

PA

補助工具
Auxiliary Tools



PA CONTENTS

マンドレール Mandrels	P.399~400
ダイヤモンドコンパウンド希釈液 / 研削液 Diamond Compound Lubricants / Coolants	P.401~402
ドレッサー Dressers	P.403~404
ハンドホルダー Hand-Held Holders	P.405~406

Pick up tool

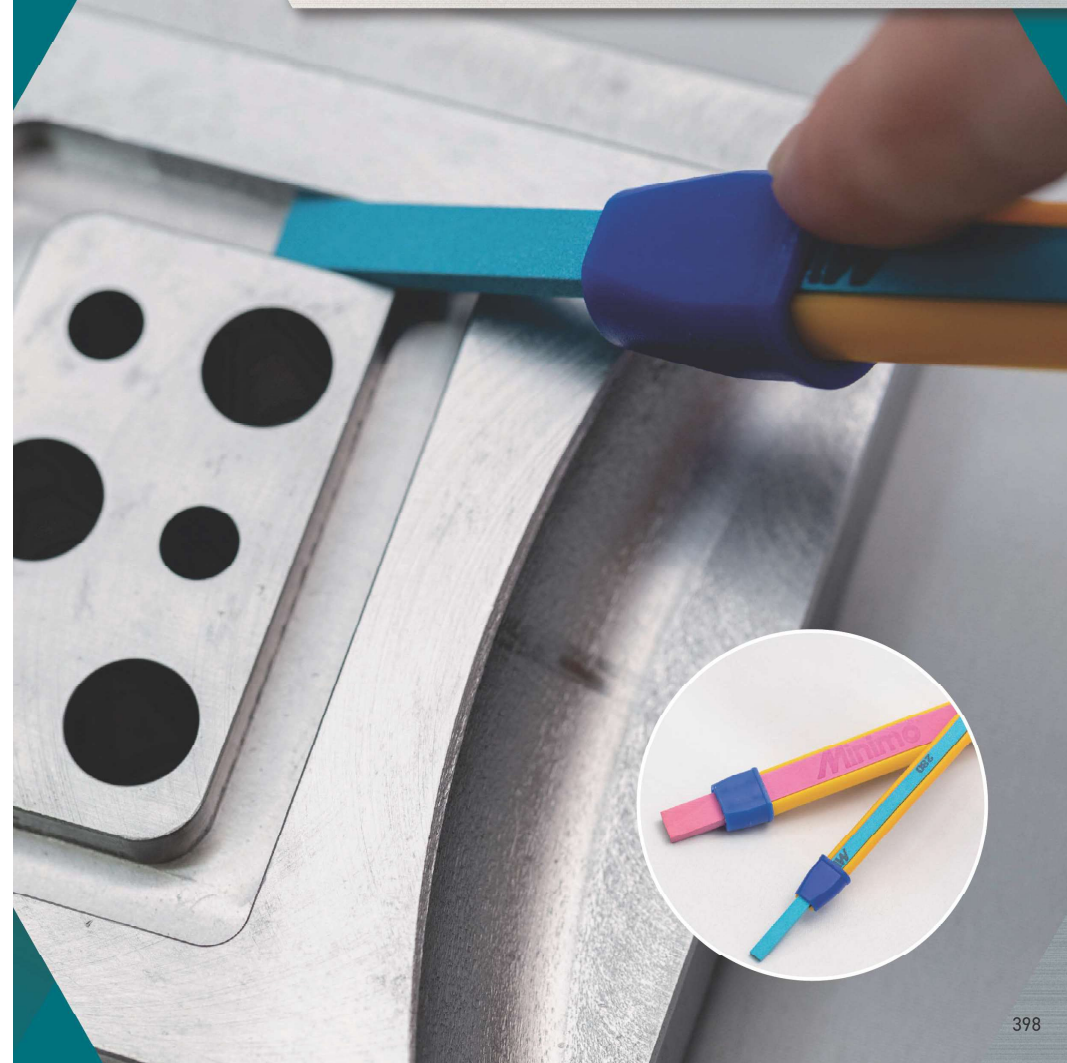
スティック砥石ホルダー
Abrasive Stone Stick Holders

PA5123 ~ PA5125 P.405

強いホールド力で研磨作業を快適に！

Strong Holding Force for Convenient Polishing Work!

- **力の入れすぎを気にすることなく作業が可能**
Enable to work without caring to apply too much strength
- **スティック砥石が短くなっても、ホールド位置の変更可能**
Adjustable holding position even though stone stick becomes shorter
- **スティック砥石の折れを軽減**
Reducing risk for breakage of stone stick



マンドレール

Mandrels

特徴 Features

- 各種ホイール工具、ディスク工具、カッティング工具の専用軸です。
Specialized shank for wheel, disc and cutting tools.

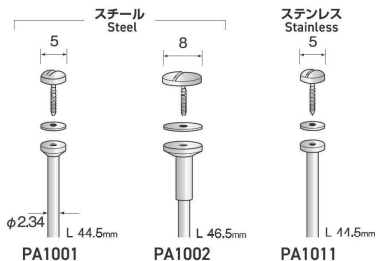


φ1.6～φ1.8穴用 For φ1.6～φ1.8 Hole

1Pack
10 Pieces
Shank φ 2.34



- φ1.8穴のホイール工具用のマンドレールです。
- For wheel tools with center hole diameter φ1.8.

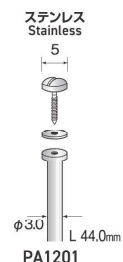


φ1.6～φ1.8穴用 For φ1.6～φ1.8 Hole

1Pack
10 Pieces
Shank φ 3.0



- φ1.8穴のホイール工具用のマンドレールです。
- For wheel tools with center hole diameter φ1.8.



φ3.0穴用 For φ3.0 Hole

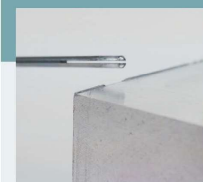
1Pack
5 Pieces
Shank φ 3.0



- φ3.0穴のホイール工具用のマンドレールです。
- For wheel tools with center hole diameter φ3.0.



CHECK



割ピンマンドレールの裏ワザ Tip of Split Pin Mandrel

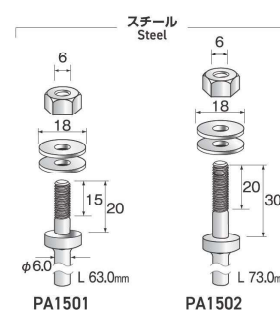
アルミニウム・真鍮など、あまり硬くない材質であればカッターのように削れずバリ取りにも使用できます。
Enable to use split pin mandrel for deburring soft material such as aluminum and brass without risk of too much cutting like cutter.

φ6.0穴用 For φ6.0 Hole

1Pack
3 Pieces
Shank φ 6.0



- φ6.0穴のホイール工具用のマンドレールです。
- For wheel tools with center hole diameter φ6.0.

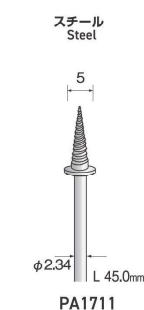


タケノコマンドレール Bamboo Shoot Mandrel

1Pack
5 Pieces
Shank φ 2.34



- リンドベーパーロール用マンドレールです。
- Mandrel for coated abrasive cones.

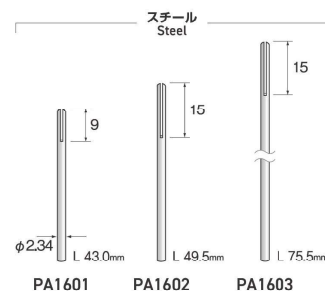


割ピンマンドレール Split Pin Mandrels

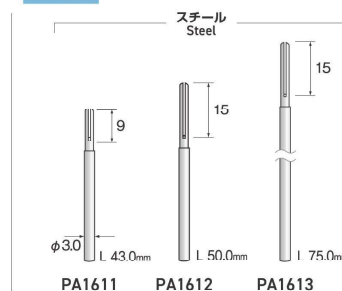
1Pack
10 Pieces
Shank φ 2.34



- サンドベーパーロール用マンドレールです。
- Mandrels for coated abrasive cones.



1Pack
10 Pieces
Shank φ 3.0



ドリルチャック Drill Chuck

1Pack
1 Piece
Shank φ 2.34



- φ0.4～φ1.0軸の工具をフリーチャックできます。
- Enable to hold tool shank in range from φ0.4 to φ1.0.

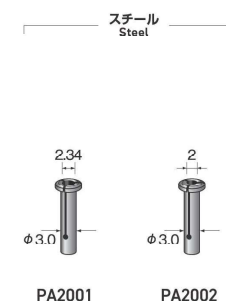


スリーブコレット Sleeve Collets

1Pack
1 Piece
Shank φ 3.0



- コレットチャック(φ3.0)を交換せずにφ2.34またはφ2.0軸の工具を使用できます。
- Enable to use tool with φ2.34 or φ2.0 shank without changing φ3.0 collet chuck.



ダイヤモンドコンパウンド希釈液 研削液

Diamond Compound Lubricants / Coolants



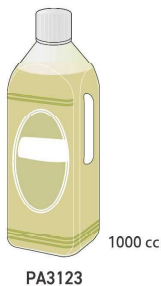
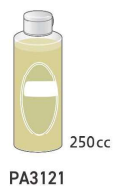
特徴 Features

- より効果的な研削、研磨作業を行うためのダイヤモンドコンパウンド用希釈液と研削補助液です。
Diamond compound lubricant and coolant for effective grinding and polishing.

1Pack 1 Piece ダイヤモンドコンパウンド希釈液 油性【スタンダード/ハイグレード用】 Diamond Compound Lubricants Oily Type [For Standard / High Grade]



1Pack 1 Piece ダイヤモンドコンパウンド希釈液 水溶性【スタンダード用】 Diamond Compound Lubricants Water-Soluble Type [For Standard Grade]

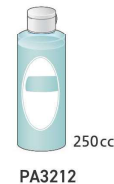


1Pack 1 Piece 研削液 油性 Coolant Oily Type



- スティック砥石での作業を、より効果的に行うことができます。
- ①効果的な切粉の排出を促し目づまり防止します。
 - ②加工物との緩衝効果を生み出し、強いアタリを軽減します。
 - ③潤滑効果があり、常に潤いのある滑らかな研削作業ができます。
 - ④防錆効果があり、作業後の手入れが容易になります。
- ・特に人体に安全性の高い、化粧品にも使用されている低刺激性油(イソパラフィン)を主成分としています。
 - ・すべての粒度のスティック砥石にご利用頂けます。
- Enable to work effectively by using coolant with abrasive stone stick.
- 1.To prevent clogging by encouraging effective discharge of chips.
 - 2.To reduce damage by cushioning effect between work material and stone stick.
 - 3.To grind smoothly by lubricating effect.
 - 4.To maintain work material and stone stick easily by antirust effect.
- ・The main component is low irritative oil (isoparaffin) which is used for cosmetics due to high safety to human body.
 - ・Enable to use any stone stick of all grain types.

1Pack 1 Piece 研削液 水溶性 Coolant Water-Soluble Type



- スティック砥石での作業を、より効果的に行うことができます。
- ①効果的な切粉の排出を促し目づまり防止します。
 - ②加工物との緩衝効果を生み出し、強いアタリを軽減します。
 - ③潤滑効果があり、常に潤いのある滑らかな研削作業ができます。
 - ④防錆効果があり、作業後の手入れが容易になります。
- ・人体に安全性の高い、潤滑効果に優れた合成油(脂肪酸/ポリアルキレングリコール)を主成分としています。
 - ・特に#320までの粗い粒度のスティック砥石に効果的です。
- Enable to work effectively by using coolant with abrasive stone stick.
- 1.To prevent clogging by encouraging effective discharge of chips.
 - 2.To reduce damage by cushioning effect between work material and stone stick.
 - 3.To grind smoothly by lubricating effect.
 - 4.To maintain work material and stone stick easily by antirust effect.
- ・The main component is synthetic fluid (fatty acids / polyalkylene glycol) having excellent lubricating effect and high safety to human body.
 - ・Especially effective for stone stick with rough grit size #320 or less.

ドレッサー

Dressers

特徴 Features

- 各種工具のドレッシング、ツルーイング、成形作業がスピーディーで簡単にできるドレッサーのラインナップです。
Product lineup of dressers for dressing, truing and molding tool easily and quickly.



1Pack 成形用電着ダイヤモンドドレッサー Diamond Plated Dressers

1 Piece

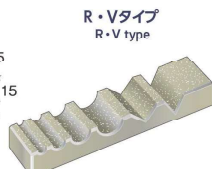


注意 作業は必ず15,000rpm以下で行ってください。
Do not exceed rotation speed 15,000 rpm for using dresser.

- ドレッシングだけでなく砥石等の成形加工が簡単に行えるドレッサーです。
- 砥粒の突出が大きく、効率の良いドレッシングや成形ができ、耐摩耗性にも優れています。
- 砥石、ゴム砥石、スティック砥石に最適です。
- For not only dressing but also truing grinding stone easily.
- Enable to dress with efficiency by large protrusion of grains with excellent abrasion resistance.
- Applicable for grinding stone, abrasive rubber stone and stone stick.



PA4101



PA4102



PA4103

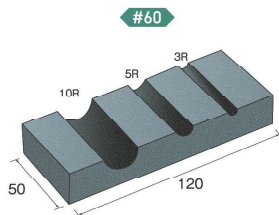
1Pack 成形用砥石ドレッサー【GC】 Abrasive Stone Dresser【GC】

1 Piece



注意 作業は必ず15,000rpm以下で行ってください。
Do not exceed rotation speed 15,000 rpm for using dresser.

- ドレッシングだけでなく砥石等の成形加工が簡単に行えるドレッサーです。
- 砥粒の突出が大きく、効率の良いドレッシングや成形ができ、耐摩耗性にも優れています。
- 砥石、ゴム砥石、スティック砥石に最適です。
- For not only dressing but also truing grinding stone easily.
- Enable to dress with efficiency by large protrusion of grains with excellent abrasion resistance.
- Applicable for grinding stone, abrasive rubber stone and stone stick.



PA4301

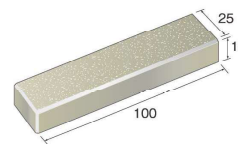
1Pack 電着ダイヤモンドドレッサー Diamond Plated Dressers

1 Piece



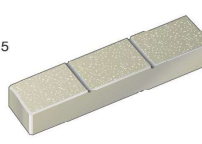
注意 作業は必ず15,000rpm以下で行ってください。
Do not exceed rotation speed 15,000 rpm for using dresser.

平タイプ Flat Type



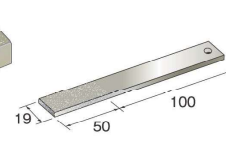
PA4111

平3粒度タイプ Flat Type with Three Grit Sizes



PA4112

スティックタイプ Stick Type



PA4121

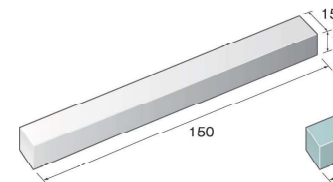
1Pack スティック砥石ドレッサー Dressing Stone Sticks

1 Piece



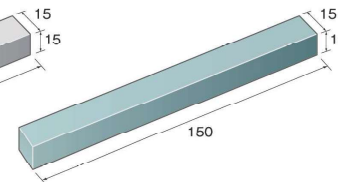
- ドレッシングだけでなくツルーイングが行えるドレッサーです。
- 対象工具
- WA 砥粒
 - ・ビットリファイドボンド工具
 - ・レジノイドボンド工具
- GC 砥粒
 - ・メタルボンド工具
 - ・ハイセラミックボンド工具
- Dresser for not only dressing but also truing.
- Tools Covered
 - WA Grain ・Vitrified Bonded Tool
 - ・Resinoid Bonded Tool
 - GC Grain ・Metal Bonded Tool
 - ・Ceramic & Metal Bonded Tool

WA 砥粒 WA Grain



#180
#320

GC 砥粒 GC Grain



PA4331
PA4332

PA4341
PA4342

ハンドホルダー

Hand-Held Holders

特徴 Features

- スティック砥石、ファイバーストーンからヤスリまで、使い勝手から選べるハンドホルダーのラインナップです。

Product lineup of hand-held holders of stick stone, fiberstone and file for preference of use.



適合素材
Applicable
Materials

適合機器類
Applicable
Machines

ハンド
Hand Use

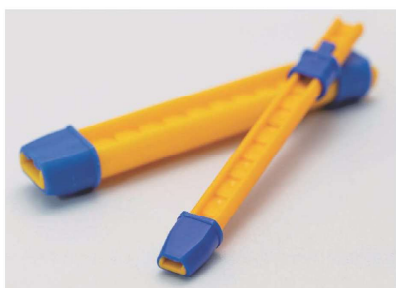
1Pack
1 Piece

スティック砥石ハンドホルダー Abrasive Stone Stick Hand-Held Holders

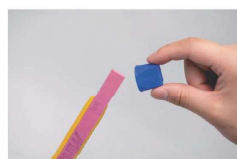


3 x 6 mm・3 x 13 mm・6 x 13 mm用のサイズに対応したホルダー。長さの調節や取り付けもカンタン!

●Holder for tool size 3 x 6 mm / 3 x 13 mm / 6 x 13 mm. Easy to mount and adjust length of tool.



型式 Product Code	商品名 Product Name
PA5123	スティック砥石ハンドホルダー 3×6mm用 Abrasive Stone Stick Hand Holder for 3 x 6 mm
PA5124	スティック砥石ハンドホルダー 3×13mm用 Abrasive Stone Stick Hand Holder for 3 x 13 mm
PA5125	スティック砥石ハンドホルダー 6×13mm用 Abrasive Stone Stick Hand Holder for 6 x 13 mm



キャップで簡単に固定
Easily fix by cap



長さの調節が可能
Adjustable tool length

1Pack
1 Piece

ファイバーストーンスティックハンドホルダー Fiberstone Stick Hand-Held Holder



- ファイバーストーン平4mm専用ハンドホルダーです。
- Hand-held holder for fiberstone sticks of width 4 mm.



PA5131



1Pack
1 Piece

ファイバーストーンスティックホルダー Fiberstone Stick Holder



- ファイバーストーンφ2用ハンドホルダーです。
- Hand-held holder for φ2 mm fiberstone stick.



PA5211

- φ2.0用
- ・For φ2.0

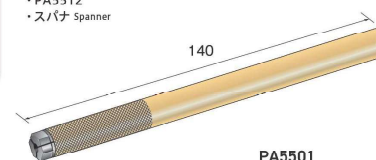
1Pack
1 Piece

丸用ハンドホルダーセット Hand-Held Holder Set for Round



付属品 Accessories
・PA5511
・PA5512
・スパナ Spanner

- ファイバーストーンφ3と軸径φ3.0、6.0の工具、ミニター専用工具等を装着できるホルダーです。
- Hand-held holder for φ3.0 and 6.0 tools.



PA5501

1Pack
1 Piece

ハンドホルダーコレットチャックφ3/φ6 Collet Chuck for Hand-Held Holders



φ3	PA5511
φ6	PA5512

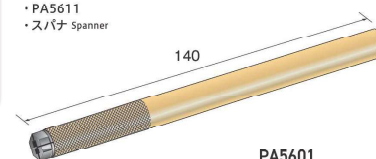
1Pack
1 Piece

スティック砥石ハンドホルダーセット Hand-Held Holder Set for Stone Stick 3 x 6 mm



付属品 Accessories
・PA5611
・スパナ Spanner

- スティック砥石 3×6用ハンドホルダーです。
- Hand-held holder for 3 x 6 mm stone stick.



PA5601

1Pack
1 Piece

ハンドホルダーコレットチャック3×6用 Collet Chuck for Hand-Held Holders



PA5611

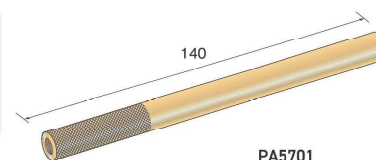
1Pack
1 Piece

M6用ハンドホルダー Hand-Held Holder for M6 Screw



- ポリター工具 (M6ネジ) を装着できるハンドホルダーです。
- Hand-held holder for POLYTOR tool (M6 screw type).

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



PA5701