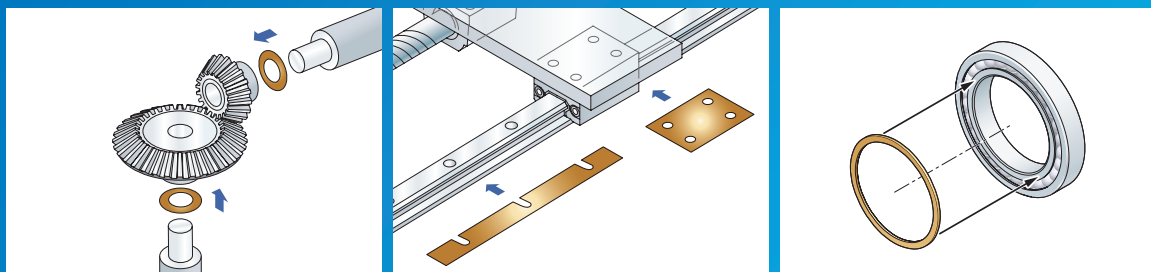


岩田製作所の ラミネートシム

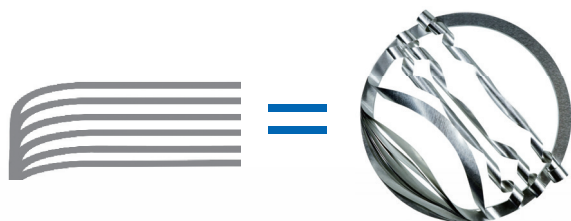


ラミネートシムで課題を解決



ラミネートシムとは

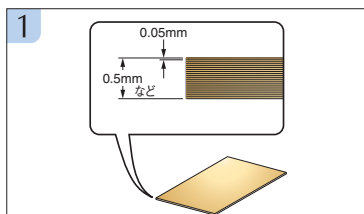
接着剤で貼り合わせた、はく離式の積層シム



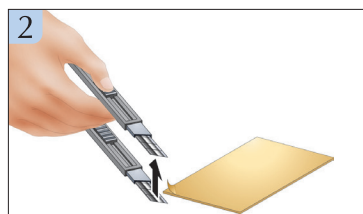
新たにPET樹脂が材料に加われました!



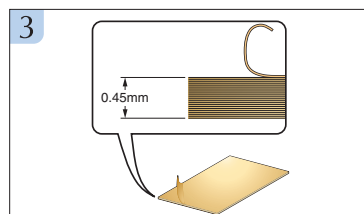
ラミネートタイプの使用方法



0.05mmの板を接着剤で貼り合わせたラミネートシム。



カッターなどで軽くこすり、1枚だけめくりあげます。



さらに2を繰り返すと、0.4→0.35→0.3...と0.05mm単位で板厚を調整できます。

航空宇宙業界や産業用機械の業界など
さまざまな分野で採用されています

適合規格

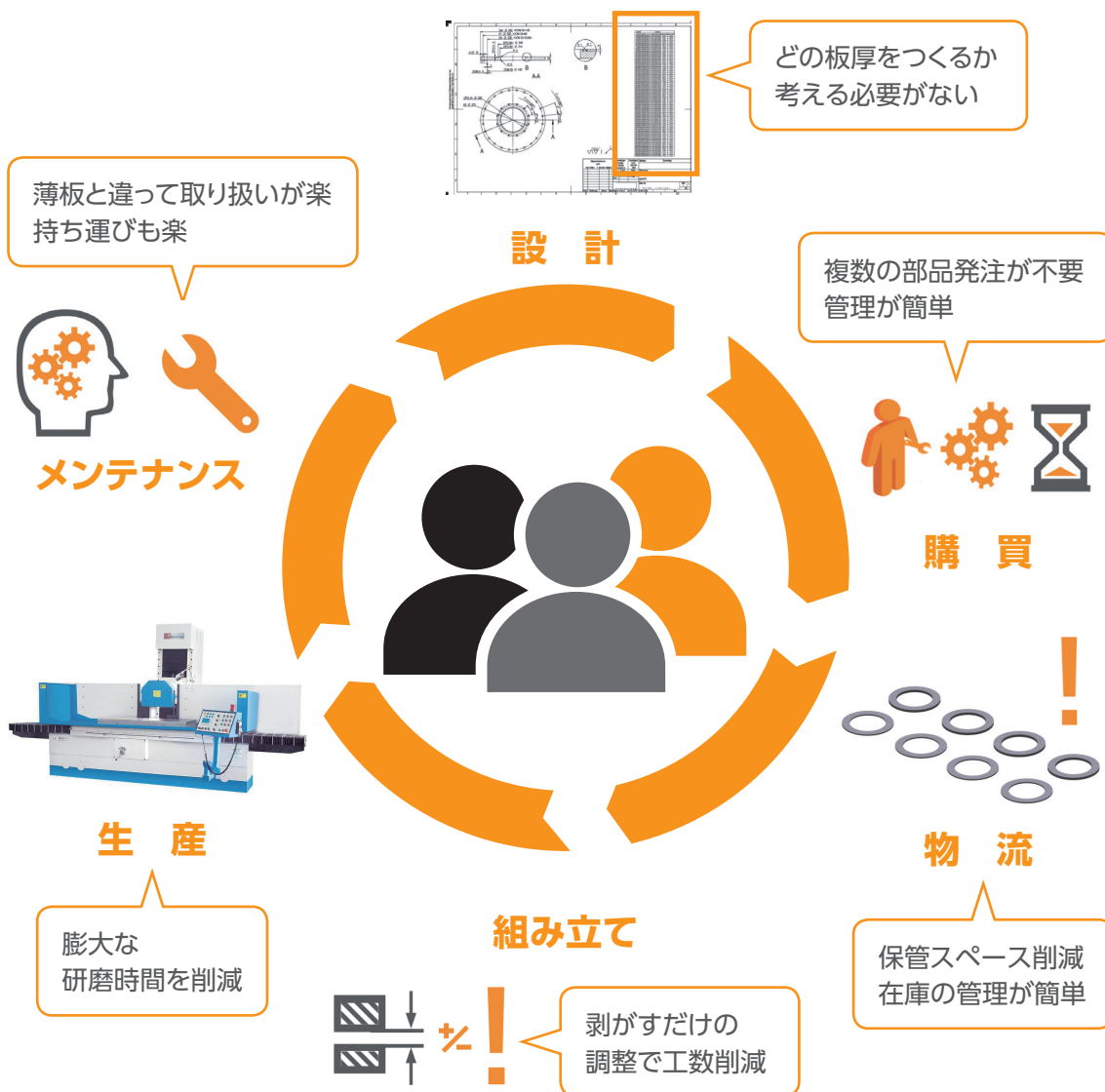
米国航空宇宙規格[AMS-DTL-22499]
ドイツ航空宇宙規格[LN29557]

エアバス、ロールスロイスをはじめ、
世界中の航空宇宙業界で採用されています。



ラミネートシムのメリット

設計や製作、研磨加工、管理の手間を省き、すべての工程においてコストダウン。
また研磨加工を省くことにより計画的な生産を可能にします。



シムの課題解決なら次ページへ

製品ラインアップは8ページから

ラミネートシムなら シムの課題を解決します

設計

一般的なシム調整は…

さまざまな板厚を想定し、設計～製作をします。
現場でクリアランスを測りながら、用意した多数の板厚を組み合わせ調整します。



何mmの
板厚が必要？

それぞれ
何枚必要？

検討
コスト増大

見積り
コスト増大

製作

研磨機を使用して…

シムや部品を任意の寸法に研磨加工。
社内に研磨機がなく、業者へ依頼するのは時間もコストもかかります。
社内に研磨機があったとしても、すぐに作業ができなかったり、離れた場所だと大変。また、研磨する量によって作業時間がバラバラで計画生産の妨げに。



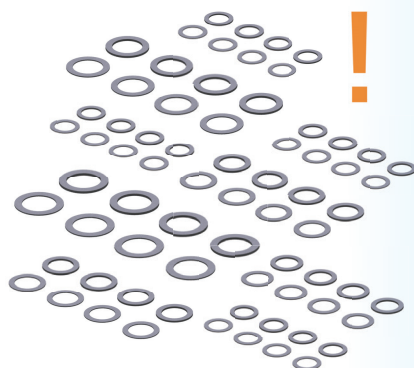
発注コスト増

研磨量による納期のバラツキ

社内工数増加

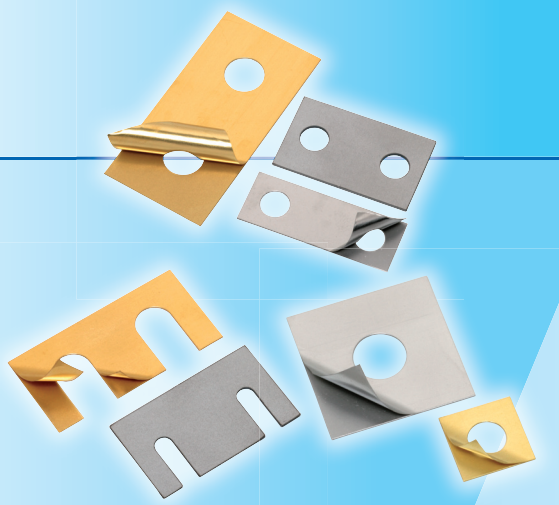
在庫管理

さまざまな形状やサイズのシムを板厚ごとに在庫管理するのはたいへん。
在庫置場もそれぞれに必要となり、スペースに無駄がうまれます。
またそれぞれの数の管理、発注、入庫・出庫等、部品点数の数だけ手間がかかります。





ラミネートシムなら



1枚で対応可能

設計～製作のコスト削減!

はく離することで
板厚調整が可能

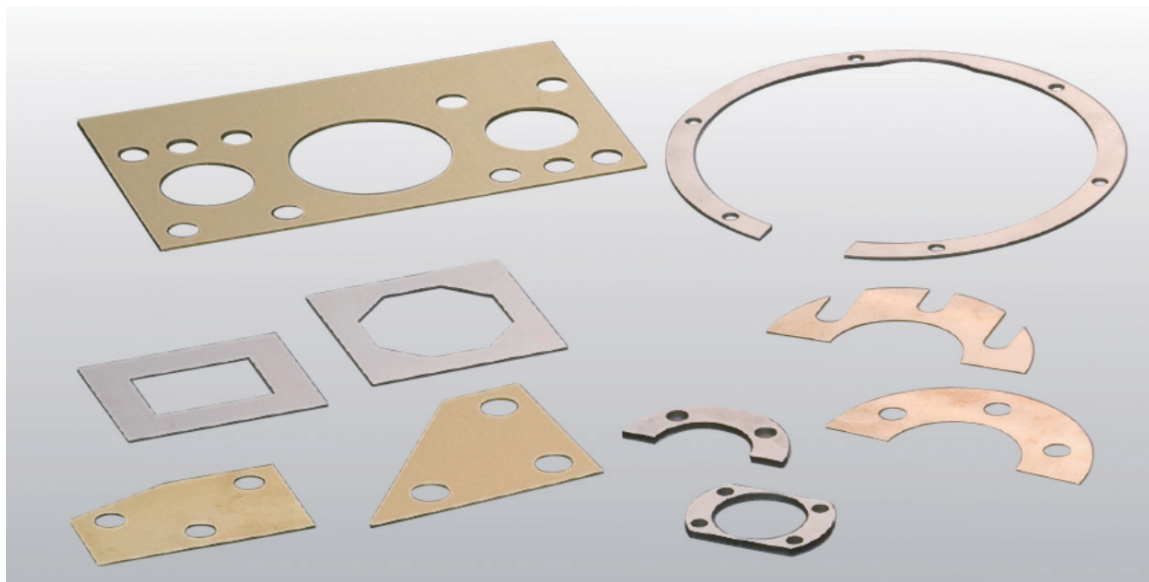
研磨コスト削減!

複数の板厚を1枚で管理、
部品点数が大幅に削減

保管コスト削減!

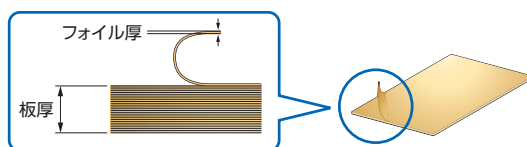
岩田製作所なら どんな形状にも対応します

カタログに掲載された標準品やセミオーダー品以外にも、
お客様の図面をもとに、1枚から製作します。



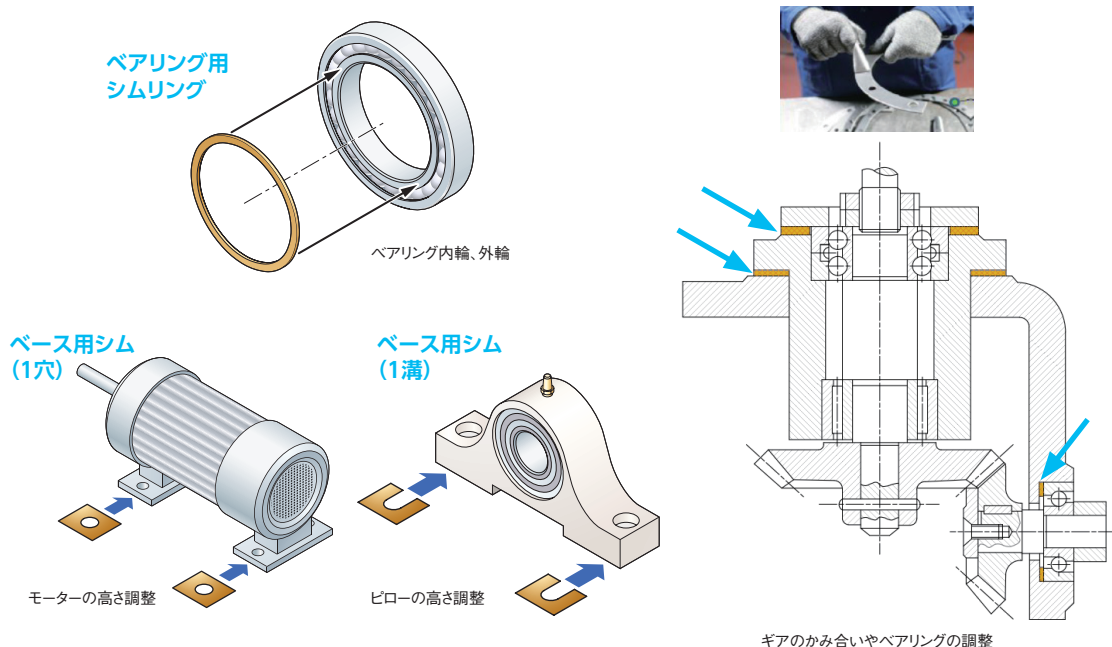
材料ラインアップ

材料サイズ：600×1200mm



| 材質 | フォイル厚 (mm) | 板厚(mm) | | | | | | | |
|------------------------|---------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 0.5 | 0.8 | 1.0 | 1.2 | 1.6 | 2.0 | 2.4 | 3.2 |
| アルミ (A5052) | 0.05 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 0.075 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| アルミ (A1050) | 0.05 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 0.075 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 真鍮 (C2600) | 0.05 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ステンレス (SUS304) | 0.05 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| NEW 樹脂 (PET) | 0.05 | ● | | ● | | | ● | | |
| | 0.1 | ● | | ● | | | ● | | |

アプリケーション



ラミネート材質の特性

| 材質(化学成分) | 引張り強さ | 0.2%耐力 | ヤング率 | 許容温度 | 適合規格 |
|--|--------------------------|----------------------|------------------------|--------|--------------------------|
| 真鍮 (C2600P) Cu 68.5~71.5% Pb 0.07%以内 Fe 0.05%以内 Zn 残 | 380-500N/mm ² | 163N/mm ² | 24998N/mm ² | 120℃以下 | AMS-DTL-22499 LN29557 |
| アルミ (A1050) Al 99.445%以上 Si+Fe 0.55%以内 Cu 0.2%以内 | 140-250N/mm ² | 106N/mm ² | 13185N/mm ² | 80℃以下 | LN29557 |
| アルミ (A5052) Al 95.7~97.7% Mg 2.2~2.8% Fe 残 | 220N/mm ² | 193N/mm ² | 36257N/mm ² | 120℃以下 | AMS-DTL-22499 |
| ステンレス (SUS304) C 0.15% Mn 2% Cr 17~19% Ni 8~10% | 700-900N/mm ² | 192N/mm ² | 29137N/mm ² | 150℃以下 | AMS-DTL-22499 LN29557 |

・AMS-DTL-22499: 米国航空宇宙規格 ・LN29557: ドイツ航空宇宙規格

参考: AMS-DTL-22499

- COMPOSITION (材料): COMPOSITION (材料) 1: ALUMINUM ALLOY (アルミ合金)
COMPOSITION (材料) 2: BRASS (真鍮)
COMPOSITION (材料) 3: CORROSION RESISTING STEEL (耐腐食性スチール) ステンレススチール
COMPOSITION (材料) 4: CARBON STEEL (炭素鋼)
- TYPES (形式): TYPE (型式) I: 全ラミネート TYPE (型式) II: 1/2 ソリッドスチール1/2 ラミネート
- CLASSES (種別): CLASS (種別) I: 0.002インチ (0.05mm) ラミネート CLASS (種別) II: 0.003インチ (0.075mm) ラミネート
- 接着剤厚み: 0.0003インチ (0.008mm)

標準品 シムリング/ラミネートタイプ

当日出荷
受付 16時

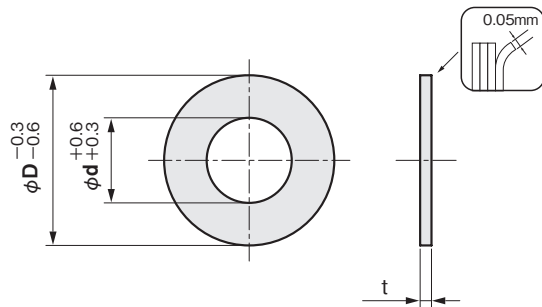
RoHS2
適合品

IQコード 020202

ベアリングの外輪寸法に合わせた、隙間調整用のリング型スペーサーです。
1枚ずつはく離して使用することで精度の高い調整が可能です。

【米国航空宇宙規格 AMS-DTL-22499適合品】

【ドイツ航空宇宙規格 LN29557適合品(アルミを除く)】



単位 : mm

■材料スペック表(材質・板厚・板厚公差)

| 材質 | 板厚 (mm) | |
|----------------|---------|-------|
| | t 0.5 | t 1.0 |
| ステンレス (SUS304) | ±0.05 | ±0.1 |
| 真鍮 (C2600P) | | |
| アルミ (A5052) | | |

注文例

材質: 真鍮、内径: $\phi 16$ 、外径: $\phi 22$ 、板厚: 0.5 の場合

R□B5016022050

| 対応 ベアリング | 内径 ϕd | 外径 ϕD | 板厚 t | 5枚入 | | | |
|-------------------|----------------|----------------|---------|------------------------------------|-------|--------------|-----------|
| | | | | 品番 | | 価格(円) | |
| | | | | □: 材質記号 ステンレス S, 真鍮 B, アルミ A | | ステンレス R S | 真鍮 R B |
| 636 608 6900 | 16 | 22 | 0.5 | R□5016022050 | 400 | 350 | 320 |
| | | | 1.0 | R□5016022100 | 900 | 700 | 630 |
| 628 6901 6802 | 18 | 24 | 0.5 | R□5018024050 | 400 | 350 | 320 |
| | | | 1.0 | R□5018024100 | 900 | 700 | 630 |
| 6000 6803 | 20 | 26 | 0.5 | R□5020026050 | 400 | 350 | 320 |
| | | | 1.0 | R□5020026100 | 900 | 700 | 630 |
| 638 6001 6902 | 21 | 28 | 0.5 | R□5021028050 | 600 | 500 | 450 |
| | | | 1.0 | R□5021028100 | 950 | 750 | 680 |
| 6200 6903 | 23 | 30 | 0.5 | R□5023030050 | 700 | 550 | 500 |
| | | | 1.0 | R□5023030100 | 1,000 | 800 | 720 |
| 6201 6002 6804 | 25 | 32 | 0.5 | R□5025032050 | 700 | 550 | 500 |
| | | | 1.0 | R□5025032100 | 1,000 | 850 | 770 |
| 6300 6202 6003 | 28 | 35 | 0.5 | R□5028035050 | 750 | 650 | 590 |
| | | | 1.0 | R□5028035100 | 1,100 | 1,000 | 900 |
| 6301 6904 6805 | 29 | 37 | 0.5 | R□5029037050 | 850 | 700 | 630 |
| | | | 1.0 | R□5029037100 | 1,400 | 1,050 | 950 |

| 対応 ベアリング | 内径 ϕd | 外径 ϕD | 板厚 t | 5枚入 | | | |
|--------------------------------|----------------|----------------|---------|------------------------------------|-------|--------------|-----------|
| | | | | 品番 | | 価格(円) | |
| | | | | □: 材質記号 ステンレス S, 真鍮 B, アルミ A | | ステンレス R S | 真鍮 R B |
| 6203 | 32 | 40 | 0.5 | R□5032040050 | 900 | 750 | 680 |
| | | | 1.0 | R□5032040100 | 1,500 | 1,100 | 990 |
| 6302 6004 6905 6806 | 35 | 42 | 0.5 | R□5035042050 | 900 | 750 | 680 |
| | | | 1.0 | R□5035042100 | 1,550 | 1,200 | 1,080 |
| 6303 6204 6005 6906 6807 | 40 | 47 | 0.5 | R□5040047050 | 1,050 | 850 | 770 |
| | | | 1.0 | R□5040047100 | 1,650 | 1,250 | 1,130 |
| 6304 6205 | 42 | 52 | 0.5 | R□5042052050 | 1,350 | 1,050 | 950 |
| | | | 1.0 | R□5042052100 | 2,500 | 1,350 | 1,220 |
| 6006 6907 | 47 | 55 | 0.5 | R□5047055050 | 1,350 | 1,050 | 950 |
| | | | 1.0 | R□5047055100 | 3,000 | 1,650 | 1,490 |
| 6305 6206 6007 6908 | 52 | 62 | 0.5 | R□5052062050 | 1,650 | 1,300 | 1,170 |
| | | | 1.0 | R□5052062100 | 3,250 | 2,000 | 1,800 |
| 6008 | 58 | 68 | 0.5 | R□5058068050 | 1,900 | 1,450 | 1,310 |
| | | | 1.0 | R□5058068100 | 3,250 | 2,150 | 1,940 |

標準品 ベース用シム(1溝)/ラミネートタイプ

当日出荷
受付 16時

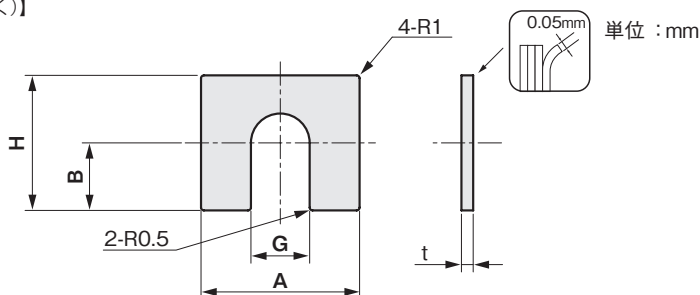
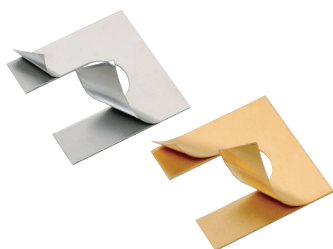
RoHS2
適合品

IQコード 020605

1枚ずつはく離して使用することで精度の高い調整が可能です。

【米国航空宇宙規格 AMS-DTL-22499適合品】

【ドイツ航空宇宙規格 LN29557適合品(アルミを除く)】



■材料スペック表(材質・板厚・板厚公差)

| 材質 | 板厚 (mm) | |
|----------------|---------|-------|
| | t 0.5 | t 1.0 |
| ステンレス (SUS304) | ±0.05 | ±0.1 |
| 真鍮 (C2600P) | | |
| アルミ (A5052) | | |

注文例

材質: 真鍮、幅: 38、高さ: 42、板厚: 1.0 の場合

M **B** 5038042100

| 幅 A | 高さ H | 溝幅 G | 溝深さ B | 板厚 t | 1枚単位 | | | |
|--------|---------|---------|----------|---------|---|---------------------|------------------|-------------------|
| | | | | | 品番 □ : 材質記号 ステンレス S 、真鍮 B 、 アルミ A | 価格(円) | | |
| | | | | | | ステンレス M S | 真鍮 M B | アルミ M A |
| 20 | 20 | 9 | 10 | 0.5 | M□ 5020020050 | 440 | 380 | 210 |
| | | | | 1.0 | M□ 5020020100 | 660 | 550 | 260 |
| 30 | 30 | 13 | 15 | 0.5 | M□ 5030030050 | 560 | 430 | 270 |
| | | | | 1.0 | M□ 5030030100 | 820 | 630 | 360 |
| 38 | 42 | 13 | 26 | 0.5 | M□ 5038042050 | 740 | 500 | 360 |
| | | | | 1.0 | M□ 5038042100 | 1,050 | 740 | 520 |
| 43 | 43 | 12 | 22 | 0.5 | M□ 5043043050 | 780 | 520 | 370 |
| | | | | 1.0 | M□ 5043043100 | 1,150 | 720 | 540 |
| 48 | 48 | 14 | 24 | 0.5 | M□ 5048048050 | 900 | 580 | 420 |
| | | | | 1.0 | M□ 5048048100 | 1,500 | 780 | 620 |
| | 54 | 17 | 34 | 0.5 | M□ 5048054050 | 960 | 600 | 480 |
| | | | | 1.0 | M□ 5048054100 | 1,400 | 860 | 730 |
| 53 | 53 | 14 | 27 | 0.5 | M□ 5053053050 | 1,050 | 620 | 470 |
| | | | | 1.0 | M□ 5053053100 | 1,600 | 830 | 710 |
| 54 | 58 | 17 | 35 | 0.5 | M□ 5054058050 | 1,100 | 660 | 530 |
| | | | | 1.0 | M□ 5054058100 | 1,600 | 970 | 810 |
| | 60 | 17 | 38 | 0.5 | M□ 5054060050 | 1,150 | 680 | 550 |
| | | | | 1.0 | M□ 5054060100 | 1,600 | 980 | 850 |

| 幅 A | 高さ H | 溝幅 G | 溝深さ B | 板厚 t | 1枚単位 | | | |
|--------|---------|---------|----------|---------|---|---------------------|------------------|-------------------|
| | | | | | 品番 □ : 材質記号 ステンレス S 、真鍮 B 、 アルミ A | 価格(円) | | |
| | | | | | | ステンレス M S | 真鍮 M B | アルミ M A |
| 60 | 65 | 20 | 42 | 0.5 | M□ 5060065050 | 1,300 | 720 | 620 |
| | | | | 1.0 | M□ 5060065100 | 1,850 | 1,050 | 960 |
| 68 | 68 | 16 | 34 | 0.5 | M□ 5068068050 | 1,500 | 800 | 660 |
| | | | | 1.0 | M□ 5068068100 | 2,350 | 1,250 | 1,030 |
| 83 | 83 | 20 | 42 | 0.5 | M□ 5083083050 | 2,000 | 1,050 | 880 |
| | | | | 1.0 | M□ 5083083100 | 3,200 | 1,900 | 1,410 |
| 98 | 98 | 25 | 49 | 0.5 | M□ 5098098050 | 2,700 | 1,300 | 1,150 |
| | | | | 1.0 | M□ 5098098100 | 4,050 | 2,500 | 1,860 |
| 118 | 118 | 30 | 54 | 0.5 | M□ 5118118050 | 3,700 | 1,700 | 1,560 |
| | | | | 1.0 | M□ 5118118100 | 10,000 | 5,200 | 2,570 |
| 200 | 200 | 36 | 100 | 0.5 | M□ 5200200050 | 9,900 | 4,200 | - |
| | | | | 1.0 | M□ 5200200100 | 16,000 | 8,000 | - |

標準品 ベース用シム(1溝)/端面ラミネートタイプ

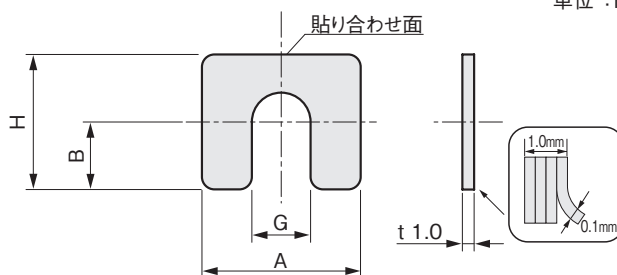
当日出荷
受付 16時

RoHS2
適合品

IQコード 020607

端面のみを貼り合わせたラミネートタイプです。
簡単にはく離ができ、思い通りの板厚に調整が可能です。

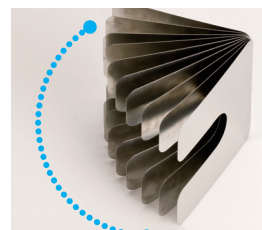
単位 : mm



材質

ステンレス (SUS304)

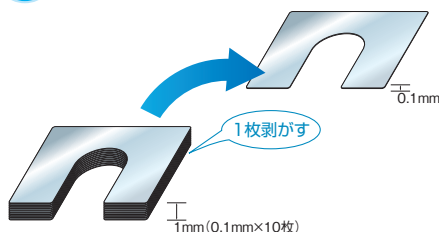
| 板厚 t | 幅 A | 高さ H | 溝幅 G | 溝深さ B | 1枚単位 | |
|-----------------------------|-----|------|------|-------|--------|-------|
| | | | | | 品番 | 価格(円) |
| 総板厚 1.0mm (0.1mm×10枚) | 43 | 43 | 12 | 22 | MSL43 | 1,700 |
| | 48 | 48 | 14 | 24 | MSL48 | 1,800 |
| | 53 | 53 | 14 | 27 | MSL53 | 1,900 |
| | 68 | 68 | 16 | 34 | MSL68 | 2,000 |
| | 83 | 83 | 20 | 42 | MSL83 | 2,200 |
| | 98 | 98 | 25 | 49 | MSL98 | 2,500 |
| | 118 | 118 | 30 | 59 | MSL118 | 3,000 |



0.1mm×10枚

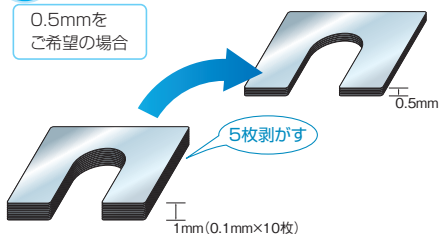
使い方

その1 剥がした側を0.1mmのシムとして使用

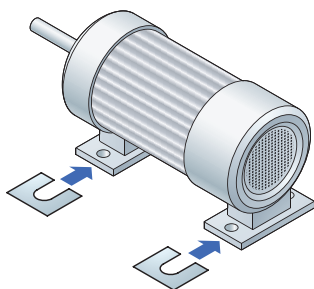


その2 ご希望の板厚分を剥がして使用

0.5mmを
ご希望の場合

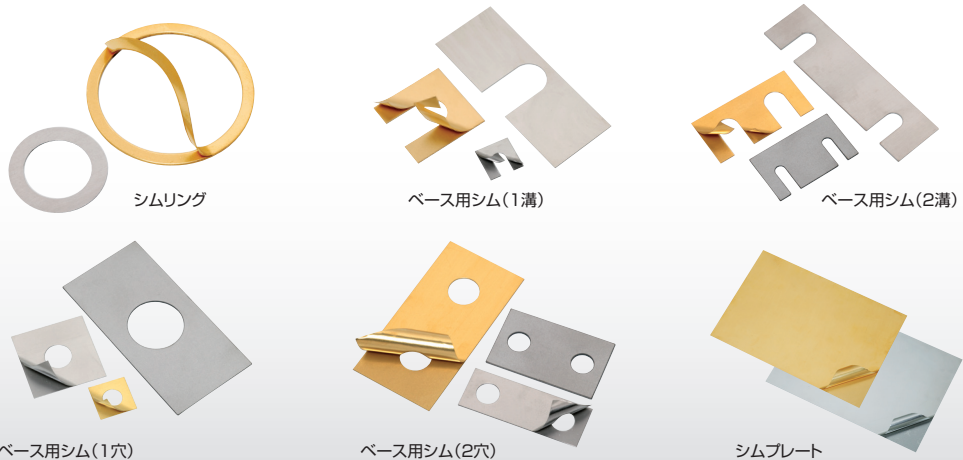


モーターベースなどの芯出し、調整に



セミオーダー

標準品にないサイズもお客様の指定サイズで1個から製作します。



詳しくは総合カタログ、ホームページをご覧ください。

その他製品

ラミネートシム以外にも多数ラインアップがございます。

| シムリング | | | | | |
|--------------------|-----------------|-------------------|------------|------------|-----------|
| シムリング | シムリング 板厚セット | ベアリング用シムリング | シムCタイプ | フランジ用シムリング | キー溝付シムリング |
| | | | | | |
| ベース用シム | | | | | |
| ベース用シム(1溝) | ベース用シム(2溝) | ベース用シム(1穴) | ベース用シム(2穴) | ベース用シム(4穴) | |
| | | | | | |
| シムボックス | | シムプレート | | | 座金 |
| シムボックス(幅:10~100mm) | シムボックス(幅:150mm) | シムプレート/シムプレート粘着剤付 | シムプレート 定尺 | シムプレート | テーパース座金 |
| | | | | | |

カタログラインアップ



総合カタログ

F A 現場のあらゆるニーズに、30,000品番をこえるアイテムでお応えします。



イワタquickカタログ

ホームページでの商品検索性に特化した1冊。IQコードで簡単に商品を検索、選定可能です。



塗装治具カタログ

ありそうでなかった… これからの塗装治具。ハンガーやフック、耐熱性マスキングパーツを標準化。

Web サイトのご案内

新製品情報や
CADデータダウンロードなど
IWATAのすべてを
知っていただけます。



簡単検索！ & 簡単選定！

IQコード

3STEPで簡単検索！
& 簡単選定！

本カタログに記載のIQコードで
IWATAホームページから簡単に
商品を検索選定できます！



本カタログで商品のIQコードをチェック！



IWATAホームページトップの
検索バーにIQコードを入力！



直接、商品詳細ページへ！



〒501-3264 岐阜県関市池尻923-1
TEL 0575-23-6161 FAX 0575-23-6160
e-mail: info@iwata-fa.jp
ISO 9001・ISO 14001認証取得

www.iwata-fa.jp

岩田製作所

検索

