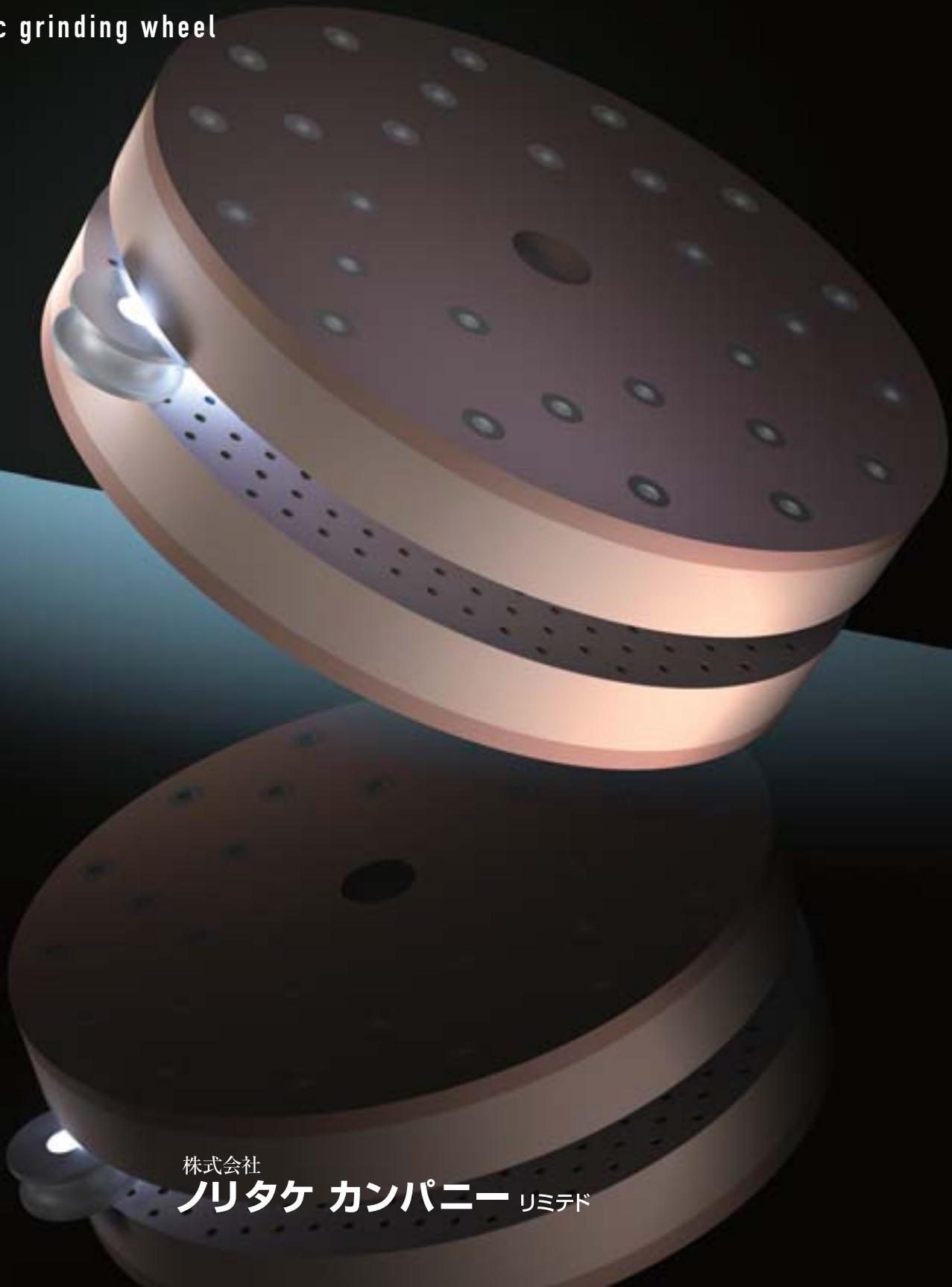


NORITAKE

平面研削用砥石カタログ

Disc grinding wheel



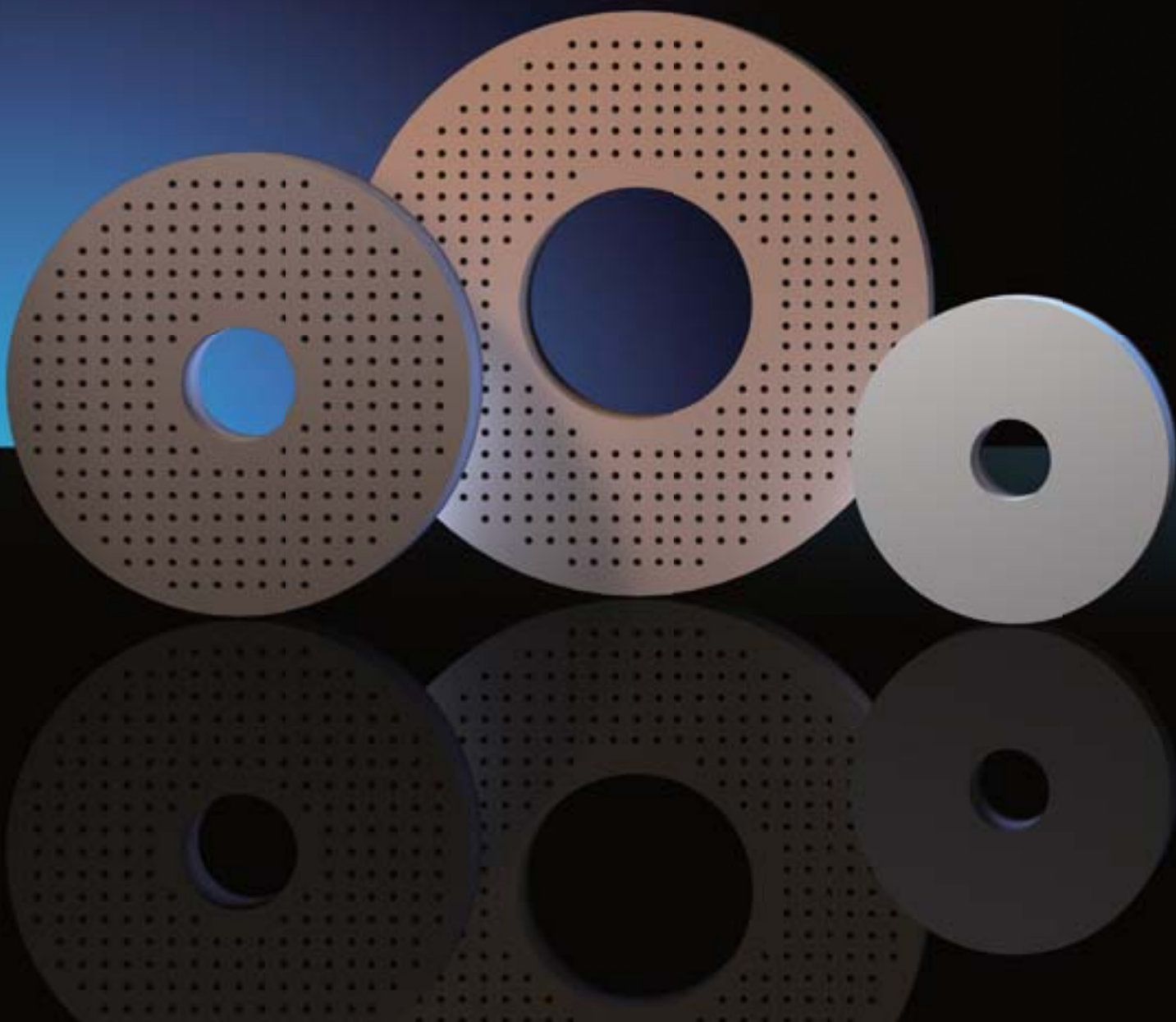
株式会社

ノリタケ カンパニー リミテド

形状維持性に優れ、トータル的な工具費削減を実現します。 Excellent shape retention properties and excellent total tool cost.

両頭平面研削において、切れ味の向上と、工具寿命の確保という両面が求められています。両者は相反する事象の為、砥石にとっては高い技術力が必要となっております。
ノリタケは長年積み重ねた実績をもとに、フラッディやネオエポックスといった、新商品を開発し、お客様のニーズに応えて参ります。

In double-headed surface grinding, both the improvement of cutting quality and the ensure of tool life are required. Because of conflicting events, the grinding wheel requires high technological capabilities.
Noritake has been doing so for many years, including Flatdy and Neo-epochs, We will develop new products to meet the needs of our customers.



さまざまな用途に応じた研削砥石をラインナップ

A lineup of grinding wheels for a variety of applications.

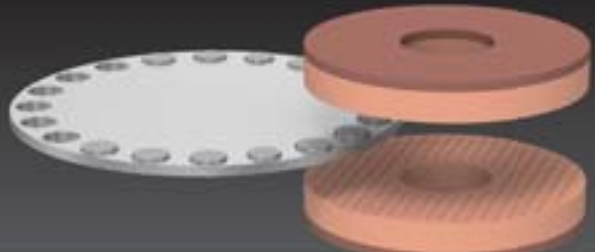
キャリアタイプ

キャリアプレートにポケットを設け、これを回転させることによりワークを研磨する方式。

Carrier Grinding

A pocket formed in the carrier plate, and grinding work-pieces by rotating the carrier plate.

キャリアタイプ
Carrier Grinding



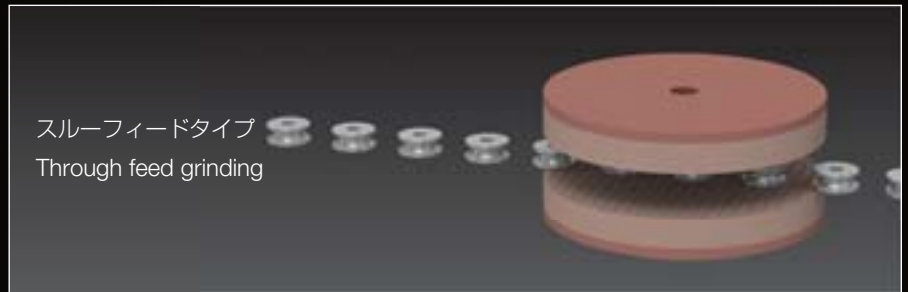
スルーフィードタイプ

ワークをガイドレールに沿って直線的に送られる研削方式。

Through feed grinding

Grinding method in which a workpiece is linearly fed along a guide rail.

スルーフィードタイプ
Through feed grinding



切れ味と長寿命を両立する新商品“フラッディ シリーズ”

New wheel “FLATDY series” to both sharpness and long life.

生産性向上のご要望や高硬度・大型ワークでの切れ味不足に対応するため、特殊な結合材（ボンド）を開発し、ノリタケにおける両頭平面研削用砥石の中で最も優れた切れ味持続性を備える“フラッディ”を開発しました。

We developed a "Flatdy" equipped with the most excellent sharpness sustainability in the Noritake grinding wheel, in order to correspond to the sharpness lack of in your requests and high hardness and a large work of improving productivity.

研削・研磨工具のベストメーカーを目指して

Aiming to Best Manufacturer of Grinding and Abrasive Tools.

ノリタケは、研削・研磨工具の総合メーカーとして、加工の精度や効率など、その性能は世界でもトップクラスを誇り、自動車、鉄鋼、ベアリングといった日本の基幹産業を陰で支えています。また消費地生産を目指して、海外生産拠点の整備を進めているほか、使用済みビトリファイド砥石のリサイクルシステムを確立し、環境負荷低減への取り組みも積極的に行っています。

Noritake is the largest manufacturer of grinding and polishing tools in Japan. Our products offer world-class performance with unbeatable finishing precision and efficiency, and play a major behind-the-scenes role in supporting Japan's core industries: automotive, steel, and bearing. Aiming local production for local consumption, we are currently working on the development of overseas production bases. Moreover, we proactively seek to reduce environmental impact through a number of means such as establishing a system for recycling vitrified wheels.



Flatdy フラッディ

両頭平面研削用砥石

Double disc grinding wheel



高品質・高能率を実現した平面研削用砥石

The Flatdy is a disc grinding wheel with a new bond system that delivers high quality and high efficiency.

特長 Features

常に鋭い切れ刃が維持され、
良好な切れ味を発揮

砥面の比較で従来砥石より鋭利な切れ刃を多数確認。

衝撃吸収性の高いボンドの採用により
加工負荷を吸収

新ボンドの効果によりワークと砥石の接触がソフト。

焼け・折れ・変形が減少し、
高い加工精度を維持

加工中の不具合が減少するため、不良率が低減。

A sharp cutting edge is maintained at all times,
and good cutting taste is exhibited

Comparison of abrasive surfaces checks many sharper cutting edges than conventional grinding wheels.

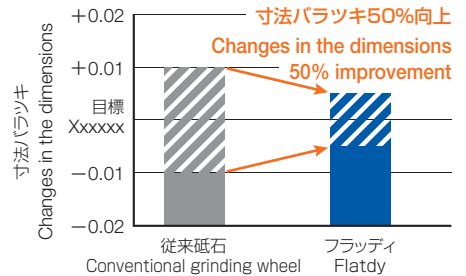
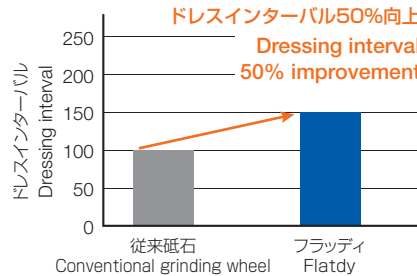
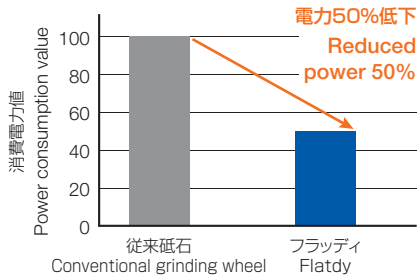
Adoption of bonds with high impact absorption
to absorb machining loads

The contact between the workpiece and the grinding wheel is soft due to the effect of the new bond.

Maintaining high machining accuracy
by reducing grinding burn, folding,
and deformation

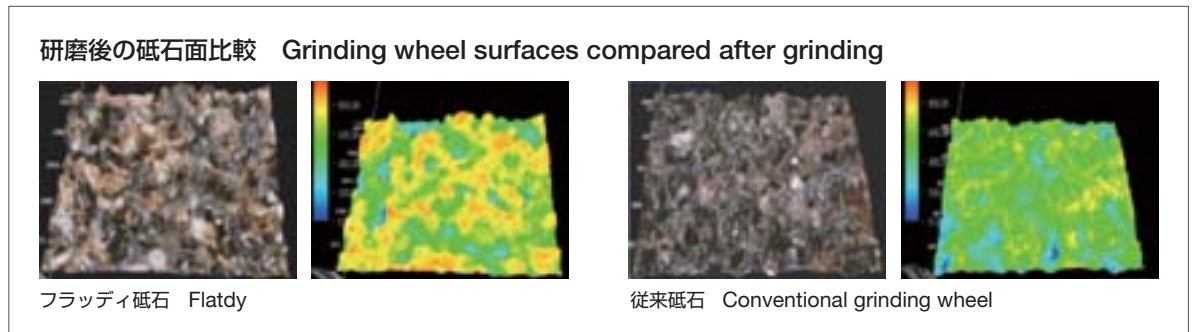
Reduced defect rate due to reduced defects during machining.

研削性能 Grinding performance



加工条件 Processing conditions

研削方式：両頭平面研削	Grinding system : Double disc grinding
評価砥石：フラッディ、従来砥石	Grinding wheel : Flatdy, Conventional
研削機械：立軸平面研削盤	Grinding machine : Vertical shaft grinding machine
ワーク：FC	Work piece : cast iron



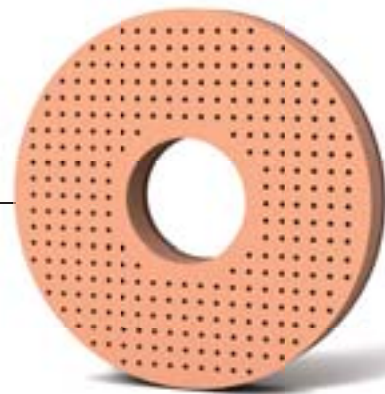
製造範囲、適用用途 Production range. Application

加工方式 Processing system	両頭平面研削(スルー、インフィードなど) Double disc grinding (Such as through feed, in feed grinding)	粒度 Grain size	F36~220
被削剤 Work piece	リング、ベアリング、ピストンリングなど Such as Ring, Bearing, Piston ring.	結合度 Hardness grade	D~N
砥粒 Grain	一般砥粒、セラミック砥粒 Conventional, Ceramic grain	砥石寸法(mm) Wheel size	外径 Diameter ~915 厚み Thickness ~90
		結合材 Bond	BHXS1, B137X

Flatdy II フラッディII

高性能両頭平面研削用砥石

High efficiency double disc grinding wheel



優れた切れ味と耐摩耗性・形状維持性を兼ね備えた砥石です。

This grinding wheel offers excellent cutting quality, wear resistance, and shape retention.

特長 Features

良好な切れ味

常に鋭い切れ刃を維持し、良好な研削力を発揮します。

優れた耐摩耗性

耐摩耗性に優れたボンドシステムを採用し形状維持性が向上しました。

Good sharpness

Maintains a sharp cutting edge at all times and exhibits good grinding strength.

Excellent wear resistance

Bond systems with superior wear resistance have been used to improve shape retention.

効果 Benefits

研削焼けの減少

切れ味不足による研削焼けの発生を低減します。

加工精度の維持と摩耗減少

砥石形状崩れによる被削材の精度不良(平面度など)が減少します。

砥石摩耗による被削材の寸法補正頻度が減少します。

Reduction of grinding burn

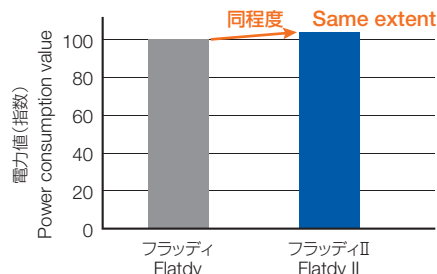
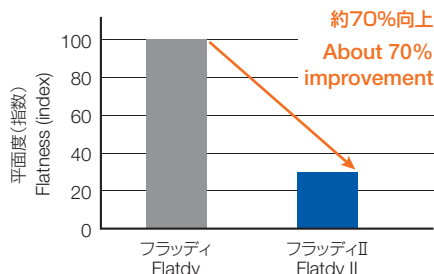
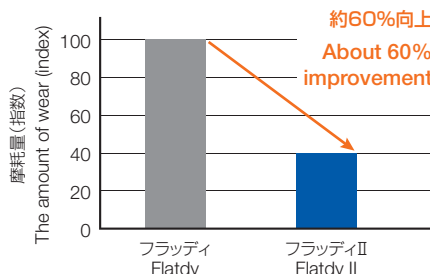
Reduces the occurrence of grinding burns due to insufficient cutting taste.

Maintaining machining accuracy and decrease wear

Incorrect accuracy (flatness, etc.) of the workpiece due to grinding wheel shape collapse decreases.

The frequency of dimensional correction of the workpiece due to worn of the grinding wheel decreases.

研削性能 Grinding performance



加工条件 Processing conditions

研削方式：立軸両頭平面研削

Grinding system : Double disc grinding (Vertical)

被削材：S45C(調質材)

Work piece : C45 (Tempered material)

砥石寸法：φ585×T65×φ195 mm

Wheel size : φ585 x T65 x φ195 mm

製造範囲 Production range

砥粒 Grain	一般砥粒、セラミック砥粒 Conventional, Ceramic, grain
粒度 Grain size	F46~120
結合度 Hardness Grade	E~N

砥石寸法(mm) Wheel size	外径 Diameter	最大760 Max. 760 mm
	厚み Thickness	最大90 Max. 90 mm
結合材 Bond		B02S3, B23RW

適用用途 Application

加工方式：両頭平面研削(キャリア研削方式など)

Processing system: Double disc grinding (Such as the carrier grinding)

被削材：コンロッド、ベアリングなど

Work piece : Such as connecting-rod, bearing

被削材の研削焼け解消、電力低下

Eliminating burning grinding of the workpiece, the power down

砥石の形状不良による被削材の精度不良改善(平面度など)

Poor accuracy improvement of the workpiece by the grindstone shape defect of (flatness, etc.)

Neo-epochs ネオエポックス

弾性ディスク砥石

Elastic register disc grinding wheel



従来のエポックスよりも耐摩耗性に優れる
新ボンドシステムを採用したディスク砥石です。

Disc grinding wheels with a new bond system
that is superior to conventional epox in wear resistance.

特長 Features

優れた耐摩耗性

耐摩耗性に優れたボンドシステムを採用し、形状維持性が向上しました。

安定した切れ味

研削抵抗が少なく、良好な切れ味を維持します。

効果 Benefits

砥石の長寿命化

加工精度の維持

砥石形状崩れの抑制により、安定した加工精度が得られます。

Excellent wear resistance

A bond system with excellent wear resistance has been used to improve shape retention.

Stable sharpness

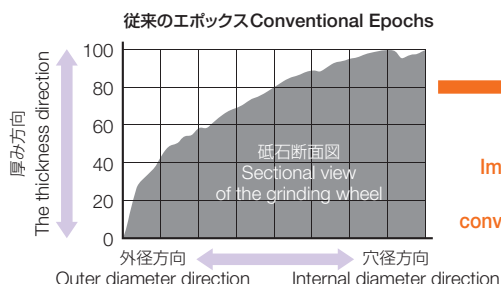
Grinding resistance is small, and maintain good sharpness.

Long service life of the grinding wheel

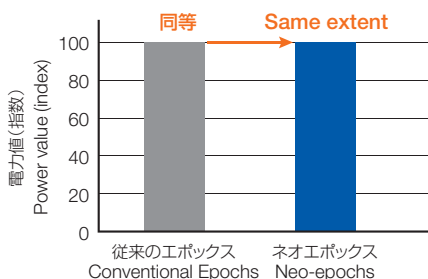
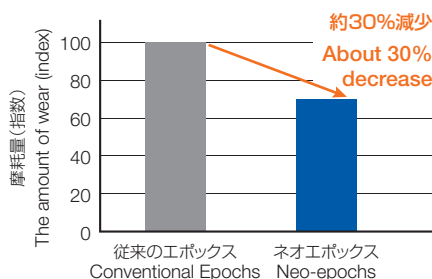
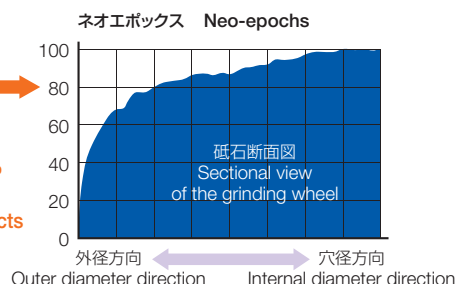
Three types of grinding wheel available

Stable machining accuracy can be obtained by suppressing the shape collapse of the grinding wheel.

研削性能 Grinding performance



従来品比
30%向上
Improved by 30%
from the
conventional products



加工条件 Processing conditions

研削方式：立軸両頭平面研削

被削材：SPHC(生材)

砥石寸法：φ585×T75×φ195 mm

Grinding system：Double disc grinding (Vertical)

Work piece：HR1 (No quenching)

Wheel size：φ585 x T75 x φ195 mm

製造範囲 Production range

砥粒 Grain	一般砥粒, セラミック砥粒 Conventional, Ceramic, grain
粒度 Grain size	F46~60
結合度 Hardness Grade	J~K
砥石寸法(mm) Wheel size	外径 Diameter φ585 mm~φ760 mm 厚み Thickness 60 mm~75 mm
結合材 Bond	YTS(一般砥粒) Y23XD(セラミック砥粒)

適用用途 Application

- 取り代が多い生材研削作業
- 砥石形状崩れによる被削材の精度不良改善
- A lot of stock removal non-quenching grinding work.
- Improvement of accuracy of workpiece due to grinding wheel shape collapse.

加工方式 Processing system	両頭平面研削(キャリア研削方式など) Double disc grinding (Such as the carrier grinding)
材質 Material	生材 no quenching steel
被削材 Work piece	プレート材など(φ40以上のワークに適する) Such as Plate-like steel φ40 mm or more
その他 Others	乾式研削は不可 Dry grinding is not allowed

B23MO B23VO

ばね研削用長寿命砥石
Disc wheel for Spring



従来品よりも大幅に寿命を向上させたばね研削用砥石です。

This spring grinding wheel has a much longer life than before.

特長

Features

優れた耐摩耗性

耐摩耗性に優れたボンドシステムの採用により、従来品と同等の切れ味を維持しつつ、砥石寿命が大幅に向上します。

Excellent wear resistance

While maintaining the conventional product and the equivalent of sharpness, the grinding wheel life is greatly improved.

効果

Benifits

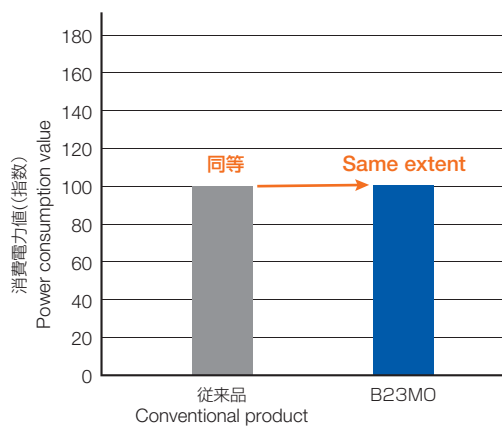
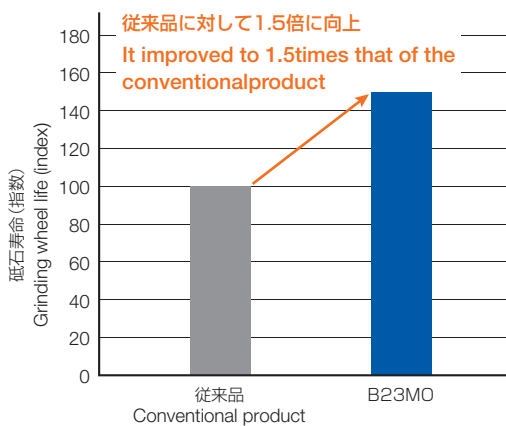
原単価の削減

砥石寿命の向上により、大幅なコストダウンが図れます。

Reduction of the total tool cost

Improved grinding wheel life results in significant cost reductions.

研削性能 Grinding performance



加工条件 Processing conditions

研削方式：立軸両頭平面研削(定寸切込み)
被削材材質：ピアノ線
砥石寸法：φ610×T80×φ135 mm
ばね線径：φ2~3 mm

Grinding system：Double disc grinding (Search cut is fixed.)
Material of workpiece：HR1 (No quenching)
Wheel size：φ585 x T75 x φ195 mm
Wire diameter of the spring：2~3 mm

製造範囲 Production range

砥粒 Grain	一般砥粒、セラミック砥粒 Conventional, Ceramic grain	
粒度 Grain size	F16~46	
結合度 Hardness Grade	J~O+	
砥石寸法(mm) Wheel size	外径 Diameter	φ450 mm~φ915 mm
	厚み Thickness	65 mm~90 mm
	穴径 Internal Diameter	φ8~
結合材 Bond	BKS(一般砥粒) B23MO(セラミック砥粒)	

適用用途 Applicable applications

- 研削負荷の高い乾式研削作業
- 砥石形状崩れによる被削材の精度不良改善
- Dry grinding work with a high grinding load.
- Improvement of accuracy of workpiece due to grinding wheel shape collapse.

加工方式 Processing system	両頭平面研削、特に1パス、定寸切込み方式に適する Double disc grinding: It is particularly suitable for one-pass grinding, and fixed grinding the cut.
材質 Material	ばね鋼、ピアノ線など Such as piano wire, spring steel.
その他 Others	湿式研削は不可 Wet grinding is not allowed

NORITAKE

<https://www.noritake.co.jp>
E-mail grinding@n.noritake.co.jp

株式会社
ノリタケカンパニー リミテド
工業機材事業本部 営業本部

〒451-8501 名古屋市西区則武新町三丁目1番36号
TEL(052)561-9833

■東部支社
〒105-8502 東京都港区虎ノ門一丁目13番8号
TEL(03)6205-4433

■中部支社
〒451-8501 名古屋市西区則武新町三丁目1番36号
TEL(052)561-7226

■西部支社
〒566-0021 大阪府摂津市南千里丘2番29号
TEL(06)6319-1161

■海外事業推進部
〒451-8501 名古屋市西区則武新町三丁目1番36号
TEL(052)561-9837

NORITAKE CO., LIMITED
INDUSTRIAL PRODUCTS GROUP SALES DIVISION

3-1-36 Noritake-Shinmachi, Nishi-Ku, Nagoya 451-8501 Japan
Tel +81-52-561-9833

■EASTERN JAPAN BRANCH
1-13-8 Toranomom, Minato-ku, Tokyo 105-8502 Japan
Tel +81-3-6205-4433

■CENTRAL JAPAN BRANCH
3-1-36 Noritake-Shinmachi, Nishi-Ku, Nagoya 451-8501 Japan
Tel +81-52-561-7226

■WESTERN JAPAN BRANCH
2-29 Minamisenrioka, Settsu, Osaka 566-0021 Japan
Tel +81-6-6319-1161

■OVERSEAS BUSINESS DEPT.
3-1-36 Noritake-Shinmachi, Nishi-Ku, Nagoya 451-8501 Japan
Tel +81-52-561-9837

■NORITAKE CO., INC. (U.S.A.)

Cincinnati Branch
4990 Alliance Dr., Mason, OH 45040, U.S.A.
Tel +1-513-234-0770

Atlanta Branch
490 Sun Valley Dr., Suite#102 Roswell, GA 30076 U.S.A.
Tel +1-770-518-8233

■NORITAKE EUROPA GmbH(Germany)

Kurhessenstrasse 3, D-64546 Mörfelden-Walldorf, Germany
Tel +49-61-05-2092-44

■NORITAKE SA (THAILAND) CO., LTD. (Thailand)

222 Voravit Building 9th Fl., Unit B Surawong Road, Sapraya, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand
TEL : +66-2-235-1688

■NORITAKE SHANGHAI TRADING CO., LTD. (China)

Shanghai Headquarter
Room 701 Aetna Tower No.107, Zun Yi Road, Chang Ning District, Shanghai, China
Tel +86-21-6237-5667

Guangzhou Branch
2510, Goldlion Digital Network Center, 138 Tiyu Road East, Guangzhou 510620, China
Tel +86-20-3877-2253

Dalian Branch
22K, International Finance Building, No.15 Renmin Road Zhongshan Dist Dalian 116001, China
Tel +86-411-825-06065

■お問い合わせ先 Distributed by

改良にともない、お断りなく仕様など変更させていただくこともあります。

