB | 指定方法 LSC | 指定方法 LSD | 指定方法 LSE | 100 | 100 |

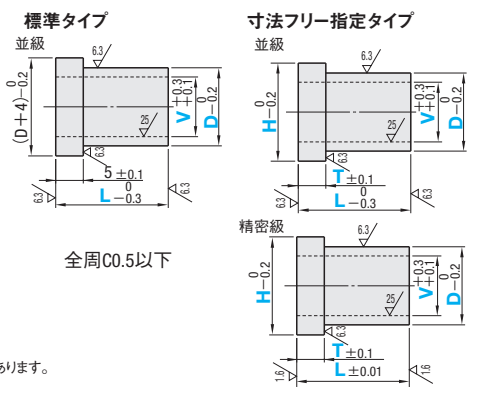


類似寸法は加工部品Cナビ http://cp.misumi.jp/10-013/

CADデータフォルダ名: 33_Washers



Table with columns: Type (標準タイプ, フリー指定), 材質, 表面処理, 硬度. Lists various collar types like FTCLS, FTCLC, FTCLMC, etc.



標準タイプ 並級

Table for standard collar types (並級) with columns: Type, V, D, H, T, L. Lists types like TCLB, TCLM, TCLA, TCLSS.

Table for standard collar types (並級) with columns: Type, V, Y基準単価. Lists types like TCLB, TCLM.

Table for standard collar types (並級) with columns: Type, V, Y基準単価. Lists types like TCLA, TCLSS.

Order form for standard collar types (並級) with fields for Type, D, L and price information.

Delivery and price information for standard collar types (並級) including stock status and pricing.

寸法フリー指定タイプ 並級

Large table for dimension-free collar types (並級) with columns: Type, V, D, H, T, L, and various price codes (FTCLS, FTCLC, etc.).

加工条件 (D-V) and (D-H) specifications for dimension-free collar types.

Order form for dimension-free collar types (並級) with fields for Type, V, D, H, T, L and price information.

Delivery and price information for dimension-free collar types (並級) including stock status and pricing.

寸法フリー指定タイプ 精密級

Table for dimension-free collar types (精密級) with columns: Type, V, D, H, T, L, and various price codes (FTCLMC, FTCLMB, etc.).

加工条件 (D-V), (D-H), (T), and (D/10) specifications for precision dimension-free collar types.

Order form for precision dimension-free collar types with fields for Type, V, D, H, T, L and price information.

Delivery and price information for precision dimension-free collar types including stock status and pricing.

Order form for precision dimension-free collar types with fields for Type, V, D, H, T, L and price information.

Delivery and price information for precision dimension-free collar types including stock status and pricing.

標準タイプは適用不可. アルマイト品は適用不可. 焼入れ品は適用不可.

Table for Alterations: マイナス公差変更 (TCB), プラス公差変更 (TCC), セロ・マイナス公差変更 (TCD), セロ・プラス公差変更 (TCE).

Table for Alterations: ツバ厚公差変更 (TSA), マイナス公差変更 (TSB), プラス公差変更 (TSC), セロ・マイナス公差変更 (TSD), セロ・プラス公差変更 (TSE).

Table for Alterations: C面取り追加加工, タップ穴追加加工, 止めネジ穴追加加工, スリット追加加工, 内径公差変更. Includes code, spec, and price information.

33 カラー・シム ワッシャー

樹脂ワッシャ/カラー 特性と特長



RESIN WASHERS—STANDARD TYPE— 樹脂ワッシャ —標準タイプ/寸法フリー指定タイプ—

大口 対応
BIG ORDER

プライスタウン
最大15%
値下げ価格

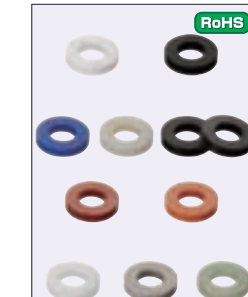
類似寸法は加工部品Cナビ <http://cp.misumi.jp/10-013/>
CADデータフォルダ名: 33_Washers

樹脂ワッシャ/カラーの特性・特長

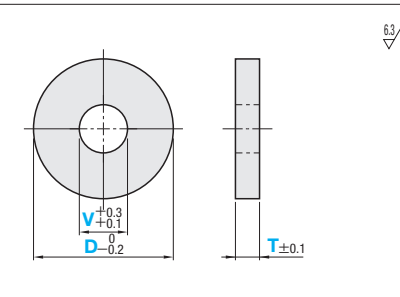
| 項目 | 試験方法 (ASTM) | 単位 | 材質 | | | | | | | | | | |
|------------------|--|-------|----------------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------|------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------|
| | | | MCナイロン | | | | ベークライト | | フッ素樹脂 47%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 | |
| | | | ポリアセタール | スタンダード | 導電性グレード CDR2 CDR6 | | 紙系 | 布系 | | | | | |
| 引張強さ | D638 | Mpa | 61 | 96 | 68 | 74 | 113 | 97 | 13.7~34.3 | 98 | 309 | 59 | |
| 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 | 89 | 110 | 117 | 117 | 189 | 144 | — | 170 | 431 | 80.4 |
| | | | D790 | — | — | — | — | 182 | 148 | — | — | — | — |
| | 曲げ弾性率 | 層に垂直 | D790 | 2589 | 3530 | 4110 | 4020 | 9680 | 8650 | 550 | 4021 | 16300 | 2200 |
| | | | D695 | — | — | — | — | 135 | 116 | — | — | — | — |
| 熱的性質 | 圧縮強さ | 層に垂直 | D695 | 103 | 95 | 98 | 93 | 132 | 115 | 11.8 | 119 | 266 | 73.5 |
| | 圧縮強さ | 層に平行 | D695 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | [5%変形] | 層に垂直 | D695 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | [5%変形] | 層に平行 | D695 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | アイソット衝撃値 (ノッチ付) | D256 | J/m | 74 | 50 | 35 | 35 | — | — | 160 | 77 | — | 740~980 |
| | ロックウェル硬度 | D785 | R・Mスケール | R119 M78 | R120 | R119 | R117 | — | — | — | 120 | — | M60~70 |
| | 荷重たわみ | D648 | °C | (0.45Mpa) | 158 | 215 | 215 | 215 | — | — | 121 | — | 145 |
| | (1.82Mpa) | | | | 110 | 200 | 200 | 200 | 206 | 230~ | 55 | 155 | 230~ |
| | 線膨張率 | D696 | 10 ⁻⁵ /°C | 9.0 | 9.0 | 8.0 | 7.5 | — | — | 9.9 | 5.0 | 1.55 | 6.0~7.0 |
| | 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 |
| | 誘電率 (106 Hz) | D150 | — | 3.7 | — | — | — | 4.24 | 5.33 | 18.6 | 3.3 | — | 3.0 |
| | 誘電正接 (106 Hz) | D150 | — | 0.007 | 0.02 | — | — | 0.036 | 0.056 | ~2×10 ⁻⁴ | 3×10 ⁻³ | — | 0.0012 |
| | 体積固有抵抗率 | D257 | Ω・cm | >10 ¹⁴ | 4.2×10 ¹⁵ | 10 ² ~10 ⁴ | 10 ⁴ ~10 ⁶ | — | — | >10 ¹⁸ | 10 ¹⁶ | 10 ¹¹ ~10 ¹² | >10 ¹⁷ |
| | 絶縁破壊強さ (貴腐破壊電圧) | D149 | kV/mm | 20 | 20 | — | — | 29.5 | 18.6 | 19 | 19 | 23 | 15 |
| 耐アーク性 | D495 | sec | — | — | — | — | — | — | >300 | 23 | 180 | — | |
| 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 | |
| 吸水率 (23°C水中×24h) | D570 | % | 0.22 | 0.8 | — | — | 0.5~1.3 | 1.6~1.8 | <0.01 | 0.14 | 0.4 | 0.24 | |
| ガラス繊維含有 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 含有 | — | — | |
| 使用雰囲気温度 | — | °C | -45~95 | — | -40~120 | — | -50~100 | -50~100 | -40~250 | -50~250 | -150~180 | ~110 | |
| 食品衛生法 | — | — | 適合 | 適合* | 適合* | — | — | — | 適合 | 適合 | — | — | |
| 特徴 | ◎: 非常によい ○: よい △: わるい ×: 非常にわるい | すべり特性 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | |
| | | 断熱性 | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | |
| | | 絶縁性 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | |
| | | 耐摩耗性 | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | |
| | | 寸法安定性 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | |
| | | 切削性 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | |
| | | 耐熱性 | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | |
| | | 耐酸化性 | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | |

ワッシャ/カラーのラインアップ

| 形状 | タイプ | 材質 | ポリアセタール | MCナイロン | | ベークライト | | フッ素樹脂 47%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 | ポリ スライダ* | |
|------|---------|---|--|--------|----------------------|--------|----|------------------|---------------------------|-------------|--------------|-------------|---|
| | | | | スタンダード | 導電性グレード CDR2 CDR6 | 紙系 | 布系 | | | | | | |
| ワッシャ | 標準タイプ | P130 外径 D 4~60 内径 V 0~55 厚さ T 2~10 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | ノースタイプ | P131 外径 D 6~60 ノース径 V 2~58 厚さ T 3~50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | ツバ付タイプ | P131 外径 D 4~60 ツバ径 H 6~70 内径 V 0~55 全長 L 2~10 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | ザグリ穴タイプ | P132 外径 D 10~60 内径 P 3~53 厚さ T 3~50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | 四角ワッシャ | P142 縦幅 A 6~25 横幅 B 6~100 厚み T 2~10 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | 標準タイプ | P133 外径 D 4~100 内径 V 2~55 全長 L 10~100 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | ツバ付タイプ | P135 外径 D 4~100 ツバ径 H 6~110 内径 V 0~90 全長 L 10~100 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | ガイド付タイプ | P137 外径 D 8~30 内径 V 3~20 全長 L 2~50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | カラー | 標準タイプ | P133 外径 D 4~100 内径 V 2~55 全長 L 10~100 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | ガイド付タイプ | P137 外径 D 8~30 内径 V 3~20 全長 L 2~50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |



| Type | 寸法選択タイプ | 寸法フリー指定タイプ | 材質 | 色 |
|------|---------|------------|------------|-------|
| WSJK | FWSJK | — | ポリアセタール | 白 |
| WSJ | FWSJ | — | ポリアセタール | 黒 |
| WSJM | FWSJM | — | MCナイロン | 青 |
| WSJW | FWSJW | — | スタンダードグレード | アイボリー |
| WSJD | FWSJD | — | MCナイロン | 黒 |
| WSJT | FWSJT | — | 導電性グレード | 黒 |
| WSJB | FWSJB | — | 紙系 | 茶 |
| WSJN | FWSJN | — | ベークライト | 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 |



寸法選択タイプ

| 型式 | V | T | ¥基準単価 | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|---|---|---|
| | | | WSJK | WSJM | WSJW | WSJD | WSJT | WSJB | WSJN | WSJF | WSJP | WSJE | | | | | |
| 4 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 5 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 6 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 8 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 12 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 13 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 14 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 15 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 16 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 20 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 25 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 30 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 35 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 40 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 50 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 60 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

寸法フリー指定タイプ

| 型式 | D | V | | T | ¥基準単価 | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|---------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|---|
| | | 0.5mm単位 (V寸3以上) | 0.5mm単位 | | FWSJK | FWSJM | FWSJW | FWSJD | FWSJT | FWSJB | FWSJN | FWSJF | FWSJP | FWSJE | | | |
| 4.0~10.0 (0.5mm単位) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10.5~20 (0.5mm単位) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 21~30 (1mm単位) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 31~40 (1mm単位) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 41~50 (1mm単位) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 51~60 (1mm単位) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 61~80 (1mm単位) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 81~100 (1mm単位) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

Alteration 追加加工

| Alterations | 型式 | |
|-------------|---|--|
| | V | T |
| 内径公差変更 | WSJK - 4 - 2 - VKC | — |
| 厚み公差変更 | — | TKC |
| Code | VKC | TKC |
| Spec. | 内径公差を+0.1に変更します。 指定方法 VKC ① D≤50の時、D-V≥6 ② 51≤D≤80の時、D-V≥10 ③ 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 ① D≤50の時、D-V≥6 ② D≤80の時、D-V≥10 ③ D≤100の時、D-V≥16 |
| ¥/1Code | 100 | 100 |

Order 注文例
型式 - V - T
WSJ6 - 4 - 2

Delivery 出荷日
●寸法選択タイプ
3 日目発送
●寸法フリー指定タイプ
3 日目発送
ストーク A 200円/1本 P88
●同一サイズ3本以上は一律540円
大口 +4 日目出荷 数量 200~300
●ストーク対応なし

Price 価格
●WSJK・WSJK・WSJM・WSJW
数量スライド価格 (※1円未満切り捨て) P87
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 出荷日・価格 +4日 共にお見積
●WSJD・WSJT・WSJB・WSJN・WSJF・WSJP・WSJE
数量スライド価格 (※1円未満切り捨て) P87
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 出荷日・価格 +4日 共にお見積
●301円以上お見積りになります。

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
大口 +4 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
数量スライド価格 (※1円未満切り捨て) P87
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 出荷日・価格 +4日 共にお見積
●301円以上お見積りになります。

RESIN WASHERS-CONVEX TYPE-SHOULDER TYPE-
樹脂ワッシャ
 -ノーズ付タイプ/ツバ付タイプ-

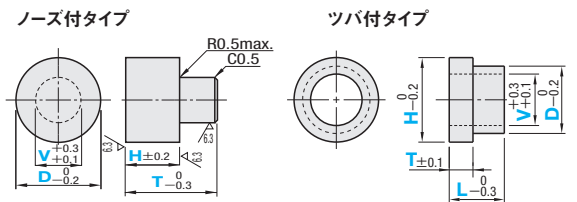


類似寸法は加工部品Cナビ <http://cp.misumi.jp/10-013/>
 CADデータフォルダ名：33_Washers



| ノーズ付 | ツバ付 | 材質 | 色 |
|-------|-------|----------------------|-----|
| FWNJJ | FWHJ | ポリアセチル | 白 |
| FWNJK | FWHJK | | 黒 |
| FWNJM | FWHJM | MCナイロン スタンダードグレード | 青 |
| FWNJW | FWHJW | | アイリ |
| FWNJD | FWHJD | MCナイロン 導電性グレード | 黒 |
| FWNJT | FWHJT | CDR2 CDR6 | 黒 |
| FWNJB | FWHJB | ベークライト | 茶 |
| FWNJB | FWHJB | 布系 | うす茶 |
| FWNJB | FWHJB | | 茶 |
| FWNJB | FWHJB | | うす茶 |
| FWNJB | FWHJB | | 白 |
| FWNJB | FWHJB | | 灰 |
| FWNJB | FWHJB | | 緑 |

材質特性 P.129



ノーズ付タイプ

| 型式 | D | V | H | T | ¥基準単価 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------|----------|---------|----------|---------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|------|--|--|--|--|
| | | | | | FWNJ | FWNJ | FWNJ | FWNJ | FWNJ | FWNJ | FWNJ | FWNJ | FWNJ | FWNJ | FWNJ | FWNJ | | | | |
| 6.0~10.0 (0.5mm単位) | 2.0~8.0 | 3.0~10.0 | 2.0~8.0 | 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 | | | | | | |

Order 注文例: 型式 - D - V - H - T
FWNJN - D19.5 - V11.5 - H10.5 - T25.0

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) P87

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

¥401以上お見積りになります。

ツバ付タイプ

| 型式 | D | H | V | T | L | ¥基準単価 | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------|---------|---|---------|---------|----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | | FWHJ | FWHJ | FWHJ | FWHJ | FWHJ | FWHJ | FWHJ | FWHJ | | |
| 4.0~10.0 (0.5mm単位) | 6.0~20 (0.5mm単位) | 1.0~8.0 | 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 | 750 | 820 | 1,650 | 1,570 | 1,130 | 1,180 | 1,660 | 2,070 | 940 |

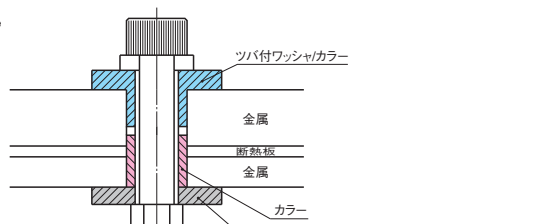
Order 注文例: 型式 - D - H - V - T - L
FWHJN - D20.0 - H30.0 - V10.5 - T2.5 - L8.5

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) P87

| 数量 | 1~19 | 20~29 | 30~39 | 40~99 |
|-----|------|-------|-------|-------|
| 値引率 | | 5% | 10% | 15% |
| 出荷日 | | 通常 | | |

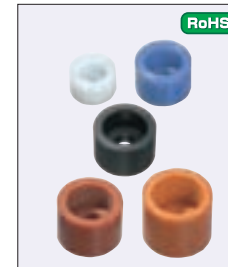
¥401以上お見積りになります。



RESIN WASHERS-COUNTERBORE TYPE- RESIN COLLARS-FEMALE THREAD TYPE-
樹脂ワッシャ/樹脂カラー
 -ザグリ穴タイプ -内ねじタイプ-

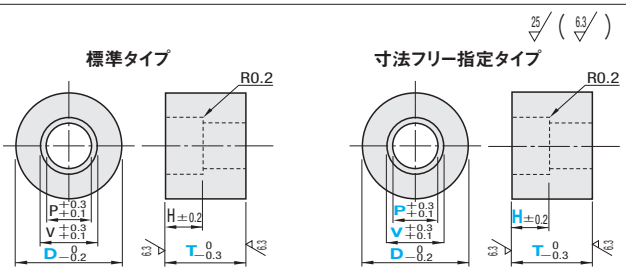


類似寸法は加工部品Cナビ <http://cp.misumi.jp/10-013/>
 CADデータフォルダ名：33_Washers



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

材質特性 P.129



標準タイプ

| 型式 | D | V | H | P | ¥基準単価 | | | | | |
|----|---|---|---|---|-------|------|------|------|-----|-----|
| | | | | | WZJJ | WZJM | WZJD | WZJB | | |
| 10 | 6 | 8 | 4 | 6 | 180 | 210 | 470 | 160 | 240 | |
| | | | | | 12 | 8 | 10 | 5 | 8 | 4.5 |
| | | | | | 14 | 8 | 10 | 6 | 10 | 5.5 |

Order 注文例: 型式 - T
WZJB15 - 12

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) P87

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

¥401以上お見積りになります。

寸法フリー指定タイプ

| 型式 | D | V | P | H | T | ¥基準単価 | | | | | | | | | |
|----------------------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | | FWZJJ | FWZJK | FWZJM | FWZJW | FWZJD | FWZJT | FWZJB | FWZJF | FWZJP | FWZJE |
| 10.0~20 (0.5mm単位) | 5.0~22 | 3.0~10 | 3.0~5.5 | 1.0~4.8 | 3.0~10 | 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 |

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

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) P87

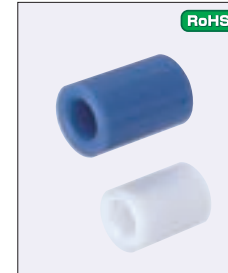
| 数量 | 1~19 | 20~49 | 50~99 | 100~199 |
|-----|------|-------|-------|---------|
| 値引率 | | 5% | 10% | 15% |
| 出荷日 | | 通常 | | |

¥401以上お見積りになります。

Alterations Code: 型式 - D - V - P(M) - H - T
FWZJM - D20 - V16 - P8 - H5 - T15

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。

| Alterations | Code | Spec. | ¥1Code |
|-------------|------|---|------------------------------|
| PM (並目) | | P穴部にタップを追加 P穴径は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 | PM-PMA P-M (並目) P (細目) |



| Type | M材質 | 色 |
|-------|------------------------|---|
| CLJTJ | ポリアセチル | 白 |
| CLJTM | MCナイロン (スタンダードグレード) | 青 |

材質特性 P.129

| 型式 | D | L | ¥基準単価 | |
|----|------------------------|-----------|-------|-------|
| | | | CLJTJ | CLJTM |
| 4 | 10.0~20.0 (0.5mm単位) | 10.0~25.0 | 540 | 550 |
| | | 25.5~50 | 880 | 890 |
| | | 10.0~25.0 | 820 | 860 |

Order 注文例: 型式 - D - L
CLJTM10 - D30 - L30

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) P87

| 数量 | 1~9 | 10~29 | 30~49 | 50~99 |
|-----|-----|-------|-------|-------|
| 値引率 | | 5% | 10% | 15% |
| 出荷日 | | 通常 | | |

¥401以上お見積りになります。

新商品

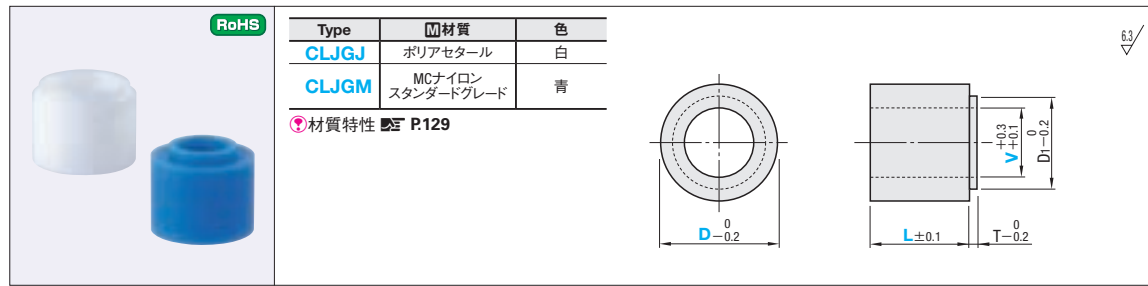
RESIN COLLARS -ONE END STEPPED TYPE-

樹脂カラー
-ガイド付タイプ-

CADデータフォルダ名: 33_Washers

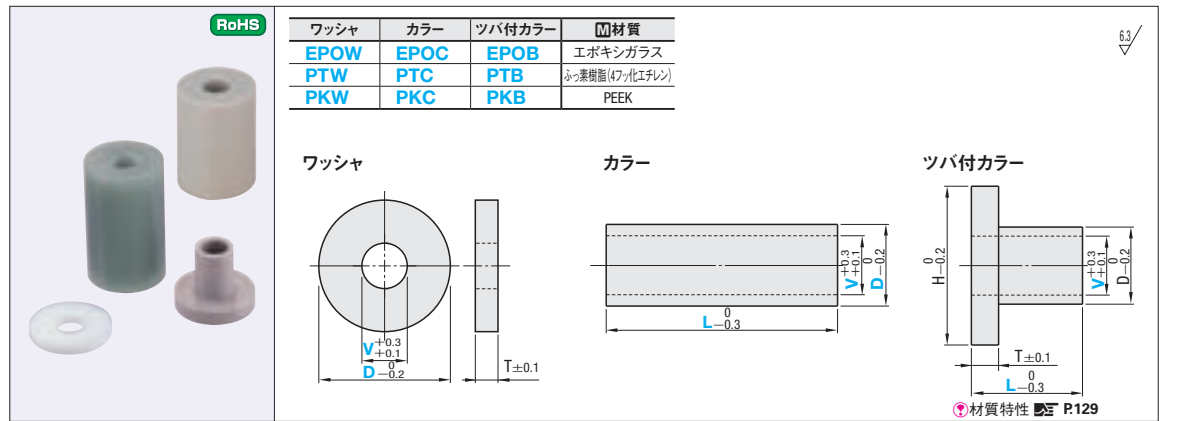
類似寸法は加工部品Cナビ <http://cp.misumi.jp/10-013/>

CADデータフォルダ名: 33_Washers



| 型式 Type | D | V | L 0.5mm単位 | D1 | T | ¥基準単価 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----|-------|--------------|----|-----|-------|----------|----------|----------|----------|-------|----------|----------|----------|----------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| | | | | | | CLJGJ | | | | CLJGM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | L2~10 | L10.5~20 | L20.5~30 | L30.5~40 | L40.5~50 | 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 | | | | 250 | 290 | 340 | - | - | 260 | 310 | 350 | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | 3 | 2~30 | 5 | 1 | 7 | 280 | 320 | 350 | - | - | 300 | 330 | 370 | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 7 | 320 | 360 | 420 | 490 | - | 340 | 420 | 460 | 530 | - | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | 11 | 340 | 390 | 440 | 510 | - | 360 | 440 | 480 | 550 | - | | |
| | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | 16 |
| | 8 | 10~50 | 2 | 11 | 440 | 520 | 610 | 670 | 820 | 470 | 550 | 620 | 730 | 820 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | | | | | | | | | | | | | | 13 | 16 | 480 | 570 | 690 | 800 | 940 | 530 | 620 | 710 | 820 | 950 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | 21 | 480 | 570 | 690 | 800 | 940 | 530 | 620 | 710 | 820 | 950 | | | | |
| | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | 25 | 480 | 570 |
| | 16 | 20 | 2 | 13 | 480 | 570 | 690 | 800 | 940 | 530 | 620 | 710 | 820 | 950 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 18 | | | | | | | | | | | | | | 16 | 21 | 480 | 570 | 690 | 800 | 940 | 530 | 620 | 710 | 820 | 950 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 22 | 480 | 570 | 690 | 800 | 940 | 530 | 620 | 710 | 820 | 950 | | | | |
| | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | 25 | 480 | 570 |
| | 30 | 20 | 2 | 16 | 480 | 570 | 690 | 800 | 940 | 530 | 620 | 710 | 820 | 950 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 18 | | | | | | | | | | | | | | 18 | 22 | 480 | 570 | 690 | 800 | 940 | 530 | 620 | 710 | 820 | 950 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | 25 | 480 | 570 | 690 | 800 | 940 | 530 | 620 | 710 | 820 | 950 | | | | |
| | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | 25 | 480 | 570 |

FLUORINE RESINE · EPOXY RESINE · PEEK WASHERS / COLLARS
ふっ素樹脂・エポキシガラス・PEEK ワッシャ/カラー



■ワッシャ

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

■カラー

| 型式 Type | V | D 選択 | L 指定1mm単位 |
|--------------------|----|------------------------|--------------|
| | | | |
| EPOC PTC PKC | 3 | 5 6 8 10 12 14 | 5~50 |
| | | 4 | |
| | 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 | |
| | 16 | 20 25 30 | |
| | 20 | 25 30 | |
| | 25 | 25 30 | |

Order 注文例: 型式 PTW10 - V 3

Delivery 出荷日: 在庫品 翌日出荷

Price 価格: 数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P.87

加工条件: PTCのみL≦D×3

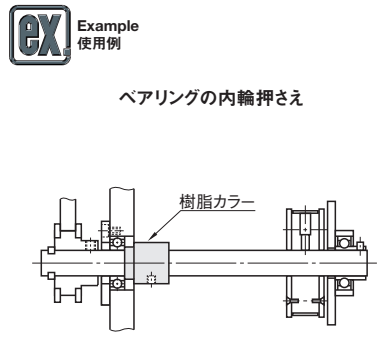
Order 注文例: 型式 CLJGJ15 - V 8 - L 20

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) P.87

Alteration 追加加工: 型式 CLJGM20 - V 10 - L 25 - TC5

| Alterations | 内径公差変更 | 止めネジ穴追加加工 (1ヶ所 2ヶ所) | T寸法変更 | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|---|---|----|-----|-------|-----|-----|-----------|-----|-----|---------|-----|-----|-----|
| Code | VKC | MC · WMC | TC | | | | | | | | | | | | |
| Spec. | 内径公差を ^{+0.1} 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 | <table border="1"> <tr> <th>タップ径</th> <th>MC</th> <th>WMC</th> </tr> <tr> <td>3 · 4</td> <td>100</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>5 · 6 · 8</td> <td>100</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>10 · 12</td> <td>200</td> <td>200</td> </tr> </table> | タップ径 | MC | WMC | 3 · 4 | 100 | 150 | 5 · 6 · 8 | 100 | 200 | 10 · 12 | 200 | 200 | 100 |
| タップ径 | MC | WMC | | | | | | | | | | | | | |
| 3 · 4 | 100 | 150 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 · 6 · 8 | 100 | 200 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 · 12 | 200 | 200 | | | | | | | | | | | | | |



| 型式 Type | V | ¥基準単価 | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----|-------|--------|--------|---------|-------|--------|--------|---------|-------|--------|--------|---------|
| | | EPOC | | | | PTC | | | | PKC | | | |
| | | L5~25 | L26~50 | L51~75 | L76~100 | L5~25 | L26~50 | L51~75 | L76~100 | 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 | | 25 | 12 | | 450 | 1,530 | 4,320 |
| | 10 | | 30 | 14 | | 560 | 1,800 | 5,400 |
| | 12 | | 35 | 20 | | 1,220 | 2,340 | 5,940 |
| | 16 | | 40 | 20 | | 1,340 | 2,880 | 8,280 |

Order 注文例: 型式 PKB10 - L 10

Delivery 出荷日: 在庫品 翌日出荷

Price 価格: 数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P.87

33
カラー・
シム
ワッシャ

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: 33_Washers

RoHS

| Type | 材質 |
|--------|-----------------|
| ワッシャ | SCERAW CERAW |
| ツバ付カラー | CERAB |
| カラー | CERAC |
| シート | SWSCE |

*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

ワッシャ: D₀-0.2, V₀+0.05, T₀±0.05
シート: D₀±0.1, T₀-0.2

カラー

L₀±0.05, H₀±0.2, D₀±0.2

ツバ付カラー

5±0.05, H₀±0.2, L₀-0.1, D₀±0.2

ワッシャ (アルミナ92)

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

Order 注文例: 型式 - V - T
CERAW10 - 3 - 5

Delivery 出荷日: ●ワッシャ (アルミナ92)
在庫品 翌日出荷 P.87
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.87
数量 1~9 10~19 20~49 50~99
値引率 基準単価 5% 10% 15%

ワッシャ (アルミナ96)

| 型式 | Type | D | V | 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.87
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.87
数量 1~9 10~19 20~49 50~99
値引率 基準単価 5% 10% 15%

ツバ付カラー (アルミナ92)

| 型式 | Type | V | L | H | D | ¥基準単価 |
|-------|------|---------|----------|----|----|-------|
| CERAB | 3 | 8 10 15 | 10 15 20 | 10 | 6 | 400 |
| | 4 | | | 12 | 8 | 410 |
| | 5 | | | 15 | 10 | 440 |
| | 6 | | | 20 | 10 | 520 |
| | 8 | | | 25 | 12 | 640 |
| | 10 | | | 30 | 14 | 780 |
| | 12 | | | 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.87
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.87
数量 1~9 10~19 20~49 50~99
値引率 基準単価 5% 10% 15%

シート (セラミックファイバー)

| 型式 | Type | D | V | 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.87
数量 1~9 10~19 20~49 50~99 100~199
値引率 基準単価 5% 10% 15%

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 | - |
| 体積抵抗率 | Ω-cm | ~10 ¹⁴ | ~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/°C | 8×10 ⁻⁶ | 7.6×10 ⁻⁶ | - |
| 熱伝導率 | cal/cm・sec・°C | 3.6~5.0×10 ⁻² | 5.0×10 ⁻² | 1.7×10 ⁻⁴ |
| 耐熱性 | °C | 1000~1200 | 1500 | 1300 |
| 吸水率 | % | 0 | 0 | - |
| 比重 | - | 3.7 | 3.8 | 0.25 |
| 主材料 | - | Al ₂ O ₃ (92%) | Al ₂ O ₃ (96%) | - |

断熱材ワッシャ/カラー

CADデータフォルダ名: 33_Washers

RoHS

| Type | 材質 |
|--------|-----|
| ワッシャ | DJW |
| 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。

ワッシャ

D₀-0.2, T₀±0.1

カラー

L₀-0.3, H₀±0.2, D₀±0.2

ツバ付カラー

5±0.1, H₀±0.2, L₀-0.3, D₀±0.2

ワッシャ (断熱材)

| 型式 | Type | D | V | T | ¥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 | |

Order 注文例: 型式 - V - T
DJW10 - 3 - 5

Delivery 出荷日: ●ワッシャ (断熱材)
在庫品 翌日出荷 P.87
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 (断熱材)
数量スライド価格 (※1円未満切り捨て) P.87
数量 1~9 10~14 15~19 20~49
値引率 基準単価 5% 10% 15%

カラー (断熱材)

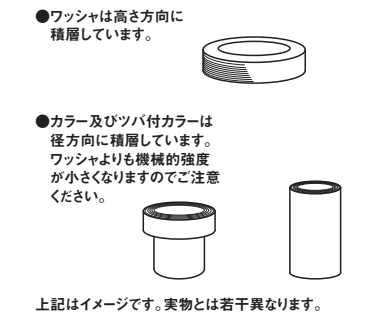
| 型式 | Type | D | V | L | ¥基準単価 |
|-----|------|----------|----|-------|-------|
| DJC | 8 | 3 4 5 | 10 | L10 | 720 |
| | 10 | 4 5 6 | | L30 | 1,350 |
| | 12 | 4 5 6 8 | | 900 | 1,950 |
| | 16 | 5 6 8 | | 1,320 | 3,450 |
| | 20 | 5 6 8 10 | | 1,680 | 3,900 |

Order 注文例: 型式 - V - L
DJC8 - 3 - 10

Delivery 出荷日: ●カラー (断熱材)
在庫品 翌日出荷 P.87
ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

Price 価格: ●カラー (断熱材)
数量スライド価格 (※1円未満切り捨て) P.87
数量 1~9 10~14 15~19 20~49
値引率 基準単価 5% 10% 15%

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。



上記はイメージです。実物とは若干異なります。

ツバ付カラー (断熱材)

| 型式 | Type | V | D | L | H | ¥基準単価 | |
|-----|------|-------|----------|----|-------|-------|-------|
| 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 - D - L
DJB4 - 8 - 15

Delivery 出荷日: ●ツバ付カラー (断熱材)
在庫品 翌日出荷 P.87
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 (断熱材)
数量スライド価格 (※1円未満切り捨て) P.87
数量 1~9 10~14 15~19 20~49
値引率 基準単価 5% 10% 15%

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) °C |
| 伸び | % | 0.7 | 線膨張率 10~5/°C |
| 曲げ強さ | 層に垂直 | 145~130 * | 熱伝導率 W/m・K (cal/cm・sec・°C) |
| | | 145~130 * | 誘電率 (106 Hz) 5.7 (5.7×10 ⁻⁴) |
| 曲げ強さ | 層に平行 | 145~130 * | 誘電正接 (106 Hz) - 3.8 |
| | | 17900 | 誘電正接 (106 Hz) - 0.005 |
| 圧縮強さ | 層に垂直 | 439~410 * | 体積抵抗率 Ω・cm |
| [5%変形] | 層に平行 | 98~90 * | 絶縁破壊強さ (貫層破壊電圧) KV/mm |
| アインツ衝撃値 (ノッチ付) | J/m | 29 | 耐アーク性 sec |
| ロックウェル硬度 | R | R113 | 吸水率 (23°C水中×24h) % |
| ガラス繊維含有 | - | 有 | 使用雰囲気温度 °C |
| 比重 | - | 2.0 | ~400 |

*1 1400°Cの雰囲気中温度でもMin値を保ちます。
*2 2.6(常温~200°C) 3.5(常温~400°C)の値です。

33 ワッシャ カラー・シム

新商品
赤文字表示

ULTRATHIN RESIN WASHERS / SHEETS

極薄樹脂ワッシャ/シート

プライスタウン
30%
:値下げ価格

CADデータフォルダ名 : 33_Washers

低摩擦・耐摩耗に優れた極薄ワッシャです。

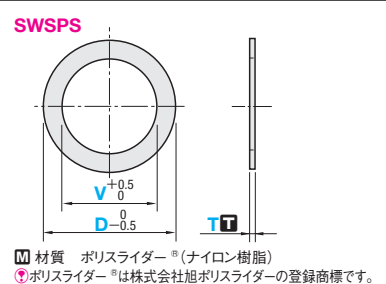
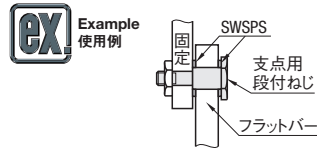


Table with 5 columns: Type, D, V (options 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12), T, and ¥基準単価 (170 to 430).

公差 Table with 4 columns for thickness (T)公差 values: 0.13, 0.25, 0.5, 1.0.

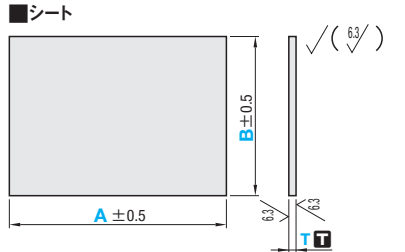
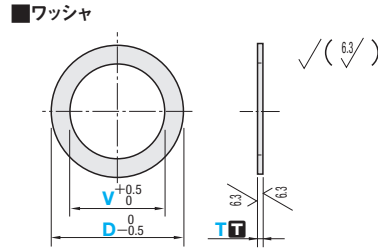
比較表 Table comparing Polyimide (ポリイミド) and Polyethylene (ポリエチレン) resin washers.

特性データ Table listing properties: Tensile strength (98 Mpa), Elongation (60%), Friction coefficient (0.16~0.4), Insulation strength (45 KV/mm).



極薄樹脂ワッシャ/シート
-ポリアセタール・フッ素樹脂・
ポリカーボネイト-

Table for washer and sheet specifications including material (ポリアセタール, フッ素樹脂, ポリカーボネイト) and color (白, 透明).



ワッシャ

Main washer specification table with columns for Type, D, V, and T, and a large table of pricing for various combinations.

シート

Main sheet specification table with columns for Type, A, B, and T, and a large table of pricing for various combinations.

Order, Delivery, Price information and detailed pricing tables for washers and sheets.

新商品

SQUARE RESIN WASHERS
樹脂四角ワッシャ

CADデータフォルダ名 : 33_Washers

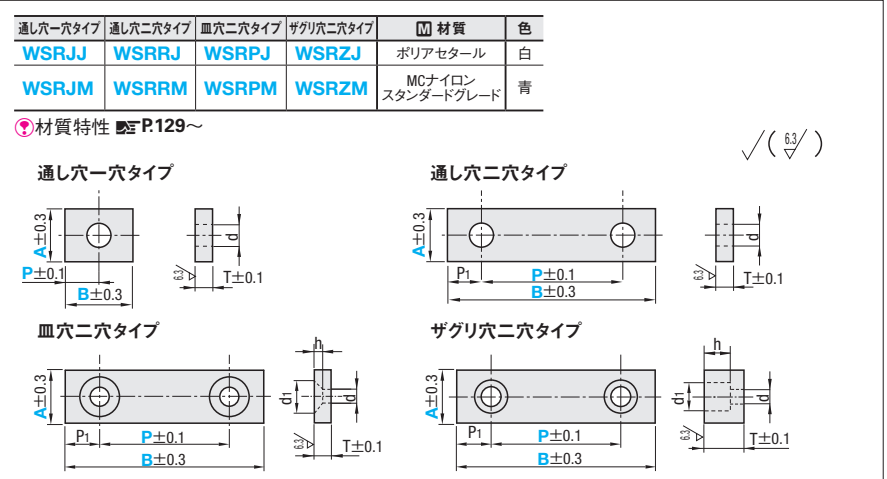


Table for square washers with through holes (通し穴一穴タイプ) showing dimensions and pricing for WSRJJ and WSRJM.

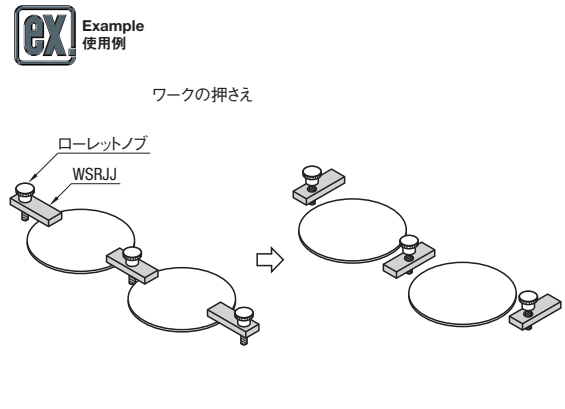
Table for square washers with through holes (通し穴二穴タイプ) showing dimensions and pricing for WSRRJ and WSRRM.

Table for square washers with blind holes (皿穴二穴タイプ) showing dimensions and pricing for WSRPJ and WSRPM.

Table for square washers with blind holes (ザグリ穴二穴タイプ) showing dimensions and pricing for WSRZJ and WSRZM.

Order, Delivery, Price, and Alteration information for square resin washers.

Alterations, Code, Spec., and Price information for square resin washers.



33
カラー
ワッシャ
シート

精密級シムリング/ウェーブワッシャ

一定型タイプ・フリー指定タイプ

プライスタウン

10%

値下げ価格

CADデータフォルダ名: 33_Washers

シム(割りタイプ)

一定型タイプ・フリー指定タイプ

プライスタウン

20%

値下げ価格

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: 33_Washers

■精密級シムリング RoHS

| 一定型バック販売 | フリー指定タイプ | 材質 | 硬度 |
|----------|----------|---------|-----------|
| PCIMAS | CIMASF | SUS304H | 370~430HV |
| - | CIMAKF | SK材 | 480~520HV |

■一定型バック販売 ①1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 |
| 5 | 3 | | | 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 | | | | | |
| 12 | 5 6 7 8 | | | | | |
| 13 | 7 8 | | | | | |
| 14 | 7 8 10 | | | | | |
| 15 | 8 10 12 | | | 3,460 | 2,600 | 2,430 |
| 16 | 8 10 12 | | | | | |
| 20 | 8 10 12 | | | | | |
| 22 | 8 10 12 | | | | | |
| 25 | 8 10 12 18 21 | | | | | |
| 28 | 21 23 | | | | | |
| 30 | | 24 | | 4,540 | 3,410 | 3,270 |

■フリー指定タイプ

| 型式 | D | V | T選択 | ¥基準単価 | | |
|---------------------|---------|------------|------|-----------|----------|-----|
| | | | | T0.05~0.3 | T0.4~1.0 | |
| CIMASF (SUS304H) | 5~10 | 0 (穴無し) | 0.05 | 0.05 | 780 | 760 |
| | | | 0.06 | | | |
| | | | 0.07 | | | |
| | | | 0.08 | | | |
| | | | 0.09 | | | |
| | | | 0.1 | | | |
| | | | 0.15 | | | |
| | | | 0.2 | | | |
| | | | 0.25 | | | |
| | | | 0.3 | | | |
| CIMAKF (SK材) | 30.5~40 | 3.0~48.0 | 0.4 | 1,260 | 1,210 | |
| | | | 0.5 | | | |
| | | | 0.6 | | | |
| | | | 0.7 | | | |
| | | | 0.8 | | | |
| | | | 0.9 | | | |
| | | | 1.0 | | | |
| | | | 1.0 | | | |
| | | | 1.0 | | | |
| | | | 1.0 | | | |

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 (①1円未満切り捨て) P87

| 数量 | 1~4 | 5~9 | 10~19 | 20~49 |
|------|-----|-----|-------|-------|
| 値引率 | | 10% | 20% | 30% |
| 基準単価 | | | | |

Delivery 出荷日 ③ 日発送

■一定型バック販売

在庫品 翌日出荷 P87

Web Order System (WOS)にて、ストックAをご注文の際はストック欄を「---」でご入力ください。

■フリー指定タイプ

③ 日発送

在庫品 翌日出荷 P87

Web Order System (WOS)にて、ストックAをご注文の際はストック欄を「---」でご入力ください。

■ウェーブワッシャ RoHS

材質 SUS304H 硬度 370~430HV

■一定型バック販売 ①1パック30枚入りです。

| 型式 Type | V | D | t | h | 荷重(参考) | | | | ¥基準単価 | ¥スライド単価 |
|------------|-----------|--------------------------------------|-----------|-----|--------------|-------|--------------|-------|-------|---------|
| | | | | | タワミ圧縮高 F(mm) | 荷重(N) | タワミ圧縮高 F(mm) | 荷重(N) | | |
| PACK-WVWS | +0.3 0 | 3.6 4.2 5 6 7 8 10 | 0 -0.2 | 0.5 | 0.1 | 0.4 | 0.35 | 0.7 | 2,340 | 1,990 |
| | | | | | 0.1 | 0.3 | 0.73 | 1.96 | | |
| | | | | | 0.2 | 0.5 | 0.47 | 0.91 | | |
| | | | | | 0.3 | 0.7 | 0.87 | 1.62 | | |
| | | | | | 0.4 | 0.8 | 0.60 | 1.11 | | |
| | | | | | 0.5 | 0.9 | 0.69 | 1.25 | | |
| | | | | | 0.6 | 1.0 | 0.75 | 1.42 | | |
| | | | | | 0.7 | 1.1 | 0.83 | 1.59 | | |
| | | | | | 0.8 | 1.2 | 0.91 | 1.76 | | |
| | | | | | 0.9 | 1.3 | 1.00 | 1.93 | | |
| | +0.5 0 | 4.2 5 6 7 8 10 | -0.3 | 0.1 | 0.3 | 0.7 | 0.77 | 1.96 | 2,990 | 2,540 |
| | | | | | 0.4 | 0.8 | 1.11 | 1.62 | | |
| | | | | | 0.5 | 0.9 | 1.25 | 1.76 | | |
| | | | | | 0.6 | 1.0 | 1.42 | 1.93 | | |
| | | | | | 0.7 | 1.1 | 1.59 | 2.10 | | |
| | | | | | 0.8 | 1.2 | 1.76 | 2.27 | | |
| | | | | | 0.9 | 1.3 | 1.93 | 2.44 | | |
| | | | | | 1.0 | 1.4 | 2.10 | 2.61 | | |
| | | | | | 1.1 | 1.5 | 2.27 | 2.78 | | |
| | | | | | 1.2 | 1.6 | 2.44 | 2.95 | | |
| | +0.9 0 | 5 6 7 8 10 | -0.9 | 0.2 | 0.3 | 0.7 | 1.11 | 1.62 | 6,390 | 5,430 |
| | | | | | 0.4 | 0.8 | 1.25 | 1.76 | | |
| | | | | | 0.5 | 0.9 | 1.42 | 1.93 | | |
| | | | | | 0.6 | 1.0 | 1.59 | 2.10 | | |
| | | | | | 0.7 | 1.1 | 1.76 | 2.27 | | |
| | | | | | 0.8 | 1.2 | 1.93 | 2.44 | | |
| | | | | | 0.9 | 1.3 | 2.10 | 2.61 | | |
| | | | | | 1.0 | 1.4 | 2.27 | 2.78 | | |
| | | | | | 1.1 | 1.5 | 2.44 | 2.95 | | |
| | | | | | 1.2 | 1.6 | 2.61 | 3.12 | | |

Order 注文例 型式 - V - D
PACK-WVWS - V3 - D4.2

Delivery 出荷日 在庫品 翌日出荷 P87

Web Order System (WOS)にて、ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

■割りタイプ RoHS

| 型式 | 一定型タイプ | フリー指定タイプ | 材質 | 硬度 | 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 | - | | | | | | | | | | |

■一定型タイプ

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

■一定型タイプ バック販売 ①1パック10枚入りです。

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

Order 注文例 型式 - T
CIMW10 - 0.2

Order 注文例 型式 - T
PACK-CIMWS12 - 0.1

Delivery 出荷日 ③ 日発送

Delivery 出荷日 在庫品 翌日出荷 P87

在庫品 翌日出荷 P87

Web Order System (WOS)にて、ストックAをご注文の際はストック欄を「---」でご入力ください。

在庫品 翌日出荷 P87

Web Order System (WOS)にて、ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

■数量スライド価格 (①1円未満切り捨て) P87

| 数量 | 1~99 | 100~199 | 200~249 | 250~499 |
|------|------|---------|---------|---------|
| 値引率 | | 5% | 10% | 15% |
| 基準単価 | | | | |

■数量スライド価格 (①1円未満切り捨て) P87

| 数量 | 1~9 | 10~19 | 20~49 | 50~99 |
|------|-----|-------|-------|-------|
| 値引率 | | 5% | 10% | 15% |
| 基準単価 | | | | |

■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 | | | CIMWSF | | | | | | | |
| CIMWF CIMWBF CIMWSF | (0.05) | 3~31 | 10~20 | T0.1~0.3 | T0.5 | T1.0 | T0.05 | T0.1~0.3 | T0.5 | T1.0 | T0.05 | T0.1~0.3 | T0.5 | T1.0 |
| | 0.1 | | | 770 | 770 | 780 | 1,030 | 920 | 930 | 930 | 1,040 | 930 | 930 | 940 |
| | 0.2 | | | 840 | 840 | 860 | 1,120 | 1,000 | 1,020 | 1,020 | 1,120 | 1,010 | 1,010 | 1,040 |
| | 0.3 | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.5 | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.0 | | | | | | | | | | | | | |

Order 注文例 型式 - T - V - D
CIMWF - 0.2 - 8.5 - 20

Delivery 出荷日 ③ 日発送

在庫品 翌日出荷 P87

■数量スライド価格 (①1円未満切り捨て) P87

| 数量 | 1~19 | 20~49 | 50~99 |
|------|------|-------|-------|
| 値引率 | | 5% | 10% |
| 基準単価 | | | |

33 カラーシム

角シム

—キリ欠き穴タイプ・丸穴タイプ—



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

| 型式 | | | 材質 | 硬度 | 厚さ(T)公差 | | | | | | | | | 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 | | | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | | |
| ASAFB | ASFFR | ASCFR | SPCC相当 | — | — | ±0.03 | ±0.04 | ±0.06 | ±0.11 | ±0.17 | — | 穴1コタイプは指定不要 穴2コタイプは指定不要 穴3コタイプは指定不要 | | |
| ASAFB | ASFFB | ASCFB | 黄銅(C2801P又はC2680P) | — | ±0.005 | ±0.02 | ±0.03 | ±0.04 | ±0.05 | ±0.08 | ±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 | | | |

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 | | T (選択) | 指定0.5mm単位 | | 指定0.1mm単位 | | P |
|---------------------|---------|---------|---|-----------|--------|----------------|------|-------------|
| | 指定1mm単位 | 指定1mm単位 | | Q | E | C | | |
| SPCC相当 黄銅 SUS304(H) | 10~150 | 10~150 | (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) | Q+3~ | 穴1コタイプは指定不要 |
| 穴1コ | ASAFR | ASAFB | ASAFS | | | | | |
| 穴2コ | ASFFR | ASFFB | ASFFS | | | | | |
| 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 | | | 材質 | 硬度 | 厚さ(T)公差 | | | | | | | | | 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 | | | 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 | — | 穴1コタイプは指定不要 穴2コタイプは指定不要 穴3コタイプは指定不要 | | |
| ASACB | ASFCB | ASCCB | 黄銅(C2801P又はC2680P) | — | ±0.005 | ±0.02 | ±0.03 | ±0.04 | ±0.05 | ±0.08 | ±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 | | | |

丸穴1コ

丸穴2コ

丸穴3コ

| 型式 Type | A | | T (選択) | 指定0.5mm単位 | | 指定0.1mm単位 | | P |
|---------------------|---------|---------|---|-----------|--------|----------------|------|-------------|
| | 指定1mm単位 | 指定1mm単位 | | D | E | C | | |
| SPCC相当 黄銅 SUS304(H) | 10~150 | 10~150 | (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) | D+3~ | 穴1コタイプは指定不要 |
| 穴1コ | ASACR | ASACB | ASACS | | | | | |
| 穴2コ | ASFCR | ASFCB | ASFCS | | | | | |
| 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

在庫 T 200円/1本 無料

在庫 A 無料

Web Order System (WOS)にて、在庫Aをご注文の際は在庫欄を「---」でご入力ください。

大口 出荷日 **+3** 日目出荷

数量 50~100

在庫対応なし

Price 価格

数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P87

| 数量 | 1~4 | 5~9 | 10~19 | 20~49 | 50~100 | 101以上 |
|-----|-----|-----|-------|-------|--------|--------------|
| 値引率 | 標準値 | 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 | | | ASAFB・ASACB | | | ASAFS・ASACS | | | | |
| | | T0.1~0.5 | T1.0 | T2.0 | T0.05 | T0.1~0.5 | T1.0 | T2.0~3.0 | 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 |

■キリ欠き穴・丸穴 2コタイプ

| A | B | ¥基準単価 | | | | | | | | | | |
|-------|---------|-------------|------|------|-------------|----------|-------|--------------|-------|----------|------|----------|
| | | ASFFR・ASFCR | | | ASFFB・ASFCB | | | ASFFS・ASFCSS | | | | |
| | | T0.1~0.5 | T1.0 | T2.0 | T0.05 | T0.1~0.5 | T1.0 | T2.0~3.0 | 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 |

■キリ欠き穴・丸穴 3コタイプ

| A | B | ¥基準単価 | | | | | | | | | | |
|-------|---------|-------------|------|------|-------------|----------|-------|---------------|-------|----------|------|----------|
| | | ASCFR・ASCCR | | | ASCFB・ASCCB | | | ASCFSS・ASCCSS | | | | |
| | | T0.1~0.5 | T1.0 | T2.0 | T0.05 | T0.1~0.5 | T1.0 | T2.0~3.0 | 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 |

33 カラー・シム

