# HIGH PERFORMANCE PRECISION POWER TOOL SYSTEM











# CONTENTS

**Polishing Wheels** 

ホイール工具 Wheel Tools	P327-328
弾性ホイール Elastic Wheels	P329-332
研磨ホイール Polishing Wheels	P333-334
ブラシホイール Brush Wheels	P335-338
研磨ホイール	P339-346



適合素材

## ホイール工具

**Wheel Tools** 



AD

Applicable

BC

BS

CA 軸付砥石

DB 軸付ゴム砥石 DE

特殊弾性 砥石 EA

ES FC

FD 特殊ブラシ

ブラシ

GA ポリッシン 工具

> HD 研磨剤 JA

KA

カッティンク 工具

補助工具

RD

SA

ZC

セラミックス・ガラス 工具鋼・合金鋼 樹脂・ゴム Resin / Rubber アルミニウム・銅 超硬合金・サーメット 一般鋼・ステンレス

適合機器類 Applicable

エアーグラインダー 両頭グラインダー

25,000 r.p.m

ボール盤・電気ドリル スピンドル 自動機ロボット

●最適 Most Suitable ●使用可能 Suitable

### 電着ダイヤモンドホイール Diamond Plated Wheels

PA砥石ホイール Abrasive Wheels (PA)

t=3.0

t = 4.8

MINIMO推奨ハンドピース Recommended MINIMO Handpieces



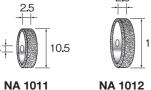
- ●ダイヤモンド砥粒の突出しが大 きく切れ味に優れています。 ●仕上げ面粗さを特に要求され
- ない粗研削加工に最適です。 ◆付属:マンドレール Ø3.0
- (PA1201) 1本 Excellent cutting ability due to large
- protrusion of diamond grains. Suitable for rough grinding.Accessory:PA 1201×1piece



NA 1502

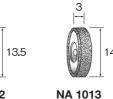
NA 1503

30,000 r.p.m



NA 1512

NA 1513



#120



NA 1532

NA 1533



NA 1542

NA 1543



- PA砥粒はWA砥粒の切れ味とA砥 粒の粘り強さを兼ね備えています。 ● 研削性、耐摩耗性に優れ、工具鋼等
- の高硬度材料の研削に適しています。 Having cutting capacity of WA grain
- and tenacity of A grain. Suitable for grinding high hardness materials such as tool steels due to its grindability and abrasion

		#120		
1.8 +	16		22	25
t=1.6 <b>NA 1501</b>	NA 1511	NA 1521	NA 1531	NA 1541

NA 1522

NA 1523

### 特徴 Features

- ●マンドレール(軸)と組み合わせて使用するセパレートタイプの工具です。 Separate type tools used with Mandrel.
- ●マンドレールは繰り返し使用できるので使用後の廃棄物が少なくなり、軸付の工具に比べ工具費用が軽減できます。 Mandrel can be used repeatedly so that you reduce the waste and save the expenditure for tools.

### 10 Pieces AC砥石ホイール Abrasive Wheels (AC)



- アルミナ砥粒の靭性とシリコン 砥粒の破砕性により、良好な 切れ味が持続します。
- ●工具鋼からアルミニウムまでの 幅広い素材に適しています。 Holding cutting capacity with tough ness of Alumina grain and friability
- of Silicon grain.
   Suitable for grinding materials such as tool steels and aluminium.

1.8 + 0 16		
t=2.3 <b>NA 1701</b>	NA 1711	NA 1721
t=3.0 NA 1702	NA 1712	NA 1722

10,000 r.p.m

#100



### ファイバーストーンホイール Fiberstone Wheels

12,000 r.p.m

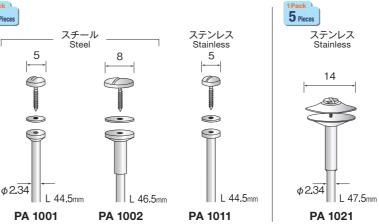


- ビトリファイド砥石とは異なる切刃 (セラミッ クス繊維)により、優れた研削性と耐磨耗性、 また折れにくい特徴を持ったホイールです。 ● 研削時の圧力や衝撃等に対し強く、破損の危 り作業に対しても摩耗の少ない工具です。
- Wheels having characteristics of excellent Wilets liarning Ladacteristics or exciteint grindability, abrasion resistance and foughness by ceramic fibers unlike vitrified grinding stones.
   Tools having characteristics of strength against shock during grinding, excellent grindability and abrasion resistance, less possibility of damage and less abrasion for deburring and chamfering of edge.

30,000 r.p.m	20,000 r.p.m	15,000	0 r.p.m	10,000 r.p.m
1.8 + 1.8 + 1.8 + 1.8	3	0.6	0.6	0.6
#240 NA 2001	NA 2011	NA 2021	NA 2031	NA 2041
#400 <b>NA 2002</b>	NA 2012	NA 2022	NA 2032	NA 2042
#600 <b>NA 2003</b>	NA 2013	NA 2023	NA 2033	NA 2043
#1000 NA 2004	NA 2014	NA 2024	NA 2034	NA 2044

8,000 r.p.m

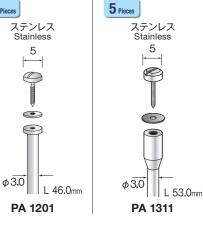
### マンドレール ゆ1.6~ゆ1.8穴用



Shank Ø 2.34



Shank Ø 3.0



NA ホイール 工具

> 補助工具 RD

> > SA

AD

BC

BS

CA

軸付砥石

DB

DE

EA

ES

FC

FD

特殊ブラ

GA

リッシン 工具

HD

研磨剤

JA

KA

MC

カッティン 工具

ZC

### 弾性ホイール

**Elastic Wheels** 

工具鋼·合金鋼



AD

BS

CA 軸付砥石 DB

DE 特殊弾性 砥石 EA

軸付ゴム砥石

サンダー ES

FD 特殊ブラシ

FC

ブラシ

GA ポリッシン 工具 HD

研磨剤 JA

> KA MC カッティン? 工具

ホイール 工具

補助工具 RD

SA

ZC

適合素材 Applicable Materials BC

超硬合金・サーメット 一般鋼・ステンレス MINIMO推奨ハンドピース Recommended MINIMO Handpieces

セラミックス・ガラス

アルミニウム・銅

樹脂・ゴム

適合機器類 Applicable

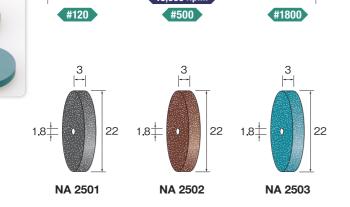
エアーグラインダー 両頭グラインダー Bench Grinder

ボール盤・電気ドリル スピンドル ハンド 自動機ロボット

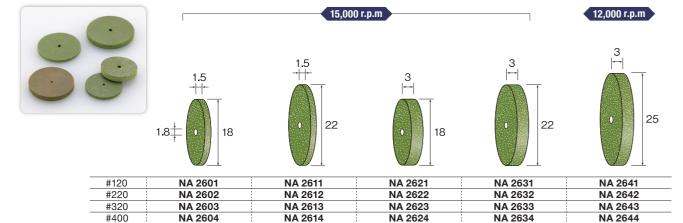
●最適 Most Suitable ●使用可能 Suitable

M112S M212 M212D M212 M212 M212A

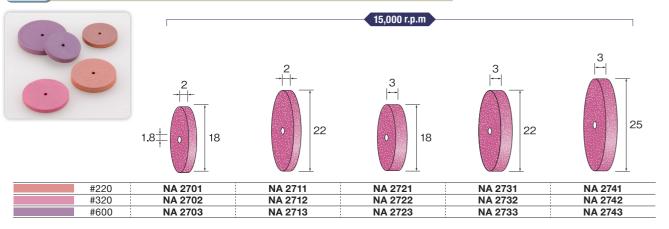
### 10 Pieces 研磨ゴム砥石ホイール (GC ソフト) Abrasive Rubber Wheels (GC Soft)



### 研磨ゴム砥石ホイール (WA ミディアム) Abrasive Rubber Wheels (WA Medium)



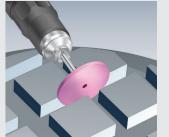
### 研磨ゴム砥石ホイール (WA ハード) Abrasive Rubber Wheels (WA Hard)



### 特徴 Features

- ●マンドレール(軸)と組み合わせて使用するセパレートタイプの微研削、研磨工具です。 Separate type tools for fine grinding and polishing and used with Mandrel.
- ●マンドレールは繰り返し使用できるので使用後の廃棄物が少なくなり、軸付の工具に比べ工具費用 が軽減できます。

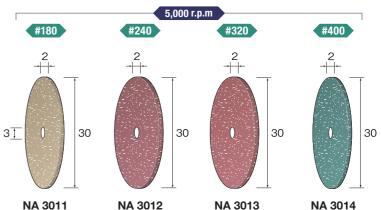
Mandrel can be used repeatedly so that you reduce the waste and save the expenditure for tools.



10 Pieces ユニポリッシュホイール UNI-Polish Wheels



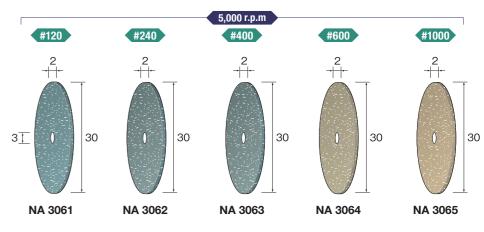
- ●砥粒入りナイロン不織布を圧 縮しました。
- ●溝、スリット等への微研削作業 に最適です。
- Compressed nylon nonwoven fabric with grains.
- Suitable for fine grinding grooves and slits.

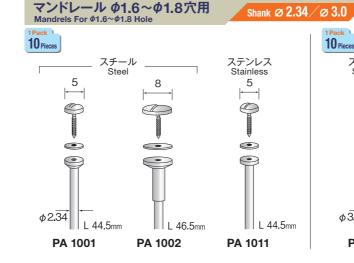


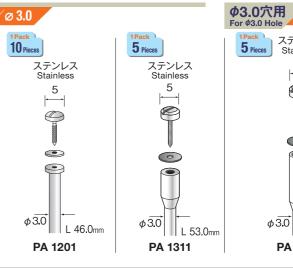
### デライトホイール Abrasive Cotton Wheels



- ●砥粒入りコットン不織布を圧縮 しました。 ●溝、スリット等への研磨作業に
- 最適です。 Compressed cotton
- nonwoven fabric with grains Suitable for fine grinding
- grooves and slits









Shank Ø 3.0

AD

BC

BS

CA 軸付砥石

DB

DE EA

ES

FC

FD 特殊ブラシ

GA Jッシン 工具

HD 研磨剤

JA

KA

MC カッティン: 工具

ホイール 工具

PA 補助工具 RD

SA

ZC

### 弾性ホイール

#120

0.8

NA 3501

NA 3511

**Elastic Wheels** 



AD ダイヤモンド CBN工具

BC

BS

CA 軸付砥石

DB 軸付ゴム砥石

DE 特殊弾性 砥石 EA

ES

サンダー

ブラシ FD

特殊ブラシ

FC

GA ポリッシン 工具

HD 研磨剤 JA

KA ドリル

カッティング 工具

ホイール 工具

補助工具 RD

SA

ZC

### 適合素材

セラミックス・ガラス Applicable

超硬合金・サーメット 一般鋼・ステンレス

工具鋼·合金鋼 樹脂・ゴム Resin / Rubber アルミニウム・銅 適合機器類 Applicable Machines

エアーグラインダー ボール盤・電気ドリル 両頭グラインダー ハンド Bench Grinder

スピンドル 自動機ロボット

MINIMO推奨ハンドピース Recommended MINIMO Handpieces

●最適 Most Suitable ●使用可能 Suitable









### 20 Pieces ラバーブラシ Rubber Brushes



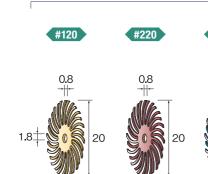
- あらゆる作業面になじみが良く、 研削抵抗が小さいのでグラインダ ーのハンドリングがしやすく安定 した作業が可能です。 特にアルミニウム等の軟質素材のバ
- リ取り、微研削、研磨に最適です。
- Providing best match on surface of work materials, small grinding resistance, easiness of handling grinder and stable operation.

  Suitable for deburring, fine grinding and polishing soft materials especially aluminium.



20 Pieces



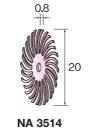




NA 3502

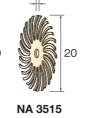


NA 3503



NA 3554

NA 3504



NA 3505





NA 3506

8.0

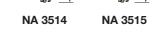


NA 3553

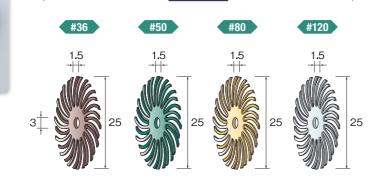


8.0







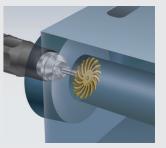


NA 3552

### 特徴 Features

- ●マンドレール(軸)と組み合わせて使用するセパレートタイプの微研削、研磨工具です。 Separate type tools for fine grinding and polishing and used with Mandrel.
- ●マンドレールは繰り返し使用できるので使用後の廃棄物が少なくなり、軸付の工具に比べ工具費用 が軽減できます。

Mandrel can be used repeatedly so that you reduce the waste and save the expenditure for tools.



BS

CA 軸付砥石

AD

ダイヤモンド CBN工具

BC

DB DE 特殊弾性 砥石

> EA ES

FC

FD 特殊ブラシ

GA リッシン 工具

HD 研磨剤

JA

KA MC

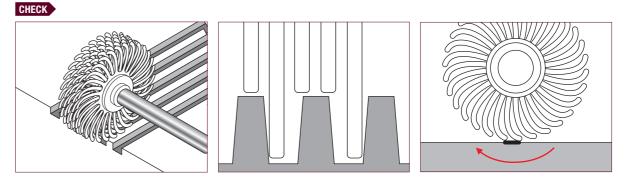
カッティン: 工具 NA ホイール 工具

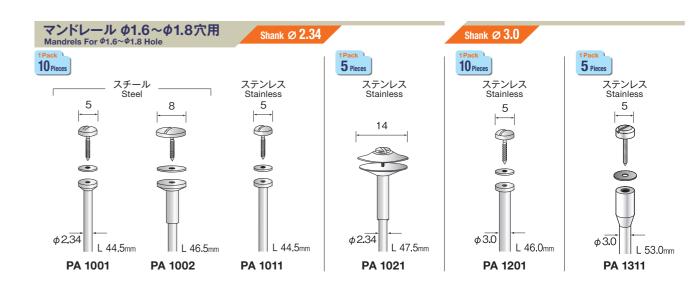
補助工具

RD

SA

ZC











NA 3551

Shank Ø 3.0 Shank

### 研磨ホイール

**Polishing Wheels** 



AD ダイヤモンド/ CBN工具

BC MINIMO推奨ハンドピース Recommended MINIMO Handpieces

BS

CA 軸付砥石 DB 軸付ゴム砥石

DE 特殊弾性 砥石

EA

サンダー ES

FC ブラシ FD

特殊ブラシ

GA ポリッシン 工具

JA

NA ホイール 工具

補助工具 RD

SA

適合素材 Applicable Materials

セラミックス・ガラス 工具鋼・合金鋼 超硬合金・サーメット 一般鋼・ステンレス

樹脂・ゴム アルミニウム・銅

適合機器類 Applicable Machines

エアーグラインダー 両頭グラインダー ハンド

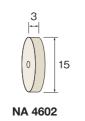
ボール盤・電気ドリル 自動機ロボット

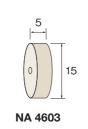
●最適 Most Suitable ●使用可能 Suitable

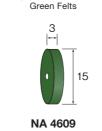
10 Pieces フェルトホイール Felt Wheels / グリーンフェルトホイール Green Felt Wheels



NA 4601



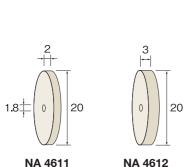


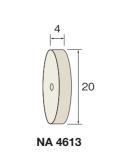


グリーンフェルト

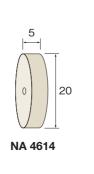
10 Pieces

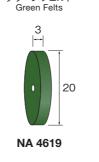




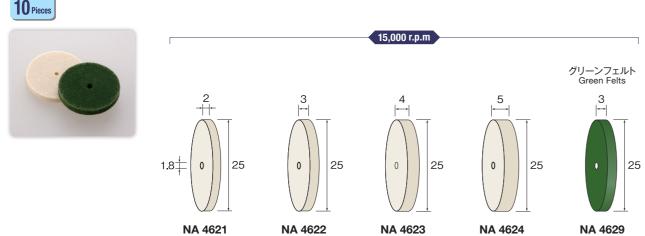


15,000 r.p.m





グリーンフェルト



特徴 Features

●マンドレール(軸)と組み合わせて使用するセパレートタイプのフェルトバフです。 Separate type felt buff used with Mandrel.

●マンドレールは繰り返し使用できるので使用後の廃棄物が少なくなり、軸付の工具に比べ工具費用が軽減できます。 Mandrel can be used repeatedly so that you reduce the waste and save the expenditure for tools.

AD BC

BS

CA 軸付砥石 DB

DE 特殊弾性 砥石

> EA ES

FC

FD 特殊ブラ GA

リッシン 工具

HD

JA

KA

MC

カッティン: 工具

NA

ホイール 工具

PA

補助工具

RD

SA

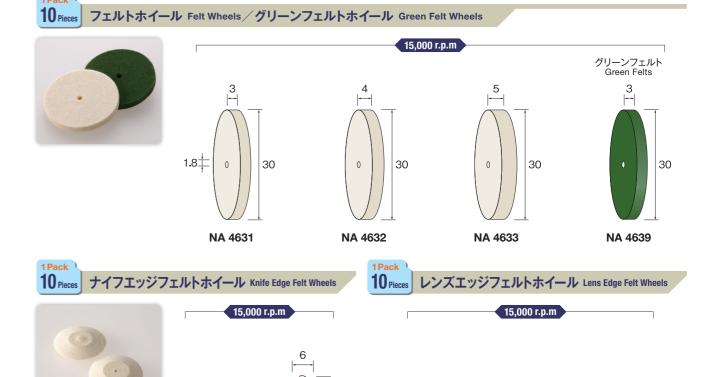
ZC

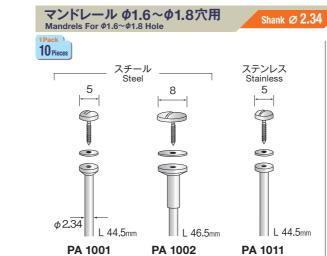
HD 研磨剤

KA

カッティング 工具

ZC





スタンダード Standard

ハード Hard

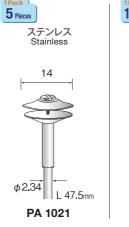
1.8 🛨 🕦

NA 4701

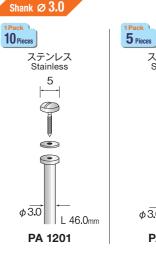
NA 4711

NA 4702

NA 4712



NA 4751



NA 4752



NA 4753

## ブラシホイール

**Brush Wheels** 

AD

適合素材 BC

Applicable

セラミックス・ガラス

超硬合金・サーメット 一般鋼・ステンレス

工具鋼·合金鋼

樹脂・ゴム アルミニウム・銅 適合機器類 エアーグラインダー Applicable Machines 両頭グラインダー

ボール盤・電気ドリル ハンド

自動機ロボット

**Automatic Machines** 

CA 軸付砥石

BS

DB 軸付ゴム砥石

DE 特殊弾性 砥石 EA

サンダー ES

FC ブラシ FD

特殊ブラシ GA ポリッシン 工具

> HD 研磨剤 JA

KA ドリル MC

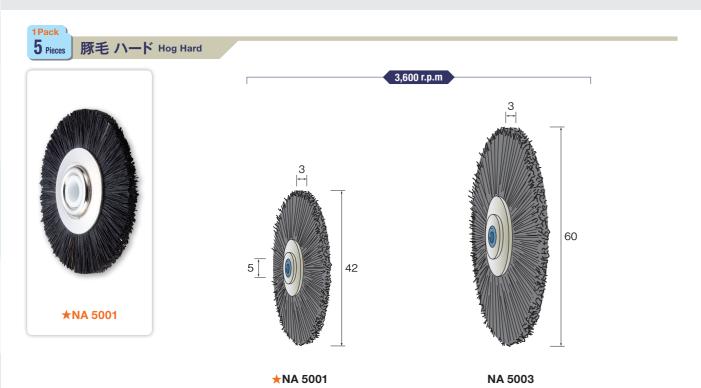
ホイール 工具

カッティング 工具

補助工具 RD

SA

ZC





### 特徴 Features

●両頭グラインダー、卓上研磨機用ブラシです。 For Buff Master and Bench Polisher.

●回転調整機能付バフマスターでより効果的な作業ができます。 Enable to work effectively with Buff Master with rotation adjusting function.

### MINIMO推奨機器 Recommended MINIMO Machines

バフマスター BUFF MASTER ● 低速から高速までパワフルなトルクをもつ WM-30 高性能モーターを採用しました。

- 0~7,000r.p.m.の無段回転調整機能搭載
  - Adopting high performance motor with powerful torque in rotation range from low speed to high speed.
  - Built-in continuously variable rotation adjusting function in range from 0 to 7,000 r.p.m.

**★NA 5051** 

WM-200

- **バフマスター** BUFF MASTER 小型ハイパワーのブラシレスモーターを採用しました。 0~4.000r.p.m.の無段回転調整機能搭載。
  - Adopting compact and high-power brushless motor.

Built-in continuously variable rotation adjusting function in range from 0 to 4,000 r.p.m.



NA 5052

GA リッシン

NA 5071

HD 研磨剤

AD

BC

BS

CA

軸付砥石

DB

軸付ゴム砥石

DE

特殊弾性 砥石

EA

ES

FC

ブラシ

FD

特殊ブラシ

JA

MC カッティン? 工具

KA

NA ホイール 工具

補助工具

RD

SA

ZC