

強力ソニックパワーを実現し、研磨を追求するナカニシ超音波研磨装置専用工具です。あらゆる加工場面に対応する豊富なツールをラインアップしています。

〈使用上のご注意〉
ご使用の工具に合わせて、CLAMP/UNCLAMPモードを選択してください。



★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。

電着ダイヤモンドヤスリ

<特長>

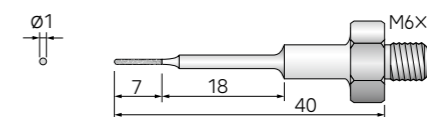
- ヤスリ表面にダイヤモンド砥粒を電着(電解メッキ法)により固着しています。
- 電着タイプは砥粒の突出量が最も大きく、切れ味良く切削性に優れています。
- ダイヤモンド砥粒が表面1層のためメタルボンドより寿命が短くなります。
- ヤスリ部の形状変化が少なく、リブ、角、穴加工に最適です。
- 金型鋼(放電硬化層の除去等)、焼き入れ鋼等の高硬度金属の仕上げ加工に適しています。超硬金型、アルミ金型、硬合金金型の研磨にも適します。
- セラミックスや精密電子部品、精密機械部品の研削・研磨に活用できます。

※ダイヤモンドヤスリ部分はホルダに継付されていますのでダイヤモンドヤスリ部の交換はできません。



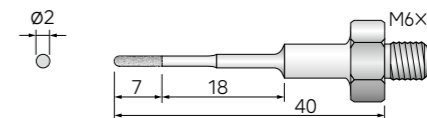
1本入 電着ダイヤモンドヤスリ このページのイラストは原寸の90%表示です。

先丸円柱



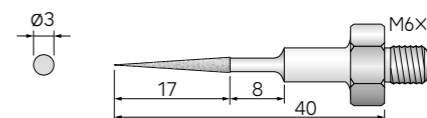
粒度	コード番号	価格
#200	60151	¥3,000
#320	60152	¥3,000
#600	60153	¥3,000

先丸円柱



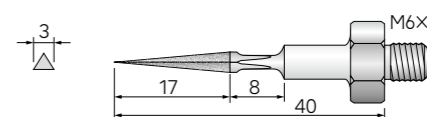
#200	60155	¥3,000
#320	60156	¥3,000
#600	60157	¥3,000

先細丸(円錐)



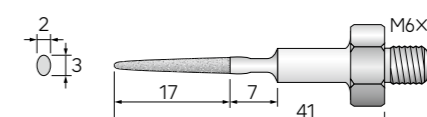
#200	60181	¥3,500
#320	60182	¥3,500
#600	60183	¥3,500

先細三角(三角錐)



#200	60185	¥3,500
#320	60186	¥3,500
#600	60187	¥3,500

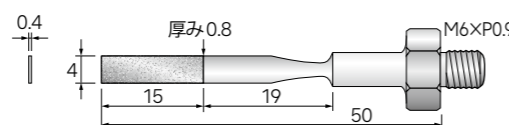
先細楕円



#200	60191	¥3,500
#320	60192	¥3,500
#600	60193	¥3,500

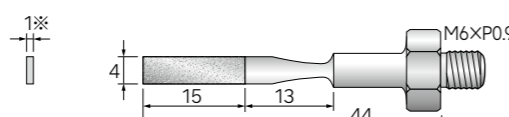
1本入 電着ダイヤモンドヤスリ このページのイラストは原寸の90%表示です。

平テーパ



粒度	コード番号	価格
#200	60101	¥3,300
#320	60102	¥3,300
#600	60103	¥3,300

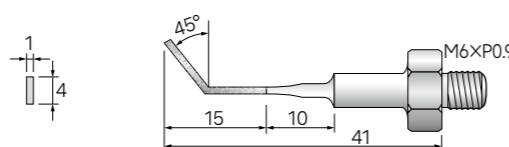
平



#200	60105	¥3,300
#320	60106	¥3,300
#600	60107	¥3,300

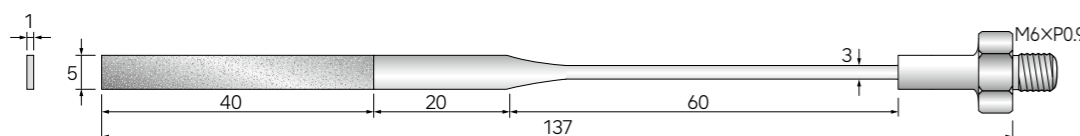
※60107は0.8mmとなります。

平曲がり



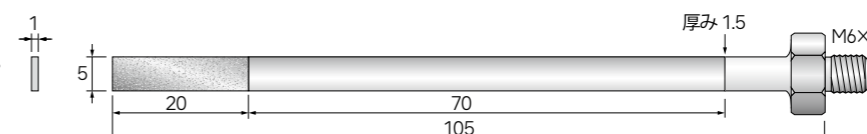
#200	60111	¥3,300
#320	60112	¥3,300
#600	60113	¥3,300

平ロング



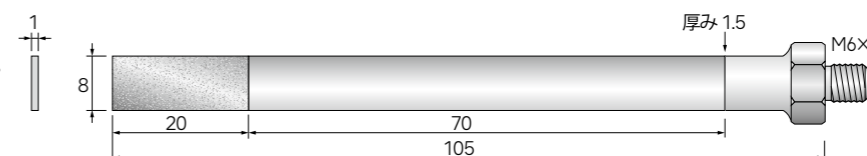
#200	60115	¥3,900
#320	60116	¥3,900
#600	60117	¥3,900

平ロングテーパ



#200	60231	¥4,400
#320	60232	¥4,400
#600	60233	¥4,400

平ロングテーパ



#200	60235	¥4,800
#320	60236	¥4,800
#600	60237	¥4,800

(60911~)

超音波研磨装置 「シーナスZERO」専用工具

Tools For Sheenus ZERO

強力ソニックパワーを実現し、研磨を追求するナカニシ超音波研磨装置専用工具です。
あらゆる加工場面に対応する豊富なツールをラインアップしています。

〈使用上のご注意〉
ご使用の工具に合わせて、CLAMP/UNCLAMPモードを選択してください。

軸径(シャンク)

軸径
φ3.0

(~62883)

超音波研磨装置
シーナスZERO

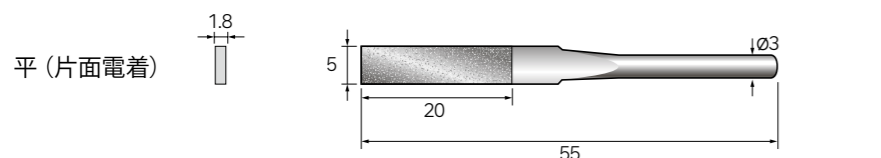
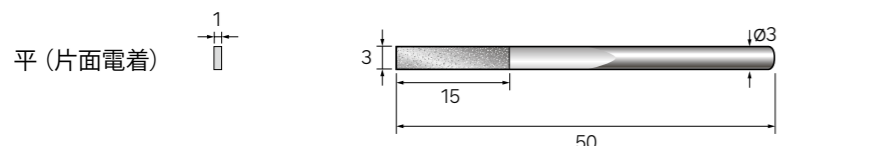
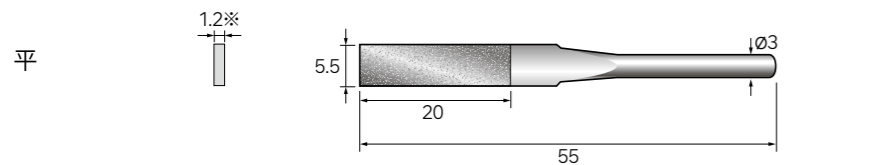
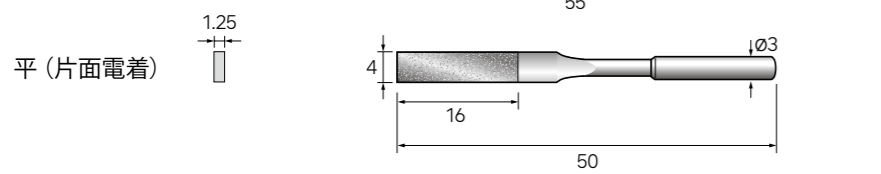
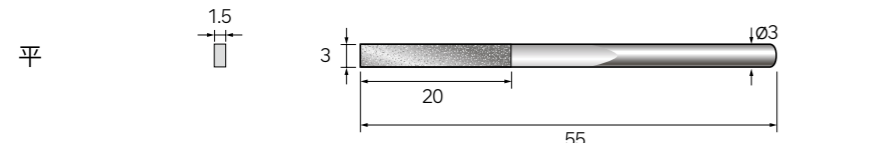
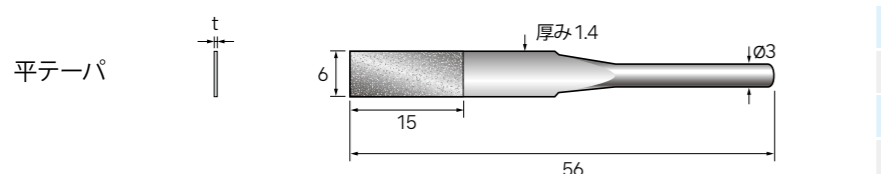
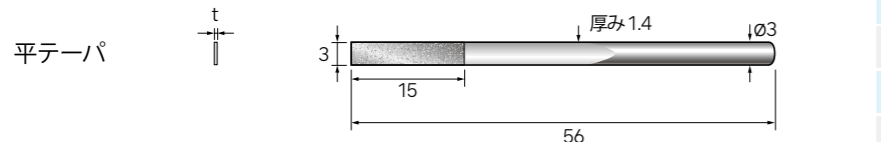
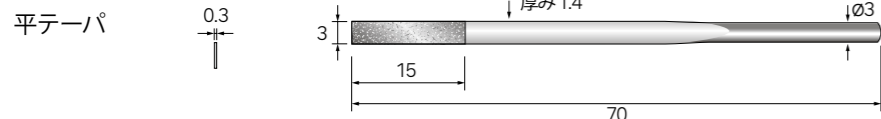


電着ダイヤモンドヤスリ

- 〈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 φ3.0 1本入 電着ダイヤモンドヤスリ



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
0.5	#200	62801	¥1,900
0.4	#400	62802	¥1,900
0.35	#600	62803	¥1,900

厚み(t)	粒度	コード番号	価格
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

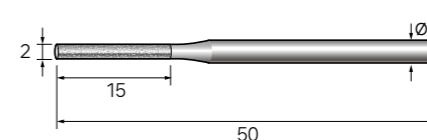
※62815は1.4mmとなります。

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

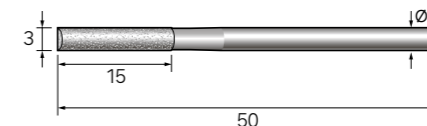
#150	62825	¥1,900
#200	62826	¥1,900
#400	62827	¥1,900

軸径 φ3.0 1本入 電着ダイヤモンドヤスリ

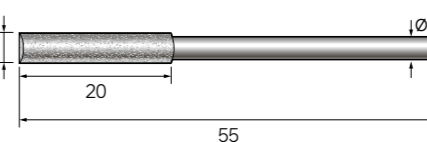
丸



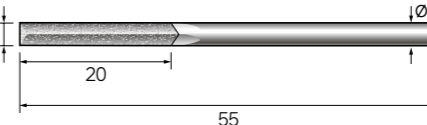
半丸



半丸



三角



粒度	コード番号	価格
#150	62845	¥1,900
#200	62846	¥1,900
#400	62847	¥1,900

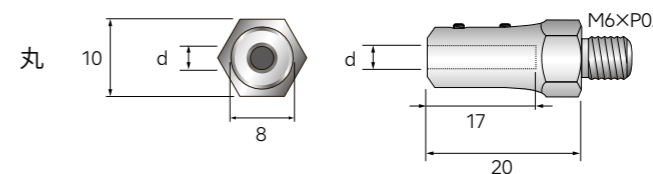
#150	62865	¥1,900
#200	62866	¥1,900
#400	62867	¥1,900

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

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

2本入

専用チップホルダ



・丸棒各種チップ(ラッピング真鍮チップ、電着ダイヤモンドヤスリ)を取り付けます。
ハード材質に適します。

径(d)	コード番号	価格
φ2.0	60911	¥3,200
φ3.0	60912	¥3,200
φ3.2	60913	¥3,200

シーナス工具につきまして

超音波振動1秒間22,500回(22.5KHz)により工具を振動(長手方向)させ高効率に加工を行うことができます。
機械式振動とは異なり振幅は40μと極めて小さく作業者は振動を感じません。

原理:物体(工具)はそれぞれに固有周波数を持っています。超音波振動により、周波数と一致させると
工具は大きく共振します。この共振状態を安定維持させ加工力として利用します。
※工具共振周波数との同期が条件になりますので、市販のヤスリ等は振動しない場合があります。
工具の長さ・厚み・材質・密度・質量・形状等が影響しますのでご注意ください。

▲ 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.321 ※1/パック単位でご注文ください。金額は1/パックあたりの価格です。 ※製品イラストの右下は全長寸法です。 ※表示回転速度は最高使用回転速度(回転/分)です。

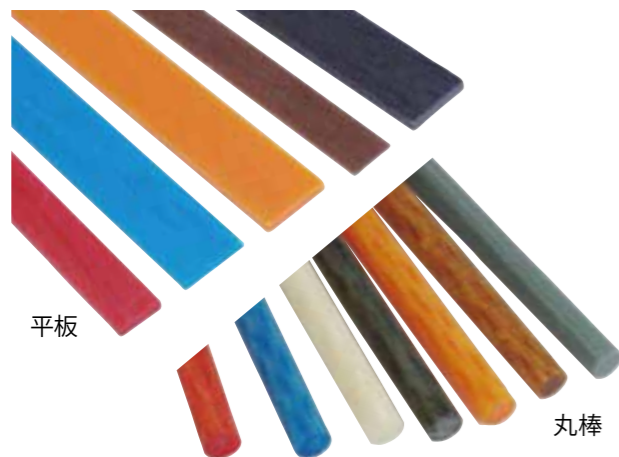
P.322

強力ソニックパワーを実現し、研磨を追求するナカニシ超音波研磨装置専用工具です。
あらゆる加工場面に対応する豊富なツールをラインアップしています。

〈使用上のご注意〉
ご使用の工具に合わせて、CLAMP/UNCLAMPモードを選択してください。



セラファイバー砥石チップ



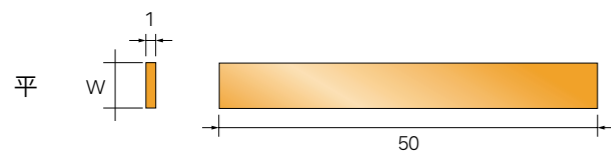
仕上げ研磨用に開発された強度と柔軟性を持つセラミックファイバー砥石です。

<特長>

- ソフトな使用感と確かな切れ味により、従来の砥石にはない快適な仕上げ加工が可能となります。
- 弾性があり薄くても折れにくく、しかも加工面への食いつきが良く作業性と使用感に優れています。
- スクラッチのない平滑な仕上げ面が得られ、またドレッシングをして微細部分やスリット部の研磨にも優れた機能を発揮します。
(詳しい特長につきましてはP.295をご覧ください)

※別売専用チップホルダ (P.325) にクランプして使用してください。

2本入 セラファイバー砥石チップ



厚み 1mm		W=4mm		W=6mm	
粒度	色	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
# 220	ブラウン	60512	¥2,400	60517	¥3,500
# 400	オレンジ	60513	¥2,400	60518	¥3,500
# 800	ブルー	60514	¥2,400	60519	¥3,500
# 1200	レッド	60515	¥2,400	60520	¥3,500



クランプ取付け例



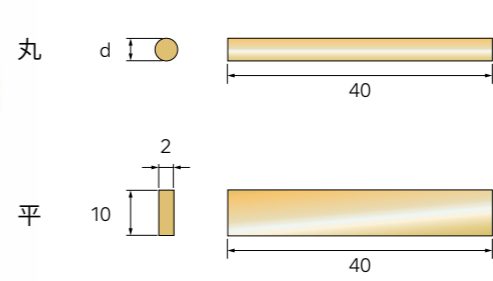
径φ3			
粒度	色	コード番号	価格
# 220	グレー	60551	¥4,800
# 300	マゼンタ	60552	¥4,800
# 400	オレンジ	60553	¥4,800
# 600	ブラック	60554	¥4,800
# 800	ブルー	60555	¥4,800
# 1000	ホワイト	60556	¥4,800
# 1200	レッド	60557	¥4,800



クランプ取付け例

5本入

ラッピング真鍮チップ



●ダイヤモンドコンパウンドや各種研磨材を併用して最終仕上げ用のラッピングツールです。
●加工形状に合わせて成形し使用します。
※別売専用チップホルダ (P.325) にクランプして使用してください。

径(d)	コード番号	価格
φ2	60801	¥2,300
φ3	60802	¥2,300
	60805	¥2,800



クランプ取付け例

超音波研磨装置 「シーナスZERO」専用工具

Tools For Sheenus ZERO

強力ソニックパワーを実現し、研磨を追求するナカニシ超音波研磨装置専用工具です。あらゆる加工場面に対応する豊富なツールをラインアップしています。

〈使用上のご注意〉

ご使用の工具に合わせて、CLAMP/UNCLAMPモードを選択してください。

超音波研磨装置
シーナスZERO



- ★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、リップスリット等の研削・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。

専用チップホルダ

＜特長＞

- 各種チップを取り付けるための専用ホルダです。チップのサイズ、形状に合わせて選択してください。
- 「シーナスZERO」ナカニシ超音波研磨装置のパワーを効率よくチップに伝達します。

※「シーナスZERO」に純正チップ以外の研磨工具を取り付け使用される場合は次の点にご注意ください。

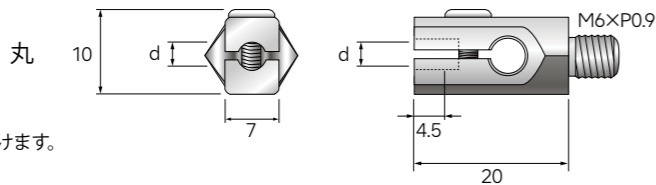
- 研磨工具の長さ、厚み、径、質量、比重、密度により振動が変化したりあるいは振動しない場合があります。
- 超音波研磨装置は工具自身のもつ固有振動数を共振させ、発生する振幅を加工に利用する仕組みです。



2本入 専用チップホルダ



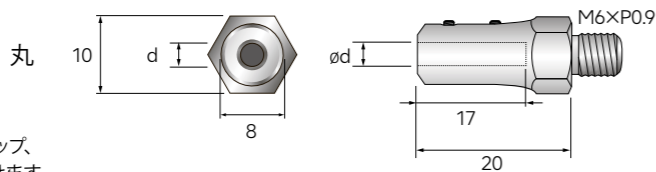
・丸棒セラファイバーチップを取り付けます。ソフト材質に適します。



径 (d)	コード番号	価格
φ2.0	60901	¥3,200
φ3.0	60902	¥3,200
φ3.3	60903	¥3,200
φ3.2	60904	¥3,200



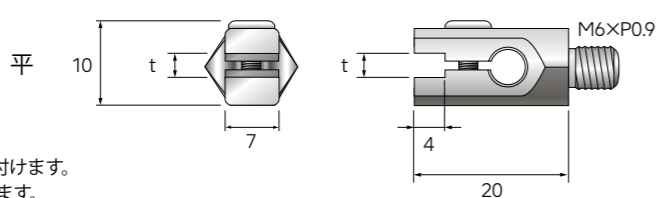
・丸棒各種チップ(ラッピング真鍮チップ、電着ダイヤモンドヤスリ)を取り付けます。ハード材質に適します。



径 (d)	コード番号	価格
φ2.0	60911	¥3,200
φ3.0	60912	¥3,200
φ3.2	60913	¥3,200



・平板状セラファイバーチップを取り付けます。ハード及びソフト材質いずれも適します。



厚み (t)	コード番号	価格
0.8	60921	¥3,200
1.0	60922	¥3,200
2.0	60923	¥3,200
3.0	60924	¥3,200
3.3	60925	¥3,200

「シーナスZERO」超音波研磨装置

毎秒19,000~29,000回、最大振幅40μmの超音波振動利用の高速研磨装置。
手に振動が伝わらず、回路最適化による高効率化と、発熱保護機能で安全性もさらに向上!



- アルミ金型から超硬金型、各種金型の研削、研磨、鏡面仕上げまで。(プラスチック、プレス、ダイキャスト、鍛造、抜きダイス、ヘッダーダイス等)
- 放電硬化層の除去、微細部、リップ溝磨きに威力を発揮します。
- 精密部品、電子部品、セラミック等のバリ取りから研削・研磨に。