

HIGH PERFORMANCE
PRECISION POWER TOOL SYSTEM



CONTENTS
BS

スチールカッター
Steel Cutters

P.173~180

ハイスカッター
High Speed Steel Cutters

P.181~182

カッターについて
Description of Cutters

P.183~186

スチールカッター
Steel Cutters

BS

AD
ダイヤモンド/
CBN工具

BC
超硬
カッター

BS
スチール
カッター

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
アタッチメント
サンダー

FC
ブラシ

FD
特殊ブラシ

GA
ポリッシング
工具

HD
研磨剤

JA
精密研削
工具

KA
ドリル

MC
カッティング
工具

NA
ホイール
工具

PA
補助工具

RD
ハンド
ツール

SA
ミニモ
専用工具

ZC
セット工具

適合素材
Applicable
Materials

セラミックス・ガラス Ceramics / Glass	工具鋼・合金鋼 Tool Steel / Alloy Steel	樹脂・ゴム Resin / Rubber
超硬合金・サーメット Carbide / Cermet	一般鋼・ステンレス General Steels / Stainless Steel	アルミニウム・銅 Aluminium / Copper

適合機器類
Applicable
Machines

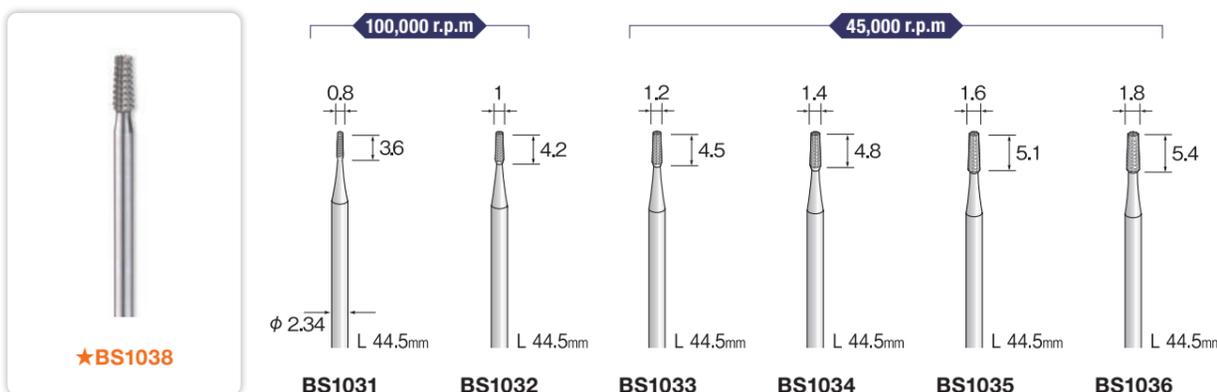
エアグラインダー Air Grinder	ボール盤・電気ドリル Drill Press / Electric Drill	スピンドル Machine Tools Attachment
両頭グラインダー Bench Grinder	ハンド Hand Use	自動機ロボット Automatic Machines

MINIMO推奨ハンドピース Recommended MINIMO Handpieces

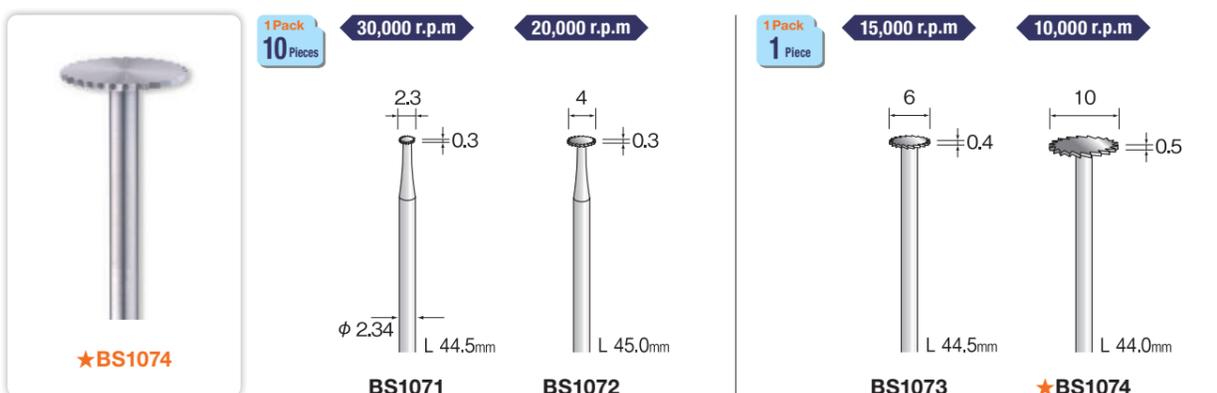
●最適 Most Suitable ●使用可能 Suitable



1 Pack 10 Pieces ストレートチップブレイカーカット Straight Chip Breaker Cut **Shank ϕ 2.34**

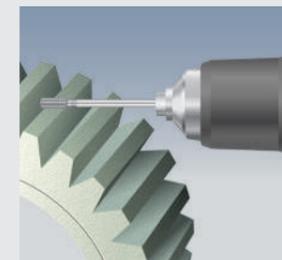


ストレートカット Straight Cut **Shank ϕ 2.34**



特徴 Features

- 刃こぼれが起こりにくい高靱性素材を使用しています。
Made of high toughness material hardly edge break.
- 貴金属、銅、樹脂等の切削加工に最適です。
Suitable for grinding jewelry, copper and resin.



関連製品 Related Products

セット工具 Tool Sets	ページ Page 579	スリーブコレット Sleeve Collet	ページ Page 446
--------------------	-----------------	---------------------------	-----------------

AD
ダイヤモンド/
CBN工具

BC
超硬
カッター

BS
スチール
カッター

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
アタッチメント
サンダー

FC
ブラシ

FD
特殊ブラシ

GA
ポリッシング
工具

HD
研磨剤

JA
精密研削
工具

KA
ドリル

MC
カッティング
工具

NA
ホイール
工具

PA
補助工具

RD
ハンド
ツール

SA
ミニモ
専用工具

ZC
セット工具



AD
ダイヤモンド/
CBN工具

BC
超硬
カッター

BS
スチール
カッター

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
アタッチメント
サンダー

FC
ブラシ

FD
特殊ブラシ

GA
ポリッシング
工具

HD
研磨剤

JA
精密研削
工具

KA
ドリル

MC
カッティング
工具

NA
ホイール
工具

PA
補助工具

RD
ハンド
ツール

SA
ミニモ
専用工具

ZC
セット工具

適合素材
Applicable
Materials

セラミックス・ガラス
Ceramics / Glass

工具鋼・合金鋼
Tool Steel / Alloy Steel

樹脂・ゴム
Resin / Rubber

適合機器類
Applicable
Machines

エアグラインダー
Air Grinder

ボール盤・電気ドリル
Drill Press / Electric Drill

スピンドル
Machine Tools Attachment

超硬合金・サーメット
Carbide / Cermet

一般鋼・ステンレス
General Steels / Stainless Steel

アルミニウム・銅
Aluminium / Copper

両頭グラインダー
Bench Grinder

ハンド
Hand Use

自動機ロボット
Automatic Machines

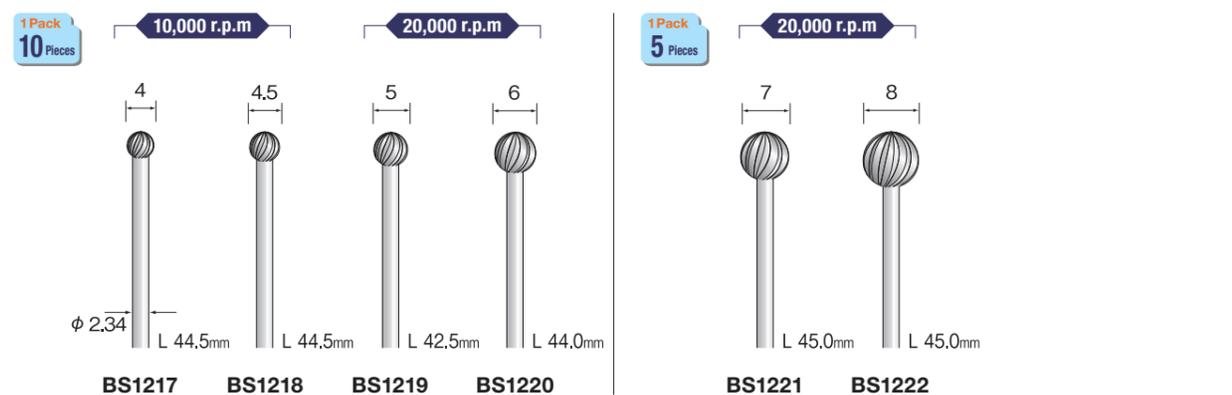
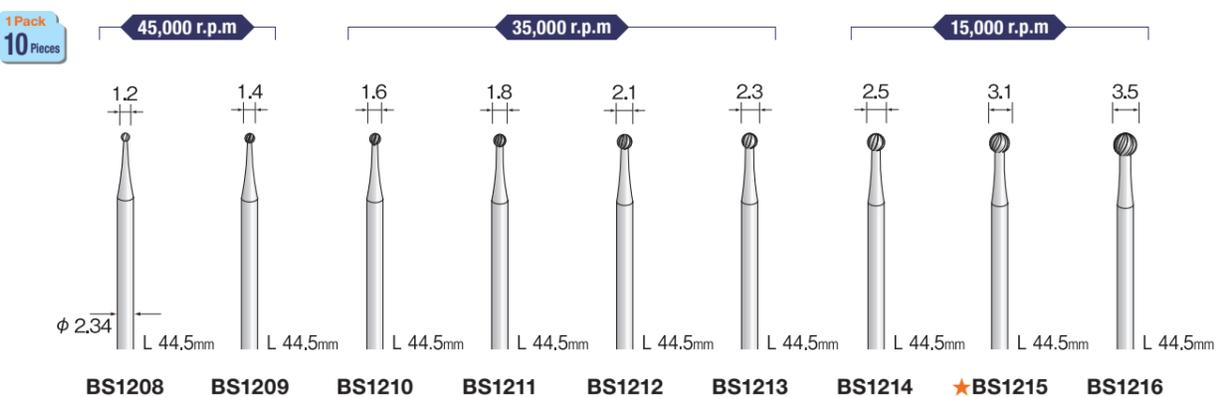
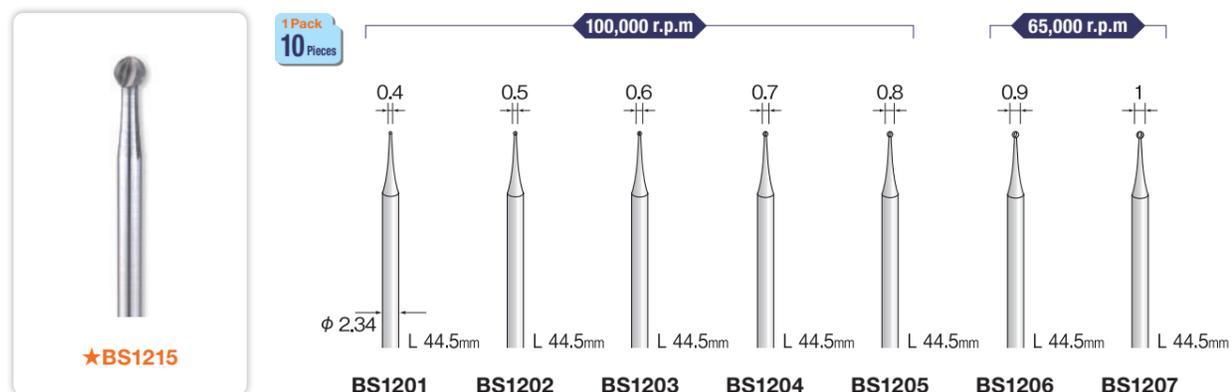
MINIMO推奨ハンドピース Recommended MINIMO Handpieces

●最適 Most Suitable ●使用可能 Suitable



スパイラルカット Spiral Cut

Shank ϕ 2.34



特徴 Features

- 刃こぼれが起こりにくい高靱性素材を使用しています。
Made of high toughness material hardly edge break.
- 貴金属、銅、樹脂等の切削加工に最適です。
Suitable for grinding jewelry, copper and resin.

関連製品 Related Products

セット工具 Tool Sets [ページ Page 577・579](#) スリーブコレット Sleeve Collet [ページ Page 446](#)

1 Pack 10 Pieces ストレートカット Straight Cut

Shank ϕ 2.34



1 Pack 10 Pieces ストレートチップブレイカーカット Straight Chip Breaker Cut

Shank ϕ 2.34



AD
ダイヤモンド/
CBN工具

BC
超硬
カッター

BS
スチール
カッター

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
アタッチメント
サンダー

FC
ブラシ

FD
特殊ブラシ

GA
ポリッシング
工具

HD
研磨剤

JA
精密研削
工具

KA
ドリル

MC
カッティング
工具

NA
ホイール
工具

PA
補助工具

RD
ハンド
ツール

SA
ミニモ
専用工具

ZC
セット工具



AD
ダイヤモンド/
CBN工具

BC
超硬
カッター

BS
スチール
カッター

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
アタッチメント
サンダー

FC
ブラシ

FD
特殊ブラシ

GA
ポリッシング
工具

HD
研磨剤

JA
精密研削
工具

KA
ドリル

MC
カッティング
工具

NA
ホイール
工具

PA
補助工具

RD
ハンド
ツール

SA
ミニモ
専用工具

ZC
セット工具

適合素材
Applicable
Materials

セラミックス・ガラス
Ceramics / Glass

工具鋼・合金鋼
Tool Steel / Alloy Steel

樹脂・ゴム
Resin / Rubber

適合機器類
Applicable
Machines

エアークラインダー
Air Grinder

ボール盤・電気ドリル
Drill Press / Electric Drill

スピンドル
Machine Tools Attachment

超硬合金・サーメット
Carbide / Cermet

一般鋼・ステンレス
General Steels / Stainless Steel

アルミニウム・銅
Aluminium / Copper

両頭グラインダー
Bench Grinder

ハンド
Hand Use

自動機ロボット
Automatic Machines

MINIMO推奨ハンドピース Recommended MINIMO Handpieces

●最適 Most Suitable ●使用可能 Suitable



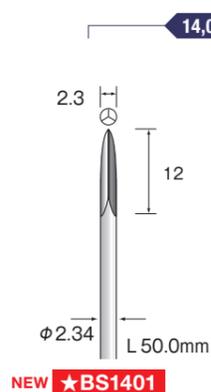
1 Pack
5 Piece

樹脂用スムーズカッター Smooth Cutter for Resin

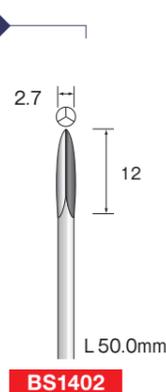
Shank ϕ 2.34



★BS1401



NEW ★BS1401



BS1402

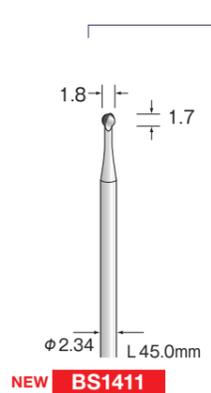
1 Pack
5 Piece

樹脂用スムーズカッター Smooth Cutter for Resin

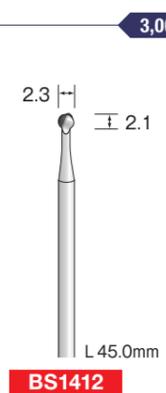
Shank ϕ 2.34



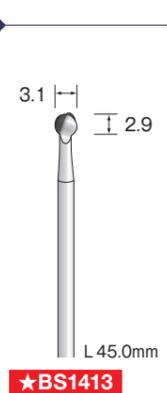
★BS1413



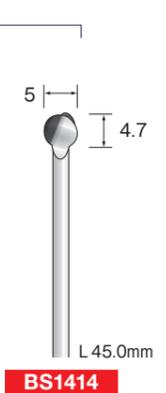
NEW BS1411



BS1412



★BS1413



BS1414

特徴 Features

- 刃こぼれが起こりにくい高靱性素材を使用しています。
Made of high toughness material hardly edge break.
- 樹脂の切削に適しています。
Suitable for grinding resin.

新製品

関連製品 Related Products

スリーブコレット
Sleeve Collet

ページ Page
446



AD
ダイヤモンド/
CBN工具

BC
超硬
カッター

BS
スチール
カッター

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
アタッチメント
サンダー

FC
ブラシ

FD
特殊ブラシ

GA
ポリッシング
工具

HD
研磨剤

JA
精密研削
工具

KA
ドリル

MC
カッティング
工具

NA
ホイール
工具

PA
補助工具

RD
ハンド
ツール

SA
ミニモ
専用工具

ZC
セット工具

スチールカッター
Steel Cutters

BS

スチールカッター

Steel Cutters



AD
ダイヤモンド/
CBN工具

BC
超硬
カッター

BS
スチール
カッター

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
アタッチメント
サンダー

FC
ブラシ

FD
特殊ブラシ

GA
ポリッシング
工具

HD
研磨剤

JA
精密研削
工具

KA
ドリル

MC
カッティング
工具

NA
ホイール
工具

PA
補助工具

RD
ハンド
ツール

SA
ミニモ
専用工具

ZC
セット工具

適合素材
Applicable
Materials

セラミックス・ガラス
Ceramics / Glass

工具鋼・合金鋼
Tool Steel / Alloy Steel

樹脂・ゴム
Resin / Rubber

適合機器類
Applicable
Machines

エアグラインダー
Air Grinder

ボール盤・電気ドリル
Drill Press / Electric Drill

スピンドル
Machine Tools Attachment

超硬合金・サーメット
Carbide / Cermet

一般鋼・ステンレス
General Steels / Stainless Steel

アルミニウム・銅
Aluminium / Copper

両頭グラインダー
Bench Grinder

ハンド
Hand Use

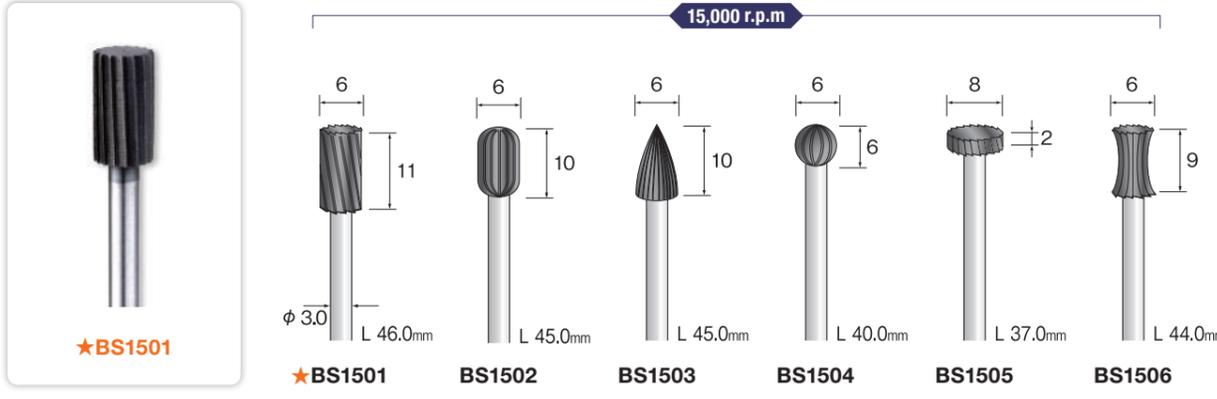
自動機ロボット
Automatic Machines

MINIMO推奨ハンドピース Recommended MINIMO Handpieces

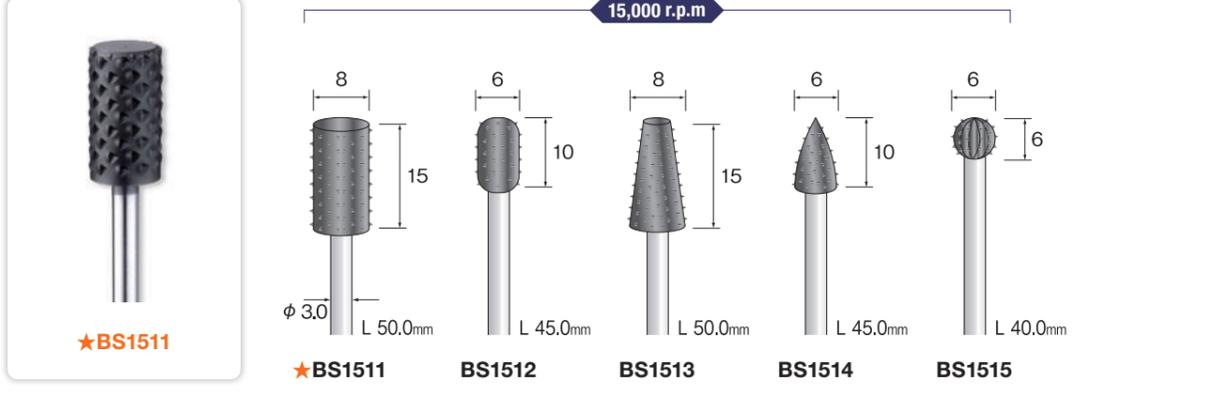
●最適 Most Suitable ●使用可能 Suitable



1 Pack 10 Pieces 非金属用(仕上げ) For Non-Metal (For Finish) Shank ϕ 3.0



1 Pack 10 Pieces 非金属用(粗切削) For Non-Metal (For Rough) Shank ϕ 3.0



特徴 Features

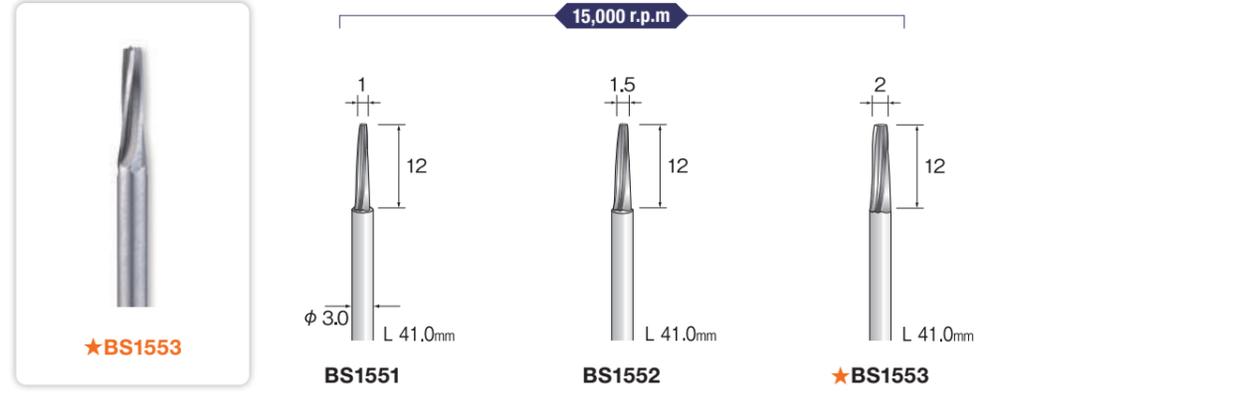
- 刃こぼれが起こりにくい高靱性素材を使用しています。
Made of high toughness material hardly edge break.
- 樹脂、ゴム、木材の切削に適しています。
Suitable for grinding resin, rubber and wood.



関連製品 Related Products

セット工具
Tool Sets **577・579・584・590**

1 Pack 10 Pieces 樹脂用(切り抜き) For Resin (Clipping) Shank ϕ 3.0



AD
ダイヤモンド/
CBN工具

BC
超硬
カッター

BS
スチール
カッター

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
アタッチメント
サンダー

FC
ブラシ

FD
特殊ブラシ

GA
ポリッシング
工具

HD
研磨剤

JA
精密研削
工具

KA
ドリル

MC
カッティング
工具

NA
ホイール
工具

PA
補助工具

RD
ハンド
ツール

SA
ミニモ
専用工具

ZC
セット工具

スチールカッター
Steel Cutters

BS

ハイスカッター

High Speed Steel Cutters



AD
ダイヤモンド/
CBN工具

BC
超硬
カッター

BS
スチール
カッター

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
アタッチメント
サンダー

FC
ブラシ

FD
特殊ブラシ

GA
ポリッシング
工具

HD
研磨剤

JA
精密研削
工具

KA
ドリル

MC
カッティング
工具

NA
ホイール
工具

PA
補助工具

RD
ハンド
ツール

SA
ミニモ
専用工具

ZC
セット工具

適合素材
Applicable
Materials

セラミックス・ガラス
Ceramics / Glass

工具鋼・合金鋼
Tool Steel / Alloy Steel

樹脂・ゴム
Resin / Rubber

適合機器類
Applicable
Machines

エアグラインダー
Air Grinder

ボール盤・電気ドリル
Drill Press / Electric Drill

スピンドル
Machine Tools Attachment

超硬合金・サーメット
Carbide / Cermet

一般鋼・ステンレス
General Steels / Stainless Steel

アルミニウム・銅
Aluminium / Copper

両頭グラインダー
Bench Grinder

ハンド
Hand Use

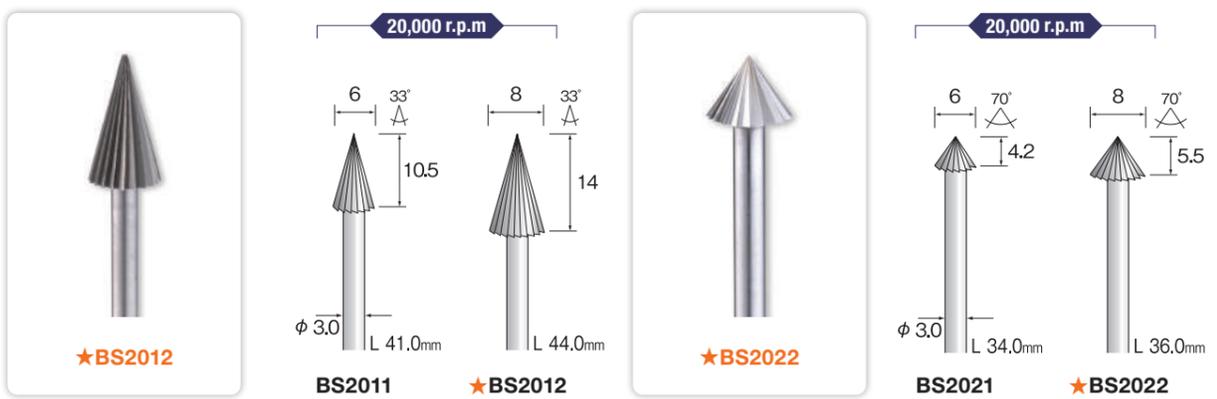
自動機ロボット
Automatic Machines

MINIMO推奨ハンドピース Recommended MINIMO Handpieces

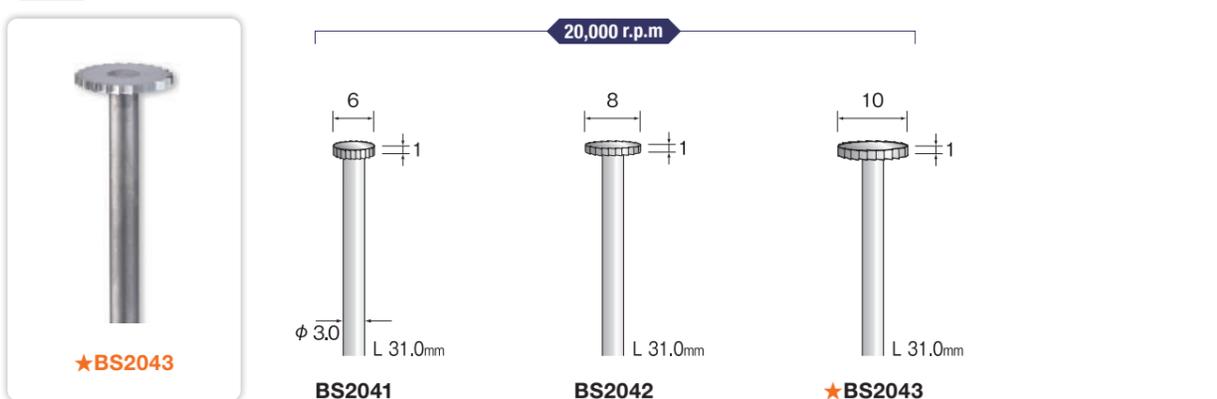
●最適 Most Suitable ●使用可能 Suitable



1 Pack 1 Piece ストレートカット Straight Cut Shank ϕ 3.0



1 Pack 1 Piece ストレートカット Straight Cut Shank ϕ 3.0



1 Pack 1 Piece ストレートカット Straight Cut Shank ϕ 3.0



特徴 Features

- 優れた剛性と刃こぼれが起りにくい適度な靱性を兼ね備えています。
Excellent in toughness hardly edge break.

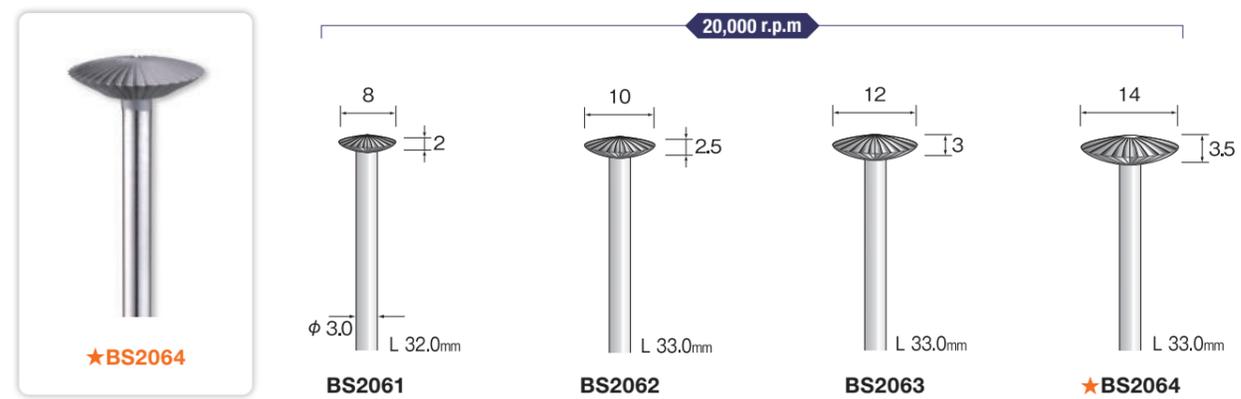


関連製品 Related Products

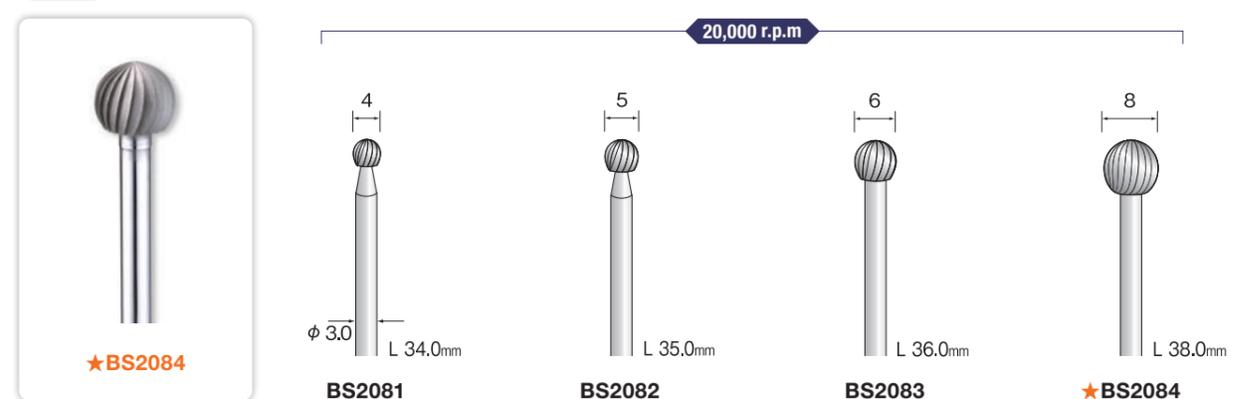
セット工具
Tool Sets

ページ Page
577

1 Pack 1 Piece ストレートカット Straight Cut Shank ϕ 3.0



1 Pack 1 Piece スパイラルカット Spiral Cut Shank ϕ 3.0



AD
ダイヤモンド/
CBN工具

BC
超硬
カッター

BS
スチール
カッター

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
アタッチメント
サンダー

FC
ブラシ

FD
特殊ブラシ

GA
ポリッシング
工具

HD
研磨剤

JA
精密研削
工具

KA
ドリル

MC
カッティング
工具

NA
ホイール
工具

PA
補助工具

RD
ハンド
ツール

SA
ミニモ
専用工具

ZC
セット工具

B カッターについて

カッターの種類と特徴

超硬カッター

- ◆合金金属では最高の素材硬度を持つ、耐摩耗性、耐熱性、耐久性に優れたカッターです。
- ◆高硬度素材から軟質素材まで、幅広い素材に高効率な切削加工が行えます。

スチールカッター

- ◆適度な靱性と剛性のある特殊鋼カッターです。貴金属、軽金属、樹脂、木材等の軟らかい素材の切削に最適です。

ハイスカッター

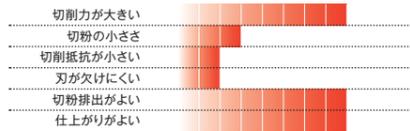
- ◆高い剛性と適度な靱性を兼ね備えた高速度工具鋼(SKH51)のカッターです。
- ◆超硬カッターに比べ硬度が劣りますが、靱性に優れているため刃が欠けにくく、特に軟粘質素材の切削に最適です。

刃形状の特徴

スパイラルカット



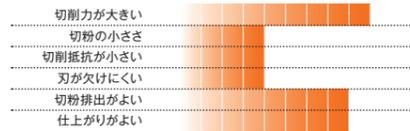
- ・超硬カッターの代表的な刃形状です。
- ・切削性に優れ、美しい仕上げ面が得られます。



ストレートカット



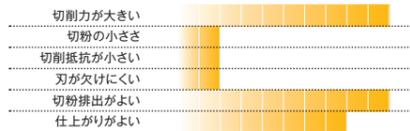
- ・スパイラルカットに比べ、より切削性に優れます。



アルミカット



- ・放熱効果が高く軟粘質素材の切削に最適です。
- ・切削性に優れ、美しい仕上げ面が得られます。



クロスカット



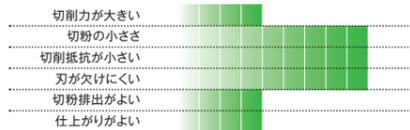
- ・超硬カッターの代表的な刃形状です。
- ・切削抵抗が小さく、刃の欠けが少ない刃形状です。



ファインクロスカット



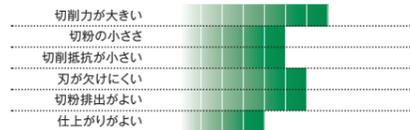
- ・切削抵抗が小さく、刃の欠けが少ない刃形状です。
- ・削り過ぎることがなく、高硬度素材にも最適です。



ストレートチップブレードカット



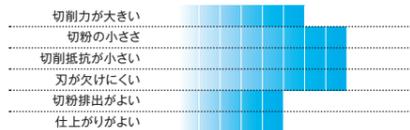
- ・ストレートカットの切削性と、刃の欠けにくさの利点を持ち合わせた刃形状です。



スパイラルチップブレードカット



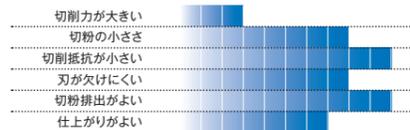
- ・スパイラルカットの切削抵抗を軽減した刃形状です。



リーマー



- ・切削抵抗が非常に小さく、切粉の詰まりがなく、削りすぎることがありません。



クロスカット溝付



- ・放熱効果の高いクロスカットです。
- ・切粉の詰まりがほとんどありません。



適合素材 (刃形状とカッター素材別)

カッター素材別適合	
超硬	●
ハイス	●
スチール	●



金属材料

金属材料	カッター素材	加工条件	超硬	ハイス	スチール
炭素工具鋼	SK**	焼入れ / 焼戻し	●	●	●
高速度工具鋼	SKH**	焼入れ / 焼戻し	●	●	●
合金工具鋼	SKS**	焼入れ / 焼戻し	●	●	●
マルテンサイト系 ステンレス鋼	SUS440A~C・F	焼入れ / 焼戻し	●	●	●
ニッケルクロム鋼	SNC**	焼入れ / 焼戻し	●	●	●
ニッケルクロムモリブデン鋼	SNMCM***	焼入れ / 焼戻し	●	●	●
クロム鋼	SCr**	焼入れ / 焼戻し	●	●	●
クロムモリブデン鋼	SCM***	焼入れ / 焼戻し	●	●	●
マンガン鋼	SMh***	焼入れ / 焼戻し	●	●	●
マンガンクロム鋼	SMnC***	焼入れ / 焼戻し	●	●	●
析出硬化系ステンレス鋼	SUS6**		●	●	●
機械構造用 炭素鋼	S**C	焼入れ / 焼戻し	●	●	●
ニッケルクロム鋼	SNC**	焼入れ / 焼戻し	●	●	●
耐熱鋼	SUH***	焼入れ / 焼戻し	●	●	●
ねずみ鋳鉄品	FC**		●	●	●
アルミニウムクロムモリブデン鋼	SACM***		●	●	●
マルテンサイト系 ステンレス鋼	SUS4**	焼入れ / 焼戻し	●	●	●
オーステナイト系ステンレス鋼	SUS3**		●	●	●
オーステナイト・フェライト系ステンレス鋼	SUS329J1		●	●	●
一般構造用 圧延鋼	SS**		●	●	●
機械構造用 炭素鋼	S**C	焼入れ / 焼戻し	●	●	●
耐熱鋼	SUH***	焼鈍	●	●	●
ねずみ鋳鉄品	FC***		●	●	●
オーステナイト系ステンレス鋼	SUS3**		●	●	●
フェライト系ステンレス鋼	SUS4**		●	●	●
一般構造用 圧延鋼	SS**		●	●	●
機械構造用 炭素鋼	S**C	焼鈍	●	●	●

非鉄金属

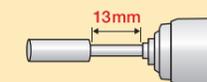
非鉄金属	カッター素材	加工条件	超硬	ハイス	スチール
超硬合金			●	●	●
サーメット			●	●	●
ベリリウム銅 (25合金)	BeCu25		●	●	●
チタン合金	α β $\alpha-\beta$		●	●	●
ハステロイ			●	●	●
りん青銅	PB*		●	●	●
インコネル			●	●	●
ベリリウム銅 (50合金)	BeCu50		●	●	●
アルミニウム青銅	ABB*		●	●	●
純チタン	JIS1~4種		●	●	●
モネル	BC*		●	●	●
青銅	BS*		●	●	●
黄銅			●	●	●
アルミニウム	A***		●	●	●

非金属材

非金属材	カッター素材	加工条件	超硬	ハイス	スチール
セラミックス			●	●	●
シリコン			●	●	●
フェライト			●	●	●
石英ガラス			●	●	●
石材			●	●	●
樹脂			●	●	●
ゴム			●	●	●
木材			●	●	●

一般注意事項

- ・工具はご使用前にキズ、割れ、亀裂等がないか必ず点検を行ってください。
- ・カタログ上の最高使用回転数を超過して使用しないでください。
- ・カッターをグラインダーへ装着後、必ず試運転を行ってください。試運転時に振れなどの異常がある場合には、ご使用にならないでください。
- ※グラインダー本体の芯振れの原因とするトラブルが数多く報告されています。芯振れが大きいグラインダーは、工具の耐久性を著しく低下させるばかりか工具破損の危険性が高まりますので絶対にご使用にならないでください。
- ・切削時の切粉は鋭利で危険です。防護メガネをはじめとする適切な保護具を必ず着用し作業を行ってください。
- ・軸の突き出し (オーバーハング) に注意し工具を装着してください。軸付工具の基本突き出し量は13mm以下です。



軸の突き出し量 (mm)	使用回転数目安
20	表示 × 0.5倍
30	表示 × 0.3倍
40	表示 × 0.1倍

Feature of Cutters

Carbide Cutters

- ◆ Excellent in abrasion resistance, heat resistance and durability due to the hardest material in alloy metals.
- ◆ Widely suitable for grinding hardened and soft materials.

Steel Cutters

- ◆ Special steel cutters having appropriate toughness and rigidity. Suitable for grinding soft materials such as jewelry, light metal, resin and wood.

High-Speed Steel Cutters

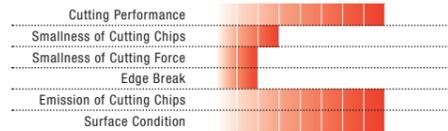
- ◆ High Speed Tool Cutters with high rigidity and appropriate toughness.
- ◆ High-Speed Steel Cutters are not as hard as carbide cutters, but suitable for grinding soft and adhesive materials due to excellence in toughness.

Feature of Cutting Edge

Spiral Cut



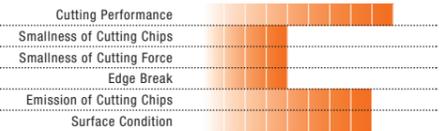
- Typical cutting blade in carbide cutters.
- Excellent in grinding and provide better finishing.



Straight Cut



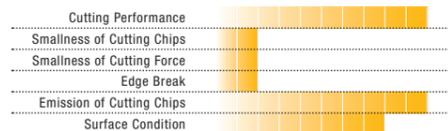
- Better grindability and stronger cutting force than Spiral Cut.



Aluminium Cut



- Suitable for grinding soft and adhesive materials with high heat radiating effect.
- Excellent in grinding and provide better finishing.



Cross Cut



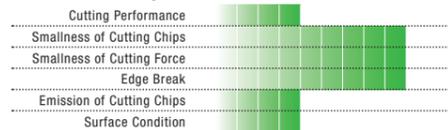
- Typical cutting blade in carbide cutters.
- Reducing cutting resistance and providing less chipping of blade edge.



Fine Cross Cut



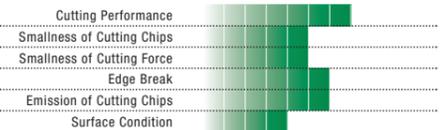
- Reducing cutting resistance and providing less chipping of blade edge.
- Suitable for cutting hardened materials.



Straight Chip Breaker Cut



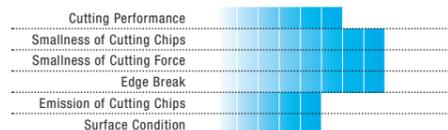
- As same cutting performance as Straight Cut with less chipping blade edge.



Spiral Chip Breaker Cut



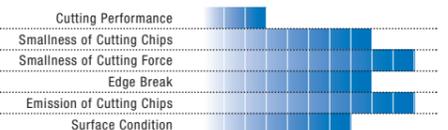
- Spiral Cut with less cutting resistance.



Reamer



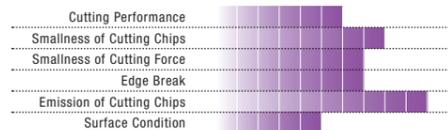
- Extremely small cutting resistance and no clogging of cutting chips.



Grooved Cross Cut



- Cross Cut with high heat radiating effect.
- Less clogging of cutting chips.



Applicable Materials

Compatible table of cutters and materials	
Carbide	Compatible
H.S.S	Compatible
Steel	Compatible



Metal Material	Material	Heat Treatment	Hardness	Applicability
Carbon Tool Steel	SK**	Quenching/Tempering	Hard	HB481~HRC50~
High-Speed Tool Steel	SKH**	Quenching/Tempering		
Alloy Tool Steel	SKS**	Quenching/Tempering		
Martensitic Stainless Steel	SUS440A~C·F	Quenching/Tempering		
Nickel Chrome Steel	SNC**	Quenching/Tempering		
Nickel-Chrome-Molybdenum Steel	SNM**	Quenching/Tempering		
Chrome steel	SCr**	Quenching/Tempering		
Chrome Molybdenum Steel	SCM**	Quenching/Tempering		
Manganese Steel	SMh**	Quenching/Tempering		
Manganese Chromium Steel	SMnC**	Quenching/Tempering		
Precipitation Hardening Stainless Steel	SUS6**		HB286~480 HRC30~49	
Carbon Steels for Machine Structural Use	S**C	Normalizing/Annealing	Soft	HB226~381 HRC20~40
Nickel Chrome Steel	SNC**	Quenching/Tempering		
Heat Resistant Steel	SUH**	Quenching/Tempering		
Gray Iron	FC**			
Aluminium Chrome Molybdenum Steel	SACM**			
Martensitic Stainless Steel	SUS4**	Quenching/Tempering		
Austenitic Stainless Steel	SUS3**			
Austenitic-Ferritic Stainless Steel	SUS329J1			
Rolled Steels for General Structural Use	SS**			
Carbon Steels for Machine Structural Use	S**C	Normalizing/Annealing		
Heat Resistant Steel	SUH**	Annealing	Less than HB226 Less than HRC20	
Gray Iron	FC**			
Austenitic Stainless Steel	SUS3**			
Ferritic Stainless Steel	SUS4**			
Rolled Steels for General Structural Use	SS**			
Carbon Steels for Machine Structural Use	S**C	Annealing		

Non-Ferrous Metal

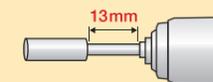
Material	Chemical	Hardness	Applicability
Cemented Carbide		Super Hard	
Cermet		Super Hard	
Beryllium Copper (Alloy 25)	BeCu25	Hard	
Titanium	α β $\alpha-\beta$	Hard	
Hastelloy		Hard	
Phosphor Bronze	PB*	Hard	
Inconel Alloy		Soft	
Beryllium Copper (Alloy 50)	BeCu50	Soft	
Aluminium Bronze	ABB*	Soft	
Pure Titanium		Soft	
Monel	BC*	Soft	
Bronze	BS*	Soft	
Brass		Soft	
Aluminium	A****	Soft	

Non-Metal Material

Material	Hardness	Applicability
Ceramics	Super Hard	
Silicon	Super Hard	
Ferrite	Super Hard	
Quartz Glass	Super Hard	
Stone	Super Hard	
Resin	Super Soft	
Rubber	Super Soft	
Wood	Super Soft	

General Notes

- Before using tools, make sure to check there is no flaw and crack.
- Use tools with proper rotation speed.
- Do not use tools with any runout grinders. It may cause damage and fall of durability of tools.
- According to our reports, cutters being broken is attributed to using with the grinders not rotating properly. It may cause damage to tools and less durability.
- Please wear eye protection while working.
- Please mount tools with care of overhanging; it should be within 13mm.



Overhanged length of shank (mm)	Allowable Rotation Speed of Tools (as a guide)
20	Maximum Speed × 0.5 Times
30	Maximum Speed × 0.3 Times
40	Maximum Speed × 0.1 Times