

アタッチメント式 マイクロエアグラインダ

ロータス シリーズ

■ コンパクトでハイパワー。ハイスピード精密加工を実現します。

アタッチメント交換機能

マイクロエアグラインダでは世界で唯一、多くのアタッチメントを組み合わせることができる拡張性をもった画期的な製品群です。



あらゆる加工場面に対応

回転や振動などの多彩な動き、小径穴から平面加工バリ取りから鏡面仕上げまであらゆる加工に対応できます。

ハイパワー・ハイトルク

超精密ナカニシ特殊ベーンモータを搭載、変動する研削負荷にも回転速度を維持して安定した研削加工を実現します。

軽量・コンパクト

ナカニシ製品は高精度と高品質にこだわり、理想の使いやすさを追及、軽量コンパクトに加え絶妙なバランスとハンドリングの良さを実現しています。

豊富な先端工具

製品と共に加工をサポートするナカニシオリジナル工具を種類豊富に用意しています。

ROTUS SERIES ◀◀



ロータス標準セット

コード番号 **1163** 型式 **ROTUS-IR** 価格 ¥111,000

特殊ロータリーベーンエアーモータを使用

心臓部には特殊ロータリーベーンエアーモータを使用。加工負荷による回転速度の低下を防ぎ、安定した切削加工を持続させます。

抜群の耐久性

ミクロン精度を完全管理する、ナカニシ超精密加工から生産される構成部品は各製品の優れた耐久性を実現します。

ホースのねじれ解消〈ツイストフリー〉

グラインダと2連ホース（給気、排気）の固定がなく、ホースはねじれることなく360°フリー回転します。ホースを気にせず作業ができます。（IM-301）



リングタイプアタッチメント

コード番号 **1147** 型式 **IR-310** 価格 ¥29,000

ロータス エアーモータ

コード番号 **1004** 型式 **IM-301** 価格 ¥49,000

13種アタッチメント交換機能

ヘッド交換用13種と交換可能で多彩な用途に対応できます。

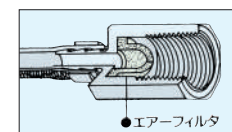


※Emax エボリューションおよびエレクトラE-maxシリーズのアタッチメントと互換性があります。（p.1-9~10のシステム図をご覧ください。）

抜群の消音性

排気ホースの先端に消音器を標準装備、抜群の消音を達成しています。同時に後方排気を採用、製品先端からはエアーの吹き出しが無く快適に作業ができます。

エアーフィルタ内蔵



給気カップリング（エアーラインキットとの接続部）にはエアーフィルタを内蔵しています。

エアー接続図



■エアーラインキットAL-H1207F又はエアー3点セット（フィルタ、レギュレータ、ルブリケータ）のいずれかをご使用ください。

◆ご注文はコード番号でお願いします。

使い易さと
多機能性を実現。

使用上の
ご注意

精密電動工具

精密エアー工具

超音波加工機器

総合パーツ・防護用品

専用工具

使用上の
ご注意

精密電動工具

精密エアー工具

超音波加工機器

総合パーツ・防護用品

専用工具

ロータスシリーズ システム図 用途に合わせ自由な組み合わせができます。

コード番号	型式	価格
-------	----	----

アタッチメント

1147	IR-310	¥29,000
------	--------	---------



リングタイプ

1005	IH-300	¥29,000
------	--------	---------



レバータイプ

1016	HG-200	¥29,000
------	--------	---------



6 mmトルクタイプ

1017	BMH-300	¥29,000
------	---------	---------



ロングタイプ

1012	MFC-300S	¥36,000
------	----------	---------



90° ミニアングルタイプ

1013	MFC-300M (極小ヘッド)	¥36,000
------	---------------------	---------



90° ミニアングルタイプ

1006	IC-300	¥36,000
------	--------	---------



90° アングルタイプ

1014	KC-300	¥36,000
------	--------	---------



50° アングルタイプ

1302	LS-100	¥83,000
------	--------	---------

ラスター



ハンディータイプ
ポリッシャー
(往復動)

1307	ML-8	¥51,000
------	------	---------

ミニラスター



ペンシルタイプ精密ポリッシャー(往復動)

1380	SLS-16	¥58,000
------	--------	---------

スイングラスター



ペンシルタイプ精密ポリッシャー(左右動)

8060	HA-500	¥58,000
------	--------	---------

ハンマーアタッチメント



ペンシルタイプ精密ハンマー

1146	KBS-101	¥50,000
------	---------	---------

ファインベルトサンダー



小型ハンディベルトサンダー

- 1台の標準セットで多彩な用途に使用できるアタッチメントの交換が可能です。

減速器・中間クランプジョイント



中間クランプジョイント

1015	CN-01	¥28,000
------	-------	---------



1/4 減速器

1009	RG-01	¥36,000
------	-------	---------



1/15 減速器

1010	RG-02	¥39,000
------	-------	---------

- 用途に応じて中間に接続できます。

モータ



- フリージョイント機構付 エアーマータ、ホース付

1004	IM-301	¥49,000	3,000~30,000 min ⁻¹
------	--------	---------	--------------------------------

エアース

- エアラインキット



4507	AL-H1207F	¥31,000
------	-----------	---------

- フットコントローラ



1064	AFC-45	¥11,000
------	--------	---------

※当エアラインキットを使用する際には、フットコントローラ AFC-45 (コード番号: 1064) が必要になります。

⚠ アタッチメントの使用最高回転速度と連続使用回転速度はp.2-7~10をご覧ください。

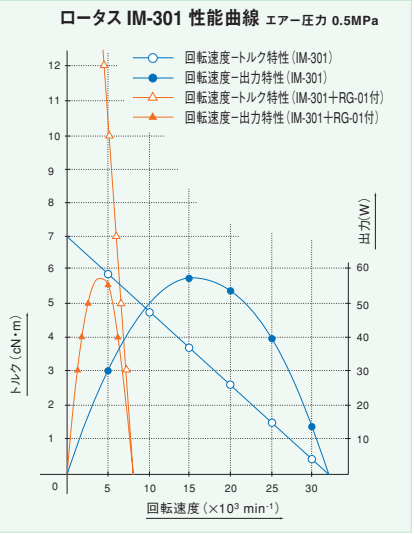
ROTUS SERIES

精密 ハイトルク エアーマータ・標準セット

ロータス エアーマータ・標準セット

3,000~30,000 min⁻¹

- ハイトルクを実現した高性能エアーマータ。ナカニシ超精密加工から生まれたベーン(羽根)とシリンダが切削負荷による回転速度の低下を最小限に抑えます。
- 高効率・省エネ。ハイトルクを保ちながら 0.75KW (1 馬力) コンプレッサで使用可能。エア使用量を最小限に抑えました。
- 軽量・コンパクト設計。130g (ホースを除く)
- 多彩なアタッチメント交換機能。13 種から用途に応じて組み合わせができます。
- リングで正逆回転操作、フットコントローラで回転速度の可変が可能です。
※フットコントローラがあります。(p.2-10)
- 長時間使用でも発熱がない空冷システムがあります。自己冷却により発熱を防ぎ常に安定した回転速度を維持します。
- 抜群の消音効果と後方排気。排気ホースに消音器を標準装備。先端から排気エアの吹き出しがなく快適作業を実現します。
- ホースのねじれ解消。フリージョイント機構を IM-301 に装備しています。



ロータスエアーマータ (フリージョイント機構付)

2,000~30,000 min⁻¹

コード番号	1004	型式	IM-301	価格	¥49,000
-------	------	----	--------	----	---------

- ◆ 回転速度: 最大 30,000min⁻¹ (0.4MPa時)
- ◆ 適性空気圧: 0.3~0.45MPa ◆ 空気消費量: 75Nℓ/min ◆ 出力: 46W
- ◆ 最大トルク: 6.6cN・m (0.4MPa時) ◆ 質量: 130g (ホース除く)

標準装備付属品

- ホース (K-206): 2m ● 消音器 (K-209) ● ピンスパナ (K-233): 1枚



<フリージョイント機構付>

- グラインダと2連ホース(給気、排気)の固定がなく、ホースはねじれることなく360°フリー旋回します。ホースを気にせず作業ができます。



ロータス標準セット



30,000 min⁻¹ (回転速度)

最も多くの加工現場に活躍するトップセラーセットです。回転速度、トルク、サイズ、質量のトータルバランスに優れ、粗加工から精密加工まで幅広い対応が可能です。また、リングを回すだけで先端工具をワンタッチ交換できます。

※ロータス標準セット ROTUS-IR は、リングタイプ (IR-310) がアタッチメントになります。

コード番号	1163	型式	ROTUS-IR	価格	¥111,000
-------	------	----	----------	----	----------

セット内容

- エアグラインダ (IM-301+IR-310): 1台
- 標準付属コレット φ3.0mm (CHH-3.0)、2.35mm (CHH-2.35)
- エアラインキット (AL-H1207F): 1台 ● フットコントローラ (AFC-45): 1台
- 付属品: 配管用ホース・2m (K-260): 1本、オイル (K-211): 1個

スパナ (7 x 5.1): 1枚、ピンスパナ (K-233): 2枚、L型スパナ (9): 1枚

グラインダの仕様 (IM-301 + IR-310)

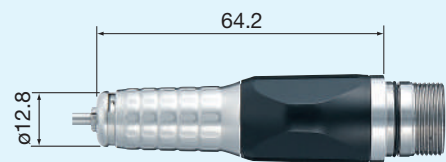
質量	最大トルク	回転速度	適正空気圧	空気消費量	出力	コレット
222 g(*)	6.6 cN・m (0.4 MPa時)	30,000 min ⁻¹	0.3~0.45MPa	75 Nℓ/min	46 W (モータ出力)	φ0.3~φ3.175 mm CHHグループ (p.4-3)

*質量 (ホース除く。)

◆ご注文はコード番号でお願いします。

リングタイプ アタッチメント

コード 番号	1147	型 式	IR-310	価 格	¥29,000
-----------	------	-----	--------	-----	---------



※使用最高回転速度40,000min⁻¹以下。

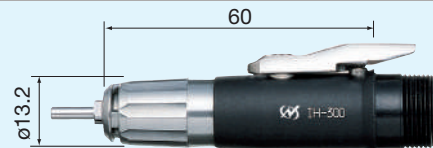
- ミクロン技術を結集した、高精度、高信頼性を実現。
- 繊細な仕上げ加工に最適なスリム・軽量。
- リング式チャッキングで確実ワンタッチ工具交換できます。



◆質量 :92g
標準付属コレット
φ3.0mm (CHH-3.0) φ2.35mm (CHH-2.35)
別売りコレット (CHHグループはp.4-3参照)
標準装備付属品
●スバナ (7x5.1):1枚 ●ピンスバナ (K-233):1枚
●L型スバナ (9):1枚

レバータイプ アタッチメント

コード 番号	1005	型 式	IH-300	価 格	¥29,000
-----------	------	-----	--------	-----	---------



エアーモータ IM-300 チップエアー機構付きにも適合。

※使用最高回転速度40,000min⁻¹以下。

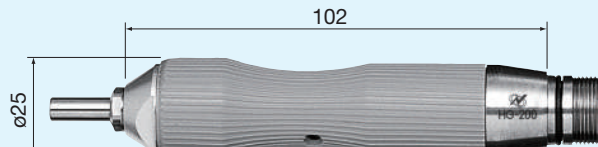
- ミクロン技術を結集、高精度、高信頼性を実現。
- 繊細な仕上げ加工に最適なスリム・軽量。
- レバー式チャッキングで確実ワンタッチ工具交換できます。



◆質量:62g
標準付属コレット
φ3.0mm (CHH-3.0) φ2.35mm (CHH-2.35)
別売りコレット (CHHグループはp.4-3参照)
標準装備付属品
●スバナ (7x5.1):1枚 ●ピンスバナ (K-233):1枚

6mm トルクタイプアタッチメント

コード 番号	1016	型 式	HG-200	価 格	¥29,000
-----------	------	-----	--------	-----	---------



※使用最高回転速度30,000min⁻¹以下。

※減速器を併用してください。

- 軸径φ6mm先端工具が使用できます。
- ゴム製グリップカバーは手に柔らかく、滑り止めとなります。
- 工具交換はスバナ締め付けで確実にチャッキング。

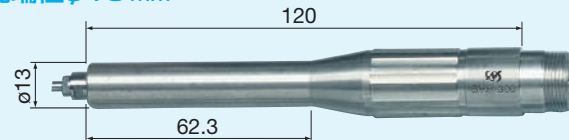


◆質量 :210g
標準付属コレット
φ6.0mm (CHG-6.0)
別売りコレット (CHGグループはp.4-3参照)
標準装備付属品
●スバナ (10x10):1枚 ●棒レンチ (K-212):1本
●ピンスバナ (K-233):1枚

ロング アタッチメント

コード 番号	1017	型 式	BMH-300	価 格	¥29,000
-----------	------	-----	---------	-----	---------

先端径φ13mm



※使用最高回転速度35,000min⁻¹以下。

- 深穴、細穴、狭所、リブ溝の内面や底面の加工に最適。
- 工具交換はスバナ締め付けで確実にチャッキング。



◆質量 :156 g
標準付属コレット
φ3.0mm (CHM-3.0)
別売りコレット (CHMグループはp.4-4参照)
標準装備付属品
●スバナ (7x5.1) (6x4.5):各1枚
●ピンスバナ (K-233):1枚

90°ミニアングル アタッチメント

コード 番号	1013	型 式	MFC-300M	価 格	¥36,000
-----------	------	-----	----------	-----	---------

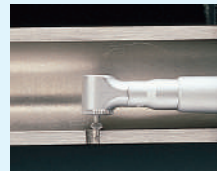
世界最小! 軸径φ1.6mm 専用、深穴加工用



※使用最高回転速度15,000min⁻¹以下。

※減速器を併用してください。

- このクラスでは世界最小のアングルヘッドです。
- ナカニシ超精密加工技術の粋を結集。
- パイプ内のドリル穴の面取り、バリ取り、修正に最適。

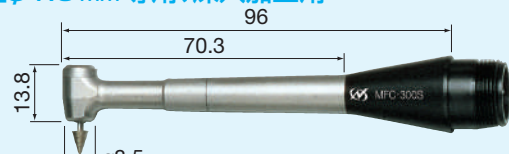


◆最小加工穴径:φ13mm ◆工具カミシロ:7.2mm
◆質量:47g ◆減速比:10/11
標準付属コレット
φ1.6mm (K-253) p.4-4参照
標準装備付属品
●コレットレンチ (K-232):1枚 ●ピンスバナ (K-233):1枚

90°ミニアングル アタッチメント

コード 番号	1012	型 式	MFC-300S	価 格	¥36,000
-----------	------	-----	----------	-----	---------

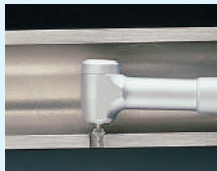
軸径φ1.6mm 専用、深穴加工用



※使用最高回転速度15,000min⁻¹以下。

※減速器を併用してください。

- ナカニシ超精密加工技術の粋を結集。
- パイプ内のドリル穴の面取り、バリ取り、修正に最適。
- 最小加工穴径:φ20mm



◆工具カミシロ:11.9mm ◆質量:50g
◆減速比:10/11
標準付属コレット
φ1.6mm (K-252) p.4-4参照
標準装備付属品
●コレットレンチ (K-232):1枚 ●ピンスバナ (K-233):1枚

スイングスター アタッチメント (ペンシルタイプ精密ポリッシャー)

コード 番号	1380	型 式	SLS-16	価 格	¥58,000
-----------	------	-----	--------	-----	---------

左右動



※使用最高回転速度30,000min⁻¹以下。

- スイング (扇形) 軌道でリブや狭所加工に抜群の威力。
- 高速振動により微細部のスピード研磨。
- 軽量ペンシルタイプで抜群の使い易さです。
- ストローク調整で微細部から幅広部まで対応。
- ◆往復回数 (可変): 0~7,650回/分 ◆ストローク幅 (可変): 0~1.6mm
- ◆質量:127 g ◆取付け可能工具軸径 最大φ5.0mm、ネジ締付式

標準装備付属品

- スバナ (16x18)、(20x24):各1枚
- アレレンチ (1.5mm):1本 ●標準付属工具一式 (下記)

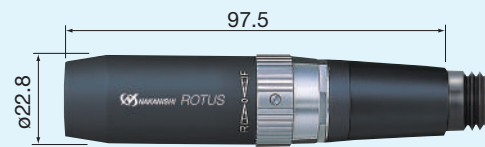
専用工具 p.5-23~24

標準付属工具

コード番号	品 名	数 量
62510	セラファイバーホルダ	各1本
62814	電着ダイヤモンドヤスリ 1.25×4×50 #100	
60520	セラファイバー砥石チップ 1×6×50 #1200	

ロータスエアーモータ (チップエアー機構付)

コード 番号	1003	型 式	IM-300	価 格	¥49,000
-----------	------	-----	--------	-----	---------



- ◆回転速度:3,000~30,000min⁻¹ ◆適性空気圧:0.3~0.45MPa
- ◆空気消費量:75Nℓ/min ◆出力:46W
- ◆最大トルク:6.6cN・m (0.4MPa時) ◆質量:130g (ホース除く)

標準装備付属品

- ホース (K-207):2m ●消音器 (K-209) ●ピンスバナ (K-233):1枚

ハンマー アタッチメント

コード 番号	8060	型 式	HA-500	価 格	¥58,000
-----------	------	-----	--------	-----	---------



※使用最高回転速度16,000min⁻¹以下。

※減速器を併用してください。

- ハンマービットを目的に合った形状に加工して各種用途に対応ができます。
- ハンマー回数とハンマー圧力を自在可変。
- ハツリ・打刻・掘り起こし加工が可能です。
- 宝飾石留め加工 (爪留め・ドット留め・復輪留め等) に最適です。
- ◆ストローク:0.4mm ◆ストローク回数:25~4,000回/毎分
- ◆ストロークばね圧力:4.4~7.1N (リング調整式) ◆質量:95 g

標準装備付属品

- スバナ (7x5.5):1枚 ●棒レンチ (K-212):1本 ●オイル及びオイル注入器
- ハンマービット: 2本

交換用ハンマービット

コード番号	入 数	価 格
65301	3本	¥3,000

＜チップエアー機構付＞

- 先端からクリーンなエアーを吹き出し、切削粉塵を排除できます。その冷却効果により切削熱を緩和し工具寿命の延長も可能です。

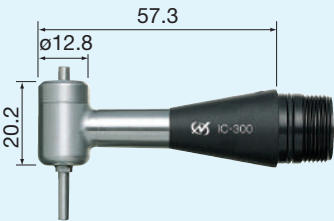


レバータイプアタッチメント (IH-300)、エアーラインキット (AL-H1207F)、フットコントローラ (AFC-45) と組み合わせてご使用ください。

※IH-300以外のアタッチメントはチップエアーの使用はできません。

90°アングル アタッチメント

コード 番号	1006	型式	IC-300	価格	¥36,000
-----------	------	----	--------	----	---------



※使用最高回転速度30,000min⁻¹以下。
※減速器を併用してください。

- 研磨ディスクパッドで平面スピード研磨に最適です。
- 粗加工から鏡面仕上げまで広範囲の加工ができます。
- 内蔵ギアにより3/4減速。



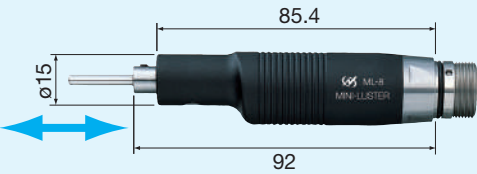
◆質量:45 g
標準付属コレット
φ3.0mm (CHC-3.0)
別売りコレット (CHCグループはp.4-3参照)
標準装備付属品
●専用コレットレンチ (K-231):1枚 ●ピンスパナ (K-233):1枚
●標準付属工具一式 (下記)

標準付属工具		
コード番号	品 名	数 量
64101	ディスク専用ゴムパット φ10mm用	各1本
64102	ディスク専用ゴムパット φ20mm用	
64103	ディスク専用ゴムパット φ30mm用	
64203	サンドペーパーディスク φ11 #180	
64207	サンドペーパーディスク φ11 #600	各5枚
64213	サンドペーパーディスク φ21 #180	
64217	サンドペーパーディスク φ21 #600	
64223	サンドペーパーディスク φ31 #180	
64227	サンドペーパーディスク φ31 #600	

ミニラスター アタッチメント (ペンシルタイプ精密ポリッシャー)

コード 番号	1307	型式	ML-8 (ストローク 0.8mm)	価格	¥51,000
-----------	------	----	--------------------	----	---------

往復動



※使用最高回転速度25,000min⁻¹以下。

- 高速振動による微細部のスピード研磨。
- 軽量ペンシル型が抜群の使い易さを誇ります。
- 微細部、狭部、リブ溝などに最適です。
- ストローク幅 (固定):0.8mm
- 往復回数 (可変):0~6,380回/分

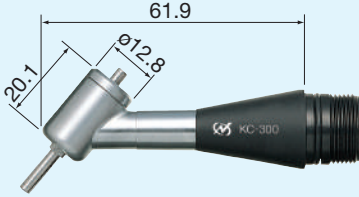


◆質量:130 g
◆取付け可能工具軸径 最大φ3.5mm、ネジ締付式
標準装備付属品
●アレンレンチ (1.5mm):1本
●標準付属工具一式 (下記)
専用工具 p.5-19~22

標準付属工具		
コード番号	品 名	数 量
62751	ダンバーホルダ	各 1 本
62510	セラファイバーホルダ	
62814	電着ダイヤモンドヤスリ 1.25 × 4 × 50 # 100	
60520	セラファイバー砥石チップ 1 × 6 × 50 # 1200	

50°アングル アタッチメント

コード 番号	1014	型式	KC-300	価格	¥36,000
-----------	------	----	--------	----	---------



※使用最高回転速度30,000min⁻¹以下。
※減速器を併用してください。

- 軸付工具を使用して底面コーナー部の加工に便利です。
- 研磨ディスクパッドで平面スピード研磨に最適です。
- 内蔵ギアにより3/4減速。モータ回転に対し逆回転します。



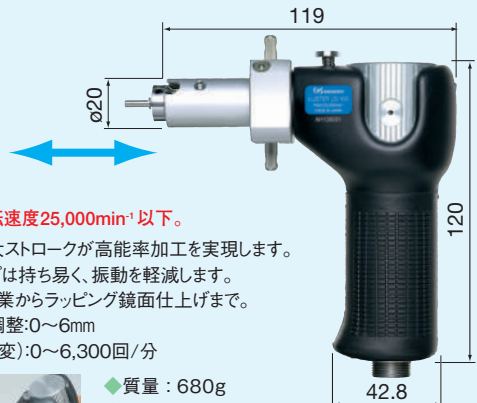
◆質量:45g
標準付属コレット
φ3.0mm (CHC-3.0)
別売りコレット (CHCグループはp.4-3参照)
標準装備付属品
●専用コレットレンチ (K-231):1枚 ●ピンスパナ (K-233):1枚
●標準付属工具一式 (下記)

標準付属工具		
コード番号	品 名	数 量
64101	ディスク専用ゴムパット φ10mm用	各1本
64102	ディスク専用ゴムパット φ20mm用	
64103	ディスク専用ゴムパット φ30mm用	
64203	サンドペーパーディスク φ11 #180	
64207	サンドペーパーディスク φ11 #600	各5枚
64213	サンドペーパーディスク φ21 #180	
64217	サンドペーパーディスク φ21 #600	
64223	サンドペーパーディスク φ31 #180	
64227	サンドペーパーディスク φ31 #600	

ラスター アタッチメント (ポリッシャー)

コード 番号	1302	型式	LS-100	価格	¥83,000
-----------	------	----	--------	----	---------

往復動



※使用最高回転速度25,000min⁻¹以下。

- ハイパワー、大ストロークが高能率加工を実現します。
- ラバーグリップは持ち易く、振動を軽減します。
- 各種ヤスリ作業からラッピング鏡面仕上げまで。
- ストローク幅調整:0~6mm
- 往復回数 (可変):0~6,300回/分

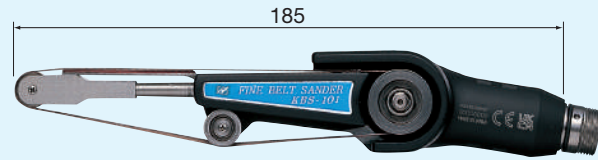


◆質量: 680g
◆付属工具一式
◆取付け可能工具軸径 最大φ6.4mm、ネジ締付式
標準装備付属品
●アレンレンチ (2mm)、(3mm):各1本 ●潤滑油
●ラスター用ノズル ●標準付属工具一式 (下記)
専用工具 p.5-13~18

標準付属工具		
コード番号	品 名	数 量
62502	スティックホルダ	各1本
62505	スティックホルダ	
62751	ダンバーホルダ	
62525	角パッド	
62526	角パッド用ロッド	各10枚
62527	アングルロッド	
62552	サンドペーパーディスク #120	
62555	サンドペーパーディスク #320	
62557	サンドペーパーディスク #600	
62559	サンドペーパーディスク #1000	

ファインベルトサンダー アタッチメント

コード 番号	1146	型式	KBS-101	価格	¥50,000
-----------	------	----	---------	----	---------



※使用最高回転速度30,000min⁻¹以下。

- 高速走行する研削ベルトがバリ取りから端面研磨までスピード加工を実現します。
- 加工面に対しベルト角度を自在に調整できます。



- ◆ベルト走行スピード:0~705m/分
- ◆質量:350 g
- ◆使用ベルト幅:4、6、8mm (周長300mm)

標準装備付属品
●アレンレンチ (3mm):1本
●標準付属工具一式 (下記)
専用工具 p.5-32

標準付属工具		
コード番号	品 名	数 量
64902	サンドベルト 4mm幅 #120	各2本
64904	サンドベルト 4mm幅 #240	
64906	サンドベルト 4mm幅 #400	
64912	サンドベルト 6mm幅 #120	
64914	サンドベルト 6mm幅 #240	
64916	サンドベルト 6mm幅 #400	
64922	サンドベルト 8mm幅 #120	
64924	サンドベルト 8mm幅 #240	
64926	サンドベルト 8mm幅 #400	

1/4 減速器 (中間ギアジョイント)

コード 番号	1009	型式	RG-01	価格	¥36,000
-----------	------	----	-------	----	---------



※使用最高回転速度30,000min⁻¹以下。

- アタッチメントとモータの中間に接続。
- 回転速度1/4に減速。4倍にトルクアップ。
- 低速高トルク研磨加工やドリリング作業に。

標準装備付属品
●ピンスパナ (K-233):1枚

1/15 減速器 (中間ギアジョイント)

コード 番号	1010	型式	RG-02	価格	¥39,000
-----------	------	----	-------	----	---------



※使用最高回転速度 30,000min⁻¹以下。

- アタッチメントとモータの中間に接続。
- 回転速度 1/15 に減速。15 倍にトルクアップ。
- 低速高トルク研磨加工やドリリング作業に。

◆質量: 93 g

標準装備付属品
●ピンスパナ (K-233):1枚

エアラインキット

コード 番号	4507	型式	AL-H1207F	価格	¥31,000
-----------	------	----	-----------	----	---------



300 (W) × 120 (D) × 220 (H) mm

※当エアラインキットを使用する際には、フットコントローラAFC-45 (コード番号:1064)が必要になります。

- エアーモータに安定したパワーを供給しスムーズな長時間運転を可能にします。自動給油と空気消費量の調整を行い、製品寿命を大きく延ばします。
- エアーフィルタ、レギュレータ、ルブリケータの3機能と回転速度調整機能を備えています。
- 床置き、壁掛けができるスマート設計です。
- ◆質量: 2.2 kg ◆ろ過度: 5μm

標準装備付属品
●圧力計 ●レギュレータ ●フィルタ ●ルブリケータ
●コントロールバルブ (CV-05) ●配管用ホース (K-260) ●潤滑油 (K-211)

フットコントローラ

コード 番号	1064	型式	AFC-45	価格	¥11,000
-----------	------	----	--------	----	---------

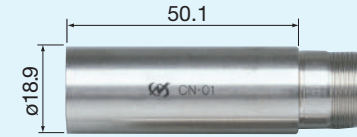


※エアラインキットAL-H1207F (コード番号:4507)をご購入される場合は、必ず必要になります。

- どの方向からも踏める丸型フラットタイプです。
- 回転速度可変に対応します。

中間クランプジョイント (継足ジョイント)

コード 番号	1015	型式	CN-01	価格	¥28,000
-----------	------	----	-------	----	---------



※使用最高回転速度35,000min⁻¹以下。

- 1:1等速
- グラインダ等を他の機器に取り付ける場合、アタッチメントとモータの中間に接続、全体をクランプ (固定) するためのジョイントです。
- グラインダを固定してボール盤や切断機などとして使用できる便利なジョイントです。
- 全体を長くできる、継ぎ足しにも最適です。

◆質量: 83 g

標準装備付属品
●ピンスパナ (K-233):1枚

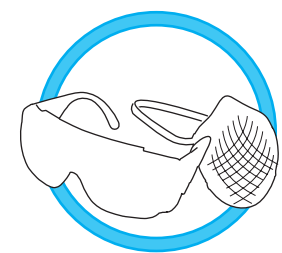
安全にお使いいただくために

- 使用前に必ずこの安全上の注意をよくお読み頂き、正しくお使いください。
- お読みいただきました取扱説明書は使用者がいつでもみられるように手元に置いてください。

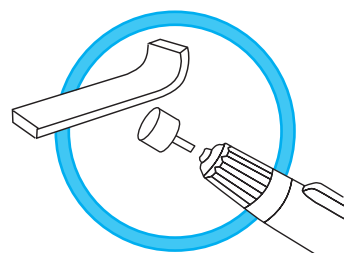
警告

この表示を無視して、誤った取扱をすると、人が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

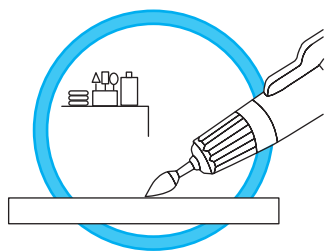
安全上のご注意



安全のため、ご使用中は防塵メガネ、防塵マスク、防護面等の保護具を必ずご使用ください。(p.4-10 参照)



作業に合った適性な製品と先端工具をお選びください。製品の性能、被削材の種類、形状、加工方法を考慮して正しい選定を行ってください。



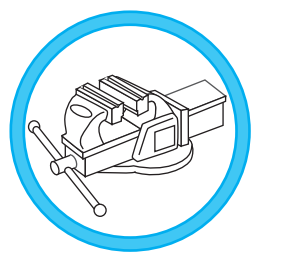
運転中(回転、振動)の先端工具や本体可動部分に体を触れないようにしてください。必ず整理整頓を行ってからご使用ください。また作業場は十分明るくしてください。



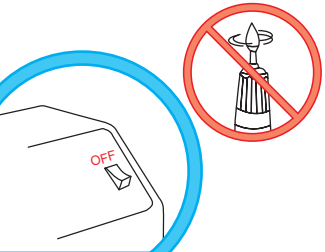
作業の安全のため、服装に注意し作業を行ってください。緩い袖口や着衣、装身具などは回転可動部に巻き込まれる恐れがありますので着用しないでください。長髪も危険ですので十分ご注意ください。



可燃性の液体やガスのある場所で使用しないでください。



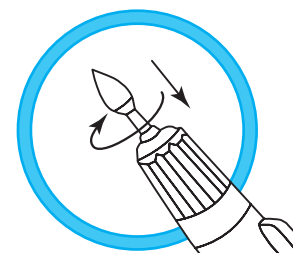
被加工物はバイスやクランプツールでしっかり固定してください。



製品を作動させたまま放置しないでください。作動スイッチを切り完全に停止するのを確認してください。



使用する前に点検を行ってください。汚れている場合は本体から取り外してコレット及び本体の取り付け内部を清掃してください。コレット内部の切り屑や粉塵により、正常に工具把握ができなくなります。



コレットの締め付けは確実に行ってください。作業中に先端工具が抜けたりしないように、チャッキング(取り付け)は確実に奥まで差し込んでから行ってください。



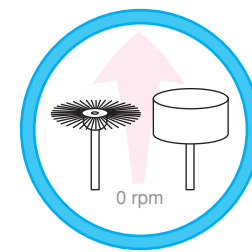
作業に際しては無理な圧力をかけたり、こじめる事は工具が折れたり曲がったりしてたいへん危険ですので行わないでください。適切な圧力でご使用ください。必要以上の作業圧力は工具の異常磨耗、めつまりの原因となり作業能率を低下させます。



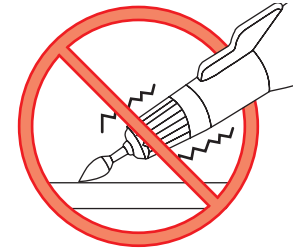
傷んだり破損している電気コードやエアホースを使用しないでください。



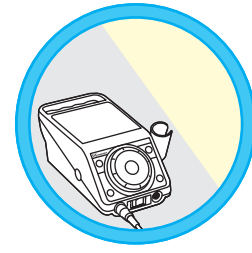
先端工具はご使用の前に必ず点検を行ってください。割れ、欠け、亀裂、キズ、接着不良、軸の曲がり等の異常がないことを確認してください。



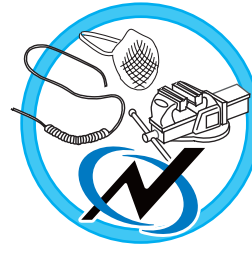
工具は最初は低速で回し安全を確認しながら徐々に回転速度を上げてください。初めて使用する工具や刃部の頭が大きい工具、弾性のある(ゴム砥石、サンダー、ブラシ、工具等)



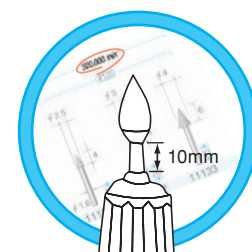
作業中に異常な振動や音、磨耗が発生した場合は直ちに作業を中止し製品を停止してください。原因を取り除いてから作業を再開してください。



使用しない製品や工具は乾燥した直射日光の当たらない場所に整理保管してください。



当社純正の付属品、消耗品、パーツ、アタッチメント、アクセサリを使用してください。



工具はオーバーハングに注意をして、最高使用回転速度又は許容周速度の範囲内で作業を行ってください。カタログではオーバーハング 10 mm (コレット先端から工具の刃部首下までの距離) における最高使用回転速度を表示しています。

オーバーハングを 10 mm 以上に長くして作業する場合は次の表を参考にして使用回転速度を低く下げてください。

オーバーハング	最高使用回転速度 (min ⁻¹)
10 mm 以内	カタログに表示 (A)
20 mm 以内	(A) × 0.5
25 mm 以内	(A) × 0.3
50 mm 以内	(A) × 0.1

商品コードNO.の順序で頁が構成されていますので巻末索引を見ることなく
左右頁の数字を追うことでコード検索が簡単にできます。

軸 径

各種軸付工具の軸径を表しています。
※ナカニシマイクログラインダは高精度を維持できる
コレット方式を採用していますので、各々の軸径に
対応するコレットを用意してください。

軸径
ø3.0

粒 度

(メッシュ 00 番とも読みます)

各種の研磨／研削材に使用されている砥粒の大きさ
(粗さ)を表します。数字が大きくなるほど砥粒径が小さく
(細かく)なり、逆に数字が小さくなるほど砥粒径は大きく
(粗く)なります。仕上面の粗さを左右する最も大きな要素
です。

#180

- ・粗仕上げ用・・・ 46, 54, 60, 70, 80, 90
- ・予備仕上げ用・・・ 100, 120, 150, 180
- ・中仕上げ用・・・ 220, 240, 280, 320, 400
- ・仕上げ用・・・ 500, 600, 700, 800, 1000
- ・上仕上げから
鏡面仕上げ用・・・1200, 1500, 1800, 2000,
3000, 4000, 6000, 8000...

最高使用回転速度

最高使用回転速度を越えて使用しないでください。安全
のため必ず表示の回転速度以下でご使用ください。また
初めて使用する機器や先端工具の場合、最初は低い回
転速度から徐々に上げて使用に最も適正な回転速度
に達するように調整してください。先端工具の種類・形
態・全長・磨耗状態などにより、条件が変化しますので
絶えず注意して作業を行ってください。

30,000min⁻¹

※最高使用回転速度はオーバーハングが10mm以内の
場合の数値です。オーバーハング10mm以上の場合
は回転速度を下げてください。
詳しくは p.A-3~4の“**使用上のご注意**”をご覧ください。
※使用機器は芯振れの無い事をご確認ください。

原寸大イラスト(一部の工具と全長を除きます)

見開きページに掲載されている工具の軸径

見開きページの始まりのコード番号
(右ページは見開きページの終わりのコード番号)

最高使用回転速度

11131~

軸 径 (シャンク)

軸径
ø1.6

ミニアングルタイプ

アングルグラインダ(電動・エアー)
「ミニアングルタイプ」専用工具
Tools For MINI ANGLE Type
ナカニシアングルグラインダは豊富な工具により、
切削から研削、研磨、ラップ仕上げまで多彩な加工を可能とします。

深穴面取用 ダイヤモンドバー

軸径
ø1.6

1本入

深穴面取用 ダイヤモンドバー
◆焼き入れ鋼、超硬、セラミックス等の加工に最適です。

320,000min⁻¹

#130

30°

ø2.5 4 19 ø1.6

ø3 5 20

ø4 6 21

ダイヤモンド砥粒

11131 ¥2,400

11132 ¥2,400

11133 ¥2,400

深穴面取用 ダイヤモンドバー

軸径
ø1.6

5本入

深穴面取用 ダイヤモンドバー

320,000min⁻¹

#140

60° 90° 110°

ø3 2.7 ø5 4.4 ø3 1.8 ø5 2.8 ø3 1 ø5 2.1 ø1.6 20

ø1.6 20

ø1.6 20

ø1.6 20

ø1.6 20

ø1.6 20

ダイヤモンド砥粒

11151 ¥6,100

11152 ¥7,400

11153 ¥6,100

11154 ¥7,400

11155 ¥6,100

11156 ¥7,400

先端工具 ø1.6mm 軸のご案内

ダイヤモンドバー

超硬カッター

軸付砥石

軸付ゴム砥石

5-31

代表する形状写真

コード番号(注文番号)

14751

¥4,100

価 格

1パックごとの価格を表しています。
1パックの入り数をご確認いただき、パックの数で
ご注文ください。

1本入

1パック入り数

出荷は1パック単位となります。その1パック(袋、箱、
パック等の総称)に入ってる個数を表しています。表示の
入り数をご確認いただき、パックの数でご注文ください。

粒度

20 工具全長(mm)

価格

●おことわり
掲載の商品につきましては予告なく仕様及び内容を変更することがあります。
カタログの工具の色は印刷などにより実際の色と異なる場合があります。

62502~

ハンディタイプ往復動研磨器(電動・エア)

「ラスター」専用工具

Tools For LUSTER

強力なラスター研磨パワーをアシスト、スピーディな仕上を実現する専用オリジナル工具です。
ヤスリ仕上から鏡面仕上まで幅広い加工に対応する工具を豊富に揃えています。

軸径(シャンク)



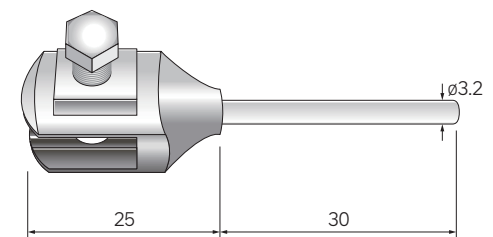
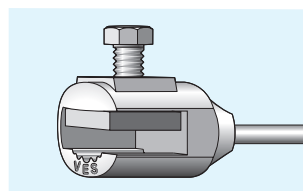
(~62751)

ハンディタイプ(往復動)
ラスター工具



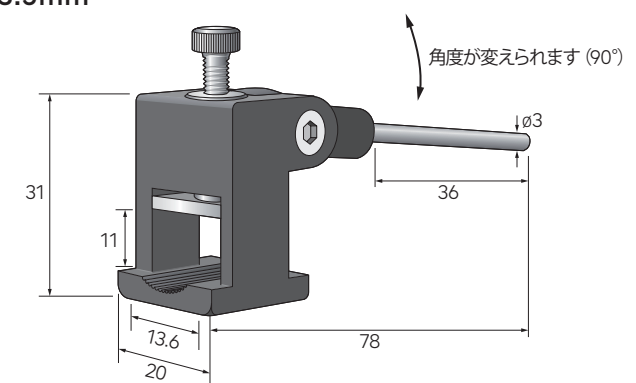
スティックホルダ

1本入 クランプ可能最大厚み4.5×幅11mm



コード番号	価格
62502	¥3,000

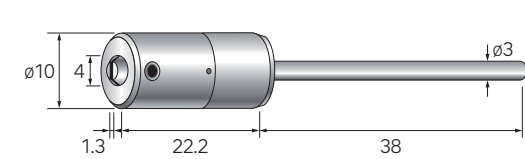
1本入 クランプ可能最大厚み11×幅13.5mm



コード番号	価格
62505	¥3,960

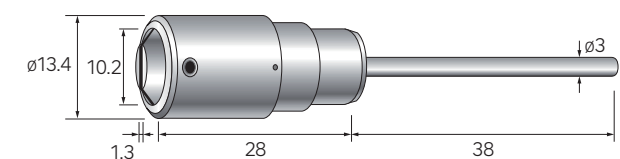
セラファイバーホルダ・砥石ホルダ

1本入 クランプ可能最大厚み1×幅4mm



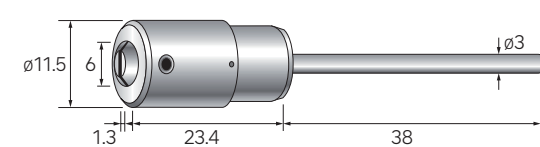
コード番号	価格
62506	¥2,700

1本入 クランプ可能最大厚み1×幅10mm



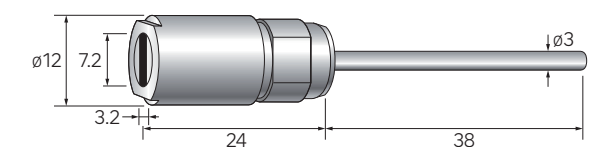
コード番号	価格
62508	¥2,700

1本入 クランプ可能最大厚み1×幅6mm



コード番号	価格
62507	¥2,700

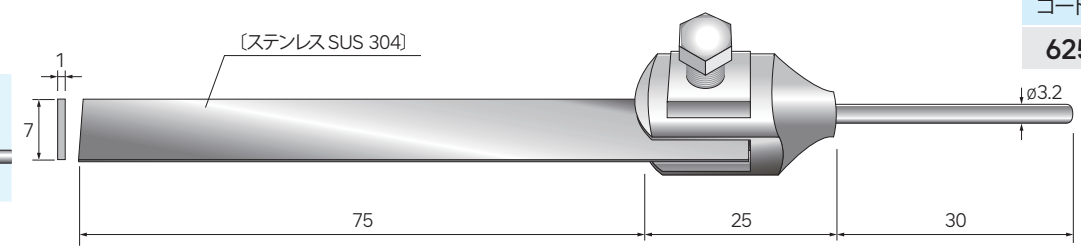
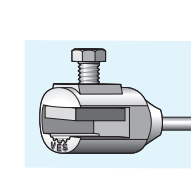
砥石ホルダ
1本入 クランプ可能最大厚み3×幅6mm



コード番号	価格
62509	¥2,700

フラットホルダ

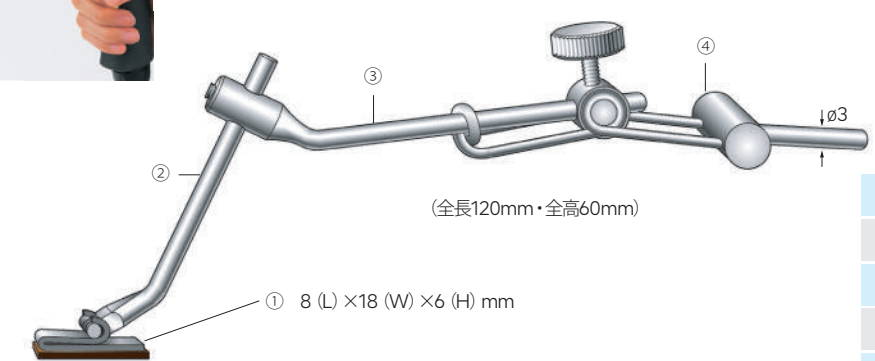
●下記の研磨チップや各種研磨シートを貼り付けます。



コード番号	価格
62512	¥3,500

角パットホルダ

●ボックス形状の底面研磨に最適な研磨チップ用ホルダです。
ダンパー機能により加工面に絶えずフィットでき、また角度も自在に、
絶えず研磨面を捕捉して能率良く研磨ができます。



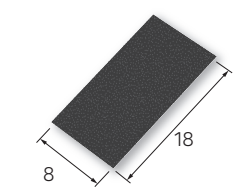
コード番号	価格
62521	¥6,530

内訳部品	コード番号	価格
①角パット	62525	¥1,300
②角パッド用ロッド	62526	¥1,440
③アングルロッド	62527	¥1,200
④ダンパーホルダ	62751	¥2,590

※部品は単品でも受注いたします。

サンドペーパーチップ

●フラットホルダや角パットホルダに
貼り付けてご使用ください。



粒度	コード番号	価格
# 120	62552	¥3,900
# 320	62555	¥3,900
# 600	62557	¥3,900
# 1000	62559	¥3,900

⚠ 安全のため、保護メガネ等、保護具を必ず着用してください。表示最高使用回転速度以下で使用してください。

p.5-14

使用上の
ご注意

精密電動工具

精密エア工具

超音波加工機器

総合パーツ・防振用品

専用工具

使用上の
ご注意

精密電動工具

精密エア工具

超音波加工機器

総合パーツ・防振用品

専用工具

強力なラスター研磨パワーをアシスト、スピーディな仕上を実現する専用オリジナル工具です。
ヤスリ仕上から鏡面仕上まで幅広い加工に対応する工具を豊富に揃えています。

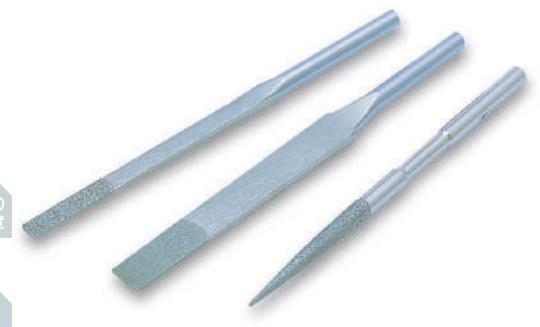
軸径(シャンク)



電着ダイヤモンドヤスリ

<特長>

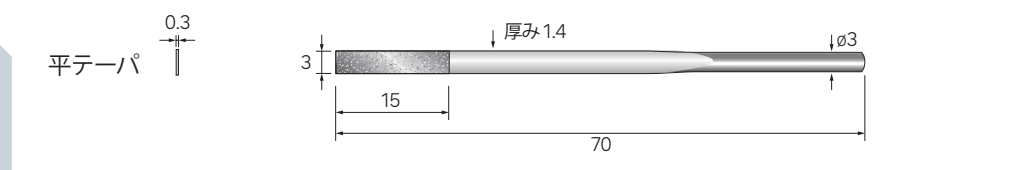
- ヤスリ表面にダイヤモンド砥粒を電着(電解メッキ)により固着しています。
- ダイヤモンド砥粒の突出量が大きく切れ味がよく切削性に優れています。
- 厳選したダイヤモンド砥粒を用い、また手工具用に比べ機械仕上用として特に強固に電着処理を施し耐久性にもたいへん優れています。
- 金型鋼、焼入鋼、超硬等の高硬度金属やセラミックス等の仕上加工や各種金型の研磨仕上、機械部品のバリ取りや研磨仕上に適しています。



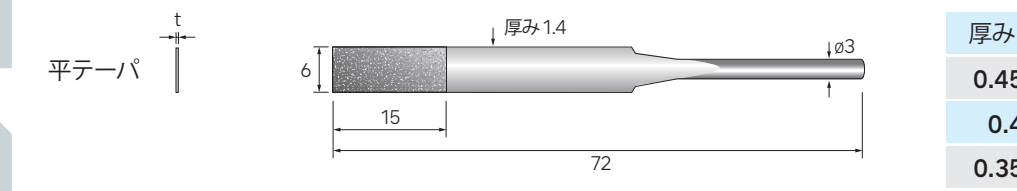
1本入

電着ダイヤモンドヤスリ

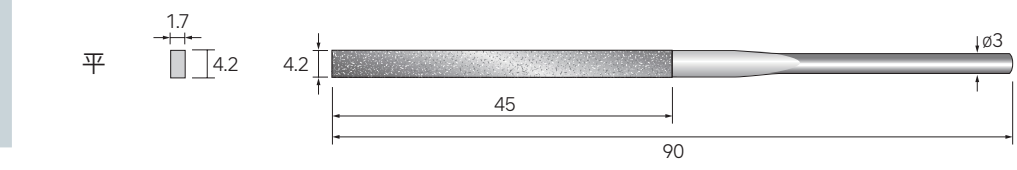
このページのイラストは原寸の80%表示です。



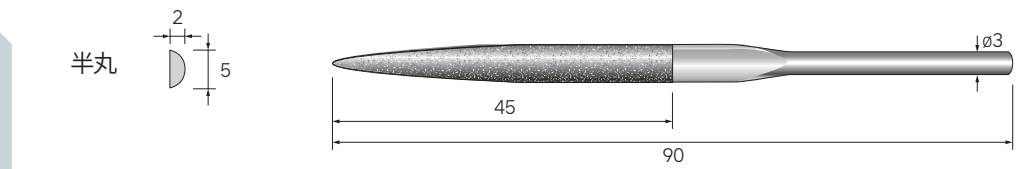
粒 度	コード番号	価格
#200	62301	¥1,900
#400	62302	¥1,900
#600	62303	¥1,900



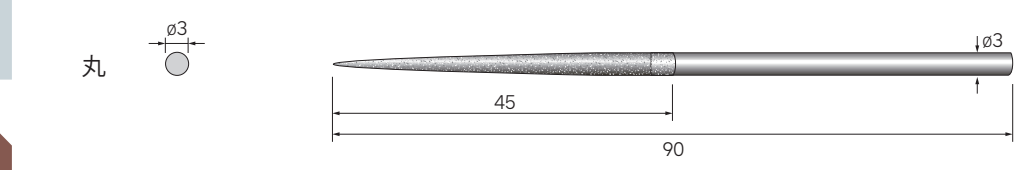
厚み(t)	粒 度	コード番号	価格
0.45	#200	62305	¥1,900
0.4	#400	62306	¥1,900
0.35	#600	62307	¥1,900



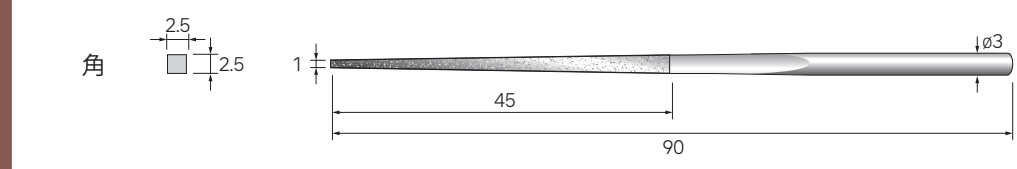
#150	62311	¥1,900
------	-------	--------



#150	62313	¥1,900
------	-------	--------



#150	62315	¥1,900
------	-------	--------



#150	62317	¥1,900
------	-------	--------



- 金型鋼(放電硬化層の除去等)、焼き入れ鋼等の高硬度金属の仕上げ加工に適しています。超硬金型、アルミ金型、銅合金金型の研磨にも適します。
- プラスチック、プレス、鍛造、ヘッダー、ダイキャスト等の各種金型の微細部分、リブスリット等の研削・研磨に最適です。
- セラミックスや精密電子部分、精密機械部分の研削・研磨に活用できます。
- 複雑形状や微細部分の研削から鏡面研磨仕上げまで幅広い加工に対応できます。

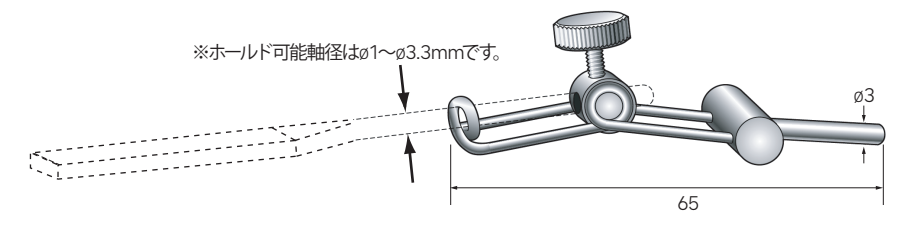
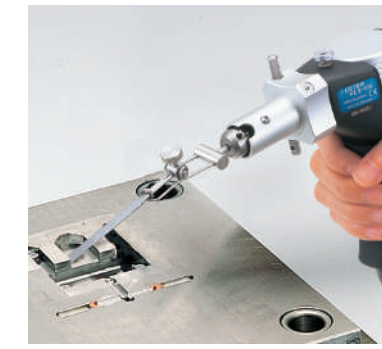
ハンディタイプ(往復動)
ラスター工具

ダンパーホルダ

ラスター・ミニラスター共通工具

<特長>

- ヤスリや各種工具をスプリングのダンパー機能によって、研磨工具を加工面にフィットさせることができるアイデアホルダです。
- 往復運動に伴う研磨工具の上下動(パタツキや跳ね返り)をダンパー機能がすべて吸収して理想的なレシプロ運動を可能とします。
- 研磨工具を加工面にフラットに押さえる面当て作業が可能になり高能率にムラのない平滑面が得られます。
- ダイヤモンドヤスリ、各種ヤスリ、セラファイバー砥石(φ3mm)、各種ラップ棒、各種ホルダ等を取り付け使用します。



コード番号	価格
62751	¥2,590

使用上の
ご注意

精密電動工具

精密エア工具

超音波加工機器

総合パーツ・防護用品

専用工具

使用上の
ご注意

精密電動工具

精密エア工具

超音波加工機器

総合パーツ・防護用品

専用工具

57301~

軸径(シャンク)

軸径
φ3.0



ハンディタイプ往復動研磨器(電動・エア) 「ラスター」専用工具

Tools For LUSTER

強力なラスター研磨パワーをアシスト、スピーディな仕上を実現する専用オリジナル工具です。
ヤスリ仕上から鏡面仕上まで幅広い加工に対応する工具を豊富に揃えています。

~57410

ハンディタイプ(往復動)
ラスター工具



精密仕上げヤスリ(平・丸・角・三角・半丸)

<特長>

- 一般鋼材、真鍮、銅合金、硬質樹脂等の精密仕上げ加工に最適です。
- 厳選された素材と高度な目立て技術により切れ味と耐久性に優れています。
- ラスターシリーズ(電動/エア)を使用すればスピード仕上げが可能です。

プラスチック・木工用 鬼目ヤスリ(平・丸・角・三角・半丸)

<特長>

- 木製品、合板、圧縮素材、樹脂プラスチック類のヤスリ加工に最適です。
- 高度な目立て技術により優れた切れ味と耐久性が特長です。
- ラスターシリーズ(電動/エア)を使用すればスピード仕上げが可能です。

軸径
φ3.0

3本入

1.3
5.1



全長/140mm ヤスリ目部/70mm

中目

コード番号	価格
57301	¥5,100

細目

コード番号	価格
57311	¥5,100

φ3



57302

¥5,100

57312

¥5,100

2.5



57303

¥5,400

57313

¥5,400

3.3



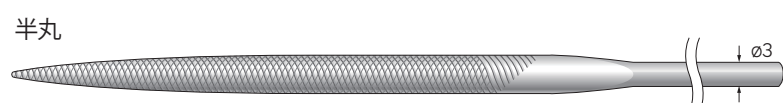
57304

¥5,400

57314

¥5,400

2
5



57305

¥6,000

57315

¥6,000

5本入りセット

●精密仕上げヤスリ 中目セット
(No.57301~No.57305 各1本入り)

No.57309 1/パック5本入 ¥9,000

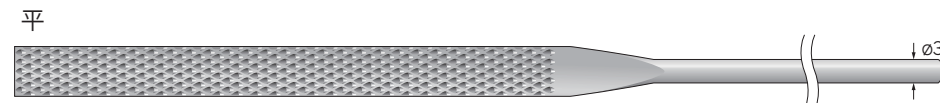
●精密仕上げヤスリ 細目セット
(No.57311~No.57315 各1本入り)

No.57319 1/パック5本入 ¥9,000

軸径
φ3.0

3本入

2.2
5.7



全長/140mm
ヤスリ目部/69mm

コード番号	価格
57401	¥5,100

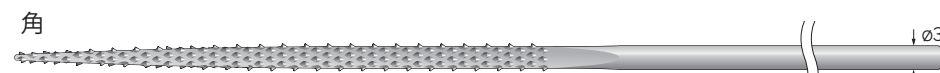
3.8



57402

¥5,100

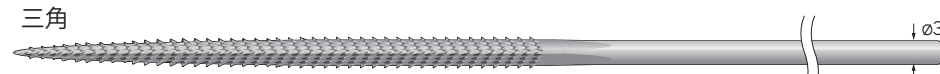
3.3



57403

¥5,100

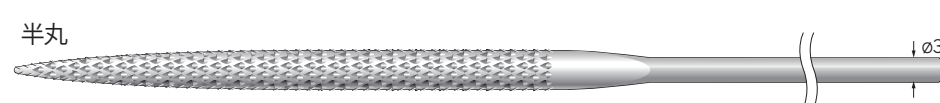
3.8



57404

¥5,100

2.3
5.7



57405

¥5,100

5本入りセット

●鬼目ヤスリ プラスチック・木工用セット
(No.57401~No.57405 各1本入り)

No.57410 1/パック5本入 ¥8,500

⚠ 安全のため、保護メガネ等、保護具を必ず着用してください。表示最高使用回転速度以下で使用してください。

p.5-18

p.5-17

62506~

軸径(シャンク)

軸径
φ3.0 軸径
φ3.2

ペンシルタイプ往復動研磨器(電動・エア) 「ミニラスター」専用工具

Tools For MINI-LUSTER

軽量ペンシルタイプの特長を活かし、使い易さを追求する専用工具です。繊細で精密な研磨仕上げに最適なナカシオリジナル工具をラインアップしています。

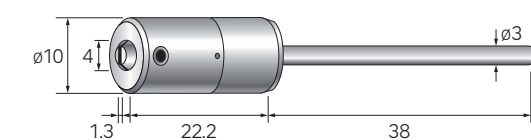
(~62982)

ペンシルタイプ(往復動)
ミニラスター工具

1本入

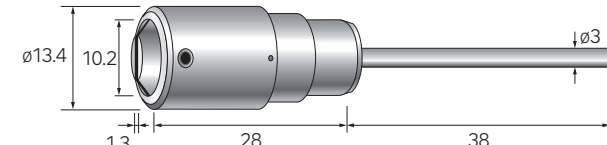
セラファイバーホルダ・砥石ホルダ

クランプ可能最大厚み1×幅4mm



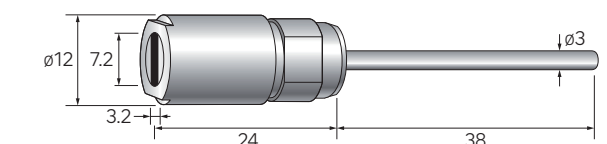
コード番号	価格
62506	¥2,700

クランプ可能最大厚み1×幅10mm



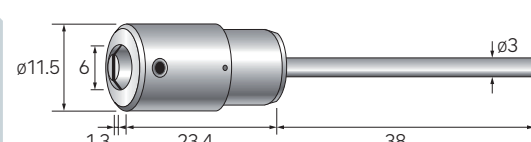
コード番号	価格
62508	¥2,700

砥石ホルダ
クランプ可能最大厚み3×幅6mm



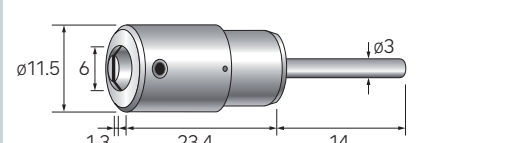
コード番号	価格
62509	¥2,700

クランプ可能最大厚み1×幅6mm



コード番号	価格
62507	¥2,700

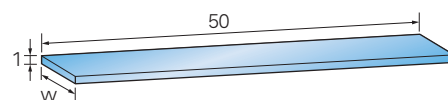
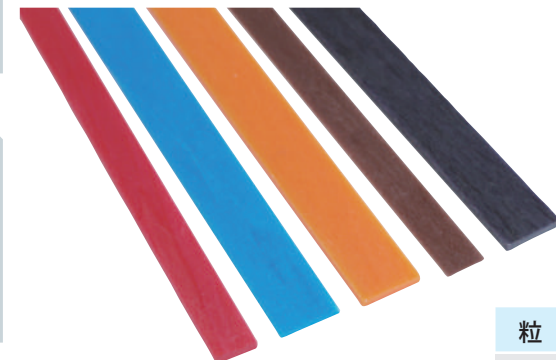
クランプ可能最大厚み1×幅6mm



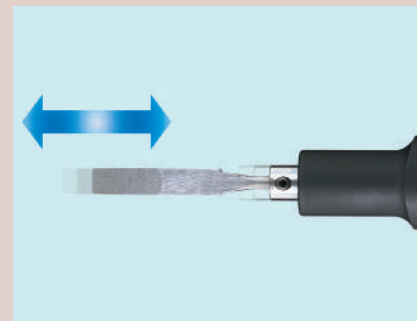
コード番号	価格
62510	¥2,700

2本入

セラファイバー砥石



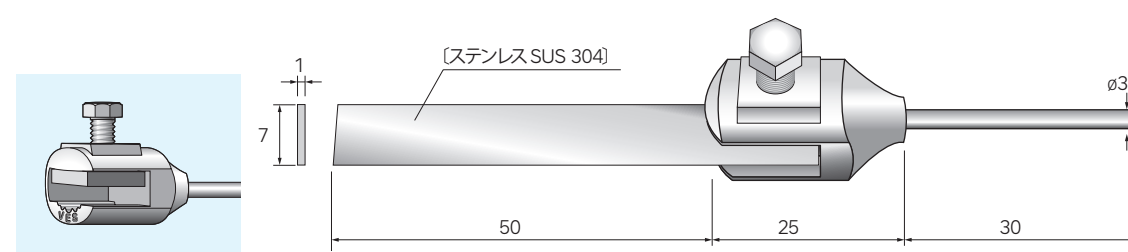
粒 度	色	W=4mm		W=6mm		W=10mm	
		コード番号	価格	コード番号	価格	コード番号	価格
# 120	バイオレット	60511	¥2,400	60516	¥3,500	60521	¥4,500
# 220	ブラウン	60512	¥2,400	60517	¥3,500	60522	¥4,500
# 400	オレンジ	60513	¥2,400	60518	¥3,500	60523	¥4,500
# 800	ブルー	60514	¥2,400	60519	¥3,500	60524	¥4,500
# 1200	レッド	60515	¥2,400	60520	¥3,500	60525	¥4,500



1本入

フラットチップホルダ

- 各種研磨チップを貼り付け、ミニラスターにより能率良く仕上げ研磨ができます。
- 下記の研磨チップ以外にも多種のポリッシングシート(ダイヤモンドフィルム、フェルトシート等)をカットして使用できます。
- ペンシルタイプのミニラスターにバランス良く装着でき使い勝手の良いコンパクトタイプのホルダです。

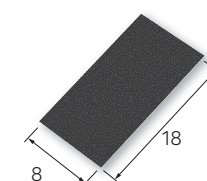


コード番号	価格
62982	¥3,500

100枚入

サンドペーパーチップ

- フラットホルダや角パットホルダに貼り付けてご使用ください。

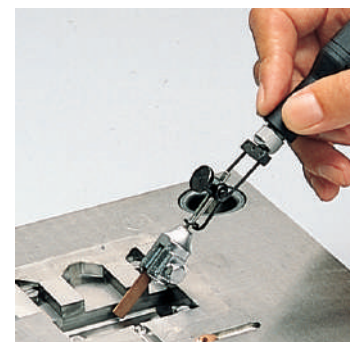


裏面のり処理

粒 度	コード番号	価格
# 120	62552	¥3,900
# 320	62555	¥3,900
# 600	62557	¥3,900
# 1000	62559	¥3,900

1本入

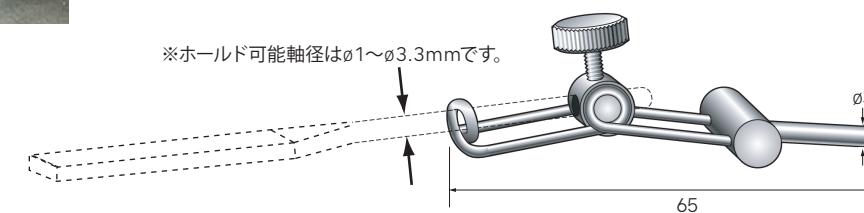
ダンパーホルダ



<特長>

- ヤスリや各種工具をスプリングのダンパー機能によって、研磨工具を加工面にフィットさせることができるアイデアホルダです。
- 往復運動に伴う研磨工具の上下動(パタツキや跳ね返り)をダンパー機能がすべて吸収して理想的なレシプロ運動を可能とします。
- 研磨工具を加工面にフラットに押さえる面当て作業が可能になり高能率にムラのない平滑面が得られます。
- ダイヤモンドヤスリ、各種ヤスリ、セラファイバー砥石(φ3mm)、各種ラップ棒、各種ホルダ等を取り付け使用します。

※ホールド可能軸径はφ1~φ3.3mmです。



コード番号	価格
62751	¥2,590

⚠ 安全のため、保護メガネ等、保護具を必ず着用してください。表示最高使用回転速度以下で使用してください。

p.5-20

p.5-19

62801~

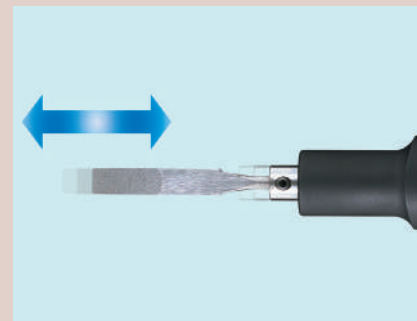
軸径(シャンク)

軸径
ø3.0

ペンシルタイプ往復動研磨器(電動・エア) 「ミニラスター」専用工具

Tools For MINI-LUSTER

軽量ペンシルタイプの特長を活かし、使い易さを追求する専用工具です。繊維で精密な研磨仕上げに最適なナカニシオリジナル工具をラインアップしています。



~62883

ペンシルタイプ(往復動)
ミニラスター工具

電着ダイヤモンドヤスリ

<特長>

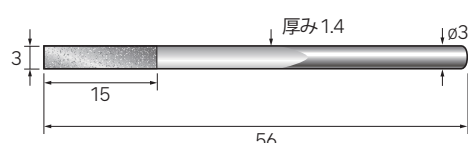
- ヤスリ表面にダイヤモンド砥粒を電着(電解メッキ)により固着しています。
- ダイヤモンド砥粒の突出量が大きく切れ味が良く切削性に優れています。
- 厳選したダイヤモンド砥粒を用い、機械仕上げ用として特に強固に電着処理を行っていますので耐久性にもたいへん優れています。
- 金型鋼、焼入鋼、超硬等の高硬度金属やセラミックス等の仕上げ加工、各種金型の研磨仕上げ、機械部品のバリ取り、修正に適しています。



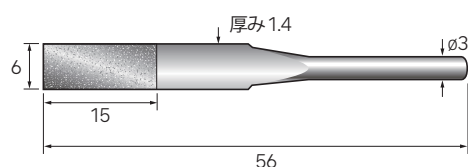
電着ダイヤモンドヤスリ

軸径
ø3.0

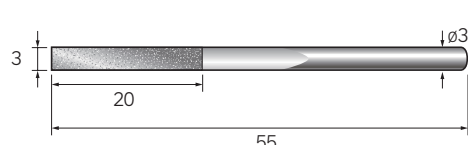
平テーパ



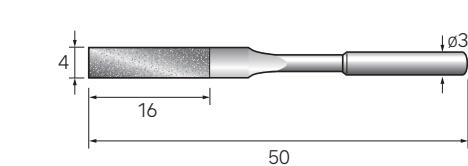
平テーパ



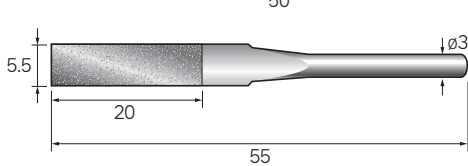
平



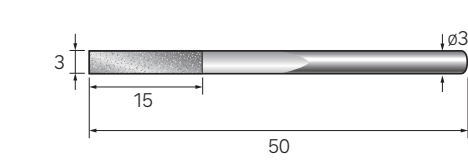
平(片面電着)



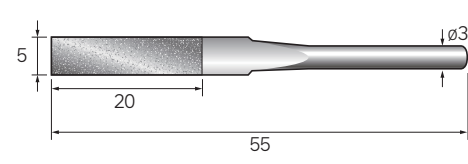
平



平(片面電着)



平(片面電着)



厚み(t)	粒 度	コード番号	価格
0.5	#200	62801	¥1,900
0.4	#400	62802	¥1,900
0.35	#600	62803	¥1,900

0.5	#200	62805	¥1,900
0.4	#400	62806	¥1,900
0.35	#600	62807	¥1,900

#150	62811	¥1,900
#200	62812	¥1,900
#400	62813	¥1,900

#100	62814	¥3,210
------	-------	--------

#150	62815	¥1,900
#200	62816	¥1,900
#400	62817	¥1,900

※62815は1.4mmとなります。

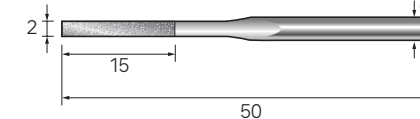
#150	62821	¥1,900
#200	62822	¥1,900
#400	62823	¥1,900

#150	62825	¥1,900
#200	62826	¥1,900
#400	62827	¥1,900

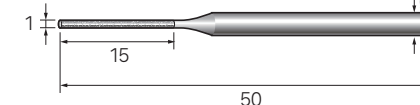
電着ダイヤモンドヤスリ

軸径
ø3.0

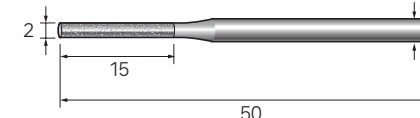
角



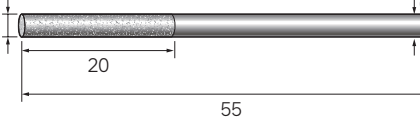
丸



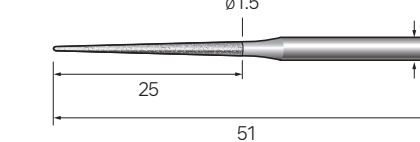
丸



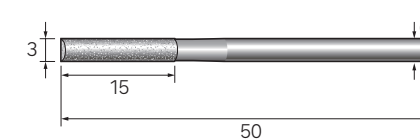
丸



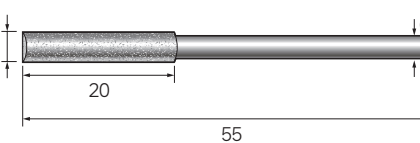
丸先細



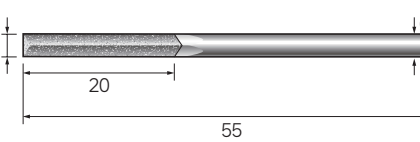
半丸



半丸



三角



粒 度	コード番号	価格
#150	62831	¥1,900
#200	62832	¥1,900
#400	62833	¥1,900

#100	62840	¥2,370
#150	62841	¥1,900
#200	62842	¥1,900
#400	62843	¥1,900

#150	62845	¥1,900
#200	62846	¥1,900
#400	62847	¥1,900

#150	62851	¥1,900
#200	62852	¥1,900
#400	62853	¥1,900

#150	62855	¥1,900
#200	62856	¥1,900
#400	62857	¥1,900

#150	62865	¥1,900
#200	62866	¥1,900
#400	62867	¥1,900

#150	62871	¥1,900
#200	62872	¥1,900
#400	62873	¥1,900

#150	62881	¥1,900
#200	62882	¥1,900
#400	62883	¥1,900

⚠ 安全のため、保護メガネ等、保護具を必ず着用してください。表示最高使用回転速度以下で使用してください。

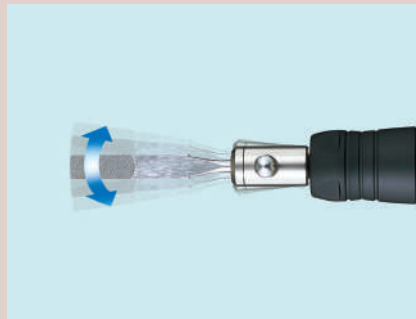
p.5-22

p.5-21

(51123~)

軸径(シャンク)

軸径
ø3.0



ペンシルタイプ左右動研磨器(電動・エア)「スイングラスター」専用工具

Tools For SWING-LUSTER

前後動ヤスリでは磨けない、狭所(リブ)や角部、溝(ランナー)等を左右横振りヤスリはスイング軌道を描いてスピード研磨を実現します。



(~62827)

ペンシルタイプ(左右動)
スイングラスター工具

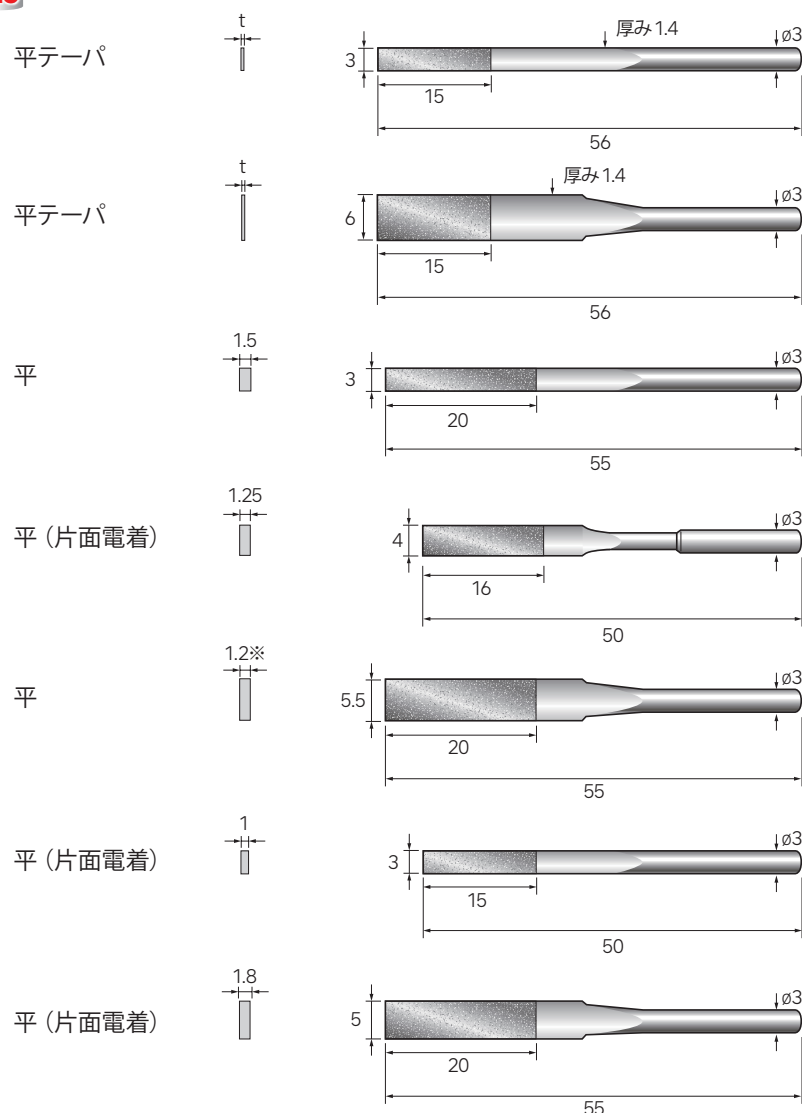
電着ダイヤモンドヤスリ



<特長>

- ヤスリ表面にダイヤモンド砥粒を電着(電解メッキ)により固着しています。
- ダイヤモンド砥粒の突出量が大きく切れ味が良く切削性に優れています。
- 厳選したダイヤモンド砥粒を用い、機械仕上げ用として特に強固に電着処理を行っていますので耐久性にもたいへん優れています。
- 金型鋼、焼入鋼、超硬等の高硬度金属やセラミックス等の仕上げ加工、各種金型の研磨仕上げ、機械部品のバリ取り、修正に適しています。

軸径 ø3.0 1本入 電着ダイヤモンドヤスリ



厚み(t)	粒 度	コード番号	価格
0.5	#200	62801	¥1,900
0.4	#400	62802	¥1,900
0.35	#600	62803	¥1,900

0.5	#200	62805	¥1,900
0.4	#400	62806	¥1,900
0.35	#600	62807	¥1,900

#150	62811	¥1,900
#200	62812	¥1,900
#400	62813	¥1,900

#100	62814	¥3,210
------	-------	--------

#150	62815	¥1,900
#200	62816	¥1,900
#400	62817	¥1,900

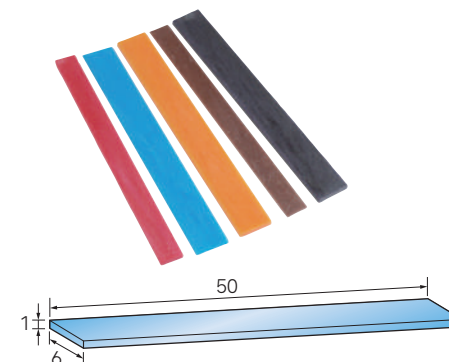
※62815は1.4mmとなります。

#150	62821	¥1,900
#200	62822	¥1,900
#400	62823	¥1,900

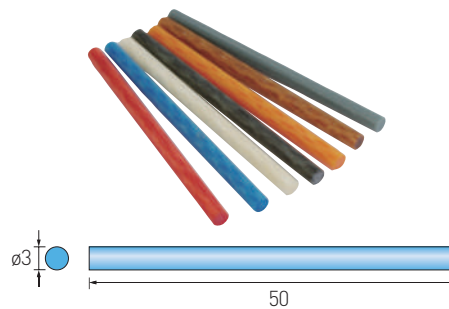
#150	62825	¥1,900
#200	62826	¥1,900
#400	62827	¥1,900

2本入

平板タイプ 50mm



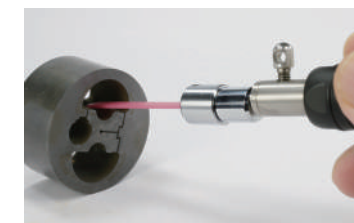
丸棒タイプ 50mm



セラファイバー砥石チップ

厚み 1mm × 幅 6mm			
粒 度	色	コード番号	価格
# 120	バイオレット	60516	¥3,500
# 220	ブラウン	60517	¥3,500
# 400	オレンジ	60518	¥3,500
# 800	ブルー	60519	¥3,500
# 1200	レッド	60520	¥3,500

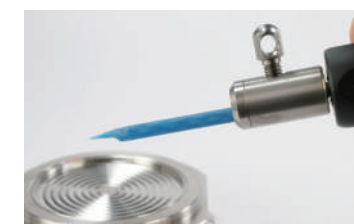
ø3mm			
粒 度	色	コード番号	価格
# 220	グレー	60551	¥4,800
# 300	マゼンタ	60552	¥4,800
# 400	オレンジ	60553	¥4,800
# 600	ブラック	60554	¥4,800
# 800	ブルー	60555	¥4,800
# 1000	ホワイト	60556	¥4,800
# 1200	レッド	60557	¥4,800



6mm幅平板を使用



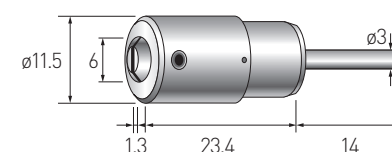
ø3mm丸棒を使用



丸棒を形状加工して使用

軸径 ø3.0 1本入

セラファイバーホルダー



クランプ可能最大厚み 1mm×幅6mm	
コード番号	価格
62510	¥2,700

軸径 ø3.0 1本入

セラミックファイバーブラシ

- 砥石がブラシ状になりました。



ブラシ径	ブラシ長	全長	仕上用(ピンク)	中仕上用(レッド)	粗仕上用(ブルー)	価格(3色共通)
ø2	15	52*	51123	51133	51141	¥2,100
ø2.5	15	52*	51124	51134	51142	¥2,700

※ブルーは全長50mm

⚠ 安全のため、保護メガネ等、保護具を必ず着用してください。表示最高使用回転速度以下で使用してください。

p.5-24

p.5-23

64101~

アングルグライнда(電動・エアー) 「アングルタイプ」専用工具

Tools For ANGLE Type

ナカニシアングルグライндаは豊富な工具により切削から研削、研磨、ラップ仕上げまで多彩な加工を可能とします。

軸径(シャンク)

軸径
ø3.0



~64274

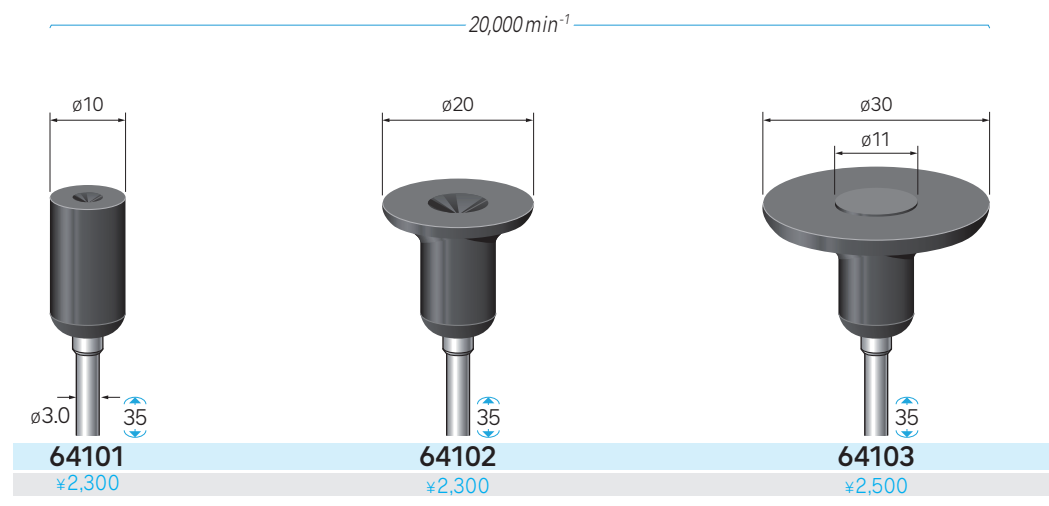
アングルタイプ

軸径
ø3.0

5本入

ディスク専用ゴムパット

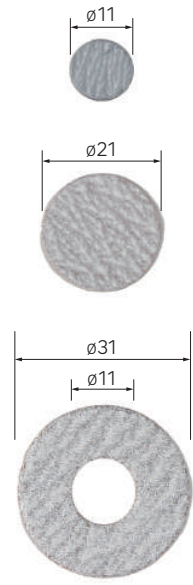
- 各種研磨ディスクを貼り付け使用します。
- 弾力性に富むゴム質により平面から曲面の仕上げに最適です。



100枚入

サンドペーパーディスク(紙基材タイプ)

- 金属、木工、塗装面、パテ研磨に適しています。
- 乾式でご使用ください。

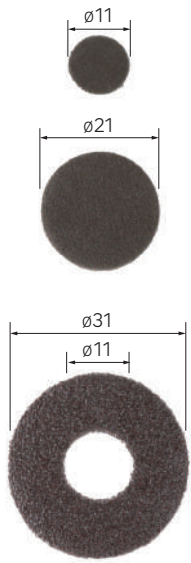


裏面のり処理						
粒 度	ø11	価格	ø21	価格	ø31	価格
# 80	64201	¥1,100	64211	¥1,800	64221	¥2,100
# 120	64202	¥1,100	64212	¥1,800	64222	¥2,100
# 180	64203	¥1,100	64213	¥1,800	64223	¥2,100
# 240	64204	¥1,100	64214	¥1,800	64224	¥2,100
# 320	64205	¥1,100	64215	¥1,800	64225	¥2,100
# 400	64206	¥1,100	64216	¥1,800	64226	¥2,100
# 600	64207	¥1,100	64217	¥1,800	64227	¥2,100

100枚入

サンドペーパーディスク(布基材タイプ)

- 金属加工に最適です。
- 耐久性に優れます。
- 乾式でご使用ください。

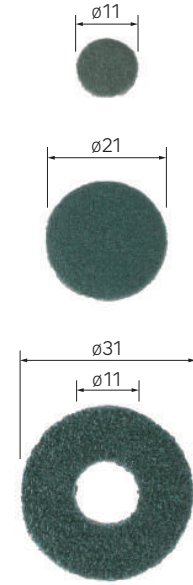


裏面のり処理						
粒 度	ø11	価格	ø21	価格	ø31	価格
# 60	64111	¥1,400	64121	¥2,300	64141	¥3,000
# 80	64112	¥1,400	64122	¥2,300	64142	¥3,000
# 120	64113	¥1,400	64123	¥2,300	64143	¥3,000
# 180	64114	¥1,400	64124	¥2,300	64144	¥3,000
# 240	64115	¥1,400	64125	¥2,300	64145	¥3,000
# 320	64116	¥1,400	64126	¥2,300	64146	¥3,000
# 400	64117	¥1,400	64127	¥2,300	64147	¥3,000
# 600	64118	¥1,400	64128	¥2,300	64148	¥3,000

100枚入

ジルコニアディスク

- ジルコニア砥粒を強固に特殊コーティングした切削性と耐久性に優れた難削材用ディスクです。
- アルミ、ステンレス、銅合金、真鍮など、目づまりが発生しやすい金属加工に最適です。



裏面のり処理						
粒 度	ø11	価格	ø21	価格	ø31	価格
# 60	64251	¥1,700	64261	¥4,500	64271	¥5,200
# 80	64252	¥1,700	64262	¥4,500	64272	¥5,200
# 120	64253	¥1,700	64263	¥4,500	64273	¥5,200
# 150	64254	¥1,700	64264	¥4,500	64274	¥5,200

64331~

アングルグライнда(電動・エアー) 「アングルタイプ」専用工具

Tools For ANGLE Type

ナカニシアングルグライндаは豊富な工具により切削から研削、研磨、ラップ仕上げまで多彩な加工を可能とします。

軸径(シャンク)



~64432

アングルタイプ

20枚入

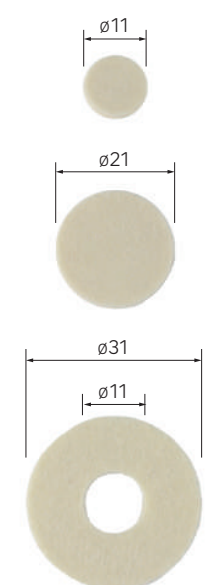
フェルトディスク

- 各種研磨材(ダイヤモンドコンパウンド、ポリッシングコンパウンド)を併用して仕上げ研磨に最適です。
- 高品質の羊毛100%を使用、適度な弾力性と繰り返し研磨作業に十分な耐久性があります。
- 羊毛密度が高く研磨材・研磨砥粒を確実に保持し加工面に供給します。

裏面のり処理

品 名	φ11	価格	φ21	価格	φ31	価格
フェルトディスク (1mm厚) ソフト	64331	¥1,000	64332	¥1,800	64333	¥2,200
フェルトディスク (2mm厚) ソフト	64335	¥1,000	64336	¥2,000	64337	¥2,400

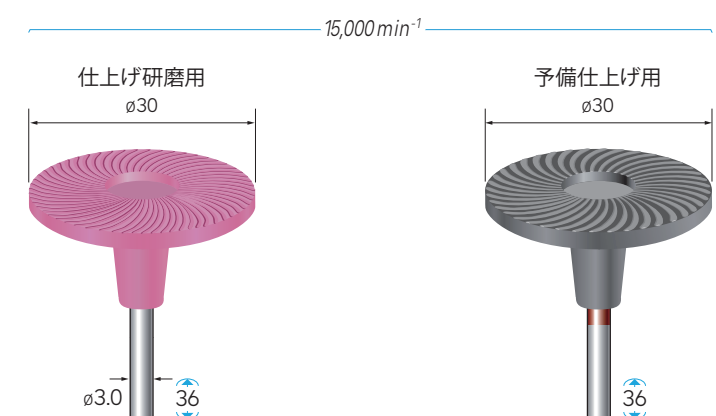
※シート状タイプがあります。



軸径 3.0mm 5本入

軸付ゴム砥石ディスク (ゴムパット一体型)

- 新開発された特殊ゴムが砥粒を適度な硬さで保持し、格段の研磨能力を誇ります。
- 砥石部をゴムパットに一体成型、作業性に優れます。
- 平面や曲面をソフトなタッチで高能率に仕上げができます。



仕上げ研磨用

粒 度	色	WA砥粒	価格	GC砥粒	価格
# 80	ピンク	64411	¥2,900	—	—
# 80	パープル	—	—	64421	¥2,900
# 120	ブルー	64412	¥2,900	64422	¥2,900
# 180	イエロー	64413	¥2,900	—	—
# 180	グリーン	—	—	64423	¥2,900
# 220	グリーン	64414	¥2,900	64424	¥2,900
# 320	パープル	64415	¥3,200	64425	¥3,200
# 500	オレンジ	64416	¥3,200	—	—
# 500	ブラウン	—	—	64426	¥3,200

予備仕上げ用(研削性に優れます)

粒 度	色	WA砥粒	価格
# 80	ブラック(レッドライン)	64431	¥2,900
# 120	ブラック(ブルーライン)	64432	¥2,900

使用上の
ご注意

精密電動工具

精密エアー工具

超音波加工機器

総合パーツ・防護用品

専用工具

使用上の
ご注意

精密電動工具

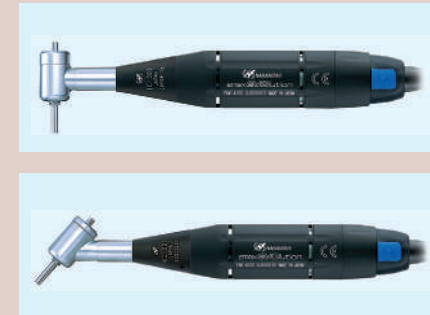
精密エアー工具

超音波加工機器

総合パーツ・防護用品

専用工具

ナカニシアングルグライндаは豊富な工具により切削から研削、研磨、ラップ仕上げまで多彩な加工を可能とします。

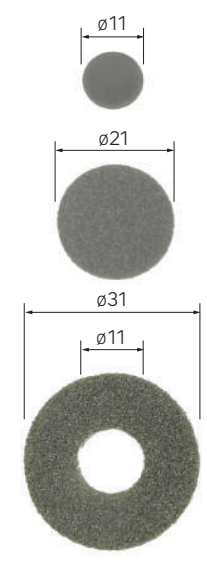


1枚入

ダイヤモンドディスク(全面電着タイプ)

基材は極薄銅合金を使用、表面全体にダイヤモンド砥粒を電着しています。

- 金属基材は電着メッキ条件が良く、均一で最も強固にダイヤモンド砥粒を固着しています。
- 切れ味と耐久性にたいへん優れています。



裏面のり処理

粒 度	ø11	価格	ø21	価格	ø31	価格
# 100	64451	¥1,100	64461	¥2,000	64471	¥3,500
# 140	64452	¥1,100	64462	¥2,000	64472	¥3,500
# 200	64453	¥1,100	64463	¥1,800	64473	¥3,200
# 280	64454	¥1,100	64464	¥1,800	64474	¥3,200
# 400	64455	¥1,100	64465	¥1,700	64475	¥3,000
# 600	64456	¥1,100	64466	¥1,700	64476	¥3,000
# 800	64457	¥1,100	64467	¥1,700	64477	¥3,000
# 1000	64458	¥1,100	64468	¥1,700	64478	¥3,000

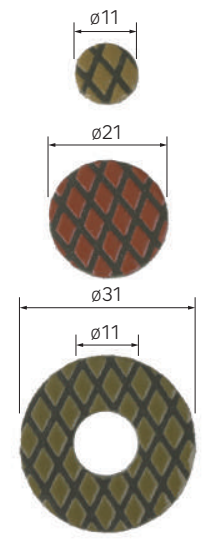
※シート状タイプがあります。

3枚入

レジンボンド ダイヤモンドディスク

樹脂基材にダイヤモンド砥粒をレジンボンド(樹脂)と混合錬成し、コーティングしています。

- 樹脂成分により均一で安定した仕上げ面とソフトな研削感が得られます。
- ※このレジンボンドタイプは初回使用時のみドレッシング(目だし作業)が必要です。
砥石またはダイヤモンドヤスリ等で軽く表面を削ることで砥粒の切れ刃が露出します。



裏面のり処理

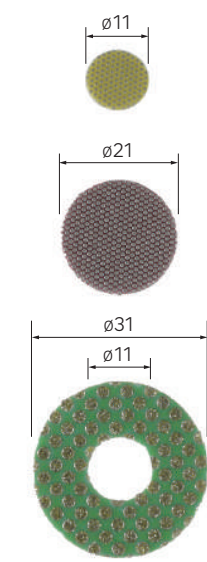
粒 度	ø11	価格	ø21	価格	ø31	価格
# 80	64531	¥900	64541	¥1,350	64551	¥3,000
# 120	64532	¥900	64542	¥1,350	64552	¥3,000
# 180	64533	¥900	64543	¥1,350	64553	¥3,000
# 240	64534	¥750	64544	¥1,300	64554	¥2,550
# 400	64535	¥600	64545	¥1,000	64555	¥1,950
# 800	64537	¥600	64547	¥800	64557	¥1,350
# 1000	64538	¥600	64548	¥800	64558	¥1,350
# 2000	64539	¥600	64549	¥800	64559	¥1,350

1枚入

ダイヤモンドディスク(ドット電着タイプ・湿式用)

樹脂基材にダイヤモンド電着を施したニッケル合金ペレットを強力接着しています。

- ドットパターンが生み出す強力な研削性が特長です。
- ドット空間部により、切り屑や研削液がスムーズに流れます。
- 樹脂基材には柔軟性と強靱性に優れるファイバー入り樹脂を採用しています。



裏面のり処理

粒 度	カラー	ø11	価格	ø21	価格	ø31	価格
# 60	グリーン	64501	¥700	64511	¥1,500	64521	¥3,000
# 120	ブラック	64502	¥700	64512	¥1,350	64522	¥2,800
# 200	レッド	64503	¥700	64513	¥1,350	64523	¥2,800
# 400	イエロー	64504	¥700	64514	¥1,150	64524	¥2,150
# 800	グレー	64505	¥700	64515	¥1,150	64525	¥2,150

※シート状タイプがあります。

使用上のご注意

精密電動工具

精密エアー工具

超音波加工機器

総合ハーツ・防護用品

専用工具

使用上のご注意

精密電動工具

精密エアー工具

超音波加工機器

総合ハーツ・防護用品

専用工具

11131~

軸径(シャンク)

軸径
ø1.6

ミニアングルタイプ



アングルグラインダ(電動・エアー) 「ミニアングルタイプ」専用工具

Tools For MINI ANGLE Type

ナカニシアングルグラインダは豊富な工具により、
切削から研削、研磨、ラップ仕上げまで多彩な加工を可能と
します。



小型ハンディベルトサンダー(電動・エアー) 「ファインベルトサンダー」専用工具

Tools For FINE BELT SANDER

強力ベルト研削パワーが生きる！
思いのままに加工できる高品質の専用ベルトです。
精密、軽量、コンパクトなナカニシベルトサンダーの
機能を100%発揮させます。

~65027

ファインベルトサンダー

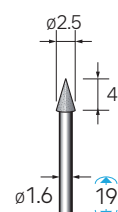
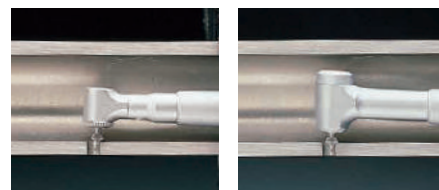
深穴面取用 ダイヤモンドバー

軸径
ø1.6

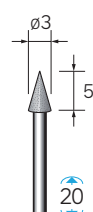
1本入

深穴面取用 ダイヤモンドバー

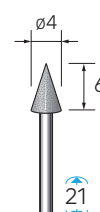
◆焼き入れ鋼、超硬、セラミックス等の加工に最適です。



ダイヤモンド砥粒
11131
¥2,400



11132
¥2,400

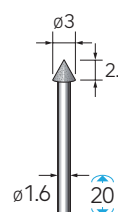
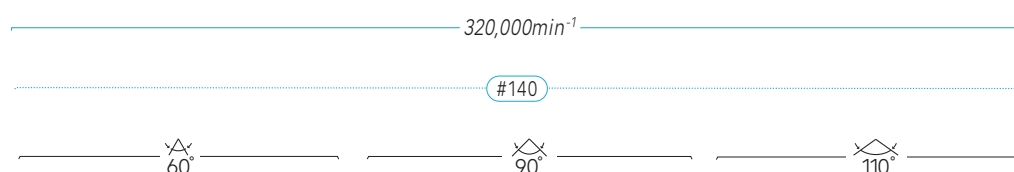


11133
¥2,400

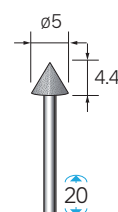
軸径
ø1.6

5本入

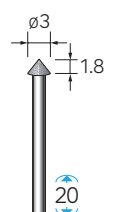
深穴面取用 ダイヤモンドバー



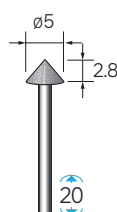
ダイヤモンド砥粒
11151
¥6,100



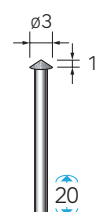
11152
¥7,400



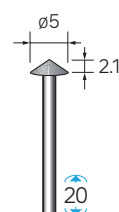
11153
¥6,100



11154
¥7,400

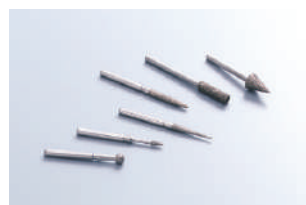


11155
¥6,100



11156
¥7,400

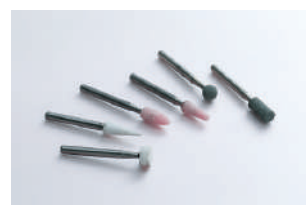
先端工具ø1.6mm軸のご案内



ダイヤモンドバー



超硬カッター



軸付砥石



軸付ゴム砥石

サンドベルト

30本入 周長300mm



W

●予備仕上用アソートセット(●マーク)
粒度(4種×各10本)合計40本

No.64931 1パック40本入 ¥3,400

●仕上用アソートセット(●マーク)
粒度(4種×各10本)合計40本

No.64932 1パック40本入 ¥3,400

- 研削性と耐久性に優れた高品質のサンドベルトです。
- 高い周速加工でも脱落が少なくソフトタッチで高能率研削ができます。

粒度	W=4mm		W=6mm		W=8mm	
	コード番号	価格	コード番号	価格	コード番号	価格
# 80	64901	¥2,550	64911	¥2,550	●64921	¥2,550
# 120	64902	¥2,550	64912	¥2,550	●64922	¥2,550
# 180	64903	¥2,550	64913	¥2,550	●64923	¥2,550
# 240	64904	¥2,550	64914	¥2,550	●64924	¥2,550
# 320	64905	¥2,550	64915	¥2,550	●64925	¥2,550
# 400	64906	¥2,550	64916	¥2,550	●64926	¥2,550
# 600	—	—	—	—	●64927	¥2,550
# 800	—	—	—	—	●64928	¥2,550

ジルコニアベルト

30本入 周長300mm



8

●アソートセット8mm幅
全粒度(3種×各10本)合計30本

No.64975 1パック30本入 ¥2,700

粒度	コード番号	価格
# 80	64971	¥2,700
# 100	64972	¥2,700
# 120	64973	¥2,700

- アルミ、ステンレス、真鍮等、目づまりが発生し易い金属加工に最適です。
- ジルコニア砥粒を強固にコーティングした耐久性に優れた難研削材用ベルトです。

ダイヤモンドベルト

3本入 ハードタイプ(周長300mm)



8

●アソートセット8mm幅
全粒度(5種×各1本)合計5本

No.65019 1パック5本入 ¥8,700

ハードタイプ					
粒度	コード番号	価格	粒度	コード番号	価格
# 80	65011	¥5,700	# 320	65015	¥5,100
# 120	65012	¥5,700	# 600	65017	¥4,500
# 240	65014	¥5,100			

- 優れた切削性は高い生産性とコストダウンを可能にします。
- 耐磨耗性と耐久性に優れ安定した仕上げ加工面を保持できます。
- 超硬、焼き入れ鋼、金型鋼、特殊鋼からセラミックス、FRP、カーボン繊維、ガラス、石材、難削材等の高能率加工に適しています。

3本入 ソフトタイプ(周長300mm)



8

●アソートセット8mm幅
全粒度(8種×各1本)合計8本

No.65030 1パック8本入 ¥9,700

ソフトタイプ					
粒度	コード番号	価格	粒度	コード番号	価格
# 120	65021	¥4,200	# 400	65028	¥3,300
# 180	65022	¥4,200	# 600	65025	¥3,300
# 240	65023	¥4,200	# 800	65026	¥3,300
# 320	65024	¥3,300	# 1000	65027	¥3,300

⚠ 安全のため、保護メガネ等、保護具を必ず着用してください。表示最高使用回転速度以下で使用してください。

p.5-32

p.5-31