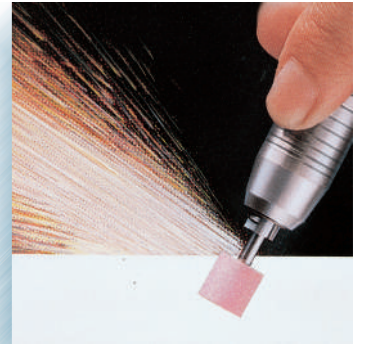


精密 ペンシル型エアークライнда

インパルス シリーズ

IMPULSE SERIES ◀◀



■ 指先感覚で加工ができるシンプルボディに優れた機能を満載しています。

- ① 60,000 min⁻¹ ストレートインパルス
- ② 40,000 min⁻¹ 60° インパルス
- ③ 23,000 min⁻¹ 60° スーパーカットインパルス
- ④ 23,000 min⁻¹ 90° スーパーカットインパルス



■ 精密・高精度

高速回転でも芯振れや振動のない滑らかな回転は精密微細加工に最適です。

■ ハイパワー・ハイトルク

ナカニシ エアーマータは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、安定した研削加工を実現します。

■ 抜群の消音性

排気ホース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、グラインダ先端からエア吹き出しがありません。

■ 抜群の耐久性

ナカニシ超精密加工から作り出される構成部品はミクロン精度を完全管理、優れた耐久性を誇ります。

■ コストパフォーマンスに優れます。

インパルスシリーズは優れた特長とともに、低価格を達成しています。

■ 特殊ロータリーベーンエアーマータを使用

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

■ 工具交換は簡単脱着

本体にレンチを差し込み、コレット用スパナで回すだけで簡単確実に脱着ができます。

■ 豊富なコレットサイズを常備

φ 0.8mm からφ 3.175mm までサイズを用意しています。標準付属コレットはφ 3.0mm (CHS-3.0) です。詳しくは (p.4-4) CHS グループからお選びください。

■ 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。

60,000 min⁻¹

■ 抜群の消音性と後方排気

消音器付き排気専用ホースを標準装備しました。抜群の静粛性を誇ります。遠隔排気(ホース長さ 1.5m)は本体からエア吹き出しの煩わしさがなく快適に作業ができます。

■ ON/OFF リング

左右にひねるだけで手元での ON / OFF が簡単にできると共に回転速度調整ができます。

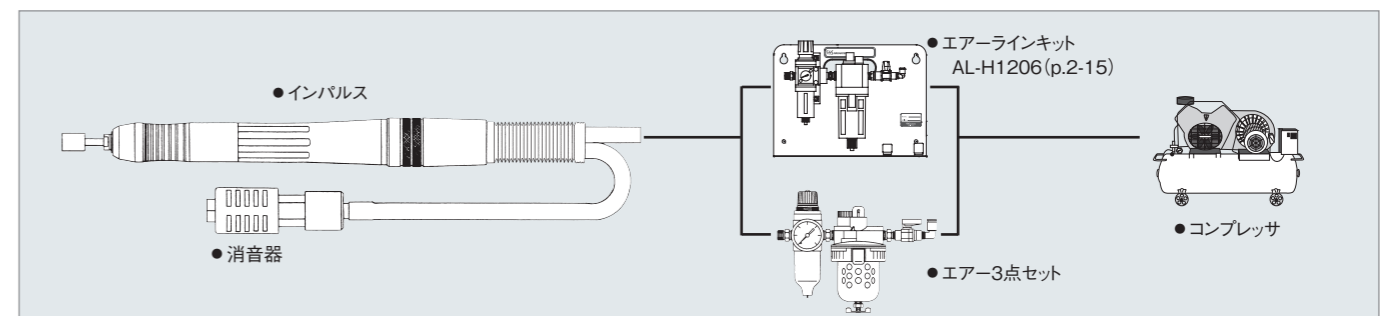
■ エアーフィルタ内蔵

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

ストレートインパルス

コード番号	1034	型式	NSP-601	価格	¥47,000
-------	------	----	---------	----	---------

配管接続図



■エアラインキット AL-H1206又はエア-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をお願いします。

使用上のご注意

精密電動工具

精密エアークライнда

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

精密エアークライнда

超音波加工機器

総合パーツ防護用品

専用工具

IMPULSE AIR GRINDER ◀◀

精密 エアグラインダ

ストレート/60°インパルス

軸付工具専用

- ナカニシ超精密加工が、芯振れのない回転精度を実現。
- 超硬カッター、精密高速用軸付砥石、ダイヤモンドバーを使用して精密高速研削に最適です。
- ハイパワー、ハイトルクそして抜群の耐久性を誇ります。



ストレートインパルス

60,000 min⁻¹

コード番号	1034
型式	NSP-601
価格	¥47,000



- 高速60,000回転/分と圧倒的なパワーにより高能率加工を実現します。
- ヘッド部はステンレス、エアモータ部はアルミ合金に特殊硬質表面処理を施しています。
- コレットの工具カミシロは29mm。先端工具の軸が深くまで入り、より安全性を高めます。
- ヘッド部には指先で自在にコントロールができるウェーブ形状をデザインしています。精緻な加工からパワー研削まで卓越した使い易さを誇ります。
- 作業者に優しいショックのない滑らかな回転立ち上がり。

標準付属コレット

φ3.0mm (CHS-3.0)

※ 別売りコレット (CHSグループはp.4-4参照)

60°インパルス

40,000 min⁻¹

コード番号	1035
型式	NA45-400
価格	¥47,500



標準付属コレット

φ3.0mm (CHS-3.0)

※ 別売りコレット (CHSグループはp.4-4参照)

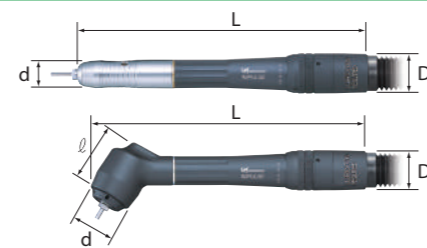


共通仕様

空気消費量: 165 Nℓ/min
使用空気圧: 0.4~0.6 MPa
給気ホース長さ: 1.5 m
消音器ホース長さ: 1.2 m

標準装備付属品

- コレットφ3.0 mm (CHS-3.0): 1個
- 軸付砥石 (42423) ●ホース (K-213): 1.5 m
- 消音器 (K-208): 1個 ●スパナ (8×5): 1枚
- 棒レンチ (K-212): 1本



コード番号	d	D	ℓ	L(全長)	質量	回転速度	コレット
1034	φ17	φ23.9	—	168	165 g	60,000 min ⁻¹	φ0.8~φ3.175mm
1035	φ28.6	φ23.9	39.6	161	210 g	40,000 min ⁻¹	CHSグループ (p.4-4参照)

※ご注意: 空気圧は最高0.6MPa以下で使用してください。

IMPULSE AIR GRINDER ◀◀

精密 エアグラインダ

スーパーカットインパルス

カップ砥石・ディスク用

軸付工具用

専用工具 p.5-25~28

- カップ砥石を使用してスピード研削加工。
- ゴムパットに各種ディスクを貼り付け研磨加工。
- 平滑面、端面加工に抜群の加工力を発揮します。
- 小形・軽量、圧倒的なパワーで高能率加工を実現します。



90°スーパーカット インパルス

23,000 min⁻¹

コード番号	1036
型式	NA90-230
価格	¥47,600



標準付属コレット

φ3.0mm (CHS-3.0)

※ 別売りコレット (CHSグループはp.4-4参照)

標準付属工具

コード番号	品名	数量
42423	軸付砥石	1本
64822	ゴムパット	各1個
64836	カップ砥石	
64837	カップ砥石	
64222	サンドペーパーディスクφ31 #120	各2枚
64225	サンドペーパーディスクφ31 #320	
64227	サンドペーパーディスクφ31 #600	

▶ 軸付砥石は別冊TOOLSカタログをご覧ください。
▶ 各種ディスクはp.5-25~28参照

専用工具 p.5-25~28



詳しくは次頁をご覧ください。

60°スーパーカット インパルス

23,000 min⁻¹

コード番号	1037
型式	NA45-230
価格	¥47,600



標準付属コレット

φ3.0mm (CHS-3.0)

※ 別売りコレット (CHSグループはp.4-4参照)

標準付属工具

コード番号	品名	数量
42423	軸付砥石	1本
64822	ゴムパット	各1個
64836	カップ砥石	
64837	カップ砥石	
64222	サンドペーパーディスクφ31 #120	各2枚
64225	サンドペーパーディスクφ31 #320	
64227	サンドペーパーディスクφ31 #600	

▶ 軸付砥石は別冊TOOLSカタログをご覧ください。
▶ 各種ディスクはp.5-25~28参照

専用工具 p.5-25~28



詳しくは次頁をご覧ください。

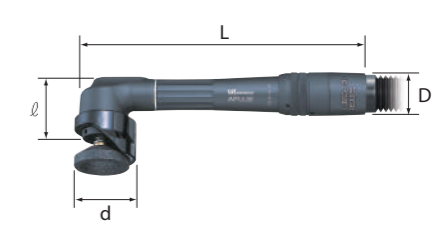


共通仕様

空気消費量: 165 Nℓ/min
使用空気圧: 0.4~0.6 MPa
給気ホース長さ: 1.5 m
消音器ホース長さ: 1.2 m

標準装備付属品

- 砥石軸 (NCH-01): 1本 ●ホース (K-213): 1.5 m
- 消音器 (K-208): 1個 ●スパナ (8×5): 1枚
- 棒レンチ (K-212): 2本 ●アレンレンチ (1.5mm): 1本



コード番号	d	D	ℓ	L(全長)	質量	回転速度	コレット
1036	φ33.5	φ23.9	34	156	190 g	23,000 min ⁻¹	φ0.8~φ3.175mm
1037	φ33.5	φ23.9	39.6	163	190 g	23,000 min ⁻¹	CHSグループ (p.4-4参照)

※ご注意: 空気圧は最高0.6MPa以下で使用してください。

◆ご注文はコード番号をお願いします。

使用上の
ご注意

精密電動工具

精密エアークリ
ンダ

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

精密エアークリ
ンダ

超音波加工機
器

総合パーツ防
護用品

専用工具

エアラインキット (自動給油方式)

コード番号	4506
型式	AL-H1206
価格	¥31,000



300(W)×120(D)×220(H)mm

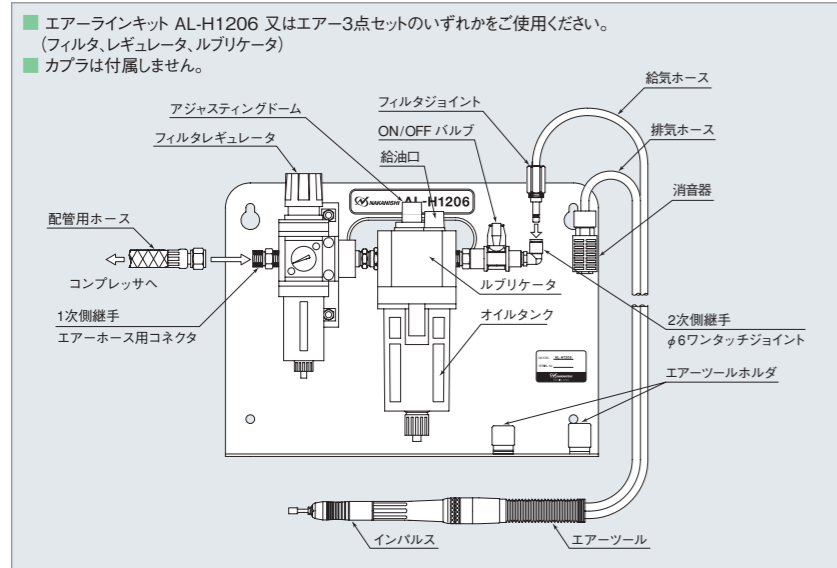
標準装備付属品

- 圧力計 ● レギュレータ
- フィルタ ● ルブリケータ
- ON/OFFバルブ
- 配管用ホース(K-260): 2m
- 潤滑油(K-211): 1本

- インパルスシリーズの長時間スムーズな運転と安定したパワーを供給します。
- 自動給油と空気消費量の調整を行い、エアグラインダの寿命を大きく延ばします。
- エアーツールホルダが付き、作業現場に最適です。
- ◆ 質量: 2.2kg ◆ ろ過度: 5 μ m

「インパルスシリーズ」をご使用の場合は、エアラインキット(AL-H1206)または、これに準じるエアラインキットをご使用ください。エアモータの寿命に大きく影響します。

配管接続図



インパルス シリーズ用 パーツ

製品	品名	コード番号	型式	適応機種	価格
	砥石軸 (カップ砥石&ゴムパット用)	1045	NCH-01	インパルス	¥2,100
	ヘッドカバー	1043	CNA	インパルス	¥1,300
	交換用ホース 1.5m	1038	K-213	インパルス	¥2,500
	消音器 小(金具付)	1061	K-208	インパルス	¥2,500
	スパナ 8×5	2012	—	インパルス	¥500
	棒レンチ 72mm	2013	K-212	インパルス	¥800
	アレンレンチ 1.5mm	—	—	インパルス	市販品をお求めください
	潤滑油(70cc)	1057	K-211	エアラインキット AL-H1206用	¥800
	潤滑油(1ℓ)	1058	K-202		¥4,600
	フィルタジョイント (φ6ワンタッチジョイント用)	2039	FJ-02	(K-213 ホース用)	¥2,800

90°/60°スーパーカットインパルスの先端工具取付説明

— カップ砥石 (粗仕上) —
— ポリサンド (研磨仕上) —
— カップゴム砥石 (研磨仕上) —

- 砥石軸 NCH-01
- カップ砥石
- ポリサンド
- カップゴム砥石

— ゴムパット (研磨仕上) —

- 砥石軸 NCH-01
- ゴムパット (64821, 64822)
- サンドペーパーディスク
- ダイヤモンドディスク
- フェルトディスク (p.5-25~28参照)

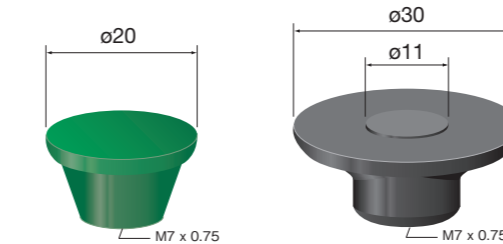
— 軸付工具 (研削・研磨) —

- コレットφ3.0 標準付属 CHSグループ(p.4-4)
- ヘッドカバーははずす
- 各種軸付工具

ゴムパット

- 各種研磨ディスクを貼り付け使用します。(p.5-25~28参照)
- 弾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。

1/パック5個入 最高許容回転速度 23,000 min⁻¹



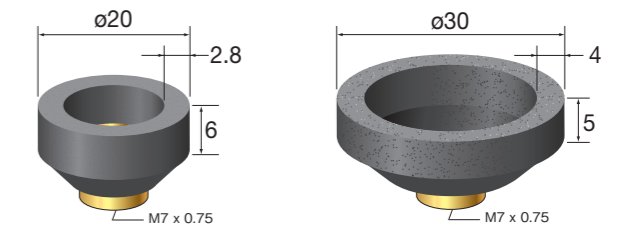
コード番号	価格	コード番号	価格
64821	¥3,000	64822	¥2,100

カップ砥石

標準タイプ

砥石高さ φ20...6mm φ30...5mm
全高さ 10mm

- 研削性と研磨性をあわせもつ高弾性の砥石です。
- インパルスのハイパワーを活かしソフトなタッチで平面や曲面を高効率に加工します。
- 砥石に比較して食い込みが無く、仕上面の粗さの細やかな調整が可能になります。
- 特殊結合剤を使用、目詰まりが少なく一般鋼材からアルミ、銅、真鍮、鋳物等、広範囲に加工できます。

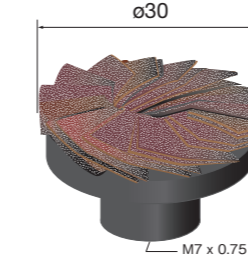


1/パック12個入 最高許容回転速度 23,000 min⁻¹

粒度	砥石硬さ	コード番号 (φ20)	価格	コード番号 (φ30)	価格
#36	スタンダード	64830	¥4,500	64835	¥5,400
#46	ハード	64831	¥4,900	64836	¥5,400
#80	スタンダード	64832	¥4,500	64837	¥4,500
#80	ハード	—	—	64838	¥4,500

ポリサンド

- 研磨布を重ね接着固定した、高速回転用サンドディスクです。
- 砥石と比較してソフトな当たりでスピード研磨ができます。
- 重なり合った研磨布が新しい研磨面を供給するので、耐久性に優れます。



テスト研磨に便利なアソートセット
全粒度(5種×各1個)合計5個

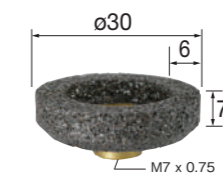
コード番号: **64850**
1/パック 5個入: ¥3,150

1/パック5個入 最高許容回転速度 23,000 min⁻¹

粒度	コード番号	価格
#80	64842	¥3,150
#120	64844	¥3,150
#180	64846	¥3,150
#240	64847	¥3,150
#400	64849	¥3,150

薄ロングライフタイプ

砥石高さ 7.5mm 全高さ 10mm
狭所や細部加工に最適です。

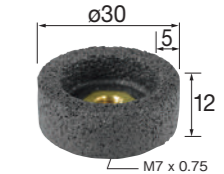


1/パック10個入 最高許容回転速度 23,000 min⁻¹

粒度	砥石硬さ	コード番号	価格
#36	ハード	64861	¥4,500
#46	ハード	64862	¥4,500
#80	ハード	64863	¥4,500

ロングライフタイプ

砥石高さ 12mm 全高さ 14.5mm
標準タイプに対し砥石寿命20%アップします。



1/パック10個入 最高許容回転速度 23,000 min⁻¹

粒度	砥石硬さ	コード番号	価格
#36	ハード	64865	¥4,900
#46	ハード	64866	¥4,900
#80	ハード	64867	¥4,900

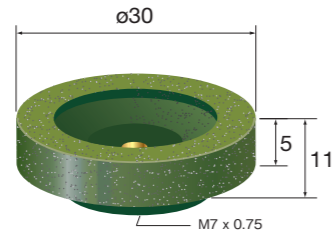
◆ご注文はコード番号をお願いします。

カップゴム砥石

- 研削性と研磨性をあわせもつ高弾性のゴム砥石です。
- インパルスのハイパワーを活かしソフトなタッチで平面や曲面を高能率に加工します。
- 砥石と比較して食い込みが無く、仕上面の粗さの細かな調整が可能になります。
- 特殊結合剤を使用、目詰まりが少なく一般鋼材からアルミ、銅、真鍮、鋳物等、広範囲に加工できます。



※写真はインパルスシリーズ NA90-230



1パック10個入 最高許容回転速度 23,000 min⁻¹

粒度	カラー	コード番号	価格
# 60	ブラウン	64851	¥4,400
# 80	レッド	64852	¥4,400
#120	ブルー	64853	¥4,400
#180	オリーブ	64854	¥4,400
#220	グリーン	64855	¥4,400
#320	ブラウン	64856	¥4,400

テスト研磨に便利なアソートセット
全粒度 (6種×各2個) 合計12個
コード番号: **64859** 1パック 12個入: ¥5,280

溶着ダイヤモンドカップ砥石

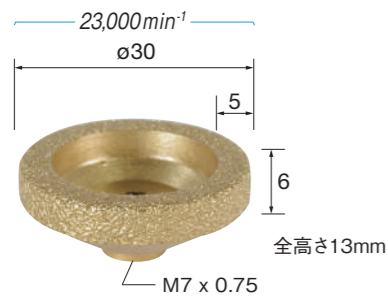
カップ型合金の表面に真空高温条件下、
特殊ロー材を用いダイヤモンド砥粒を溶着しました。

<6大特長>コストダウンとエコロジーに貢献します

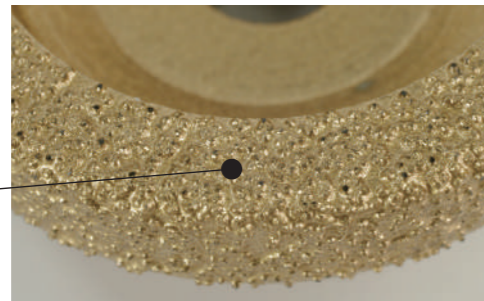
- ① 粉塵発生を大幅軽減、作業環境改善を実現しました。
一般レジン砥石は自身の減耗による多量の粉塵発生があります。
本製品は自身からの粉塵発生は皆無となります。
- ② ダイヤ砥粒の突き出し量が大きく、鋭い切れ味と切削力も格段に優れます。
- ③ 特殊な溶着法により、強固なダイヤモンド砥粒保持力を保ち耐久性に優れます。
- ④ 研削加工時の火花・匂い発生も大幅低減します。
- ⑤ 砥石自身の減耗がない為、砥石周速に変化がなく、均一加工面が得られます。
- ⑥ 砥石寿命が長く、工具交換の手間を省き、加工時間の無駄をなくします。

<用途>

鋳鉄、鋳物類、硬質ゴム、FRP、石材、コンクリートや硬質材料の研削加工に適します。



全高さ13mm



砥粒拡大写真

1パック1個入

粒度	コード番号	価格
#60/#80	64871	¥6,800



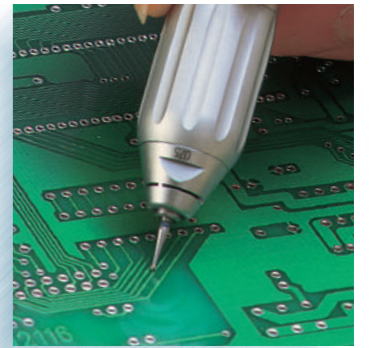
PRESTO II AIR TURBINE GRINDER ◀◀

超高速エアタービングラインダ

プレストII

320,000 min⁻¹ コレットφ1.6mm(専用)

- 驚異の32万回転/分。切削抵抗の無い滑らかな切れ味、フェザータッチで精密高精度切削ができます。
- 無給油式エアグラインダの採用でクリーン切削ができます。オイルの吹き出しがなく加工物や手を汚しません。
- 軽量(わずか71g)アルミボディ、手のひらサイズ(全長109mm)。
ペン感覚で微細部を思いのままに高精度加工できます。



プレストII 標準セット

コード番号	1125
型式	PRII-304S
価格	¥93,000

セット内容

- プレストハンドピース(PR-304): 1台
- プレストIIユニットボックス(PR II-06): 1台
- フットコントローラ(AFC-40): 1台
- ハンドピースホルダ(Z014): 1個



- ◆ 各種金型、治工具、精密小物部品の面取り・バリ取り作業。
- ◆ 名入れ彫刻作業
- ◆ プリント基板のパターンカット作業。
- ◆ 電子部品、セラミック部品の加工。
- ◆ ろ過度: 5μm

仕様

回転速度: 320,000回転/分
使用空気圧: 0.25MPa
空気消費量: 40N ℓ/min
使用工具: 軸径1.6mm専用

プレストハンドピース

320,000 min⁻¹

コード番号	1122
型式	PR-304
価格	¥68,000

◆ 質量: 71g(ホース除く)

標準装備付属品

- 2m ホース付



簡単工具脱着...リングを回すだけで工具交換ができます。

- 無給油式エアグラインダがクリーン切削を実現。
- 特殊防塵機構搭載...ナカニシ独自の防塵機構により切削粉塵の侵入を防ぎます。
- チップエア機構...切削粉塵を吹き飛ばし能率よく作業が進められます。同時に切削熱を冷却し工具寿命を延ばします。
- 柔軟性の高いエアホース...抜群の作業性。
- フットコントローラ...どの方向からも踏める丸型フラットタイプです。

プレストII用 パーツ

製品	品名	コード番号	型式	価格
	プレストIIユニットボックス (ルブリケータなし、ろ過度: 5μm)	1126	PR II-06	¥16,000
	プレストII用カートリッジ	1120	PR-03	¥18,000
	フットコントローラ	1124	AFC-40	¥14,000
	配管用ホース 2m (φ6.0)	2041	K-237	¥1,900
	タービンホース 2m (φ5.1)	2042	K-238	¥1,900
	ピンスパナ	2002	T-751	¥240

φ1.6mm軸先端工具のご案内
※別冊TOOLSカタログをご覧ください。



電着ダイヤモンド

超硬カッター



軸付砥石

ゴム砥石

◆ご注文はコード番号でお願いします。

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

使用上のご注意

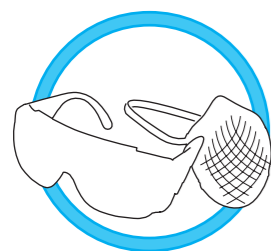
精密電動工具

精密エアーツール

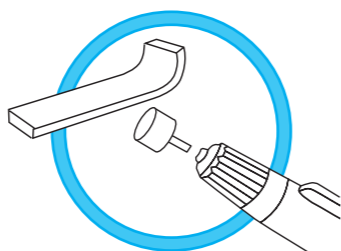
超音波加工機器

総合パーツ・防護用品

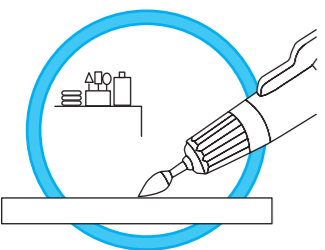
専用工具



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。



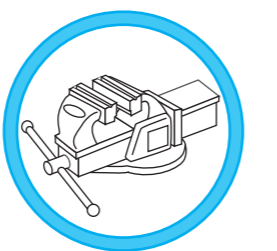
運転中(回転、振動)の先端工具や本体可動部分に体を触れないようにしてください。必ず整理整頓を行ってからご使用ください。また作業場は十分明るくしてください。



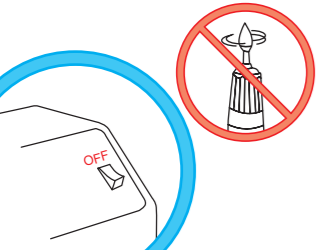
作業の安全のため、服装に注意し作業を行ってください。緩い袖口や着衣、装身具などは回転可動部に巻き込まれる恐れがありますので着用しないでください。長髪も危険ですので十分ご注意ください。



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。



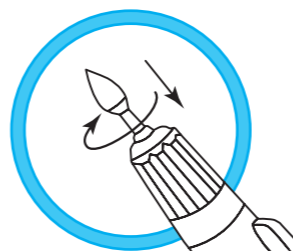
被加工物はバイスやクランプツールでしっかり固定してください。



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。



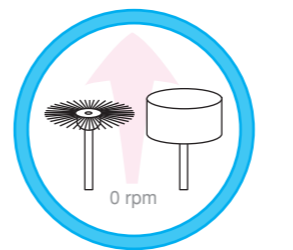
作業に際しては無理な圧力をかけたり、こじめる事は工具が折れたり曲がったりしてたいへん危険ですので行わないでください。適切な圧力でご使用ください。必要以上の作業圧力は工具の異常磨耗、めつまりの原因となり作業能率を低下させます。



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。



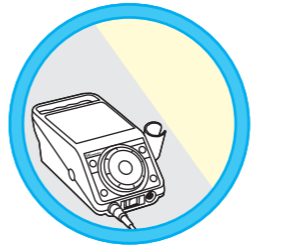
先端工具はご使用前に必ず点検を行ってください。割れ、欠け、亀裂、キズ、接着不良、軸の曲がり等の異常がないことを確認してください。



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)



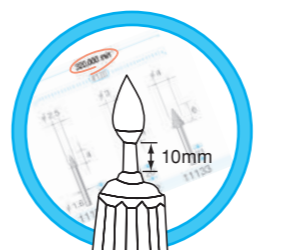
作業中に異常な振動や音、磨耗が発生した場合は直ちに作業を中止し製品を停止してください。原因を取り除いてから作業を再開してください。



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

使用上のご注意

精密電動工具

精密エアーツール

超音波加工機器

総合パーツ・防護用品

専用工具

商品コードNO.の順序で頁が構成されていますので、左右頁の上部に印刷されたコードNO.を確認することで、任意のコードを見付けることができます。

軸径

軸径
φ3.0

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。

粒度 (メッシュ 00 番とも読みます)

#180

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。

- ・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

30,000 min⁻¹

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。

※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以上の場合に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。

11131~

軸径(シャンク)
φ1.6

ミニアングルタイプ

アングルグラインダ(電動・エア)
「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。

最高使用回転速度

14751
¥4,100

深穴面取用 ダイヤモンドバー

軸径 φ1.6 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。

粒度

1本入

1パック入り数

<p>320,000min⁻¹</p> <p>φ2.5 φ1.6</p> <p>11131 ¥2,400</p>	<p>210,000min⁻¹</p> <p>#130 φ3 φ1.6</p> <p>11132 ¥2,400</p>	<p>120,000min⁻¹</p> <p>φ4 φ1.6</p> <p>11133 ¥2,400</p>
---	--	---

<p>280,000min⁻¹</p> <p>φ3 φ1.6</p> <p>11151 ¥6,500</p>	<p>130,000min⁻¹</p> <p>#140 φ5 φ1.6</p> <p>11152 ¥7,900</p>	<p>320,000min⁻¹</p> <p>φ3 φ1.6</p> <p>11153 ¥6,500</p>	<p>160,000min⁻¹</p> <p>φ5 φ1.6</p> <p>11154 ¥7,900</p>	<p>320,000min⁻¹</p> <p>φ3 φ1.6</p> <p>11155 ¥6,500</p>	<p>180,000min⁻¹</p> <p>φ5 φ1.6</p> <p>11156 ¥7,900</p>
---	--	---	---	---	---

先端工具φ1.6mm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

代表する形状写真

コード番号(注文番号)

価格

1パック入り数

1本入

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。

●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。

使用上のご注意

精密電動工具

精密エアーツール

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

精密エアーツール

超音波加工機器

総合ハーツ防護用品

専用工具

64101~

アングルグラインダ(電動・エアー)

「アングルタイプ」専用工具

Tools For ANGLE Type

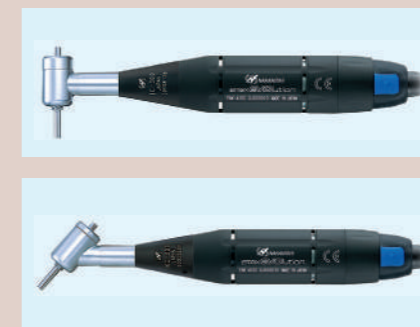
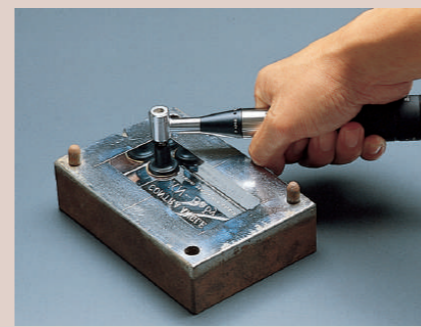
ナカニシアングルグラインダは豊富な工具により切削から研削、研磨、ラップ仕上げまで多彩な加工を可能とします。

軸径(シャンク)

軸径
φ3.0

~64274

アングルタイプ



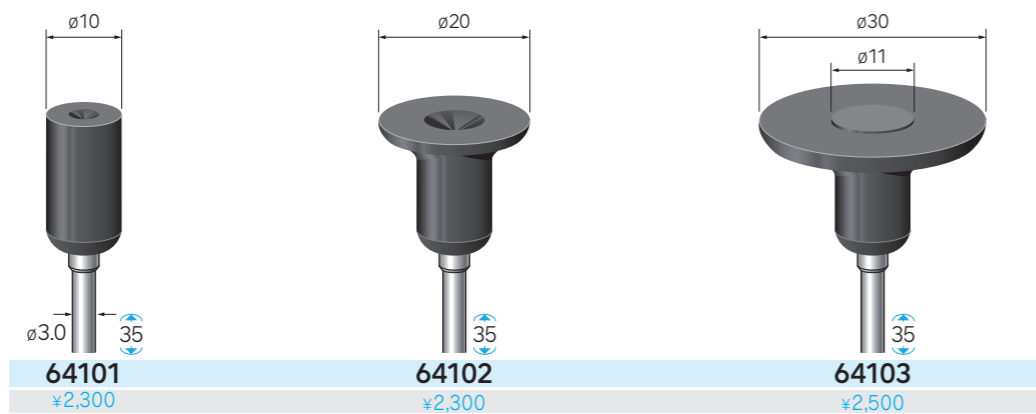
軸径
φ3.0

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。

20,000 min⁻¹



64101
¥2,300

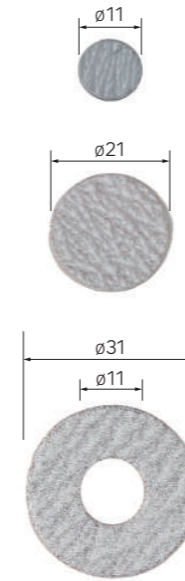
64102
¥2,300

64103
¥2,500

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。



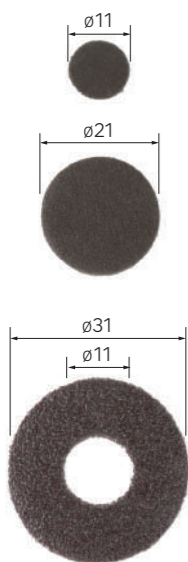
裏面のり処理

粒度	φ11	価格	φ21	価格	φ31	価格
# 80	64201	¥2,400	64211	¥4,000	64221	¥5,500
# 120	64202	¥2,400	64212	¥4,000	64222	¥5,500
# 180	64203	¥2,400	64213	¥4,000	64223	¥5,500
# 240	64204	¥2,400	64214	¥4,000	64224	¥5,500
# 320	64205	¥2,400	64215	¥4,000	64225	¥5,500
# 400	64206	¥2,400	64216	¥4,000	64226	¥5,500
# 600	64207	¥2,400	64217	¥4,000	64227	¥5,500

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	φ11	価格	φ21	価格	φ31	価格
# 60	64111	¥3,500	64121	¥5,800	64141	¥7,500
# 80	64112	¥3,500	64122	¥5,800	64142	¥7,500
# 120	64113	¥3,500	64123	¥5,800	64143	¥7,500
# 180	64114	¥3,500	64124	¥5,800	64144	¥7,500
# 240	64115	¥3,500	64125	¥5,800	64145	¥7,500
# 320	64116	¥3,500	64126	¥5,800	64146	¥7,500
# 400	64117	¥3,500	64127	¥5,800	64147	¥7,500
# 600	64118	¥3,500	64128	¥5,800	64148	¥7,500

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。

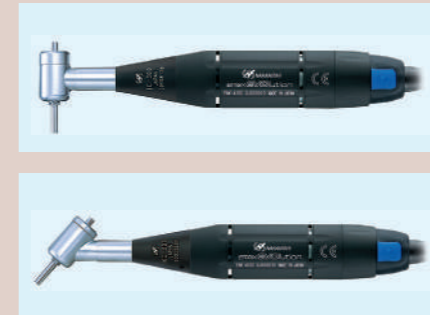


裏面のり処理

粒度	φ11	価格	φ21	価格	φ31	価格
# 60	64251	¥4,300	64261	¥11,300	64271	¥13,000
# 80	64252	¥4,300	64262	¥11,300	64272	¥13,000
# 120	64253	¥4,300	64263	¥11,300	64273	¥13,000
# 150	64254	¥4,300	64264	¥11,300	64274	¥13,000

⚠ 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。

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。

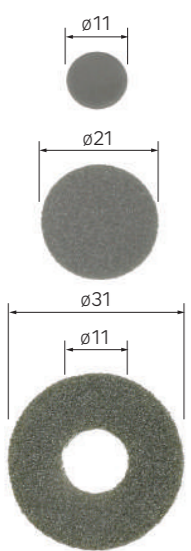


1枚入

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)と混合練成し、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

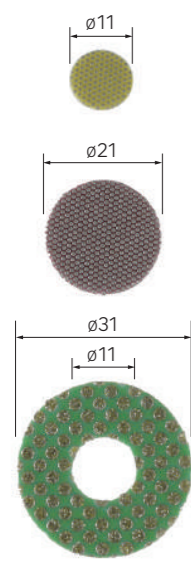
粒度	ø11	価格	ø21	価格	ø31	価格
# 80	64531	¥1,400	64541	¥2,800	64551	¥6,000
# 120	64532	¥1,400	64542	¥2,800	64552	¥6,000
# 180	64533	¥1,400	64543	¥2,800	64553	¥6,000
# 240	64534	¥1,400	64544	¥2,800	64554	¥6,000
# 400	64535	¥1,400	64545	¥2,800	64555	¥6,000
# 800	64537	¥1,400	64547	¥2,800	64557	¥6,000
# 1000	64538	¥1,400	64548	¥2,800	64558	¥6,000
# 2000	64539	¥1,400	64549	¥2,800	64559	¥6,000

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靭性に優れた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	¥800	64511	¥1,700	64521	¥3,300
# 120	ブラック	64502	¥800	64512	¥1,500	64522	¥3,100
# 200	レッド	64503	¥800	64513	¥1,500	64523	¥3,100
# 400	イエロー	64504	¥800	64514	¥1,300	64524	¥2,400
# 800	グレー	64505	¥800	64515	¥1,300	64525	¥2,400

※シート状タイプがあります。

軸径 ø3.0 5本入

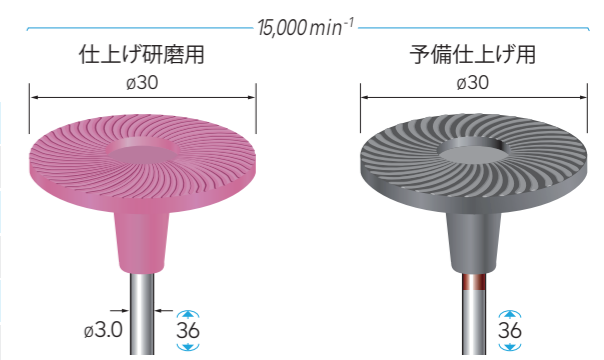
軸付ゴム砥石ディスク(ゴムパットー体型)

- 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ることができます。



仕上げ研磨用

粒度	色	WA砥粒	価格	GC砥粒	価格
# 80	ピンク	64411	¥3,900	—	—
# 80	パープル	—	—	64421	¥4,600
# 120	ブルー	64412	¥3,900	64422	¥4,600
# 180	イエロー	64413	¥3,900	—	—
# 180	グリーン	—	—	64423	¥4,600
# 220	グリーン	64414	¥3,900	64424	¥4,600
# 320	パープル	64415	¥4,300	64425	¥5,000
# 500	オレンジ	64416	¥4,300	—	—
# 500	ブラウン	—	—	64426	¥5,000



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	¥4,300
# 120	ブラック(ブルーライン)	64432	¥4,300