

SA

ミニモ専用工具
MINIMO® Specialized Tools



SA CONTENTS

| | |
|---|-----------|
| ミニベルトサンダー工具 Tools for Mini Belt Sander | P.469~472 |
| アングロン工具 Tools for ANGLON | P.473~480 |
| レシプロン工具 Tools for RECIPRON | P.481~491 |
| ラブロン工具 Tools for RUBRON | P.492~497 |
| ポリター工具 Tools for POLYTOR | P.498~506 |

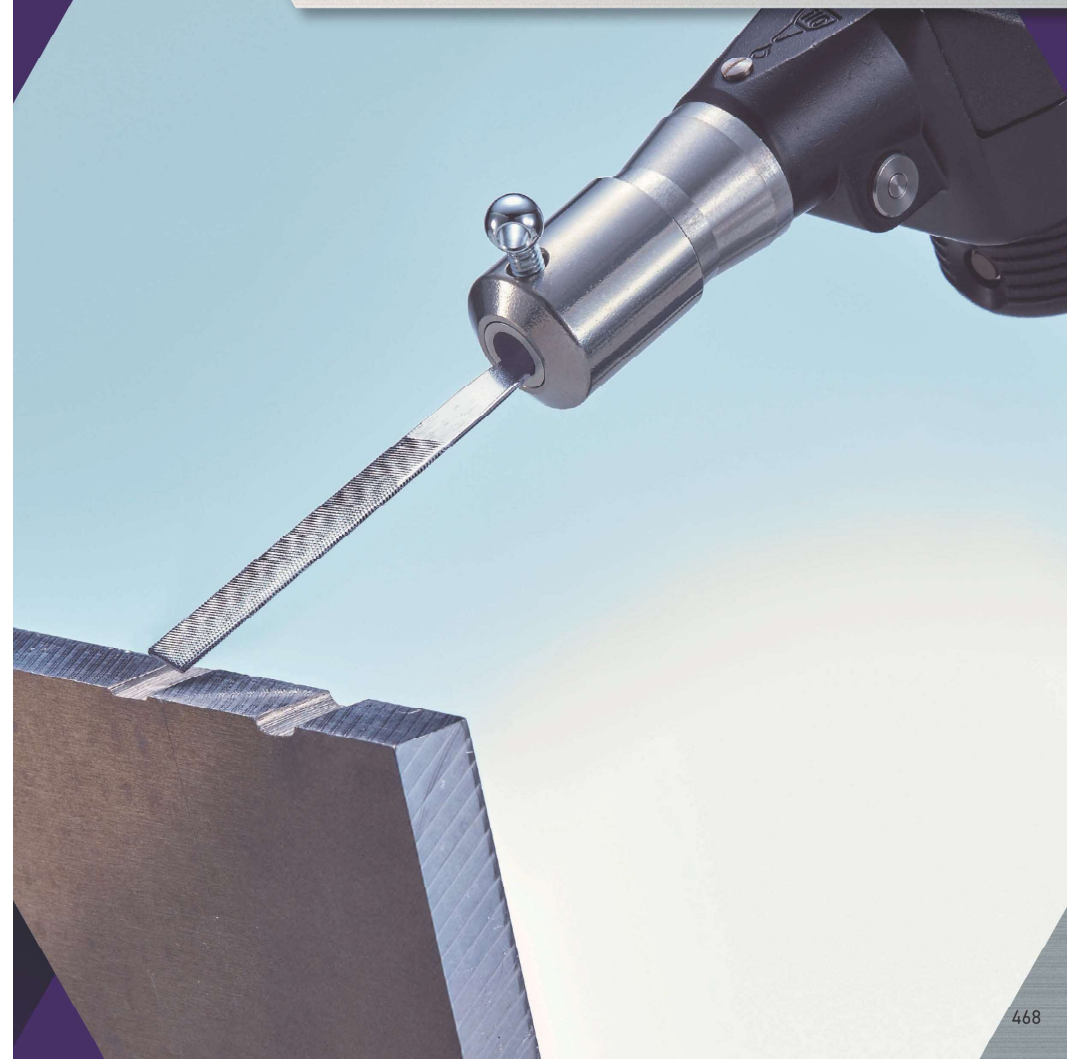
Pick up tool

レシプロン用シャインヤスリ SA4031~SA4035 P.482
Advanced Sharp Cut File for RECIPRON

目詰まり低減、切れ味持続

Reducing Clogging and Sharpness Lasts Long

- ◆ **特殊コーティングで耐久性UP**
Increased durability by special coating
- ◆ **軟質材でも目詰まりしづらく快適な作業性**
Comfortable work on soft materials with less clogging
- ◆ **一般的な鉄工ヤスリと比較して3~6倍の耐久性を実現**
Achieved 3 - 6 times durability compared to standard file



ミニベルトサンダー工具

Tools for Mini Belt Sander

SA

特徴
Features

- 素材、粒度の異なるアブレーシブベルトを豊富にラインナップしました。
Product lineup of abrasive belts with different material and grit size.

適合素材
Applicable
Materials

| | |
|-------------------------------------|--|
| 工具鋼・合金鋼 Tool Steel / Alloy Steel | 一般鋼・ステンレス General Steel / Stainless Steel |
| 樹脂・ゴム Resin / Rubber | アルミニウム・銅 Aluminum / Copper |

推奨ハンドピース
Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

1Pack
30 Pieces
サンドベルト Abrasive Belts BS313



- 研削性に優れ、目づまりしにくいスタンダードタイプのサンドペーパーベルトです。
- 汎用性が高く、幅広い粒度をご用意しています。
- Standard abrasive belt with excellent grindability and less clogging.
- A variety of grit size is available.

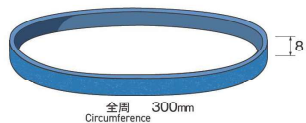


| | W=4mm | W=6mm | W=8mm |
|-------|--------|--------|--------|
| #40 | | SA1031 | SA1034 |
| #60 | | SA1032 | SA1035 |
| #80 | SA1001 | SA1011 | SA1021 |
| #100 | | SA1033 | SA1036 |
| #120 | SA1002 | SA1012 | SA1022 |
| #180 | SA1003 | SA1013 | SA1023 |
| #240 | | | SA1024 |
| #320 | SA1004 | SA1014 | SA1025 |
| #400 | | | SA1026 |
| #600 | | | SA1027 |
| #800 | | | SA1028 |
| #1000 | | | SA1029 |

1Pack
30 Pieces
ジルコニアベルト Zirconia Abrasive Belts BS313



- アルミニウム等の軟質難削材の研削に優れた特性のあるジルコニア砥粒のベルトです。
- ジルコニア砥粒に特殊コーティングを施し、より目づまりを抑え、均一な仕上がりを実現しました。
- Belt with zirconia grains having excellent characteristic of grinding soft and hard-to-cut material such as aluminum.
- Achieved long life and uniform finishing by special coated zirconia grains with less clogging.



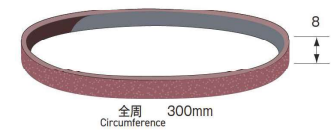
| | W=6mm | W=8mm |
|------|--------|--------|
| #40 | SA1161 | SA1164 |
| #60 | SA1162 | SA1165 |
| #80 | | SA1151 |
| #100 | SA1163 | SA1166 |
| #120 | | SA1152 |
| #180 | | SA1154 |

推奨ハンドピース
Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

1Pack
30 Pieces
ハイパーベルト Hyper Abrasive Belt BS313



| | SA1171 |
|------|--------|
| #40 | SA1171 |
| #60 | SA1172 |
| #80 | SA1173 |
| #100 | SA1174 |
| #120 | SA1175 |

- 高硬度素材から軟質素材まで、ワークを選ばない超微結晶セラミックベルト。
- Ultrafine crystal ceramic belt for wide range of material from high hardness material to soft material.

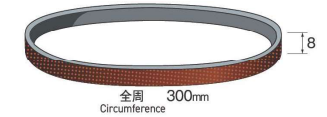
ハイパーベルトの特徴 Features of Hyper Abrasive Belt



切削量比較 Comparison of Cut Amount

- サンドベルト・ジルコニアベルトに比較して抜群の研削力です。
- 摩擦が少なく、衝撃や熱にも強いため一般鋼から特殊合金まで優れた切れ味と耐久性を発揮します。
- Outstanding grinding force compared to abrasive belt and zirconia belt.
- Having excellent sharpness and durability corresponding to general steel to special alloy due to less friction and strength against shock and heat.

1Pack
30 Pieces
ドットベルト Abrasive Paper Belts (Dot Belts) BS313

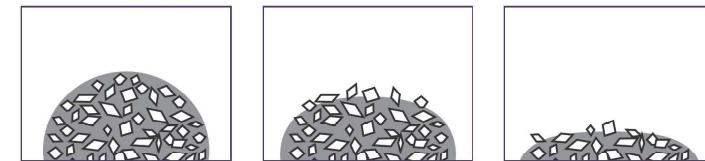


表面状態
Surface Condition

| | SA1071 |
|-------|--------|
| #320 | SA1071 |
| #1200 | SA1075 |
| #2500 | SA1077 |

- 一般的なサンドペーパーに比べ砥粒層が10倍以上あり、飛躍的な耐摩耗性を発揮します。
- ドット形状は高い放熱効果を生み出し研磨焼けを防ぐのと同時に切り屑の排出効果にも優れています。
- Having abrasive grain layers ten times more than general sandpaper and excellent abrasion resistance.
- Dot shapes generate high radiating effect for avoiding polishing burn and have excellent chip discharging effect at the same time.

ドットベルトの特徴(表面) Feature of Dot Belt



- ベルト表面にある研磨層が最適な自生作用*を繰り返すことで高い研削力が持続します。

*自生作用: 砥粒は、研削時に微小破砕を起こしながら新たな鋭い刃を出します。
Maintaining high polishing force by polishing layer on dot surface repeating appropriate autogenous action.
*Autogenous action: Abrasive grains generate new cutting edge repeatedly by own crystal crushing.

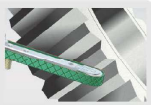
ミニベルトサンダー工具

Tools for Mini Belt Sander



特徴 Features

- 用途に合わせて異なるバインド方式のダイヤモンドベルトをラインナップしました。
Product lineup of diamond belts with different bond for each application.



適合素材 Applicable Materials

- セラミックス・ガラス
Ceramics / Glass
- 超硬合金・サーメット
Cemented Carbide / Cermet
- 工具鋼・合金鋼
Tool Steel / Alloy Steel

推奨ハンドピース
Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

1Pack
3 Piece

ダイヤモンドベルト コーティングタイプ ソフト Diamond Belts Coated Type Soft

BS313



| 色 | 粒度 | 型番 |
|---|-------|--------|
| 黄 | #180 | SA1311 |
| 緑 | #240 | SA1312 |
| 紫 | #320 | SA1313 |
| 赤 | #400 | SA1314 |
| 茶 | #600 | SA1315 |
| 白 | #800 | SA1316 |
| 黒 | #1000 | SA1317 |

- ダイヤモンド砥粒を特殊コーティングしたソフトタイプのベルトです。
- チッピングが起こりやすい脆性素材の研削研磨に最適です。
- Soft type belt especially coated by diamond grains.
- Suitable for grinding and polishing brittle material in which chipping occurs easily.

推奨ハンドピース
Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

1Pack
3 Piece

ダイヤモンドベルト コーティングタイプ ハード Diamond Belts Coated Type Hard

BS313

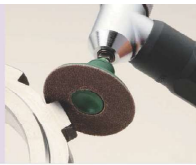


| 色 | 粒度 | 型番 |
|---|-------|--------|
| 黒 | #80 | SA1351 |
| 青 | #120 | SA1352 |
| 赤 | #180 | SA1353 |
| 緑 | #240 | SA1354 |
| 紫 | #320 | SA1355 |
| 茶 | #400 | SA1356 |
| 白 | #600 | SA1357 |
| 黒 | #800 | SA1358 |
| 赤 | #1000 | SA1359 |

- ダイヤモンド砥粒を特殊コーティングしたハードタイプのベルトです。
- 菱形のパターンにより放熱性、切り粉排出性に優れています。またコーティングが強固で耐久性に優れています。
- Hard type belt especially coated by diamond grains.
- Excellent in heat radiating and discharging chips by diamond pattern and strong durability by coating.

アングロン工具

Tools for ANGLON



特徴 Features

- 素材、粒度の異なるアブレイシディスクを豊富にラインナップしました。
Product lineup of abrasive discs with different material and grit size.
- ディスクには、粘着テープが付いています。
Adhesive tape on back side of disc.



適合素材 Applicable Materials

| | |
|-------------------------------------|--|
| 工具鋼・合金鋼 Tool Steel / Alloy Steel | 一般鋼・ステンレス General Steel / Stainless Steel |
| 樹脂・ゴム Resin / Rubber | アルミニウム・銅 Aluminum / Copper |

推奨ハンドピース Recommended Handpieces

| | | | | | |
|--------|---------|-------|---------|----------|--------|
| M213RA | M213RAD | M213A | M113GRA | M113GRAD | M113GA |
|--------|---------|-------|---------|----------|--------|

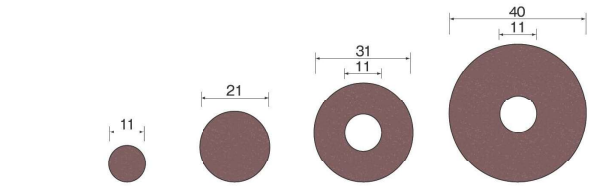
1Pack
100 Pieces

サンドペーパーディスク Abrasive Paper Discs



- 研削性に優れ、目づまりしにくいスタンダードタイプのサンドペーパーディスクです。
- 汎用性が高く、幅広い粒度をご用意しています。
- Standard abrasive disc with excellent grindability and less clogging.
- A variety of grit size is available.

MAX 12,000 r.p.m. MAX 10,000 r.p.m.



| | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| #60 | SA2111 | SA2131 | SA2151 | SA2171 |
| #80 | SA2112 | SA2132 | SA2152 | SA2172 |
| #120 | SA2113 | SA2133 | SA2153 | SA2173 |
| #180 | SA2114 | SA2134 | SA2154 | SA2174 |
| #240 | SA2115 | SA2135 | SA2155 | SA2175 |
| #320 | SA2116 | SA2136 | SA2156 | SA2176 |
| #400 | SA2117 | SA2137 | SA2157 | SA2177 |
| #600 | SA2118 | SA2138 | SA2158 | SA2178 |
| #800 | SA2119 | SA2139 | SA2159 | SA2179 |
| #1000 | SA2120 | SA2140 | SA2160 | SA2180 |

推奨ハンドピース Recommended Handpieces

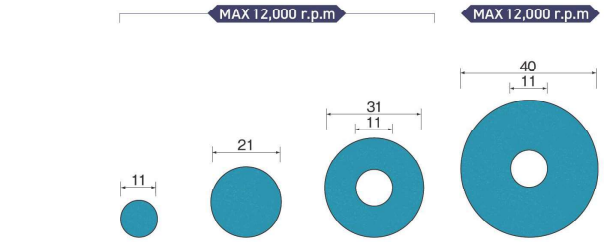
| | | | | | |
|--------|---------|-------|---------|----------|--------|
| M213RA | M213RAD | M213A | M113GRA | M113GRAD | M113GA |
|--------|---------|-------|---------|----------|--------|

1Pack
100 Pieces

ジルコニアディスク Zirconia Abrasive Discs



- アルミニウム等の軟質難削材の研削に優れた特性のあるジルコニア砥粒のディスクです。
- ジルコニア砥粒に特殊コーティングを施し、より目づまりを抑え、均一な仕上がりと長寿命を実現しました。
- Disc with zirconia grains having excellent characteristic of grinding soft and hard-to-cut material such as aluminum.
- Achieved long life and uniform finishing by special coated zirconia grains with less clogging.



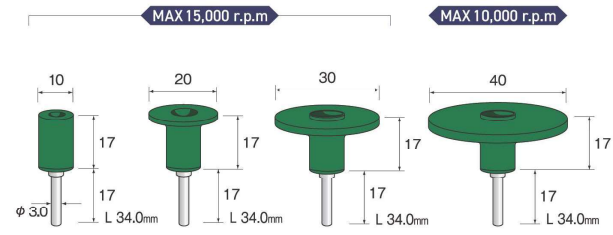
| | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|
| #60 | SA2211 | SA2231 | SA2251 | SA2271 |
| #80 | SA2212 | SA2232 | SA2252 | SA2272 |
| #120 | SA2213 | SA2233 | SA2253 | SA2273 |
| #180 | SA2215 | SA2235 | SA2255 | SA2275 |

1Pack
5 Pieces

ソフトゴムパッド Soft Rubber Pads



- 各種ディスクを貼り付けて使用する柔軟性のあるゴムパッドです。
- Flexible rubber pad for attaching disc.



| | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| SA2001 | SA2002 | SA2003 | SA2004 |
|--------|--------|--------|--------|

サンドペーパーディスク・ジルコニアディスクの特徴 Features of Abrasive Paper Disc/Zirconia Abrasive Disc



ジルコニア砥粒は硬くて靱性に富みシャープな粒形のため、切れ味が鋭く自作作用と優れた耐久性により研削力を発揮します。
従来のアルミナ砥粒と比較して、放熱効果を有するため、研磨熱による被削材への変質作用が軽減されます。
ステンレス、アルミ、チタン合金等の難研削物に有効です。
自動車エンジンのアルミダイキャスト材やステンレスのバリ取りでも使用されます。
Zirconia abrasive disc has hardness, toughness, sharp grains and excellent grinding force with durability and autogenous action for great sharpness.
Alteration to work material by frictional heat is reduced by heat radiating effect compared to alumina grain.
Effective for difficult-to-cut material such as stainless steel, aluminum, titanium alloy, etc.
Can be used for deburring aluminum die casting material of automotive engine and stainless steel.

アングロン工具

Tools for ANGLON



特徴 Features

- 特殊発泡樹脂を基材とした、まったく新しいタイプの研削用ディスクです。
New grinding disc made of special foamed resin.
- 砥粒の保持力が強く、常に研削に最適な切り刃が連続して出ているので優れた研削性が持続します。
Having excellent grain holding force and enable to keep excellent grindability due to exposure of appropriate cutting edge repeatedly.
- ディスクには、粘着テープが付いています。
Adhesive tape on back side of disc.

適合素材 Applicable Materials

| | | |
|-------------------------------------|--|-------------------------------|
| セラミックス・ガラス Ceramics / Glass | 超硬合金・サーメット Cemented Carbide / Cermet | アルミニウム・銅 Aluminum / Copper |
| 工具鋼・合金鋼 Tool Steel / Alloy Steel | 一般鋼・ステンレス General Steel / Stainless Steel | |

推奨ハンドピース Recommended Handpieces ■ 最適 Most Suitable ■ 使用可能 Suitable

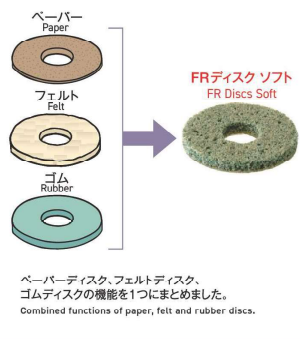
1Pack 10 Pieces **FRディスク FR Discs**
M213RA M213RAD M213A M113GRA M113GRAD M113GA



SA2452



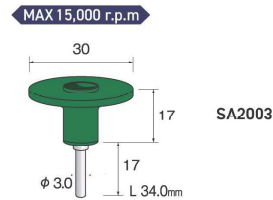
CHECK



1Pack 5 Pieces **ソフトゴムパッド Soft Rubber Pads Shank φ 3.0**



- 各種ディスクを貼り付けて使用する柔軟性のあるゴムパッドです。
- Flexible rubber pad for attaching disc.



アングロン工具

Tools for ANGLON



特徴 Features

- クッション性の異なる微研削用のディスクのラインナップです。
Product lines of discs for fine grinding with different cushioning.
- ディスクには、粘着テープが付いています。
Adhesive tape on back side of disc.

適合素材 Applicable Materials

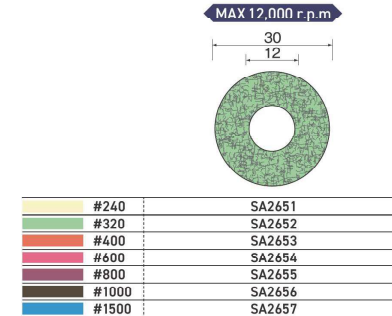
| | |
|-------------------------------------|--|
| 工具鋼・合金鋼 Tool Steel / Alloy Steel | 一般鋼・ステンレス General Steel / Stainless Steel |
| 樹脂・ゴム Resin / Rubber | アルミニウム・銅 Aluminum / Copper |

推奨ハンドピース Recommended Handpieces ■ 最適 Most Suitable ■ 使用可能 Suitable

1Pack 20 Pieces **クッションディスク Cushion Discs**
M213RA M213RAD M213A M113GRA M113GRAD M113GA



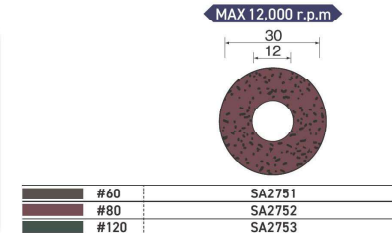
- 圧縮した砥粒入りナイロン不織布のディスクです。
- 削り過ぎることがなく、微細研削や予備研削作業に最適です。
- Disc made of compressed nylon nonwoven disc containing grain.
- Suitable for fine grinding and preliminary polishing by preventing too much cutting.



1Pack 20 Pieces **ゴムディスク Rubber Discs**
M213RA M213RAD M213A M113GRA M113GRAD M113GA



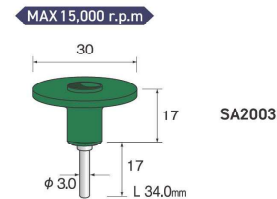
- 弾性の高いゴム結合剤のディスクです。
- スクラッチが起りにくく、二次バリ、返りバリがほとんどない、美しい仕上がりが得られます。
- Disc made of high elastic rubber bond.
- Enable to have beautiful finishing with less scratches, secondary burr and turned burr.



1Pack 5 Pieces **ソフトゴムパッド Soft Rubber Pads Shank φ 3.0**



- 各種ディスクを貼り付けて使用する柔軟性のあるゴムパッドです。
- Flexible rubber pad for attaching disc.



アングロン工具

Tools for ANGLON



特徴 Features

- 異なるバインド方式のダイヤモンドディスクを豊富な粒度でラインナップしました。
Product lineup of diamond discs with different bonds and various grit sizes.
- ディスクには、粘着テープが付いています。
Adhesive tape on back side of disc.

適合素材 Applicable Materials

- セラミックス・ガラス
Ceramics / Glass
- 超硬合金・サーメット
Cemented Carbide / Cermet
- 工具鋼・合金鋼
Tool Steel / Alloy Steel

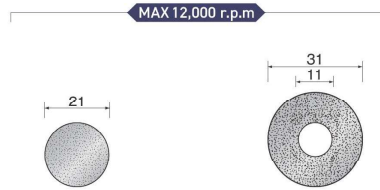
推奨ハンドピース ■ 最適 ■ 使用可能
Recommended Handpieces Most Suitable Suitable

1Pack 5 Pieces 5 Pieces

- メタルベースダイヤモンドディスク 電着タイプ Metal Based Diamond Discs Electroplated Type
- M213RA M213RAD M213A M113GRA M113GRAD M113GA



- 金属ベースの電着ダイヤモンドディスクです。
- 砥粒の突出しが大きく研削性、耐久性、耐摩耗性に優れています。
- Metal-based diamond plated disc.
- Excellent in grinding, durability and abrasion resistance due to large protrusion of grains.



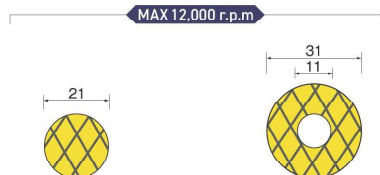
| | | |
|-------|--------|--------|
| #140 | SA2831 | SA2851 |
| #200 | SA2832 | SA2852 |
| #270 | SA2833 | SA2853 |
| #400 | SA2834 | SA2854 |
| #600 | SA2835 | SA2855 |
| #800 | SA2836 | SA2856 |
| #1000 | SA2837 | SA2857 |
| #2000 | SA2838 | SA2858 |

1Pack 3 Pieces 3 Pieces

- クロスベースダイヤモンドディスク コーティングタイプ Cloth Based Diamond Discs Coated Type
- M213RA M213RAD M213A M113GRA M113GRAD M113GA



- 菱形パターンを特殊コーティングしたダイヤモンドディスクです。
- 研削性、切粉の排出性に優れ、研削時の強い圧力に対しても耐久性があり長寿命です。
- Diamond disc especially coated diamond pattern.
- Long life and excellent in grindability, discharging chips and durability against strong pressure while grinding.



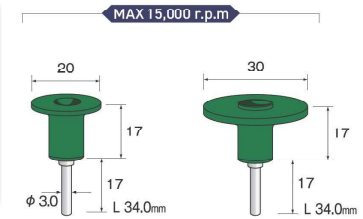
| | | |
|-------|--------|--------|
| #120 | SA2931 | SA2951 |
| #180 | SA2932 | SA2952 |
| #240 | SA2933 | SA2953 |
| #320 | SA2934 | SA2954 |
| #400 | SA2935 | SA2955 |
| #600 | SA2936 | SA2956 |
| #800 | SA2937 | SA2957 |
| #1000 | SA2938 | SA2958 |
| #1500 | SA2939 | SA2959 |
| #3000 | SA2940 | SA2960 |

1Pack 5 Pieces 5 Pieces

ソフトゴムパッド Soft Rubber Pads
Shank φ 3.0



- 各種ディスクを貼り付けて使用する柔軟性のあるゴムパッドです。
- Flexible rubber pad for attaching disc.



SA2002

SA2003

- AD 超硬合金/ CBN工具
- BC 超硬合金/ カッター
- BS スチール/ カッター
- CA 超硬合金/ 砥石
- DB 超硬合金/ 砥石
- DE 特殊弾性/ 砥石
- EA サンダー
- ES フック/ サンド/ サンダー
- FC フラシ
- FD 特殊フラシ
- GA 超硬合金/ 工具
- HD 砥石
- JA 超硬合金/ 工具
- KA ドリル
- MC カンパング/ 工具
- NA 超硬合金/ 工具
- PA 補助工具
- RD ハンド/ ツール
- SA ミニモ/ 専用工具
- ZC 砥石/ 工具

アングロン工具

Tools for ANGLON



特徴 Features

- 研磨用フェルトディスクをラインナップしました。
Product lineup of felt disc for polishing.
- ディスクには、粘着テープが付いています。
Adhesive tape on back side of disc.

関連製品
Related Products ▶ 研磨剤 Polishing Compounds P.325 ~ 334

適合素材 Applicable Materials

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| セラミックス・ガラス Ceramics / Glass | 樹脂・ゴム Resin / Rubber | 一般鋼・ステンレス General Steel / Stainless Steel |
| 工具鋼・合金鋼 Tool Steel / Alloy Steel | 超硬合金・サーメット Cemented Carbide / Cermet | アルミニウム・銅 Aluminum / Copper |

推奨ハンドピース
Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

1Pack 20 Pieces フェルトディスク Felt Discs

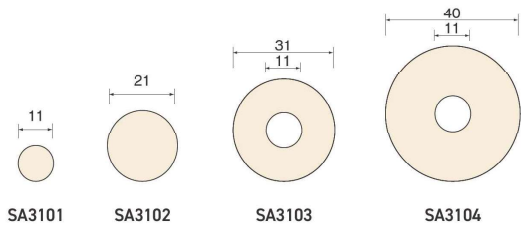
M213RA M213RAD M213A M212GAR M113GRA M113GA

MAX 12,000 r.p.m

MAX 10,000 r.p.m



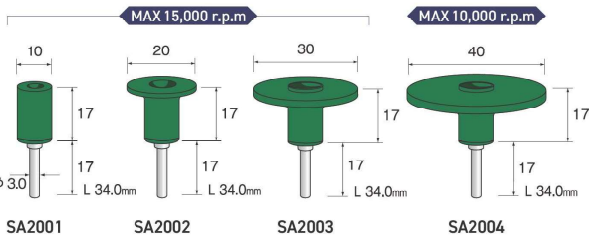
- 上質できめ細かい羊毛を高密度に圧縮した研磨用ディスクです。
- 予備仕上げから鏡面研磨までの幅広い研磨作業に適します。
- Felt disc for polishing made of compressed high-quality wool in high density.
- Suitable for polishing in wide range from preliminary finishing to mirror finishing.



1Pack 5 Pieces ソフトゴムパッド Soft Rubber Pads



- 各種ディスクを貼り付けて使用する柔軟性のあるゴムパッドです。
- Flexible rubber pad for attaching disc.



アングロン工具

Tools for ANGLON



特徴 Features

- 特殊な研削用工具をラインナップしました。
Product lineup of special grinding tool.

適合素材 Applicable Materials

| | |
|-------------------------------------|--|
| セラミックス・ガラス Ceramics / Glass | 一般鋼・ステンレス General Steel / Stainless Steel |
| 工具鋼・合金鋼 Tool Steel / Alloy Steel | アルミニウム・銅 Aluminum / Copper |

推奨ハンドピース
Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

1Pack 10 Pieces カップ砥石 Cup Mounted Points
Shank φ 3.0

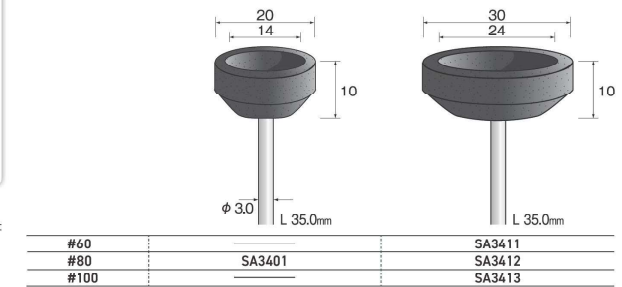
M213RA M213RAD M213A M113GRA M113GRAD M113GA

MAX 20,000 r.p.m

MAX 15,000 r.p.m



- 研削性に優れたレジンノイドボンドの砥石です。
- 粗研削やバリ取りにご使用いただけます。
- Resinoid bonded grinding stone with excellent grindability.
- For rough grinding and deburring.



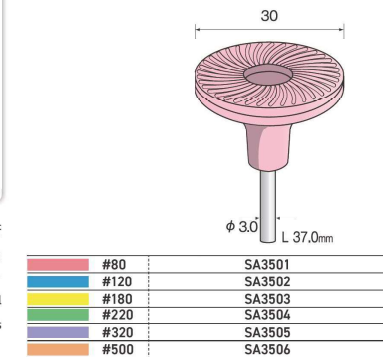
1Pack 5 Pieces セラミックゴムディスク (金属用) Ceramic Rubber Discs (For Metal)
Shank φ 3.0

M213RA M213RAD M213A M113GRA M113GRAD M113GA

MAX 15,000 r.p.m

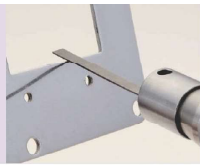


- 一体成形型のゴム砥石ディスクです。
- 合金鋼からアルミニウムまでの幅広い金属の研削、研磨にご使用いただけます。
- スクラッチが起りにくく、二次バリ、返りバリがほとんどない、美しい仕上がりが得られます。
- Integrally molded abrasive rubber disc.
- Enable to grind and polish wide range of metal from alloy steel to aluminum.
- Enable to have beautiful finishing with less scratches, secondary burr and turned burr.



レシプロン工具

Tools for RECIPRON



特徴 Features

- 目立てが鋭く優れた耐久性を持つ高品質なレシプロン用ヤスリです。
High quality file for RECIPRON with excellent sharpness and durability.
- 切刃が鋭く、コバ面にも刃が刻まれている高品質のヤスリです。 ● High quality file having sharp blade, blades on sides as well.
- 精密部品や宝飾品、彫物からプラスチックの加工まで幅広い素材に適しています。 ● Suitable for fitting wide range material such as precision part, jewelry, casting and plastic.

適合素材
Applicable
Materials

樹脂・ゴム
Resin / Rubber
一般鋼・ステンレス
General Steel / Stainless Steel

アルミニウム・銅
Aluminum / Copper

適合機器類
Applicable
Machines

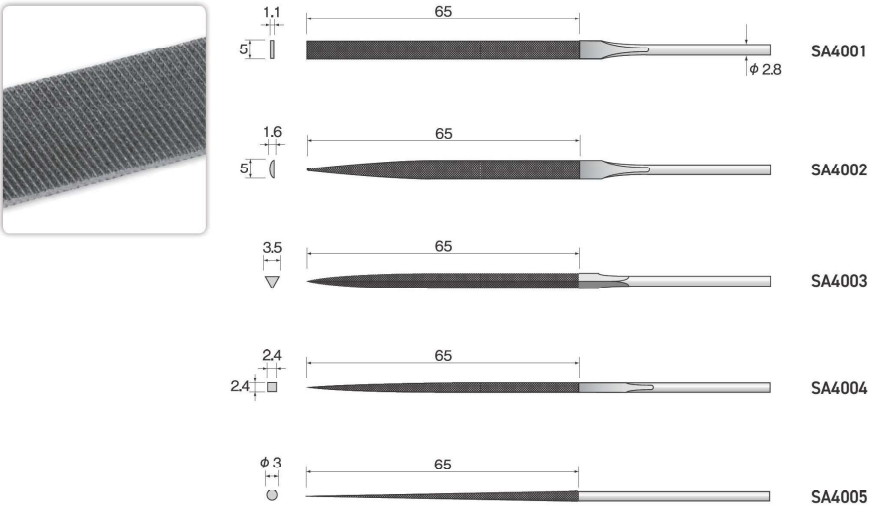
ハンド
Hand Use

推奨ハンドピース
Recommended Handpieces

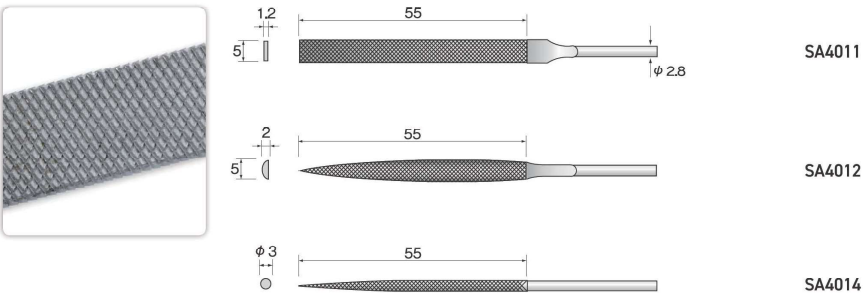
最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

1Pack 5Pieces 精密ヤスリ 細目 Precision Files Fine Cut 全長 Length 110mm RE113 RE213



1Pack 5Pieces 精密ヤスリ 中目 Precision Files Medium Cut 全長 Length 110mm RE113 RE213

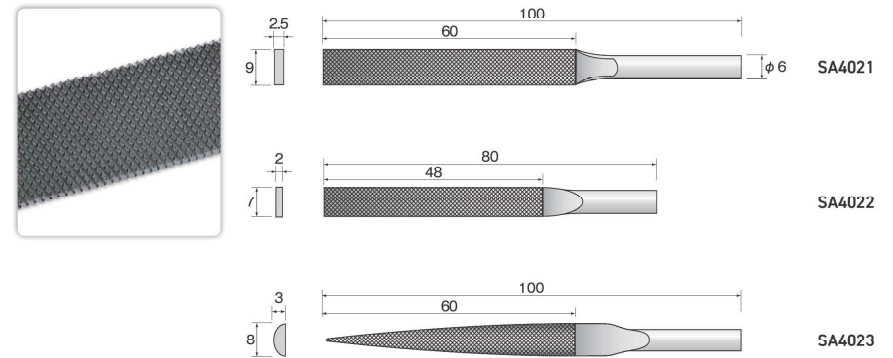


推奨ハンドピース
Recommended Handpieces

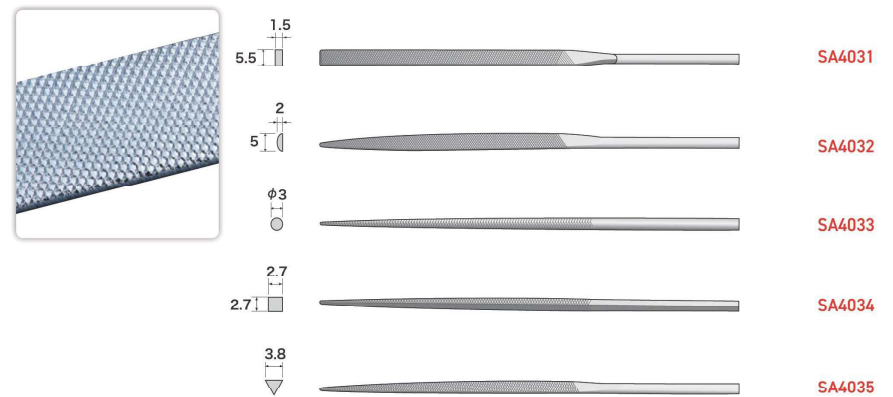
最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

1Pack 5Pieces ヤスリ粗目 Files Coarse Cut RE113 RE213



1Pack 5Pieces レシプロン用シャインヤスリ細目 Advanced Sharp Cut File Fine Cut for RECIPRON RE113 RE213 NEW



※赤文字は新商品です。
※ Product code for new product in red.

CHECK

シャインヤスリと標準的なヤスリとの比較 Comparison of advanced sharp cut file and standard file



使用前のシャインヤスリ
Surface of advanced sharp cut file before use



使用後のシャインヤスリ
Surface of advanced sharp cut file after use



標準的なヤスリ使用後
Surface of standard file after use
ヤスリ面に切粉の付着が多く見られ、円滑な作業の妨げになります。
Much clogging on file surface disturbing smooth work.

被削材: アルミニウム
Work material: Aluminum

ヤスリ面に切粉の付着がほとんど見られません。
File surface with clogging hardly found.

レシプロン工具

Tools for RECIPRON

特徴 Features

- 厳選された上質のダイヤモンド砥粒を電着させたダイヤモンドヤスリです。
Diamond files electroplated high quality diamond grains selected.



適合素材 Applicable Materials

- セラミックス・ガラス
Ceramics / Glass
- 樹脂・ゴム
Resin / Rubber
- 一般鋼・ステンレス
General Steel / Stainless Steel
- 工具鋼・合金鋼
Tool Steel / Alloy Steel
- 超硬合金・サーメット
Cemented Carbide / Cermet
- アルミニウム・銅
Aluminum / Copper

適合機器類 Applicable Machines

ハンド
Hand Use

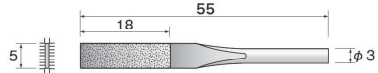
推奨ハンドピース Recommended Handpieces

- 最適
Most Suitable
- 使用可能
Suitable

1Pack 1 Piece

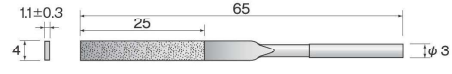
電着ダイヤモンドヤスリ Diamond Plated Files

- 最適
Most Suitable
- 使用可能
Suitable

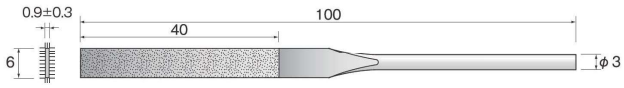


| | |
|-------|--------|
| #200 | SA4101 |
| #400 | SA4102 |
| #600 | SA4103 |
| #800 | SA4104 |
| #1000 | SA4105 |

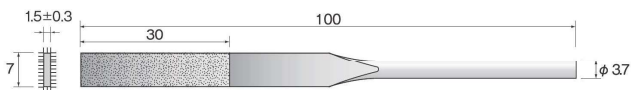
- 厚みは0.3~0.8mmです。
- Thickness range: 0.3 - 0.8 mm



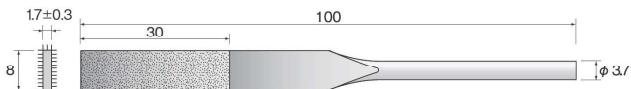
| | |
|------|--|
| #170 | 片面電着 Electroplated one side only SA4111 |
| #170 | 両面電着 Electroplated both sides SA4112 |



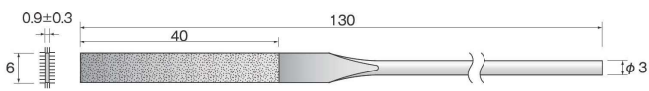
| | |
|------|--------|
| #140 | SA4121 |
| #170 | SA4122 |
| #270 | SA4123 |



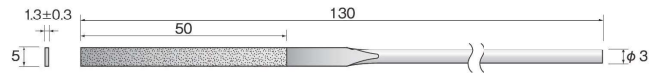
| | |
|------|--------|
| #140 | SA4131 |
|------|--------|



| | |
|------|--------|
| #140 | SA4141 |
|------|--------|



| | |
|------|--------|
| #170 | SA4151 |
|------|--------|



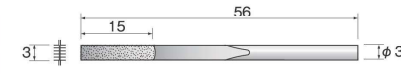
| | |
|------|--|
| #170 | 片面電着 Electroplated one side only SA4161 |
| #170 | 両面電着 Electroplated both sides SA4162 |

推奨ハンドピース Recommended Handpieces

- 最適
Most Suitable
- 使用可能
Suitable

1Pack 1 Piece

- 最適
Most Suitable
- 使用可能
Suitable

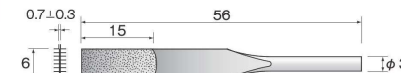


| | |
|------|--------|
| #200 | SA4201 |
| #400 | SA4202 |
| #600 | SA4203 |

- 厚みは0.4~1.1mmです。
- Thickness range: 0.4 - 1.1 mm



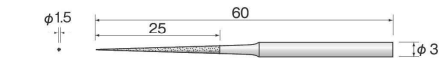
| | |
|------|--------|
| #200 | SA4211 |
| #400 | SA4212 |
| #600 | SA4213 |



| | |
|------|--------|
| #200 | SA4221 |
| #400 | SA4222 |
| #600 | SA4223 |



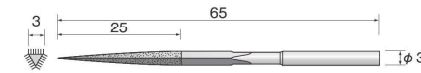
| | |
|------|--------|
| #200 | SA4231 |
| #400 | SA4232 |
| #600 | SA4233 |



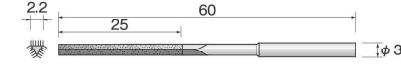
| | |
|------|--------|
| #200 | SA4241 |
|------|--------|

1Pack 1 Piece

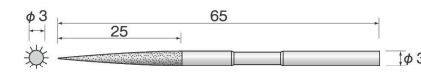
- 最適
Most Suitable
- 使用可能
Suitable



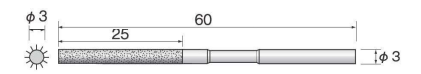
| | |
|------|--------|
| #170 | SA4261 |
|------|--------|



| | |
|------|--------|
| #170 | SA4271 |
|------|--------|



| | |
|------|--------|
| #170 | SA4281 |
|------|--------|



| | |
|------|--------|
| #170 | SA4291 |
|------|--------|

レシプロン工具

Tools for RECIPRON



特徴 Features

- セラミックス繊維を切り刃とした特殊砥石です。豊富なサイズと粒度をラインナップしました。
Special grinding stones having ceramic fiber as cutting edge. Product lineup of various sizes and grit sizes.
- 専用ホルダーに装着してご使用ください。
Use with specialized holder.

適合素材 Applicable Materials

セラミックス・ガラス
Ceramics / Glass

超硬合金・サーメット
Cemented Carbide / Cermet

アルミニウム・銅
Aluminum / Copper

適合機器類
Applicable
Machines

ハンド
Hand Use

推奨ハンドピース Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

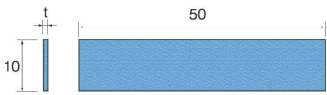
1Pack 1 Piece ファイバーストーンチップ Fiberstone Chips

RE113 RE213 M213LRV



| | t=1.0 | t=2.0 |
|---------|--------|--------|
| ■ #120 | SA5001 | SA5021 |
| ■ #140 | SA6002 | SA6022 |
| ■ #180 | SA5003 | SA5023 |
| ■ #240 | SA5004 | SA5024 |
| ■ #400 | SA5005 | SA5025 |
| ■ #600 | SA5006 | SA5026 |
| ■ #1000 | SA5007 | SA5027 |

- ビトリファイド砥石とは異なる切り刃(セラミックス繊維)により、優れた研削性と耐摩耗性、また折れにくい特徴を持った砥石です。
- Grinding stone with excellent grindability, abrasion resistance and bending resistance by ceramic fiber different from cutting edge of vitrified grinding stone.



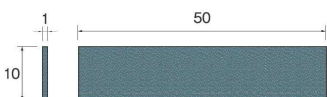
| | t=1.0 | t=2.0 |
|---------|--------|--------|
| ■ #120 | SA5051 | SA5071 |
| ■ #140 | SA5052 | SA5072 |
| ■ #180 | SA5053 | SA5073 |
| ■ #240 | SA5054 | SA5074 |
| ■ #400 | SA5055 | SA5075 |
| ■ #600 | SA5056 | SA5076 |
| ■ #1000 | SA5057 | SA5077 |

1Pack 1 Piece ダイヤモンドファイバーストーンチップ Diamond Fiberstone Chips

RE113 RE213 M213LRV



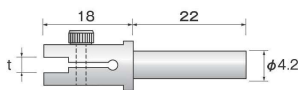
| | |
|--------|--------|
| ■ #200 | SA6001 |
| ■ #400 | SA6002 |
| ■ #800 | SA6003 |



| | |
|--------|--------|
| ■ #200 | SA6021 |
| ■ #400 | SA6022 |
| ■ #800 | SA6023 |

- ダイヤモンド砥粒を配合することにより、従来のファイバーストーンに比べ、高い研削能力と難削硬質素材の研削を可能にしました。
- Enable to have high grinding performance and grind hard-to-cut hard material by containing diamond grains compared to standard fiberstone.

1Pack 2 Pieces レシプロン用砥石ホルダー Holders for RECIPRON



| | |
|-------|--------|
| t=1.0 | SA8251 |
| t=2.0 | SA8252 |
| t=3.0 | SA8253 |

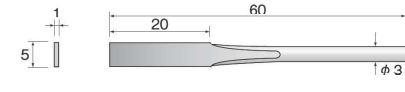
推奨ハンドピース Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

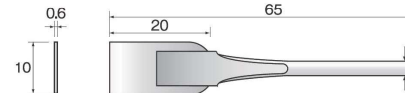
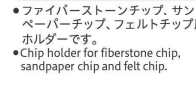
使用可能
Suitable

1Pack 5 Pieces チップホルダー Chip Holders

RE113 RE213 M213LRV



SA6111



SA6112

- ファイバーストーンチップ、サンドペーパーチップ、フェルトチップ用ホルダーです。
- Chip holder for fiberstone chip, sandpaper chip and felt chip.

1Pack 20 Pieces 固定用収縮チューブ Heat Shrinkable Tubes



適用ホルダー
Applicable Holder
SA6111・SA6295
SA6555



SA6131

- スティックホルダー、チップホルダーと各種チップの固定用熱収縮チューブです。
- Heat shrinkable tube for stick holder and chip holder.

適用ホルダー
Applicable Holder
SA0290・SA0550



SA6132

スティックホルダーのセットの方法 How to Set with Stick Holder



セットする砥石などをホルダーにはめ込みます。
Put tool on holder.



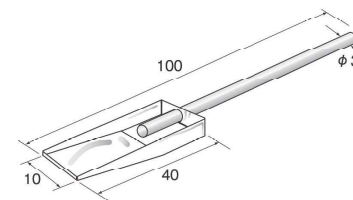
固定用収縮チューブをホルダーにかぶせます。
Cover holder and tool by heat shrinkable tube.



ドライヤーなどで熱を加えてチューブを収縮させて固定します。
Fix by heating.

1Pack 10 Pieces アクリルチップホルダー Acrylic Chip Holder

RE113 RE213 M213LRV

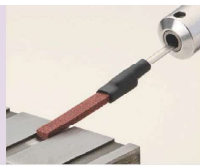


SA6401

- サンドペーパーチップ、ダイヤモンドシートチップ、フェルトチップ用ホルダーです。
- 加工素材に傷を付りにくいアクリル製ホルダーです。
- Holder for abrasive chip, diamond sheet chip and felt chip.
- Holder made of acryl hardly damage on work material.

レシプロン工具

Tools for RECIPRON



特徴 Features

- 素材、粒度の異なるビトリファイド砥石と硬さの異なるポリッシングウッドです。
Vitrified grinding stone with different material and grit size and polishing wood with different hardness.
- 専用ホルダーに装着してご使用ください。
Use with specialized holder.

関連製品
Related Products ▶ 研磨剤 Polishing Compounds P.325 ~ 334

適合素材 Applicable Materials

- セラミックス・ガラス
Ceramics / Glass
- 超硬合金・サーメット
Cemented Carbide / Cermet
- 工具鋼・合金鋼
Tool Steel / Alloy Steel
- 一般鋼・ステンレス
General Steel / Stainless Steel

適合機器類 Applicable Machines

ハンド
Hand Use

推奨ハンドピース Recommended Handpieces

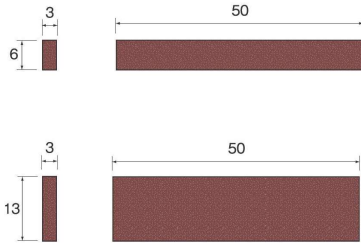
最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

1Pack 10 Pieces EDMストーンチップ EDM Stone Chips

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable



| | |
|------|--------|
| #120 | SA6241 |
| #180 | SA6242 |
| #240 | SA6243 |
| #320 | SA6244 |
| #400 | SA6245 |

| | |
|------|--------|
| #120 | SA6251 |
| #180 | SA6252 |
| #240 | SA6253 |
| #320 | SA6254 |
| #400 | SA6255 |

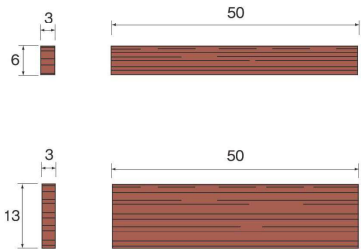
- 金型材料の放電加工後の硬化層除去に最適です。
- 加工面への食付きが良く研磨性に優れ、よた従来の砥石に比べ折れにくいので、リブや細溝加工にも最適です。
- Suitable for removing hardened layer after EDM of mold material.
- Excellent in grindability due to matching on surface of work material and suitable for working on fine groove and rib due to toughness compared to conventional grinding stone.

※V=ビトリファイド Vitrified

1Pack 10 Pieces ポリッシングウッドチップ Polishing Wood Chips

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable



| | |
|----------|--------|
| ソフト Soft | SA6271 |
| ハード Hard | SA6272 |

| | |
|----------|--------|
| ソフト Soft | SA6281 |
| ハード Hard | SA6282 |

- 研磨剤の吸収が少なく砥粒を表面に適度に保持するため、最適な遊離研磨を行うことができます。
- 形状変化が少なく安定した研磨が可能です。
- Enable appropriate loose abrasive polishing because abrasive grains are not absorbed much and stay on surface moderately.
- Available for stable polishing with less shape change.

推奨ハンドピース Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

1Pack 10 Pieces スティックホルダー Stick Holders

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable



付属品 Accessory SA 6131 (20Pcs)

SA6295



付属品 Accessory SA 6132 (20Pcs)

SA6296

- 固定用収縮チューブとの併用により、EDMストーンチップ、ポリッシングウッドチップ用ホルダーです。
- Holder for EDM stone chip and polishing wood chip for using with heat shrinkable tube.

1Pack 20 Pieces 固定用収縮チューブ Heat Shrinkable Tubes



適用ホルダー
Applicable Holder
SA6111・SA6295
SA6555



SA6131

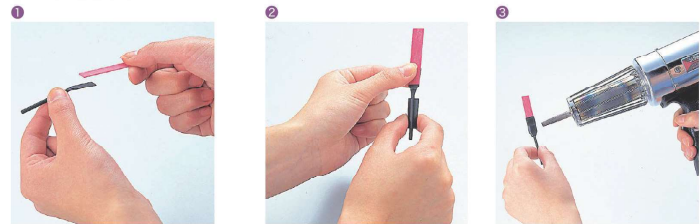
適用ホルダー
Applicable Holder
SA6296・SA6556



SA6132

- スティックホルダー、チップホルダーと各種チップの固定用熱収縮チューブです。
- Heat shrinkable tube for stick holder and chip holder.

スティックホルダーのセットの方法 How to Set with Stick Holder

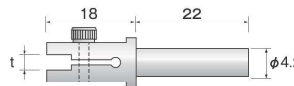


セットする砥石などをホルダーにはめ込みます。
Put tool on holder.

固定用収縮チューブをホルダーにかぶせます。
Cover holder and tool by heat shrinkable tube.

ドライヤーなどで熱を加えてチューブを収縮させて固定します。
Fix by heating.

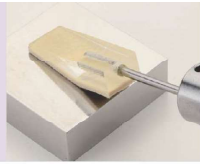
1Pack 2 Pieces レシプロン用砥石ホルダー Holders for RECIPRON



| | |
|-------|--------|
| t=1.0 | SA8251 |
| t=2.0 | SA8252 |
| t=3.0 | SA8253 |

レシプロン工具

Tools for RECIPRON



特徴 Features

- 素材、粒度の異なるアクリルチップホルダー用工具のラインナップです。
Product lineup of tools for acrylic chip holder with different material and grit size.
- チップとシートには、粘着テープが付いています。
Adhesive tape on back side of chip and sheet.

関連製品
Related Products ▶ **研磨剤** Polishing Compounds P.325 ~ 334

適合素材 Applicable Materials

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| セラミックス・ガラス Ceramics / Glass | 樹脂・ゴム Resin / Rubber | 一般鋼・ステンレス General Steel / Stainless Steel |
| 工具鋼・合金鋼 Tool Steel / Alloy Steel | 超硬合金・サーメット Cemented Carbide / Cermet | アルミニウム・銅 Aluminum / Copper |

推奨ハンドピース
Recommended Handpieces



1Pack 30 Pieces サンドペーパーチップ Abrasive Paper Chips RE113 RE213



- 研削性に優れ、目づまりにくいサンドペーパーです。
Sandpaper with excellent grindability with less clogging.

| | | |
|------|--------|--------|
| W | 60 | |
| | W=10 | W=20 |
| #180 | SA6301 | SA6321 |
| #240 | SA6302 | SA6322 |
| #320 | SA6303 | SA6323 |
| #400 | SA6304 | SA6324 |
| #600 | SA6305 | SA6325 |

1Pack 2 Pieces メタルベースダイヤモンドシート 電着タイプ Metal-Based Diamond Sheets Electroplated Type RE113 RE213



- 電着ダイヤモンド製品と同様の性能を持つ、金属ベースのダイヤモンドシートです。
Metal-based diamond sheet having same performance as diamond plated products.

| | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10 | 100 | | | | | |
| | #140 | | #400 | | #1000 | |
| | RD7201 | RD7204 | RD7205 | RD7206 | RD7207 | RD7209 |
| | #200 | RD7202 | #600 | RD7205 | #2000 | RD7208 |
| | #270 | RD7203 | #800 | RD7206 | #3000 | RD7209 |

推奨ハンドピース
Recommended Handpieces



1Pack 3 Pieces フィルムベースダイヤモンドシート 全層タイプ Film-Based Diamond Sheets All Layered Type RE113 RE213



- ダイヤモンド砥粒が表面だけでなく、フィルム全体に存在する、長寿命な精密研磨用シートです。
Long life precision polishing sheet spread diamond grains not only surface but also whole film.

| | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| 10 | 110 | | | | | |
| | #200 | | #400 | | #800 | |
| | RD7301 | RD7302 | RD7303 | RD7304 | RD7305 | |
| | #1500 | #3000 | #5000 | #8000 | | |
| | RD7306 | RD7307 | RD7308 | RD7309 | | |

1Pack 20 Pieces フェルトチップ Felt Chips RE113 RE213



- 上質できめ細かい羊毛を、高密度に圧縮したフェルトです。
Felt chip made of compressed high-quality wool in high density.
- 予備仕上げから鏡面研磨までの幅広い研磨作業に適します。
Suitable for wide range of polishing such as preliminary finishing and mirror polishing.

| | | |
|-----|--------|--------|
| 2.5 | 80 | |
| | W=10 | W=20 |
| | SA6351 | SA6353 |

1Pack 10 Pieces アクリルチップホルダー Acrylic Chip Holders RE113 RE213



- サンドペーパーチップ、ダイヤモンドシートチップ、フェルトチップ用ホルダーです。
Holder for abrasive chip, diamond sheet chip and felt chip.
- Holder made of acrylic hardly damage on work material.

| | | | |
|---|--------|--------|----|
| W | 100 | | φ3 |
| | 40 | | |
| | W=10 | W=20 | |
| | SA6401 | SA6403 | |

レシプロン工具

Tools for RECIPRON



特徴 Features

- 素材の異なるチップホルダー用工具のラインナップです。
Product lineup of tools for chip holder with different material.
- チップには、粘着テープが付いています。
Adhesive tape on back side of chip.

関連製品
Related Products ▶ **研磨剤** Polishing Compounds P.325 ~ 334

適合素材 Applicable Materials

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| セラミックス・ガラス Ceramics / Glass | 樹脂・ゴム Resin / Rubber | 一般鋼・ステンレス General Steel / Stainless Steel |
| 工具鋼・合金鋼 Tool Steel / Alloy Steel | 超硬合金・サーメット Cemented Carbide/ Cermet | アルミニウム・銅 Aluminum / Copper |

適合機器類 Applicable Machines

ハンド
Hand Use

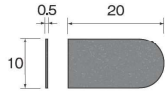
推奨ハンドピース
Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

1Pack 50 Pieces サンドペーパーチップ Abrasive Paper Chips

RE113 RE213 M213LRV

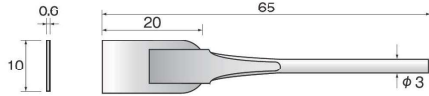


| | |
|-------|--------|
| #240 | SA6502 |
| #280 | SA6503 |
| #320 | SA6504 |
| #400 | SA6505 |
| #600 | SA6506 |
| #1000 | SA6508 |

- 研磨性に優れ、目づまりにくいサンドペーパーです。
- Sandpaper with excellent grindability with less clogging.

1Pack 5 Pieces チップホルダー Chip Holder

RE113 RE213 M213LRV



SA6112

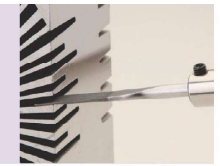
- ファイバーストーンチップ、サンドペーパーチップ、フェルトチップ用ホルダーです。
- chip holder for fiberstone chip, sandpaper chip and felt chip.



- チップホルダーSA6112の軸を15mm程切断することで10mm幅チップのラブリオンチップホルダーとして使用することが可能です。
- Enable to use SA6112 as 10 mm width chip holder for RUBRON by cutting 15 mm of shank.

ラブリオン工具

Tools for RUBRON



特徴 Features

- 厳選された上質のダイヤモンド砥粒を電着させたダイヤモンドヤスリです。
Diamond files electroplated high quality diamond grains selected.

関連製品
Related Products ▶ **ホルダー** Holders P.506

適合素材 Applicable Materials

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| セラミックス・ガラス Ceramics / Glass | 樹脂・ゴム Resin / Rubber | 一般鋼・ステンレス General Steel / Stainless Steel |
| 工具鋼・合金鋼 Tool Steel / Alloy Steel | 超硬合金・サーメット Cemented Carbide/ Cermet | アルミニウム・銅 Aluminum / Copper |

適合機器類 Applicable Machines

ハンド
Hand Use

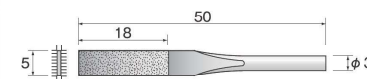
推奨ハンドピース
Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

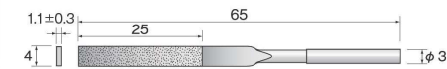
1Pack 1 Piece 電着ダイヤモンドヤスリ Diamond Plated Files

RE113 RE213 M213LRV US21



| | |
|-------|--------|
| #200 | SA4101 |
| #400 | SA4102 |
| #600 | SA4103 |
| #800 | SA4104 |
| #1000 | SA4105 |

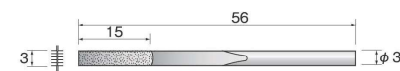
- 厚みは0.3~0.8mmです。
- Thickness range: 0.3 - 0.8 mm



| | |
|------|--|
| #170 | 片面電着 Electroplated one side only SA4111 |
| #170 | 両面電着 Electroplated both sides SA4112 |

1Pack 1 Piece

RE113 RE213 M213LRV US21

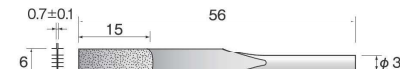


| | |
|------|--------|
| #200 | SA4201 |
| #400 | SA4202 |
| #600 | SA4203 |

- 厚みは0.4~1.1mmです。
- Thickness range: 0.4 - 1.1 mm



| | |
|------|--------|
| #200 | SA4211 |
| #400 | SA4212 |
| #600 | SA4213 |



| | |
|------|--------|
| #200 | SA4221 |
| #400 | SA4222 |
| #600 | SA4223 |



| | |
|------|--------|
| #200 | SA4231 |
| #400 | SA4232 |
| #600 | SA4233 |

ラブリオン工具

Tools for RUBBRON



特徴 Features

- セラミックス繊維を切り刃とした特殊砥石です。豊富なサイズと粒度をラインナップしました。
Special grinding stones having ceramic fiber as cutting edge. Product lineup of various sizes and grit sizes.
- 専用ホルダーに装着してご使用ください。
Use with specialized holder.



適合素材 Applicable Materials

セラミックス・ガラス
Ceramics / Glass

超硬合金・サーメット
Cemented Carbide / Cermet

アルミニウム・銅
Aluminum / Copper

適合機器類 Applicable Machines

ハンド
Hand Use

推奨ハンドピース Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

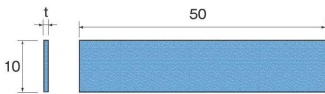
使用可能
Suitable

1Pack 1 Piece ファイバーストーンチップ Fiberstone Chips

RE113 RE213 M213LRV



| | t=1.0 | t=2.0 |
|-------|--------|--------|
| #120 | SA5001 | SA5021 |
| #140 | SA5002 | SA5022 |
| #180 | SA5003 | SA5023 |
| #240 | SA5004 | SA5024 |
| #400 | SA5005 | SA5025 |
| #600 | SA5006 | SA5026 |
| #1000 | SA5007 | SA5027 |



| | t=1.0 | t=2.0 |
|-------|--------|--------|
| #120 | SA5051 | SA5071 |
| #140 | SA5052 | SA5072 |
| #180 | SA5053 | SA5073 |
| #240 | SA5054 | SA5074 |
| #400 | SA5055 | SA5075 |
| #600 | SA5056 | SA5076 |
| #1000 | SA5057 | SA5077 |

- ドリフアイド砥石とは異なる切刃(セラミックス繊維)により、優れた研削性と耐摩耗性、また折れにくい特徴を持った砥石です。
- Grinding stone with excellent grindability, abrasion resistance and bending resistance by ceramic fiber different from cutting edge of vitrified grinding stone.

1Pack 1 Piece ダイヤモンドファイバーストーンチップ Diamond Fiberstone Chips

RE113 RE213 M213LRV



| | |
|------|--------|
| #200 | SA6001 |
| #400 | SA6002 |
| #800 | SA6003 |



| | |
|------|--------|
| #200 | SA6021 |
| #400 | SA6022 |
| #800 | SA6023 |

- ダイヤモンド砥粒を配合することにより、従来のファイバーストーンに比べ、高い研削能力と難削硬質素材の研削を可能にしました。
- Enable to have high grinding performance and grind hard-to-cut hard material by containing diamond grains compared to standard fiberstone.

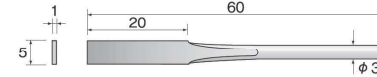
推奨ハンドピース Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

1Pack 5 Pieces チップホルダー Chip Holder

RE113 RE213 M213LRV



SA6111

- ファイバーストーンチップ用ホルダーです。
- Chip holders for fiberstone chips.

1Pack 20 Pieces 固定用収縮チューブ Heat Shrinkable Tube



適用ホルダー
Applicable Holder
SA6111・SA6295
SA6555

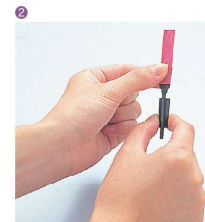


- スティックホルダー、チップホルダーと各種チップの固定用熱収縮チューブです。
- Heat shrinkable tube for stick holder and chip holder.

スティックホルダーのセットの方法 How to Set with Stick Holder



セットする砥石などをホルダーにはめ込みます。
Put tool on holder.



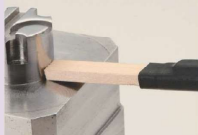
固定用収縮チューブをホルダーにかぶせます。
Cover holder and tool by heat shrinkable tube.



ドライヤーなどで熱を加えてチューブを収縮させて固定します。
Fix by heating.

ラブリオン工具

Tools for RUBBRON



特徴 Features

- 素材、粒度の異なるビトリファイド砥石と硬さの異なるポリッシングウッドです。
Vitrified grinding stone with different material and grit size and polishing wood with different hardness.
- 専用ホルダーに装着してご使用ください。
Use with specialized holder.

適合素材 Applicable Materials

- セラミックス・ガラス
Ceramics / Glass
- 超硬合金・サーメット
Cemented Carbide / Cermet
- 工具鋼・合金鋼
Tool Steel / Alloy Steel
- 一般鋼・ステンレス
General Steel / Stainless Steel

適合機器類 Applicable Machines

ハンド
Hand Use

推奨ハンドピース Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

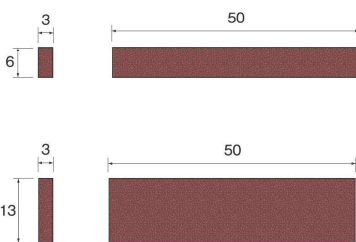
1Pack EDMストーンチップ EDM Stone Chips

10 Pieces



- 金属材料の放電加工後の硬化層除去に最適です。
- 加工面への食付きが良く研削性に優れ、また従来の砥石に比べ折れにくいので、リブや細溝加工にも最適です。
- Suitable for removing hardened layer after EDM of metal material.
- Excellent in grindability due to matching on surface of work material and suitable for working on fine groove and rib due to toughness compared to conventional grinding stone.

※V=ビトリファイド Vitrified



| | |
|------|--------|
| #120 | SA6241 |
| #180 | SA6242 |
| #240 | SA6243 |
| #320 | SA6244 |
| #400 | SA6245 |

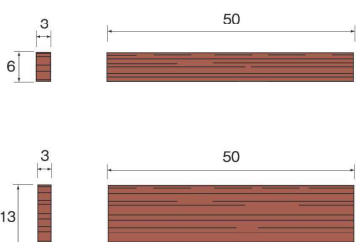
| | |
|------|--------|
| #120 | SA6251 |
| #180 | SA6252 |
| #240 | SA6253 |
| #320 | SA6254 |
| #400 | SA6255 |

1Pack ポリッシングウッドチップ Polishing Wood Chips

10 Pieces



- 研磨剤の吸収が少なく砥粒を表面に適度に保持するため、最適な遊離研磨を行うことができます。
- 形状変化が少なく安定した研磨が可能です。
- Enable appropriate loose abrasive polishing because abrasive grains are not absorbed much and stay on surface moderately.
- Available for stable polishing with less shape change.



| | |
|----------|--------|
| ソフト Soft | SA6271 |
| ハード Hard | SA6272 |

| | |
|----------|--------|
| ソフト Soft | SA6281 |
| ハード Hard | SA6282 |

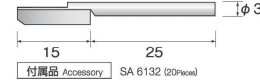
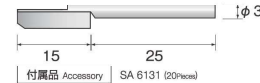
推奨ハンドピース Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

1Pack スティックホルダー Stick Holders

10 Pieces



- 固定用収縮チューブとの併用により、EDMストーンチップ、ポリッシングウッドチップホルダーです。
- Holder for EDM stone chip and polishing wood chip for using with heat shrinkable tube.

SA6555

SA6556

1Pack 固定用収縮チューブ Heat Shrinkable Tubes

20 Pieces



適用ホルダー
Applicable Holder
SA6111・SA6295
SA6555



適用ホルダー
Applicable Holder
SA6296・SA6556



- スティックホルダー、チップホルダーと各種チップの固定用熱収縮チューブです。
- Heat shrinkable tube for stick holder and chip holder.

スティックホルダーのセットの方法 How to Set with Stick Holder



セットする砥石などをホルダーにはめ込みます。
Put tool on holder.

固定用収縮チューブをホルダーにかぶせます。
Cover holder and tool by heat shrinkable tube.

ドライヤーなどで熱を加えてチューブを収縮させて固定します。
Fix by heating.

ラブリオン工具

Tools for RUBBRON



特徴 Features

- 素材の異なるチップホルダー用工具のラインナップです。
Product lineup of tools for chip holder with different material.
- チップには、粘着テープが付いています。
Adhesive tape on back side of chip.

適合素材 Applicable Materials

工具鋼・合金鋼
Tool Steel / Alloy Steel

一般鋼・ステンレス
General Steel / Stainless Steel

樹脂・ゴム
Resin / Rubber

アルミニウム・銅
Aluminum / Copper

適合機器類 Applicable Machines

ハンド
Hand Use

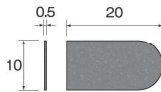
推奨ハンドピース
Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

1Pack 50 Pieces サンドペーパーチップ Abrasive Paper Chips

RE113 RE213 M213LRV



| | |
|-------|--------|
| #240 | SA6502 |
| #280 | SA6503 |
| #320 | SA6504 |
| #400 | SA6505 |
| #600 | SA6506 |
| #1000 | SA6508 |

- 研磨性に優れ、目づまりにくいサンドペーパーです。
- Sandpaper with excellent grindability with less clogging.

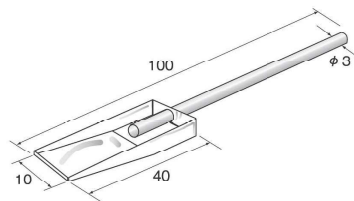
CHECK



- チップホルダーSA6112の軸を15mm程切断することで10mm幅チップのラブリオン用チップホルダーとして使用することが可能です。
- Enable to use SA6112 as 10 mm width chip holder for RUBBRON by cutting 15 mm of shank.

1Pack 10 Pieces アクリルチップホルダー Acrylic Chip Holder

RE113 RE213 M213LRV



SA6401

- サンドペーパーチップ、ダイヤモンドシートチップ、フェルトチップ用ホルダーです。
- 加工素材に傷をつけにくいアクリル製ホルダーです。
- Holder for abrasive chip, diamond sheet chip and felt chip.
- Holder made of acryl hardly damage on work material.

ポリター工具

Tools for POLYTOR



特徴 Features

- ミクロン単位の微小な超音波振動の損失を最小限に抑え設計されたポリター専用工具のラインナップです。
Product lineup of tools for POLYTOR designed to minimize loss of fine ultrasonic vibration in micro unit.

関連製品
Related Products ▶ ホルダー Holders P.506

適合素材 Applicable Materials

工具鋼・合金鋼
Tool Steel / Alloy Steel

超硬合金・サーメット
Cemented Carbide / Cermet

適合機器類 Applicable Machines

ハンド
Hand Use

推奨ハンドピース
Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

1Pack 1 Piece 電着ダイヤモンドヤスリ Diamond Plated Files

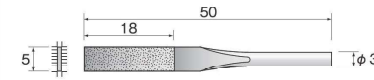
適合ホルダー
Applicable holder

SA8103

US21

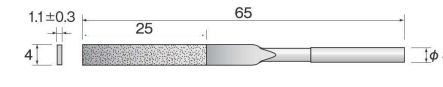


- 厳選された上質のダイヤモンド砥粒を電着させたダイヤモンドヤスリです。
- Diamond files electroplated high quality diamond grains selected.



| | |
|-------|--------|
| #200 | SA4101 |
| #400 | SA4102 |
| #600 | SA4103 |
| #800 | SA4104 |
| #1000 | SA4105 |

- 厚みは0.3~0.8mmです。
- Thickness range: 0.3 - 0.8 mm



| | |
|------|--|
| #170 | 片面電着 Electroplated one side only SA4111 |
| #170 | 両面電着 Electroplated both sides SA4112 |

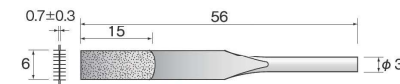


| | |
|------|--------|
| #200 | SA4201 |
| #400 | SA4202 |
| #600 | SA4203 |

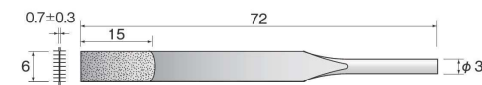
- 厚みは0.4~1.1mmです。
- Thickness range: 0.4 - 1.1 mm



| | |
|------|--------|
| #200 | SA4211 |
| #400 | SA4212 |
| #600 | SA4213 |



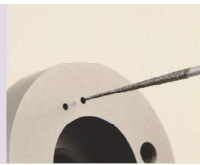
| | |
|------|--------|
| #200 | SA4221 |
| #400 | SA4222 |
| #600 | SA4223 |



| | |
|------|--------|
| #200 | SA4231 |
| #400 | SA4232 |
| #600 | SA4233 |

ポリター工具

Tools for POLYTOR



SA

特徴 Features

- 厳選された上質のダイヤモンド砥粒を電着させたダイヤモンドヤスリです。
Diamond files electroplated high quality diamond grains selected.
- 専用ホルダーに装着してご使用ください。
Use with specialized holder.

関連製品
Related Products ▶ **ホルダー Holders P.506**

適合素材 Applicable Materials

セラミックス・ガラス
Ceramics / Glass

工具鋼・合金鋼
Tool Steel / Alloy Steel

樹脂・ゴム
Resin / Rubber

超硬合金・サーメット
Cemented Carbide / Cermet

一般鋼・ステンレス
General Steel / Stainless Steel

適合機器類 Applicable Machines

ハンド
Hand Use

推奨ハンドピース Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

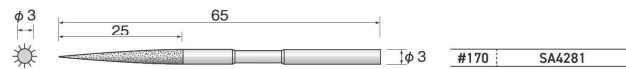
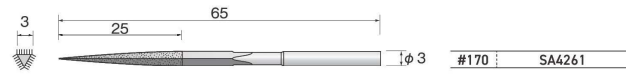
使用可能
Suitable

1Pack
1 Piece

電着ダイヤモンドヤスリ Diamond Plated Files

適合ホルダー
Applicable holder

SA8103 RE113 RE213 M213LRV US21



推奨ハンドピース Recommended Handpieces

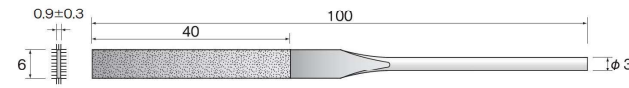
最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

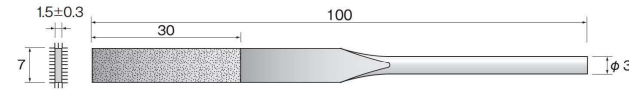
1Pack
1 Piece

適合ホルダー
Applicable holder

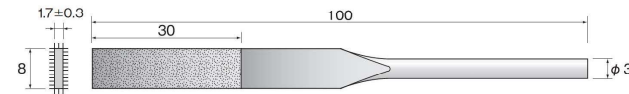
SA8103・SA8104 RE113 RE213 M213LRV US21



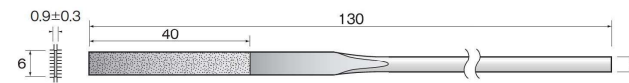
| | |
|------|--------|
| #140 | SA4121 |
| #170 | SA4122 |
| #270 | SA4123 |



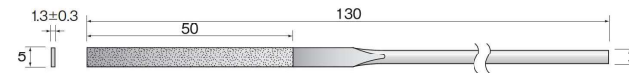
| | |
|------|--------|
| #140 | SA4131 |
|------|--------|



| | |
|------|--------|
| #140 | SA4141 |
|------|--------|



| | |
|------|--------|
| #170 | SA4151 |
|------|--------|



| | |
|------|--|
| #170 | 片面電着 Electroplated one side only SA4161 |
| #170 | 両面電着 Electroplated both sides SA4162 |

AD
ダイヤモンド
CBN工具

BC
超硬
カッター

BS
スチール
カッター

CA
焼付砥石

DB
磨粒
ゴム砥石

DE
特殊弾性
砥石

EA
サンダー

ES
フレックス
サンダー

FC
ブラシ

FD
特殊ブラシ

GA
ボルトシンプ
工具

HD
研磨棒

JA
研磨用
工具

KA
ドリル

MC
カンペンチ
工具

NA
ボール
工具

PA
補助工具

RD
ハイス
ドリル

SA
ミニモ
専用工具

ZC
ドリル
工具

ポリター工具

Tools for POLYTOR

特徴 Features

- セラミックス繊維を切り刃とした特殊砥石です。豊富なサイズと粒度をラインナップしました。
Special grinding stones having ceramic fiber as cutting edge. Product lineup of various sizes and grit sizes.
- 専用ホルダーに装着してご使用ください。
Use with specialized holder.

関連製品
Related Products ▶ **ホルダー Holders P.506**



適合素材
Applicable
Materials

工具鋼・合金鋼
Tool Steel / Alloy Steel
一般鋼・ステンレス
General Steel / Stainless Steel

アルミニウム・銅
Aluminum / Copper

適合機器類
Applicable
Machines

ハンド
Hand Use

推奨ハンドピース
Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

1Pack 1 Piece ファイバーストーンチップ Fiberstone Chips

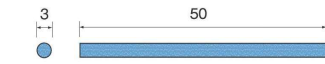
適合ホルダー
Applicable holder SA8103 SA8151・SA8152 RE113 RE213 M213LRV US21



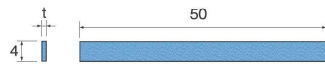
- ビトリファイド砥石とは異なる切刃（セラミックス繊維）により、優れた研削性と耐摩耗性、また折れにくい特徴を持った砥石です。

- Grinding stone with excellent grindability, abrasion resistance and bending resistance by ceramic fiber different from cutting edge of vitrified grinding stone.

※写真中のホルダーは別売りです。
The holders in photo are options.



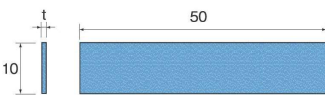
| | |
|-------|--------|
| #120 | SA7101 |
| #140 | SA7102 |
| #180 | SA7103 |
| #240 | SA7104 |
| #400 | SA7105 |
| #600 | SA7106 |
| #1000 | SA7107 |



| | t=1.0 | t=2.0 |
|-------|--------|--------|
| #120 | SA7131 | SA7141 |
| #140 | SA7132 | SA7142 |
| #180 | SA7133 | SA7143 |
| #240 | SA7134 | SA7144 |
| #400 | SA7135 | SA7145 |
| #600 | SA7136 | SA7146 |
| #1000 | SA7137 | SA7147 |



| | t=0.5 | t=0.8 | t=1.0 | t=2.0 |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| #120 | SA7201 | SA7211 | SA5001 | SA5021 |
| #140 | SA7202 | SA7212 | SA5002 | SA5022 |
| #180 | SA7203 | SA7213 | SA5003 | SA5023 |
| #240 | SA7204 | SA7214 | SA5004 | SA5024 |
| #400 | SA7205 | SA7215 | SA5005 | SA5025 |
| #600 | SA7206 | SA7216 | SA5006 | SA5026 |
| #1000 | SA7207 | SA7217 | SA5007 | SA5027 |



| | t=1.0 | t=2.0 |
|-------|--------|--------|
| #120 | SA5051 | SA5071 |
| #140 | SA5052 | SA5072 |
| #180 | SA5053 | SA5073 |
| #240 | SA5054 | SA5074 |
| #400 | SA5055 | SA5075 |
| #600 | SA5056 | SA5076 |
| #1000 | SA5057 | SA5077 |

推奨ハンドピース
Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

1Pack 1 Piece 耐熱ファイバーストーンチップ Heat-Resistant Fiberstone Chips

適合ホルダー
Applicable holder SA8151・SA8152 RE113 RE213 M213LRV US21



- 超音波研磨装置用に200℃まで変化がない、耐熱性のあるファイバーストーンです。(従来品150℃)
- Fiberstone having heat resistance up to 200 °C for ultrasonic finishing system (standard fiberstone products for 150 °C).

※写真中のホルダーは別売りです。
The holders in photo are options.



| | t=1.0 | t=2.0 |
|-------|--------|--------|
| #120 | SA7301 | SA7311 |
| #400 | SA7302 | SA7312 |
| #1000 | SA7303 | SA7313 |



| | t=1.0 | t=2.0 |
|-------|--------|--------|
| #120 | SA7341 | SA7351 |
| #400 | SA7342 | SA7352 |
| #1000 | SA7343 | SA7353 |



| | t=1.0 | t=2.0 |
|-------|--------|--------|
| #120 | SA7371 | SA7381 |
| #400 | SA7372 | SA7382 |
| #1000 | SA7373 | SA7383 |

1Pack 1 Piece ダイヤモンドファイバーストーンチップ Diamond Fiberstone Chips

適合ホルダー
Applicable holder SA8103 SA8151 RE113 RE213 M213LRV US21



- ダイヤモンド砥粒を配合することにより、従来のファイバーストーンに比べ、高い研削能力と難削硬質素材の研削を可能にしました。

- Enable to have high grinding performance and grind hard-to-cut hard material by containing diamond grains compared to standard fiberstone.

※写真中のホルダーは別売りです。
The holders in photo are options.



| | |
|------|--------|
| #400 | SA7401 |
|------|--------|



| | |
|------|--------|
| #200 | SA7411 |
| #400 | SA7412 |
| #800 | SA7413 |



| | |
|------|--------|
| #200 | SA6001 |
| #400 | SA6002 |
| #800 | SA6003 |



| | |
|------|--------|
| #200 | SA6021 |
| #400 | SA6022 |
| #800 | SA6023 |

ポリター工具

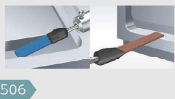
Tools for POLYTOR



特徴 Features

- 素材、粒度の異なるビトリファイド砥石と硬さの異なるポリッシングウッドです。
Vitrified grinding stone with different material and grit size and polishing wood with different hardness.
- 専用ホルダーに装着してご使用ください。
Use with specialized holder.

関連製品 Related Products ▶ **研磨剤 Polishing Compounds P.325 ~ 334** **ホルダー Holders P.506**



適合素材 Applicable Materials

セラミックス・ガラス
Ceramics / Glass

超硬合金・サーメット
Cemented Carbide / Cermet

工具鋼・合金鋼
Tool Steel / Alloy Steel

一般鋼・ステンレス
General Steel / Stainless Steel

適合機器類 Applicable Machines

ハンド
Hand Use

推奨ハンドピース Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

1Pack EDMストーンチップ EDM Stone Chips

10 Pieces 適合ホルダー Applicable holder SA8153 RE113 RE213 M213LRV US21



| | |
|------|--------|
| #120 | SA6241 |
| #180 | SA6242 |
| #240 | SA6243 |
| #320 | SA6244 |
| #400 | SA6245 |

- 全型材料の放電加工後の酸化層除去に最適です。
- 加工面への食付きが良く研削性に優れ、また従来の砥石に比べ折れにくいので、リブや細溝加工にも最適です。
- Suitable for removing hardened layer after EDM of mould material.
- Excellent in grindability due to matching on surface of work material and suitable for working on fine groove and rib due to toughness compared to conventional grinding stone.

※写真中のホルダーは別売りです。
The holders in photo are options.

※V=ビトリファイド Vitrified



| | |
|------|--------|
| #12U | SA6251 |
| #180 | SA6252 |
| #240 | SA6253 |
| #320 | SA6254 |
| #400 | SA6255 |

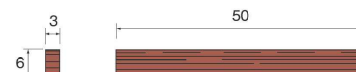
推奨ハンドピース Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

使用可能
Suitable

1Pack ポリッシングウッドチップ Polishing Wood Chips

10 Pieces 適合ホルダー Applicable holder SA8153 RE113 RE213 M213LRV US21



| | |
|-----------|--------|
| ソフト Soft: | SA6271 |
| ハード Hard: | SA6272 |



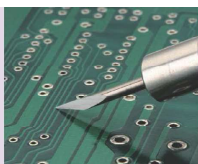
| | |
|-----------|--------|
| ソフト Soft: | SA6281 |
| ハード Hard: | SA6282 |

- 研磨剤の吸収が少なく砥粒を表面に適度に保持するため、最適な遊離研磨を行うことができます。
- 形状変化が少なく安定した研磨が可能です。
- Enable appropriate loose abrasive polishing because abrasive grains are not absorbed much and stay on surface moderately.
- Available for stable polishing with less shape change.

※写真中のホルダーは別売りです。
The holders in photo are options.

ポリター工具

Tools for POLYTOR



特徴 Features

- 微小な超音波振動の損失を最小限に抑え設計されたポリターカッティング工具です。
Cutting tools for POLYTOR designed to minimize loss of micro ultrasonic vibration.
- 専用ホルダーに装着してご使用ください。
Use with specialized holder.

適合素材
Applicable
Materials

樹脂・ゴム
Resin / Rubber

アルミニウム・銅
Aluminum / Copper

推奨ハンドピース
Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

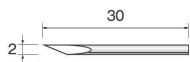
使用可能
Suitable

1Pack
1 Piece
超硬カッターチップ Carbide Knife Chip

適合ホルダー
Applicable holder

SA8102

US21



SA7701

- プリント基板のパターンカット、樹脂、ゴム、布等の切断に使用します。
- For cutting printed board, resin, rubber, cloth, etc.

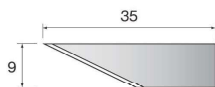
※写真中のホルダーは別売りです。
The holder in photo is option.

1Pack
10 Pieces
カッターチップ Knife Chip

適合ホルダー
Applicable holder

SA8182

US21



SA7711

- プリント基板のパターンカット、樹脂、ゴム、布等の切断に使用します。
- For cutting printed board, resin, rubber, cloth, etc.

※写真中のホルダーは別売りです。
The holder in photo is option.

特徴 Features

- 超音波の微振動を的確に伝えるポリター専用ホルダーです。
Holder specialized in POLYTOR to conduct micro vibration of ultrasonic precisely.

適合機器類
Applicable
Machines

ハンド
Hand Use

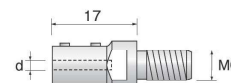
推奨ハンドピース
Recommended Handpieces

最適
Most Suitable

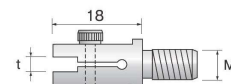
使用可能
Suitable

1Pack
2 Pieces
ホルダー Holders

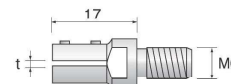
US21



| | |
|--------|--------|
| d=φ1.0 | SA8101 |
| d=φ2.0 | SA8102 |
| d=φ3.0 | SA8103 |
| d=φ4.0 | SA8104 |

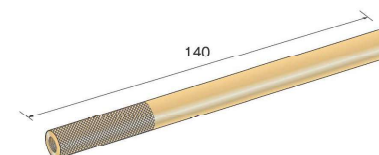


| | |
|-------|--------|
| t=1.0 | SA8151 |
| t=2.0 | SA8152 |
| t=3.0 | SA8153 |
| t=4.0 | SA8154 |



| | |
|-------|--------|
| t=0.5 | SA8181 |
| t=1.0 | SA8182 |

1Pack
1 Piece
ハンドホルダー Hand-Held Holder



PA5701

- ポリター用ホルダー（M6ネジ）を装着できるハンドホルダーです。
- Hand-Held holder for POLYTOR holder (M6 screw).