

切削工具カタログ

GRACAT

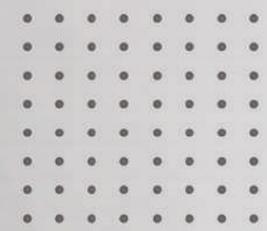
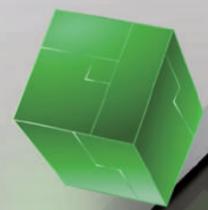
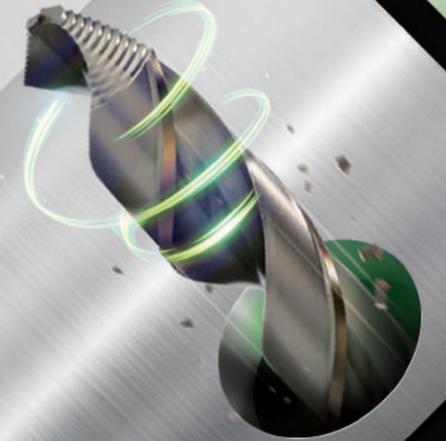
TOOL CATALOGUE



GraCaT

TURNING POINT JUBILEE PTE. LTD.

6001 Beach Road, #12-02, Golden Mile Tower,
Singapore 199589



~ Gracatブランド誕生秘話 ~ 小さな命の偉大な教え ~ 優雅さと強さが織りなす物語 ~

奇跡の出会い

このブランド誕生の物語を皆様にお伝えしたいと思います。

あれは寒風吹きすさぶ冬の朝、このブランドの創始者ジェニー・ジョウは台湾の新工場に向けて出発しました。いつもと違い車のエンジンから不吉な音が聞こえました。ジェニーの心に一瞬のためらいがありました。中古車の気まぐれだと自分に言い聞かせ、15分ほど車を走らせました。しかし不安に駆られたジェニーは車を路肩に寄せ、エンジンを確認することにしました。そこにはわずか3ヶ月ほどの幼い子猫が、寒さに震えながら身を潜めていたのです。心臓が止まりそうな瞬間でした。慎重に子猫を救出し、すぐに獣医さんのところへ連れて行きました。獣医さんは驚きました。寒さとエンジンの熱に耐えた子猫の健康状態は、まさに奇跡としか言いようがありませんでした。

啓示の夜

その夜、ベッドに横たわりながら一日の出来事を振り返るジェニー。突然、強烈なメッセージが心に響きました。まるで神からの啓示のように、この子猫が普通の猫ではないという思いが湧き上がってきたのです。

Gracat (グラキヤット) 誕生

ジェニーの脳裏に、「ライオン・キング」のシンバが浮かびました。ジャングルの王となる運命を背負った若きライオンのように、この子猫にも大きな力を感じたのです。そして、そこから「Cat embraced with grace 神の恩寵に包まれた猫」Gracatというブランドのアイデアが生まれました。

ブランドの精神

Gracatは、凍えるような寒さと灼熱のエンジンに耐えた奇跡の子猫にちなんで名付けられました。このブランドは、成長、強さ、そして逆境での優雅さを体現しています。小さな始まりから偉大な存在へと変貌を遂げる精神、まさに子猫がライオンへと成長するような変化を象徴しているのです。

Gracatの使命

Gracatは、あらゆる困難を乗り越えて生き延びた子猫のように、頑丈で信頼性の高い、業界をリードする製品を作ることを目指しています。ブランドの各製品には、この感動的な物語と強い信念が込められています。この物語を通じて、Gracatブランドの精神と使命がより深く理解されることを願っています。小さな奇跡から生まれた大きな夢、それがGracatの真髄なのです。

The Origin Story of Gracat Brand

I'm Jenny Zhou, the founder of Gracat, and I'd like to share the story that inspired this brand's creation—a deeply personal story rooted in a moment that moved my heart.

It all began on a cold winter morning. I was heading out to visit our newly established factory in Taiwan. As I started my car, I heard a strange noise coming from the engine. At first, I thought it was just a quirk of my used car, so I didn't stop to check. I drove for about 15 minutes before sensing something was off and decided to pull over. Concerned, I stepped out to investigate, and to my surprise, I discovered a tiny kitten, no more than three months old, shivering and hiding in the engine. It was a heart-stopping moment. I carefully rescued the little one and immediately took it to the vet. The vet was amazed—the kitten's health, given the cold and its ordeal, was described as nothing short of a miracle.

That night, as I lay in bed reflecting on the day, I felt enlightened by a powerful message. It was as if God was speaking to me, telling me that this little kitten was no ordinary cat. The baby cat symbolized something greater, like Simba from The Lion King—the young lion destined to become the king of the jungle. This was a sign: a message of growth, strength, and rising to greatness.

That's when the idea of Gracat was born. I named the brand in honor of that miraculous kitten, who had been rescued from the freezing cold and endured the scorching heat of the engine, a symbol of resilience and destined greatness. Gracat is about embodying the spirit of growth, strength, and grace under pressure. Just like the kitten who survived against all odds, we aim to build tools that are tough, reliable, and destined to lead in their field.

Gracat represents the spirit of transformation, from humble beginnings to becoming a force to be reckoned with—just like the little lion that grows to rule the jungle. Every tool we craft carries this story and belief at its core.

Welcome to Gracat, where strength is built on grace, and greatness is born from humble beginnings.

グループ Group	カテゴリ Category	ページ番号 Page No.	写真 Photo
汎用超硬バー General Application Carbide Burrs	特許取得済みスピードウェイ刃 Patented Speedway Cut (V)	4-10	
	ダブルカット刃 Double Cut (X)		
	シングルカット刃 Single Cut (P)		
高効率型超硬バー High Performance Super Burrs	アルミニウム Aluma (W)	11-15	
	鋼 Steel (S)		
	ステンレス鋼 INOX (N)		
	鋳鉄 Cast iron (R)		
	難削材 Difficult Conditions (G)		
精密仕上げ Fine finishing (J)			
EASY BOOSTチップ ドリルビット EASY BOOST Tip Drill Bits	EASY BOOST チップ付きメトリック HSS ドリルビット、DIN338 規格 Metric HSS Drill Bit with EASY BOOST Tip, DIN338 standard	19-20	
	EASY BOOST チップ付きインパクト HSS 六角シャンクドリルビット Impact HSS Hex Shank Drill Bit with EASY BOOST Tip	21	
EASY BOOST ウルトラカットドリル タップコンビネーシ ョンビット UltraCut Drill Tap Combination Bits with EASY BOOST Tip	HSS ウルトラカットドリルタップコンビネーシ ョンビット、クイックチェンジ HSS UltraCut Drill Tap Combination Bit with EASY BOOST Tip, Mini Hex Shank	24	
	HSS ウルトラカットドリルタップコンビネーションビット EASY BOOST チップインパクト六角シャンク付き HSS UltraCut Drill Tap Combination Bit with EASY BOOST Tip, Impact Hex Shank	25	
	M35 ウルトラカットドリルタップコンビネーションビット M35 UltraCut Drill Tap Combination Bit with EASY BOOST Tip	26	
HSSステップドリル HSS Step Drills	HSS ディープカットステップドリル HSS DeepCut Step Drill	28-29	
	HSS ジグザグカットステップドリル HSS ZigzagCut Step Drill	30-32	
	HSS プロステップドリル HSS Pro Step Drill	33-34	
カウンターシンク Countersinks	HSS 90° 多用途アークフルートカウンターシンク円筒シャンク HSS 90° MultiUse Arc Flute Countersink, Cylindrical Shank	37	
	HSS 90° 多用途アークフルートカウンターシンク ミニ六角シャンク HSS 90° MultiUse Arc Flute Countersink, Mini Hex Shank	38	
	HSS 90度 ステイファストJカットカウンター シンク円筒シャンク HSS 90° Stay-Fast J-Cut Countersink, Cylindrical Shank	39-40	
	インパクト六角シャンク HSS 90° ステイファスト Jカット カウンターシンク Impact Hex Shank HSS 90° Stay-Fast J-Cut Countersink	41	
	M35 90° 円錐皿穴、クロス穴付き M35 90° Conical Countersink with Cross Hole	41	
ツールセット Tool Sets		42-44	

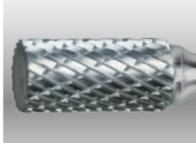
CARBIDE BURRS 超硬バー

回転の力で、性能の新境地を切り開く

Unleash Whirling Power:
Sculpting Peak Performance with Every Turn.

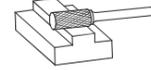


タイプと用途
Type & Application

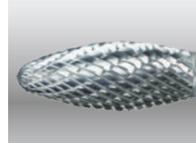


円筒型平端
Cylindrical Plain End

■ ヘッドスタイル:
円筒型平端
DIN8033規格: ZYA
ヘッドコード: A
適用: 輪郭仕上げに適
しています。



■ Head Style:
Cylindrical Plain End
DIN8033 Standard: ZYA
Head Code: A
Application: Suitable for
contour finishing

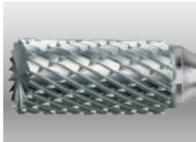


火炎型
Flame

■ ヘッドスタイル:
火炎型
DIN8033規格: -
ヘッドコード: H
適用: 丸みのあるエッ
ジ処理に適してい
ます。

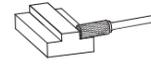


■ Head Style: Flame
DIN8033 Standard: /
Head Code: H
Application: Suitable for
rounded edge processing



円筒型端面カット付き
Cylindrical With End Cut

■ ヘッドスタイル:
円筒型端面カット付き
DIN8033規格: ZYA-S
ヘッドコード: B
適用: 輪郭仕上げおよ
び直角コーナーに適
しています。



■ Head Style:
Cylindrical With End Cut
DIN8033 Standard: ZYA-S
Head Code: B
Application: Suitable for
finishing contour and
right angled corners

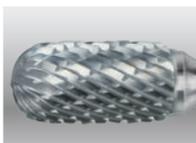


60度コーン型
60° Cone

■ ヘッドスタイル:
60度コーン型
DIN8033規格: KSJ
ヘッドコード: J
適用: 60度の座ぐり穴
加工や面取り加工に適
しています。

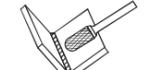


■ Head Style: 60° Cone
DIN8033 Standard: KSJ
Head Code: J
Application: Suitable for
counterboring and
chamfering bores
with 60° angle



円筒型ボール
Cylindrical Ball Nose

■ ヘッドスタイル:
円筒型ボール
DIN8033規格: WRC
ヘッドコード: C
適用: 輪郭や円弧面の
加工に適しています。



■ Head Style:
Cylindrical Ball Nose
DIN8033 Standard: WRC
Head Code: C
Application: Suitable for
machining contour and
circular arc surface



90度コーン型
90° Cone

■ ヘッドスタイル:
90度コーン型
DIN8033規格: KSK
ヘッドコード: K
適用: 90度の座ぐり穴
加工や面取り加工に適
しています。



■ Head Style: 90° Cone
DIN8033 Standard: KSK
Head Code: K
Application: Suitable for
counterboring and
chamfering bores
with 90° angle

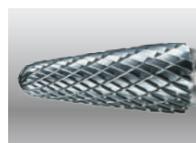


ボール型
Ball

■ ヘッドスタイル:
ボール型
DIN8033規格: KUD
ヘッドコード: D
適用: エッジの丸め処
理、端面のバリ取り、
溶接前の
前加工に
適してい
ます。



■ Head Style: Ball
DIN8033 Standard: KUD
Head Code: D
Application: Suitable for
rounded edge processing,
end deburring and end
pre-machining before
welding

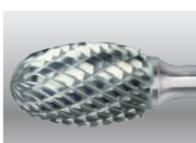


円錐ボール型
Conical Ball Nose

■ ヘッドスタイル:
円錐ボール型
DIN8033規格: KEL
ヘッドコード: L
適用: 狭い場所のエッ
ジの丸め処理や表面の
加工に適
してい
ます。

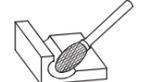


■ Head Style:
Conical Ball Nose
DIN8033 Standard: KEL
Head Code: L
Application: Suitable for
processing rounded
edge and surface
in small places

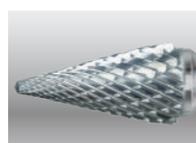


楕円型
Oval

■ ヘッドスタイル:
楕円型
DIN8033規格: TRE
ヘッドコード: E
適用: エッジの丸め処
理に適しています。



■ Head Style: Oval
DIN8033 Standard: TRE
Head Code: E
Application: Suitable for
rounded edge processing

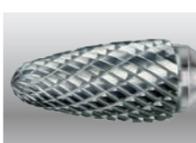


円錐型(先細)
Conical Pointed Nose

■ ヘッドスタイル:
円錐型(先細)
DIN8033規格: SKM
ヘッドコード: M
適用: 狭い場所の丸い
エッジや表面の加工に
適してい
ます。

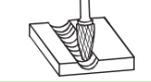


■ Head Style:
Conical Pointed Nose
DIN8033 Standard: SKM
Head Code: M
Application: Suitable for
processing rounded
edge and surface
in small places



砲弾型
Arch Ball Nose

■ ヘッドスタイル:
砲弾型
DIN8033規格: RBF
ヘッドコード: F
適用: 狭い場所のエッ
ジの丸め処理に適
してい
ます。



■ Head Style:
Arch Ball Nose
DIN8033 Standard: RBF
Head Code: F
Application: Suitable for
processing rounded
edge in small places

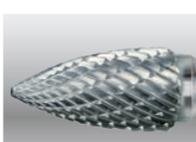


逆円錐型
Inverted Cone

■ ヘッドスタイル:
逆円錐型
DIN8033規格: WKN
ヘッドコード: N
適用: 背面の面取りに
適してい
ます。



■ Head Style:
Inverted Cone
DIN8033 Standard: WKN
Head Code: N
Application: Suitable for
rearside chamfering



砲弾型(先細)
Arch Pointed Nose

■ ヘッドスタイル:
砲弾型(先細)
DIN8033規格: SPG
ヘッドコード: G
適用: 狭い場所や鋭角
な輪郭の加工に適
してい
ます。



■ Head Style:
Arch Pointed Nose
DIN8033 Standard: SPG
Head Code: G
Application: Suitable for
processing small places,
and acute angled contour

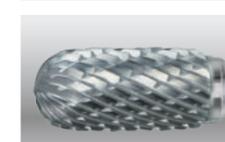
刃先形状と用途
Flute Styles & Application



スピードウェイ
Speedway Cut

■ 刃先形状: スピードウェイ
コード: V
特徴:
特許取得済み製品 - スピードウェイ
粗目と細目の刃を適切に組み合わせ、効率的に配置
することで、粗目の高い研削性能と細目の優れた仕
上げ性能を両立しています。また、加工時の欠けや
剥離を防止する設計です。
加工材料:
鋳鉄、鋳鋼、鋼部品 (<HRC60)、ニッケル合金、
ニッケルコバルト合金、オーステナイト系ステンレ
ス鋼(SUS300系)、チタン合金

■ Flute Style: Speedway Cut
Code: V
Features:
Patented product-Speedway.
Coarse teeth and fine teeth are interlaced by reasonable grouping and
allocation, resulted in a sound combination of high efficiency of coarse
teeth and high brightness of fine teeth polishing. Eliminates chipping
and flaking when using
Materials for processing:
Cast iron, cast steel, steel parts (<HRC60), Nickel based alloys,
Nickel-Cobalt alloys, Austenitic stainless steel, Titanium alloys



ダブルカット
Double Cut

■ 刃先形状: ダブルカット刃
コード: X
特徴:
一般的な切削用途に設計されており、切削粉が小さ
く、優れた仕上げを実現します。
幅広い用途に適しています。
加工材料:
鋳鉄、鋳鋼、鋼部品 (<HRC60)、ニッケル基
合金、ニッケルコバルト合金、オーステナイト系ス
テンレス鋼(SUS300系)、チタン合金

■ Flute Style: Double Cut
Code: X
Features:
General cut, designed for creating small chips and excellent work
piece finishes.
Exceedingly convenient application by user.
Materials for processing:
Cast iron, cast steel, steel parts (<HRC60), Nickel based alloys,
Nickel-Cobalt alloys, Austenitic stainless steel, Titanium alloys.



シングルカット刃
Single Cut

■ 刃先形状: シングルカット刃
コード: P
特徴:
標準的な切削用途に適しています。
加工材料:
鋳鉄、鋳鋼、鋼部品 (<HRC60)、青銅、硬化アル
ミニウム合金、ニッケル合金鋼、ステンレス鋼、
チタン合金。

■ Flute Style: Single Cut
Code: P
Features:
Regular cut which produces long chips.
Materials for processing:
Cast iron, cast steel, steel part (<HRC60), Bronze, Hardened Aluminum
alloys, Nickel based alloy steel, stainless steel, Titanium alloys.

推奨切断速度
Recommended Cutting Speed

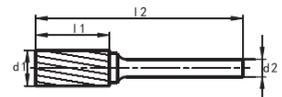
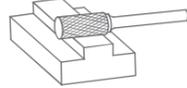
鉄鋼・鋳鉄	250-350m/min
ステンレス鋼	250-350m/min
アルミ・非鉄	600-900m/min
ブロンズ・チタン合金 ハイシリコン・アルミ	250-350m/min
ニッケル・コバルト合金	300-450m/min
ねずみ鋳鉄	600-900m/min
FRP	500-1,100m/min

Steel and Cast Iron	250-350m/min
stainless steel	250-350m/min
Aluminum/non-ferrous metal	600-900m/min
Bronze/Titanium alloy High silicon/Aluminum	250-350m/min
Nickel-cobalt based alloy	300-450m/min
Gray cast iron	600-900m/min
FRP	500-1,100m/min

直径 (mm) Diameter (mm)	切削速度 (m/分) Cutting speed (m/min)									
	250	300	350	400	450	500	600	900	1100	
	回転数(m/分) RPM (m/min)									
2	40,000	48,000	56,000	64,000	72,000	80,000	95,000	143,000	175,000	
3	27,000	32,000	37,000	42,000	48,000	53,000	64,000	95,000	117,000	
4	20,000	24,000	28,000	32,000	36,000	40,000	48,000	72,000	88,000	
5	16,000	19,000	22,000	25,000	29,000	32,000	38,000	57,000	70,000	
6	13,000	16,000	19,000	21,000	24,000	27,000	32,000	48,000	59,000	
8	10,000	12,000	14,000	16,000	18,000	20,000	24,000	36,000	44,000	
10	8,000	10,000	11,000	13,000	14,000	16,000	19,000	29,000	35,000	
12	7,000	8,000	9,000	11,000	12,000	13,000	16,000	24,000	30,000	
16	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000	10,000	12,000	18,000	22,000	
19	4,000	5,000	6,000	6,000	7,000	8,000	10,000	14,000	18,500	
25	3,000	4,000	4,000	5,000	6,000	6,000	8,000	11,000	14,000	

円筒型平端
Cylindrical Plain End

形状：A、ZYA、SA
輪郭仕上げに適しています。
Shape: A, ZYA, SA
Suitable for contour finishing.



サイズ	DIN8033規格	刃直径	切削の長さ	シャンク径	全長	スピードウェイ(V)品番	ダブルカット(X)品番	シングルカット(P)品番
Size	DIN8033 Standard	d1 mm	l1 mm	d2 mm	l2 mm	Speedway Cut (V) Part Number	Double Cut (X) Part Number	Single Cut (P) Part Number

3mmシャンク 3mm shank

A1.5*6	—	1.5	6	3	38	—	—	14BA00002
A0210	ZYA0210	2	10	3	38	—	—	14BA00020
A2.5*11	—	2.5	11	3	38	—	—	14BA00026
A0314	ZYA0313	3	14	3	38	14BA00095	14BA00093	14BA00094
A0413	ZYA0413	4	13	3	53	14BA00160	14BA00158	14BA00159
A0513	—	5	13	3	53	14BA00172	14BA00170	14BA00171
A0613	ZYA0613	6	13	3	53	14BA00629	14BA00556	14BA00628

6mmシャンク 6mm shank

A0312	ZYA0313	3	12	6	50	14BA00045	14BA00043	14BA00044
A0416	—	4	16	6	50	14BA00075	14BA00077	14BA00069
A0516	—	5	16	6	50	14BA00087	14BA00089	14BA00085
A0616	ZYA0616	6	16	6	50	14BA00116	14BA00114	14BA00115
A0819	ZYA0820	8	19	6	64	14BA00196	14BA00194	14BA00195
A1020	ZYA1020	10	20	6	65	14BA00238	14BA00236	14BA00237
A1125	—	11	25	6	70	14BA00250	14BA00248	14BA00249
A1225	ZYA1225	12	25	6	70	14BA00271	14BA00269	14BA00270
A1325	—	12.7	25	6	70	14BA00289	14BA00287	14BA00288
A1625	ZYA1625	16	25	6	70	14BA00304	14BA00302	14BA00303
A1925	—	19	25	6	70	14BA00316	14BA00314	14BA00315
A2525	—	25	25	6	70	14BA00328	14BA00326	14BA00327

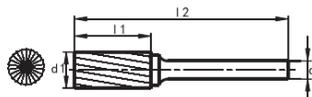
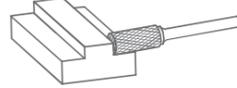
8mmシャンク 8mm shank

A1225	ZYA1225	12	25	8	70	14BA00617	14BA00615	14BA00616
A1625	ZYA1625	16	25	8	70	14BA00624	14BA00622	14BA00623



円筒型端面カット付き
Cylindrical With End Cut

形状：B、ZYAS、SB
輪郭や直角コーナーの仕上げに適しています。
Shape: B, ZYAS, SB
Suitable for finishing contour and right angled corners.



サイズ	DIN8033規格	刃直径	切削の長さ	シャンク径	全長	スピードウェイ(V)品番	ダブルカット(X)品番	シングルカット(P)品番
Size	DIN8033 Standard	d1 mm	l1 mm	d2 mm	l2 mm	Speedway Cut (V) Part Number	Double Cut (X) Part Number	Single Cut (P) Part Number

3mmシャンク 3mm shank

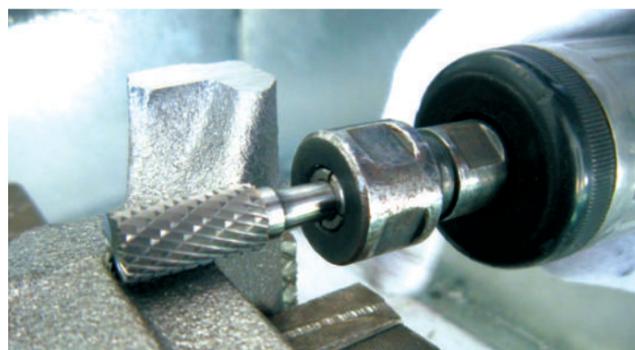
B1.5*6	—	1.5	6	3	38	—	—	14BB00002
B0210	ZYAS0210	2	10	3	38	—	—	14BB00021
B2.5*11	—	2.5	11	3	38	—	—	14BB00027
B0314	ZYAS0313	3	14	3	38	14BB00089	14BB00087	14BB00088
B0613	ZYAS0613	6	13	3	53	14BB00191	14BB00189	14BB00190

6mmシャンク 6mm shank

B0312	ZYAS0313	3	12	6	50	14BB00047	14BB00045	14BB00046
B0413	ZYAS0413	4	13	6	50	14BB00542	14BB00540	14BB00541
B0513	—	5	13	6	50	14BB00547	14BB00545	14BB00546
B0619	—	6	19	6	50	14BB00143	14BB00141	14BB00142
B0819	ZYAS0820	8	19	6	64	14BB00209	14BB00207	14BB00208
B1020	ZYAS1020	10	20	6	65	14BB00257	14BB00255	14BB00256
B1125	—	11	25	6	70	14BB00269	14BB00267	14BB00268
B1225	ZYAS1225	12	25	6	70	14BB00281	14BB00279	14BB00280
B1325	—	12.7	25	6	70	14BB00299	14BB00297	14BB00298
B1625	ZYAS1625	16	25	6	70	14BB00311	14BB00309	14BB00310
B1925	—	19	25	6	70	14BB00323	14BB00321	14BB00322
B2525	—	25	25	6	70	14BB00335	14BB00333	14BB00334

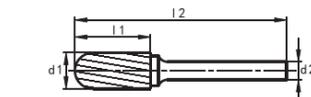
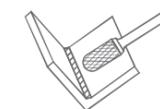
8mmシャンク 8mm shank

B1225	ZYAS1225	12	25	8	70	14BB00562	14BB00560	14BB00561
-------	----------	----	----	---	----	-----------	-----------	-----------



円筒型ボール
Cylindrical Ball Nose

形状：C、WRC、SC
輪郭や円弧面の加工に適しています。
Shape: C, WRC, SC
Suitable for machining contour and circular arc surface.



サイズ	DIN8033規格	刃直径	切削の長さ	シャンク径	全長	スピードウェイ(V)品番	ダブルカット(X)品番	シングルカット(P)品番
Size	DIN8033 Standard	d1 mm	l1 mm	d2 mm	l2 mm	Speedway Cut (V) Part Number	Double Cut (X) Part Number	Single Cut (P) Part Number

3mmシャンク 3mm shank

C0210	WRC0210	2	10	3	38	—	—	14BC00026
C2.5*11	—	2.5	11	3	38	—	—	14BC00034
C0314	WRC0313	3	14	3	38	14BC00087	14BC00085	14BC00086
C0512	—	5	12	3	52	14BC00513	14BC00520	14BC00512
C0613	WRC0613	6	13	3	53	14BC00176	14BC00174	14BC00175

6mmシャンク 6mm shank

C0312	WRC0313	3	12	6	50	14BC00047	14BC00045	14BC00046
C0416	—	4	16	6	50	14BC00069	14BC00071	14BC00067
C0516	—	5	16	6	50	14BC00081	14BC00083	14BC00079
C0616	WRC0616	6	16	6	50	14BC00120	14BC00118	14BC00119
C0619	—	6	19	6	50	14BC00618	14BC00616	14BC00617
C0819	WRC0820	8	19	6	64	14BC00200	14BC00198	14BC00199
C1020	WRC1020	10	20	6	65	14BC00254	14BC00252	14BC00253
C1125	—	11	25	6	70	14BC00266	14BC00264	14BC00265
C1225	WRC1225	12	25	6	70	14BC00281	14BC00279	14BC00280
C1325	—	12.7	25	6	70	14BC00299	14BC00297	14BC00298
C1625	WRC1625	16	25	6	70	14BC00314	14BC00312	14BC00313
C1925	—	19	25	6	70	14BC00326	14BC00324	14BC00325
C2525	—	25	25	6	70	14BC00338	14BC00336	14BC00337

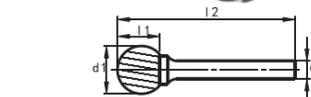
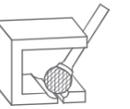
8mmシャンク 8mm shank

C1020	WRC1020	10	20	8	65	14BC00629	14BC00627	14BC00628
C1225	WRC1225	12	25	8	70	14BC00636	14BC00634	14BC00635
C1625	WRC1625	16	25	8	70	14BC00643	14BC00641	14BC00642



ボール型
Ball

形状：D、KUD、SD
丸みのあるエッジ処理、端部のバリ取り、溶接前の端部前加工に適しています。
Shape: D, KUD, SD
Suitable for rounded edge processing, end deburring and end pre-machining before welding



サイズ	DIN8033規格	刃直径	切削の長さ	シャンク径	全長	スピードウェイ(V)品番	ダブルカット(X)品番	シングルカット(P)品番
Size	DIN8033 Standard	d1 mm	l1 mm	d2 mm	l2 mm	Speedway Cut (V) Part Number	Double Cut (X) Part Number	Single Cut (P) Part Number

3mmシャンク 3mm shank

D02*1.8	KUD0201	2	1.8	3	38	—	—	14BD00001
D2.5*2.3	—	2.5	2.3	3	38	—	—	14BD00004
D0302	KUD0302	3	2.7	3	38	14BD00033	14BD00031	14BD00032
D0403	KUD0403	4	3.6	3	43	14BD00074	14BD00072	14BD00073
D0504	—	5	4.5	3	44	14BD00080	14BD00078	14BD00079

6mmシャンク 6mm shank

D03*2.8	KUD0302	3	2.8	6	50	14BD00013	14BD00011	14BD00012
D0504	KUD0504	5	4.5	6	50	14BD00027	14BD00023	14BD00025
D0605	KUD0605	6	5.4	6	50	14BD00060	14BD00058	14BD00059
D0807	KUD0807	8	7.2	6	52	14BD00367	14BD00433	14BD00392
D1009	KUD1009	10	g	6	54	14BD00134	14BD00132	14BD00133
D1211	KUD1210	12	10.8	6	56	14BD00170	14BD00226	14BD00169
D1311	—	12.7	11.7	6	56	14BD00188	14BD00186	14BD00187
D1614	KUD1614	16	14.4	6	59	14BD00203	14BD00201	14BD00202
D1916	—	19	17.1	6	61	14BD00215	14BD00213	14BD00214
D2523	—	25	22.5	6	68	14BD00221	14BD00219	14BD00220

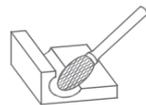
8mmシャンク 8mm shank

D1211	KUD1210	12	10.8	8	56	14BD00442	14BD00440	14BD00441
D1614	KUD1614	16	14.4	8	59	14BD00449	14BD00447	14BD00448
D1916	—	19	17.1	8	61	14BD00454	14BD00452	14BD00453



楕円型

Oval
 形状：E、TRE、SE
 丸みのあるエッジ処理に適しています。
 Shape: E、TRE、SE
 Suitable for rounded edge processing.



サイズ	DIN8033規格	刃直径	切削の長さ	シャンク径	全長	ラジアン	スピードウェイ(V)品番	ダブルカット(X)品番	シングルカット(P)品番
Size	DIN8033 Standard	d1 mm	l1 mm	d2 mm	l2 mm	r	Speedway Cut (V) Part Number	Double Cut (X) Part Number	Single Cut (P) Part Number

3mmシャンク 3mm shank

E0306	TRE0307	3	6	3	38	1.2	14BE00017	14BE00015	14BE00016
E0507	—	5	7	3	46	2.4	14BE00056	14BE00054	14BE00055
E0609	TRE0610	6	9	3	50	2.4	14BE00329	14BE00277	14BE00328

6mmシャンク 6mm shank

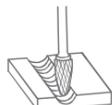
E0610	TRE0610	6	10	6	50	2.4	14BE00044	14BE00042	14BE00043
E0813	TRE0813	8	13	6	58	3.7	14BE00068	14BE00066	14BE00067
E1016	TRE1016	10	16	6	61	4	14BE00089	14BE00087	14BE00088
E1220	TRE1220	12	20	6	65	4	14BE00098	14BE00096	14BE00097
E1322	—	12.7	22	6	67	5	14BE00116	14BE00114	14BE00115
E1625	TRE1625	16	25	6	70	6.3	14BE00131	14BE00129	14BE00130
E1925	—	19	25	6	70	8	14BE00143	14BE00141	14BE00142

8mmシャンク 8mm shank

E1220	TRE1220	12	20	8	65	4	14BE00318	14BE00316	14BE00317
E1625	TRE1625	16	25	8	70	6.3	14BE00325	14BE00323	14BE00324

砲弾型

Arch Ball Nose
 形状：F、RBF、SF
 狭い場所の丸みのあるエッジの加工に最適です。
 Shape: F、RBF、SF
 Suitable for processing rounded edge in small places.



サイズ	DIN8033規格	刃直径	切削の長さ	シャンク径	全長	ラジアン	スピードウェイ(V)品番	ダブルカット(X)品番	シングルカット(P)品番
Size	DIN8033 Standard	d1 mm	l1 mm	d2 mm	l2 mm	r	Speedway Cut (V) Part Number	Double Cut (X) Part Number	Single Cut (P) Part Number

3mmシャンク 3mm shank

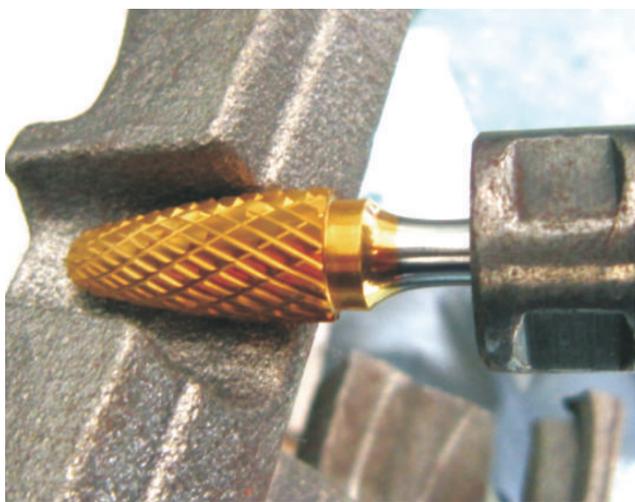
F0306	RBF0307	3	13	3	38	0.9	14BF00023	14BF00021	14BF00022
F0313	RBF0313	3	13	3	38	0.6	14BF00015	14BF00013	14BF00014
F0513	—	5	13	3	53	1.2	14BF00086	14BF00084	14BF00085
F0613	RBF0613	6	13	3	53	1.6	14BF00101	14BF00099	14BF00100

6mmシャンク 6mm shank

F0618	RBF0618	6	18	6	50	1.6	14BF00068	14BF00066	14BF00067
F0818	—	8	18	6	63	1.8	14BF00113	14BF00111	14BF00112
F1020	RBF1020	10	20	6	65	2.4	14BF00140	14BF00138	14BF00139
F1125	—	11	25	6	70	2.4	14BF00480	14BF00477	14BF00479
F1225	RBF1225	12	25	6	70	3	14BF00155	14BF00153	14BF00154
F1325	—	12.7	25	6	70	3.2	14BF00179	14BF00177	14BF00178
F1625	—	16	25	6	70	3.5	14BF00191	14BF00189	14BF00190
F1925	—	19	25	6	70	4.7	14BF00203	14BF00201	14BF00202

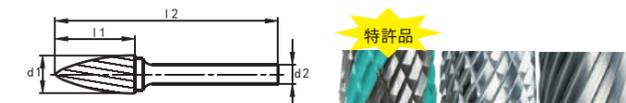
8mmシャンク 8mm shank

F1225	RBF1225	12	25	8	70	3	14BF00486	14BF00420	14BF00485
F1625	—	16	25	8	70	3.5	14BF00493	14BF00491	14BF00492



砲弾型(先細)

Arch Pointed Nose
 形状：G、SPG、SG
 狭い場所や鋭角な輪郭の加工に適しています。
 Shape: G、WRC、SC
 Suitable for processing small places, and acute angled contour.



サイズ	DIN8033規格	刃直径	切削の長さ	シャンク径	全長	スピードウェイ(V)品番	ダブルカット(X)品番	シングルカット(P)品番
Size	DIN8033 Standard	d1 mm	l1 mm	d2 mm	l2 mm	Speedway Cut (V) Part Number	Double Cut (X) Part Number	Single Cut (P) Part Number

3mmシャンク 3mm shank

G0306	SPG0307	3	6	3	38	14BG00003	14BG00001	14BG00002
G0311	—	3	11	3	38	14BG000439	14BG000437	14BG000438
G0313	SPG0313	3	13	3	38	14BG000033	14BG000031	14BG000032
G0513	—	S	13	3	53	14BG000066	14BG000064	14BG000065
G0613	SPG0613	6	13	3	53	14BG000087	14BG000085	14BG000086

6mmシャンク 6mm shank

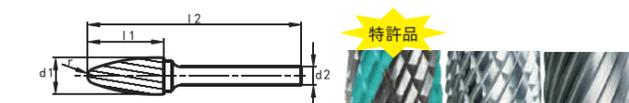
G0618	SPG0618	6	18	6	50	14BG000060	14BG000058	14BG000059
G0818	—	8	19	6	64	14BG00111	14BG00109	14BG00110
G1020	SPG1020	10	20	6	65	14BG00138	14BG00136	14BG00137
G1225	SPG1225	12	25	6	70	14BG00153	14BG00151	14BG00152
G1325	—	12.7	25	6	70	14BG00411	14BG00409	14BG00410
G1625	—	16	25	6	70	14BG00183	14BG00181	14BG00182
G1925	—	19	25	6	70	14BG00195	14BG00193	14BG00194

8mmシャンク 8mm shank

G1020	SPG1020	10	20	8	65	14BG000420	14BG000418	14BG000419
G1225	SPG1225	12	25	8	70	14BG000427	14BG000425	14BG000426
G1625	—	16	25	8	70	14BG000434	14BG000432	14BG000433

火炎型

Flame
 形状：H、SH
 丸みのあるエッジ処理に適しています。
 Shape: D、KUD、SD
 Suitable for rounded edge processing.



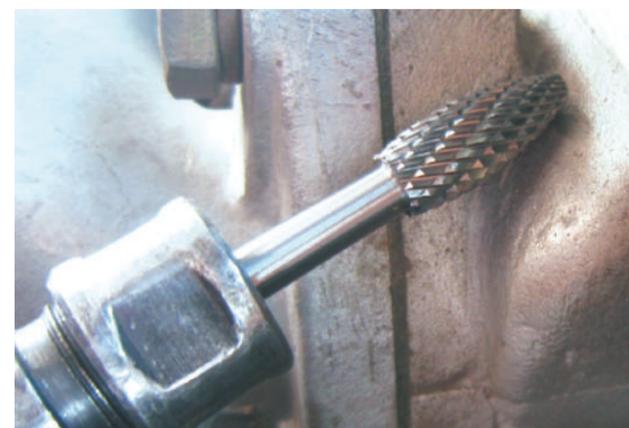
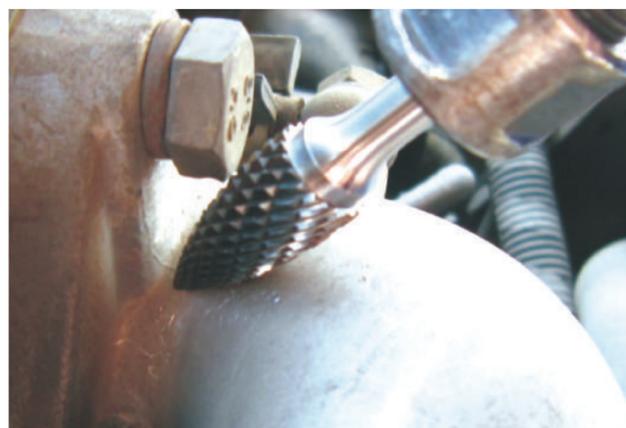
サイズ	DIN8033規格	刃直径	切削の長さ	シャンク径	全長	ラジアン	スピードウェイ(V)品番	ダブルカット(X)品番	シングルカット(P)品番
Size	DIN8033 Standard	d1 mm	l1 mm	d2 mm	l2 mm	r	Speedway Cut (V) Part Number	Double Cut (X) Part Number	Single Cut (P) Part Number

3mmシャンク 3mm shank

H0307	—	3	7	3	38	0.8	14BH00265	14BH00263	14BH00264
H05*9.5	—	5	9.5	3	50	0.8	14BH00058	14BH00056	14BH00057

6mmシャンク 6mm shank

H0618	—	6	18	6	50	1	14BH00301	14BH00269	14BH00297
H0819	—	8	19	8	64	1.6	14BH00073	14BH00071	14BH00072
H1025	—	10	25	6	70	2	14BH00097	14BH00095	14BH00096
H1232	—	12	32	6	77	2.4	14BH00103	14BH00101	14BH00102
H1332	—	13	32	6	77	2.4	14BH00133	14BH00131	14BH00132
H1636	—	16	36	8	81	3	14BH00139	14BH00137	14BH00138
H1941	—	19	41	6	86	4	14BH00157	14BH00155	14BH00156



円錐ボール型

Conical Ball Nose
 形状：L, KEL, SL
 狭い場所の丸いエッジや表面の加工に適しています。
 Shape: L, KEL, SL
 Suitable for processing rounded edge and surface in small places.



特許品

サイズ	DIN8033規格	刃直径	切削の長さ	シャンク径	全長	テーパ	ラジアン	スピードウェイ(V)品番	ダブルカット(X)品番	シングルカット(P)品番
Size	DIN8033 Standard	d1 mm	l1 mm	d2 mm	l2 mm	α	r	Speedway Cut (V) Part Number	Double Cut (X) Part Number	Single Cut (P) Part Number

3mmシャンク 3mm shank

L0313	—	3	13	3	38	14°	0.6	14BK00021	14BK00019	14BK00020
L0513	—	5	13	3	53	14°	1	14BK00108	14BK00106	14BK00107
L0612	—	6	12	3	52	14°	1.2	14BK00441	14BK00439	14BK00440
L0619	—	6	19	3	59	14°	1.2	14BK00392	14BK00443	14BK00444

6mmシャンク 6mm shank

L0612	—	6	12	6	50	14°	1.2	14BK00051	14BK00049	14BK00050
L0616	—	6	16	6	50	14°	1.2	14BK00066	14BK00064	14BK00065
L0822	—	8	22	6	67	14°	1.4	14BK00135	14BK00133	14BK00134
L1027	—	10	27	6	72	14°	1.6	14BK00162	14BK00160	14BK00161
L1230	KEL1230	12	30	6	75	14°	3.2	14BK00177	14BK00175	14BK00176
L1328	—	12.7	28	6	73	14°	3.2	14BK00201	14BK00199	14BK00200
L1630	KEL1630	16	30	6	75	14°	4.8	14BK00237	14BK00235	14BK00236
L1938	—	19	38	6	83	14°	5.6	14BK00255	14BK00253	14BK00254

8mmシャンク 8mm shank

L1230	KEL1230	12	30	8	75	14°	3.2	14BK00436	14BK00434	14BK00435
-------	---------	----	----	---	----	-----	-----	-----------	-----------	-----------



円錐型(先細)

Conical Pionted Nose
 形状：M, SKM, SM
 狭い場所の丸いエッジや表面の加工に適しています。
 Shape: M, SKM, SM
 Suitable for processing rounded edge and surface in small places.



特許品

サイズ	DIN8033規格	刃直径	切削の長さ	シャンク径	全長	テーパ	ラジアン	スピードウェイ(V)品番	ダブルカット(X)品番	シングルカット(P)品番
Size	DIN8033 Standard	d1 mm	l1 mm	d2 mm	l2 mm	α	r	Speedway Cut (V) Part Number	Double Cut (X) Part Number	Single Cut (P) Part Number

3mmシャンク 3mm shank

M0311	SKM0311	3	11	3	38	14°	—	14BL00003	14BL00001	14BL00002
M0316	—	3	16	3	38	7°	—	14BL00349	14BL00299	14BL00348
M0513	—	5	13	3	53	16°	—	14BL00102	14BL00100	14BL00101
M0613	SKM0613	6	13	3	53	22°	—	14BL00108	14BL00106	14BL00107

6mmシャンク 6mm shank

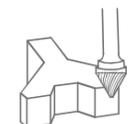
M0618	SKM0618	6	18	6	50	14°	—	14BL00331	14BL00329	14BL00330
M0820	—	8	20	6	65	28°	—	14BL00129	14BL00127	14BL00128
M1020	SKM1020	10	20	6	65	25°	—	14BL00150	14BL00148	14BL00149
M1225	SKM1225	12	25	6	70	25°	—	14BL00165	14BL00163	14BL00164
M1325	—	12.7	25	6	70	28°	—	14BL00338	14BL00336	14BL00337
M1625	—	16	25	6	70	31°	—	14BL00192	14BL00190	14BL00191

8mmシャンク 8mm shank

M1225	SKM1225	12	25	8	70	25°	—	14BL00345	14BL00343	14BL00344
-------	---------	----	----	---	----	-----	---	-----------	-----------	-----------

60度コーン型

60° Cone
 形状：J, KSJ, SJ
 60°角度の座ぐり穴加工や面取り穴加工に適しています。
 Shape: J, KSJ, SJ
 Suitable for counterboring and chamfering bores with 60° angle.



特許品

サイズ	DIN8033規格	刃直径	切削の長さ	シャンク径	全長	テーパ	ラジアン	スピードウェイ(V)品番	ダブルカット(X)品番	シングルカット(P)品番
Size	DIN8033 Standard	d1 mm	l1 mm	d2 mm	l2 mm	α	r	Speedway Cut (V) Part Number	Double Cut (X) Part Number	Single Cut (P) Part Number

3mmシャンク 3mm shank

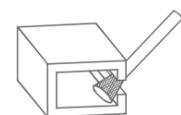
J3*2.5	—	3	2.5	3	38	60°	—	—	14BI00003	14BI00004
--------	---	---	-----	---	----	-----	---	---	-----------	-----------

6mmシャンク 6mm shank

J0604	KSJ0605	6	4	6	50	60°	—	14BI00014	14BI00012	14BI00013
J0807	—	8	7	6	52	60°	—	14BI00041	14BI00039	14BI00040
J1008	KSJ1008	10	8	6	58	60°	—	14BI00068	14BI00066	14BI00067
J1210	—	12	10	6	60	60°	—	14BI00187	14BI00197	14BI00198
J1311	—	12.7	11	6	61	60°	—	14BI00089	14BI00087	14BI00088
J1614	KSJ1613	16	14	S	64	60°	—	14BI00192	14BI00214	14BI00215
J1916	—	19	16	6	66	60°	—	14BI00219	14BI00217	14BI00218
J2521	—	25	21	6	71	60°	—	—	14BI00222	14BI00223

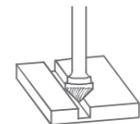
逆円錐型

Inverted Cone
 形状：N, WKN, SN
 背面面取りに最適です。
 Shape: N, WKN, SN
 Suitable for rearside chamfering.



90度コーン型

90° Cone
 形状：K, KSK, SK
 90°角度の座ぐり穴や面取り穴に適しています。
 Shape: K, KSK, SK
 Suitable for counterboring and chamfering bores with 90° angle.



特許品

サイズ	DIN8033規格	刃直径	切削の長さ	シャンク径	全長	テーパ	ラジアン	スピードウェイ(V)品番	ダブルカット(X)品番	シングルカット(P)品番
Size	DIN8033 Standard	d1 mm	l1 mm	d2 mm	l2 mm	α	r	Speedway Cut (V) Part Number	Double Cut (X) Part Number	Single Cut (P) Part Number

3mmシャンク 3mm shank

K0302	—	3	2	3	38	90°	—	—	14BJ00009	14BJ00010
-------	---	---	---	---	----	-----	---	---	-----------	-----------

6mmシャンク 6mm shank

K0603	KSK0603	6	3	6	50	90°	—	14BJ00020	14BJ00018	14BJ00019
K0804	—	8	4	6	54	90°	—	14BJ00035	14BJ00033	14BJ00034
K1005	KSK1005	10	5	6	55	90°	—	14BJ00062	14BJ00060	14BJ00061
K1206	—	12	S	6	56	90°	—	14BJ00071	14BJ00069	14BJ00070
K13*6.3	—	12.7	6.3	6	57	90°	—	14BJ00083	14BJ00081	14BJ00082
K1608	KSK1608	16	8	8	58	90°	—	14BJ00092	14BJ00090	14BJ00091
K1910	—	19	10	6	60	90°	—	14BJ00188	14BJ00186	14BJ00187
K2513	—	25	13	6	63	90°	—	14BJ00122	14BJ00120	14BJ00121



特許品

サイズ	DIN8033規格	刃直径	切削の長さ	シャンク径	全長	テーパ	ラジアン	スピードウェイ(V)品番	ダブルカット(X)品番	シングルカット(P)品番
Size	DIN8033 Standard	d1 mm	l1 mm	d2 mm	l2 mm	α	r	Speedway Cut (V) Part Number	Double Cut (X) Part Number	Single Cut (P) Part Number

3mmシャンク 3mm shank

N0304	—	3	4	3	38	10°	—	14BM00015	14BM00014	14BM00013
N0307	WKN0307	3	7	3	38	10°	—	14BM00021	14BM00019	14BM00020
N0505	—	5	5	3	45	10°	—	14BM00035	14BM00034	14BM00033
N0606	WKN0607	6	6	3	46	10°	—	14BM00047	14BM00046	14BM00045

6mmシャンク 6mm shank

N0608	WKN0607	6	8	6	50	10°	—	14BM00201	14BM00200	14BM00189
N1010	—	10	10	6	55	13°	—	14BM00077	14BM00075	14BM00076
N1313	—	12.7	12.7	6	58	28°	—	14BM00098	14BM00096	14BM00097
N1619	—	16	19	6	64	18°	—	14BM00107	14BM00105	14BM00106
N1916	—	19	16	6	61	30°	—	14BM00125	14BM00123	14BM00124

高効率型超硬バー
 回転の力：パフォーマンスの新しい境地へ



■ 応用: アルミニウム
 カットコード: W
 特徴と利点:
 改良された切削形状
 アルミニウムでの卓越した加工能力
 切屑の付着が少ない
 スムーズな作業性

High Efficient Super Burrs
 Unleash Whirling Power: Sculpting Peak Performance with Every Turn.

■ APPLICATION: Aluma
 CUT CODE : W
FEATURES & ADVANTAGES :
 Reformatory cutting geometry
 Outstanding stock removal on aluminium
 Few chip adhesion
 Smooth working



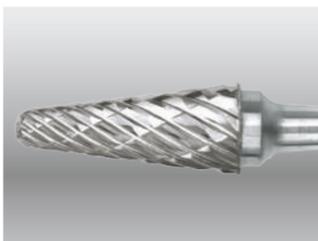
■ 応用: 鋼
 カットコード: S
 特徴と利点:
 特別に開発された形状
 鋼および鋳鋼での高い加工性
 強力な切削力
 非常にスムーズな動作

■ APPLICATION: STEEL
 CUT CODE : S
FEATURES & ADVANTAGES :
 Specially developed geometry
 High stock removal on steel&cast steel Aggressive cutting
 Perfectly smooth running



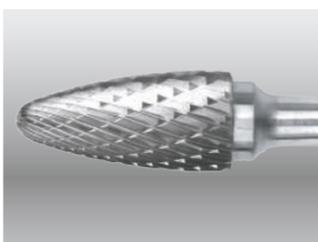
■ 応用: ステンレス鋼
 カットコード: N
 特徴と利点:
 革新的な刃の形状
 ステンレス鋼の優れた加工性能
 最適な表面品質
 高い放熱性

■ APPLICATION: INOX
 CUT CODE : N
FEATURES & ADVANTAGES :
 Innovative teeth geometry
 Excellent material removal on inox
 Optimal surface quality
 High heat removal



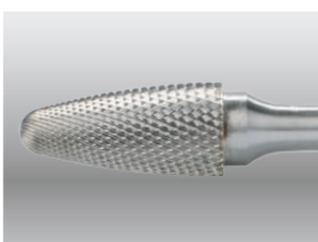
■ 応用: 鋳鉄
 カットコード: R
 特徴と利点:
 新たに開発された形状
 鋳鉄の卓越した高い加工性
 スムーズな作業
 理想的な切屑排出

■ APPLICATION: Cast iron
 CUT CODE : R
FEATURES & ADVANTAGES :
 Specially developed geometry
 Extraordinary stock removal on cast iron
 Smooth working
 Ideal chip removal



■ 応用: 難削材
 カットコード: G
 特徴と利点:
 過酷な条件下での使用を想定して
 特別に設計されたもの(造船所、
 鋳造所など)
 重負荷アプリケーション
 優れた衝撃耐性
 高い耐摩耗性

■ APPLICATION: Difficult Conditions
 CUT CODE : G
FEATURES & ADVANTAGES :
 Specifically designed for difficult conditions in shipyards, foundries, etc
 Heavy duty applications
 Excellent impact resistance
 High wear resistance

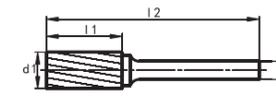


■ 応用: 精密仕上げ
 カットコード: J
 特徴と利点:
 特に仕上げ加工を目的として
 開発されたもの
 高品質な加工面
 高い材料除去能力

■ APPLICATION: Fine Finishing
 CUT CODE : J
FEATURES & ADVANTAGES :
 Particularly developed for fine finishing
 Perfect surface quality
 Remarkable material removal

円筒型平端
 形状: A, ZYA, SA
 輪郭仕上げに適しています。

Cylindrical Plain End
 Shape: A, ZYA, SA
 Suitable for contour finishing.



サイズ Size	DIN8033 規格 DIN8033 Standard	刃直径 Cutter Diameter d1 mm	切削の長さ Length of cut l1 mm	シャンク径 Shank Diameter d2 mm	全長 Overall Length l2 mm	品番 アルミ ウムカット刃 Part Number Aluma cut(W)	品番 スチール カット刃 Part Number Steel Cut(S)	品番 ステンレ ス鋼刃 Part Number Inox Cut(N)	品番 鋳鉄刃 Part Number Cast Iron cut(R)	品番 難削条件 刃 Part Number Difficult Conditions(G)	品番 精密仕 上げ刃 Part Number Fine Finishing(J)
-------------	--------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	---	--	--	--	--	---

3mmシャンク 3mm shank

A0314	ZYA0313	3	14	3	38	14BA00098	—	—	—	—	—
A0613	ZYA0613	6	13	3	53	14BA00583	—	—	—	—	—

6mmシャンク 6mm shank

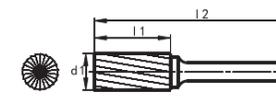
A0618	—	6	18	6	50	14BA00131	14BA00869	14BA00870	14BA00871	14BA00872	14BA00873
A0818	—	8	18	6	63	14BA00187	14BA00874	14BA00875	14BA00876	14BA00877	14BA00878
A1020	ZYA1020	10	20	6	65	14BA00241	14BA00879	14BA00880	14BA00881	14BA00882	14BA00883
A1225	ZYA1225	12	25	6	70	14BA00274	14BA00884	14BA00885	14BA00886	14BA00887	14BA00888
A1625	ZYA1625	16	25	6	70	14BA00307	—	—	—	—	—
A1925	—	19	25	6	70	14BA00319	—	—	—	—	—

8mmシャンク 8mm shank

A1225	ZYA1225	12	25	8	70	14BA00589	—	—	—	—	—
-------	---------	----	----	---	----	-----------	---	---	---	---	---

円筒型端面カット付き
 形状: B, ZYAS, SB
 輪郭や直角コーナーの仕上げに適しています。

Cylindrical With End Cut
 Shape: B, ZYAS, SB
 Suitable for finishing contour and right angled corners



サイズ Size	DIN8033 規格 DIN8033 Standard	刃直径 Cutter Diameter d1 mm	切削の長さ Length of cut l1 mm	シャンク径 Shank Diameter d2 mm	全長 Overall Length l2 mm	品番 アルミ ウムカット刃 Part Number Aluma cut(W)	品番 スチール カット刃 Part Number Steel Cut(S)	品番 ステンレ ス鋼刃 Part Number Inox Cut(N)	品番 鋳鉄刃 Part Number Cast Iron cut(R)	品番 難削条件 刃 Part Number Difficult Conditions(G)	品番 精密仕 上げ刃 Part Number Fine Finishing(J)
-------------	--------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	---	--	--	--	--	---

3mmシャンク 3mm shank

B0314	ZYAS0313	3	14	3	38	14BB00092	—	—	—	—	—
B0613	ZYAS0613	6	13	3	53	14BB00525	—	—	—	—	—

6mmシャンク 6mm shank

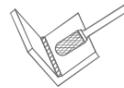
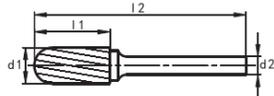
B0618	—	6	18	6	50	14BB00140	14BB00555	14BB00556	14BB00557	14BB00558	14BB00559
B0818	—	8	18	6	63	14BB00200	14BB00560	14BB00561	14BB00562	14BB00563	14BB00564
B1020	ZYAS1020	10	20	6	65	14BB00260	14BB00565	14BB00566	14BB00567	14BB00568	14BB00569
B1225	ZYAS1225	12	25	6	70	14BB00284	14BB00570	14BB00571	14BB00572	14BB00573	14BB00574
B1625	ZYAS1625	16	25	6	70	14BB00314	—	—	—	—	—
B1925	—	19	25	6	70	14BB00326	—	—	—	—	—

8mmシャンク 8mm shank

B1225	ZYAS1225	12	25	8	70	14BB00530	—	—	—	—	—
-------	----------	----	----	---	----	-----------	---	---	---	---	---

円筒型ボール
 形状：C、WRC、SC
 輪郭や円弧面の加工に適しています。

Cylindrical Ball Nose
 Shape: C, WRC, SC
 Suitable for machining contour and circular arc surface.



サイズ Size	DIN8033 規格 DIN8033 Standard	刃直径 Cutter Diameter d1 mm	切削の長さ Length of cut L1 mm	シャンク径 Shank Diameter d2 mm	全長 Overall Length L2 mm	品番 アルミ ウムカット刃 Part Number Aluma cut(W)	品番 スチール カット刃 Part Number Steel Cut(S)	品番 ステンレ ス鋼刃 Part Number Inox Cut(N)	品番 鋳鉄刃 Part Number Cast Iron cut(R)	品番 難削条件 刃 Part Number Difficult Conditions(G)	品番 精密仕 上げ刃 Part Number Fine Finishing(J)
-------------	--------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	---	--	--	---	--	---

3mmシャンク 3mm shank

C0314	WRC0313	3	14	3	38	14BC00090	—	—	—	—	—
C0613	WRC0613	6	13	3	53	14BC00555	—	—	—	—	—

6mmシャンク 6mm shank

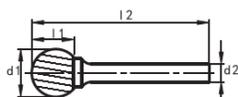
C0618	—	6	18	6	50	14BC00518	14BC00554	14BC00555	14BC00556	14BC00557	14BC00558
C0818	—	8	18	6	63	14BC00191	14BC00559	14BC00560	14BC00561	14BC00562	14BC00563
C1020	WRC1020	10	20	6	65	14BC00257	14BC00564	14BC00565	14BC00566	14BC00567	14BC00568
C1225	WRC1225	12	25	6	70	14BC00284	14BC00569	14BC00570	14BC00571	14BC00572	14BC00573
C1625	WRC1625	16	25	6	70	14BC00317	—	—	—	—	—
C1925	—	19	25	6	70	14BC00329	—	—	—	—	—

8mmシャンク 8mm shank

C1225	WRC1225	12	25	8	70	14BC00560	—	—	—	—	—
-------	---------	----	----	---	----	-----------	---	---	---	---	---

ボール型
 形状：D、KUD、SD
 丸みのあるエッジ処理、端部のバリ取り、
 溶接前の端部前加工に適しています。

Ball
 Shape: D, KUD, SD
 Suitable for rounded edge
 processing, end deburring
 and end pre-machining
 before welding.



サイズ Size	DIN8033 規格 DIN8033 Standard	刃直径 Cutter Diameter d1 mm	切削の長さ Length of cut L1 mm	シャンク径 Shank Diameter d2 mm	全長 Overall Length L2 mm	品番 アルミ ウムカット刃 Part Number Aluma cut(W)	品番 スチール カット刃 Part Number Steel Cut(S)	品番 ステンレ ス鋼刃 Part Number Inox Cut(N)	品番 鋳鉄刃 Part Number Cast Iron cut(R)	品番 難削条件 刃 Part Number Difficult Conditions(G)	品番 精密仕 上げ刃 Part Number Fine Finishing(J)
-------------	--------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	---	--	--	---	--	---

3mmシャンク 3mm shank

D0302	KUD0302	3	2.8	3	38	14BD00036	—	—	—	—	—
D0605	KUD0605	6	5.4	3	45	14BD00104	—	—	—	—	—

6mmシャンク 6mm shank

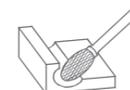
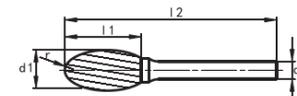
D0605	KUD0605	6	5.4	6	50	14BD00063	14BD00408	14BD00409	14BD00410	14BD00411	14BD00412
D0807	KUD0807	8	7.2	6	52	14BD00119	14BD00413	14BD00414	14BD00415	14BD00416	14BD00417
D1009	KUD1009	10	9	6	54	14BD00137	14BD00418	14BD00419	14BD00420	14BD00421	14BD00422
D1211	KUD1210	12	10.8	6	56	14BD00173	14BD00423	14BD00424	14BD00425	14BD00426	14BD00427
D1614	KUD1614	16	14.4	6	59	14BD00206	—	—	—	—	—
D1916	—	19	17.1	6	62	14BD00218	—	—	—	—	—

8mmシャンク 8mm shank

D1211	KUD1210	12	10.8	8	56	14BD00414	—	—	—	—	—
-------	---------	----	------	---	----	-----------	---	---	---	---	---

楕円型
 形状：E、TRE、SE
 丸みのあるエッジ処理に適しています。

Oval
 Shape: E, TRE, SE
 Suitable for rounded edge
 processing.



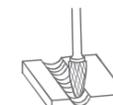
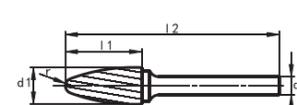
サイズ Size	DIN8033 規格 DIN8033 Standard	刃直径 Cutter Diameter d1 mm	切削の長さ Length of cut L1 mm	シャンク径 Shank Diameter d2 mm	全長 Overall Length L2 mm	ラジアン Ball nose radius r	品番 アルミ ウムカット刃 Part Number Aluma cut(W)	品番 スチール カット刃 Part Number Steel Cut(S)	品番 ステンレ ス鋼刃 Part Number Inox Cut(N)	品番 鋳鉄刃 Part Number Cast Iron cut(R)	品番 難削条件 刃 Part Number Difficult Conditions(G)	品番 精密仕 上げ刃 Part Number Fine Finishing(J)
-------------	--------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---	--	--	---	--	---

6mmシャンク 6mm shank

E0610	TRE0610	6	10	6	50	2.4	14BE00047	14BE00460	14BE00461	14BE00462	14BE00463	14BE00464
E0813	TRE0813	8	13	6	58	3.7	14BE00071	14BE00465	14BE00466	14BE00467	14BE00468	14BE00469
E1016	TRE1016	10	16	6	61	4	14BE00092	14BE00470	14BE00471	14BE00472	14BE00473	14BE00474
E1220	TRE1220	12	20	6	65	4	14BE00101	14BE00475	14BE00476	14BE00477	14BE00478	14BE00479
E1625	TRE1625	16	25	6	70	6.3	14BE00134	—	—	—	—	—
E1925	—	19	25	6	70	8	14BE00140	—	—	—	—	—

砲弾型
 形状：F、RBF、SF
 狭い場所の丸みのあるエッジの加工に
 最適です。

Arch Ball Nose
 Shape: F, RBF, SF
 Suitable for processing rounded
 edge in small places



サイズ Size	DIN8033 規格 DIN8033 Standard	刃直径 Cutter Diameter d1 mm	切削の長さ Length of cut L1 mm	シャンク径 Shank Diameter d2 mm	全長 Overall Length L2 mm	ラジアン Ball nose radius r	品番 アルミ ウムカット刃 Part Number Aluma cut(W)	品番 スチール カット刃 Part Number Steel Cut(S)	品番 ステンレ ス鋼刃 Part Number Inox Cut(N)	品番 鋳鉄刃 Part Number Cast Iron cut(R)	品番 難削条件 刃 Part Number Difficult Conditions(G)	品番 精密仕 上げ刃 Part Number Fine Finishing(J)
-------------	--------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---	--	--	---	--	---

3mmシャンク 3mm shank

F0313	RBF0313	3	13	3	38	0.9	14BF00018	—	—	—	—	—
F0613	RBF0613	6	13	3	53	1.6	14BF00104	—	—	—	—	—

6mmシャンク 6mm shank

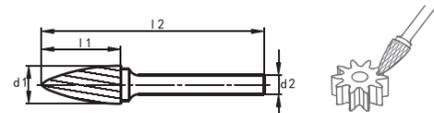
F0618	RBF0618	6	18	6	50	1.6	14BF00071	14BF00497	14BF00498	14BF00499	14BF00500	14BF00501
F0818	—	8	18	6	63	1.8	14BF00116	14BF00502	14BF00503	14BF00504	14BF00505	14BF00510
F1020	RBF1020	10	20	6	65	2.4	14BF00143	14BF00511	14BF00512	14BF00513	14BF00514	14BF00515
F1225	RBF1225	12	25	6	70	3	14BF00158	14BF00516	14BF00517	14BF00518	14BF00519	14BF00520
F1625	—	16	25	6	70	3.5	14BF00194	—	—	—	—	—
F1925	—	19	25	6	70	4.7	14BF00200	—	—	—	—	—

8mmシャンク 8mm shank

F1225	RBF1225	12	25	8	70	3	14BF00407	—	—	—	—	—
-------	---------	----	----	---	----	---	-----------	---	---	---	---	---

砲弾型(先細)

形状：G、SPG、SG
 狭い場所や鋭角な輪郭の加工に適しています。



Arch Pointed Nose

Shape: G, SPG, SG
 Suitable for processing small places, and acute angled contour.



サイズ Size	DIN8033 規格 DIN8033 Standard	刃直径 Cutter Diameter d1 mm	切削の長さ Length of cut l1 mm	シャンク径 Shank Diameter d2 mm	全長 Overall Length l2 mm	品番 アルミ ウムカット刃 Part Number Aluma cut(W)	品番 スチール カット刃 Part Number Steel Cut(S)	品番 ステンレ ス鋼刃 Part Number Inox Cut(N)	品番 鋳鉄刃 Part Number Cast Iron cut(R)	品番 難削条件 Part Number Difficult Conditions(G)	品番 精密仕 上げ刃 Part Number Fine Finishing(J)
-------------	--------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	---	--	--	--	--	---

3mmシャンク 3mm shank

G0313	SPG0313	3	13	3	38	14BG00168	—	—	—	—	—
G0613	SPG0613	6	13	3	53	14BG00169	—	—	—	—	—

6mmシャンク 6mm shank

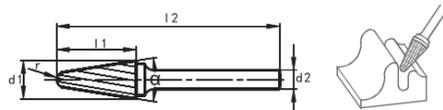
G0618	SPG0618	6	18	6	50	14BG00170	14BG00171	14BG00172	14BG00173	14BG00174	14BG00175
G0818	—	8	19	6	64	14BG00176	14BG00177	14BG00178	14BG00179	14BG00180	14BG00185
G1020	SPG1020	10	20	6	65	14BG00187	14BG00188	14BG00189	14BG00190	14BG00191	14BG00192
G1225	SPG1225	12	25	6	70	14BG00193	14BG00194	14BG00195	14BG00196	14BG00197	14BG00198
G1325	—	12.7	25	6	70	14BG00199	14BG00200	14BG00201	14BG00202	14BG00203	14BG00204
G1625	—	16	25	6	70	14BG00205	—	—	—	—	—
G1925	—	19	25	6	70	14BG00206	—	—	—	—	—

8mmシャンク 8mm shank

G1020	SPG1020	10	20	8	65	14BG00207	14BG00208	14BG00209	14BG00221	14BG00222	14BG00223
G1225	SPG 1225	12	25	8	70	14BG00224	14BG00225	14BG00226	14BG00227	14BG00228	14BG00229
G1625	—	16	25	8	70	14BG00230	—	—	—	—	—

円錐ボール型

形状：L、KEL、SL
 狭い場所の丸いエッジや表面の加工に適しています。



Conical Ball Nose

Shape: L, KEL, SL
 Suitable for processing rounded edge and surface in small places.



サイズ Size	DIN8033 規格 DIN8033 Standard	刃直径 Cutter Diameter d1 mm	切削の長さ Length of cut l1 mm	シャンク径 Shank Diameter d2 mm	全長 Overall Length l2 mm	ラジアン Ball nose radius r	品番 アルミ ウムカット刃 Part Number Aluma cut(W)	品番 スチール カット刃 Part Number Steel Cut(S)	品番 ステンレ ス鋼刃 Part Number Inox Cut(N)	品番 鋳鉄刃 Part Number Cast Iron cut(R)	品番 難削条件 Part Number Difficult Conditions(G)	品番 精密仕 上げ刃 Part Number Fine Finishing(J)
-------------	--------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---	--	--	--	--	---

6mmシャンク 6mm shank

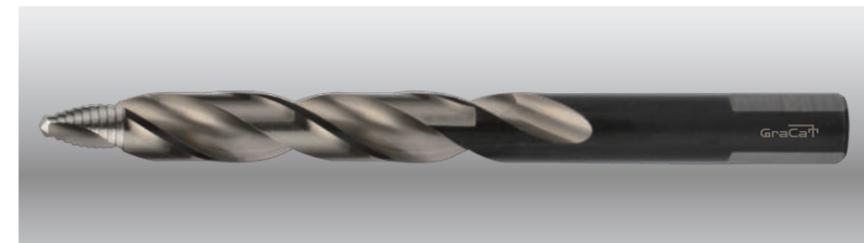
L0616	—	6	16	6	50	1.2	14BK00069	14BL00193	14BL00194	14BL00195	14BL00196	14BL00197
L0822	—	8	22	6	67	1.4	14BK00138	14BL00198	14BL00199	14BL00200	14BL00201	14BL00202
L1027	—	10	27	6	72	1.6	14BK00165	14BL00203	14BL00204	14BL00205	14BL00206	14BL00207
L1230	KEL1230	12	30	6	75	3.2	14BK00180	14BL00208	14BL00209	14BL00210	14BL00211	14BL00212
L1630	KEL1630	16	30	6	75	4.8	14BK00240	—	—	—	—	—
L1938	—	19	38	6	83	5.6	14BK00252	—	—	—	—	—

8mmシャンク 8mm shank

L1230	KEL1230	12	30	8	75	3.2	14BK00406	—	—	—	—	—
L1630	KEL1630	16	30	8	75	4.8	14BK00409	—	—	—	—	—

まるでバターのように金属を切断します！
 Cut Through Metals, Just Like Butter!

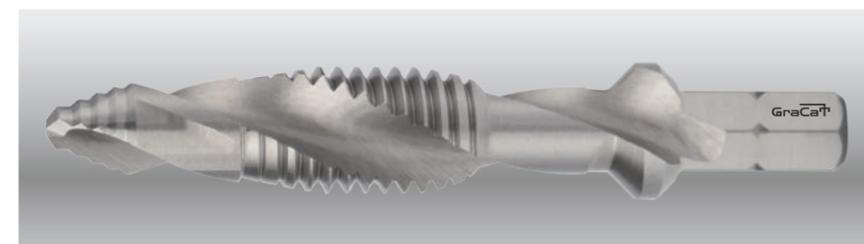
EASY BOOSTチップ シリーズ
 EASY BOOST Tip Cutting Tool Family



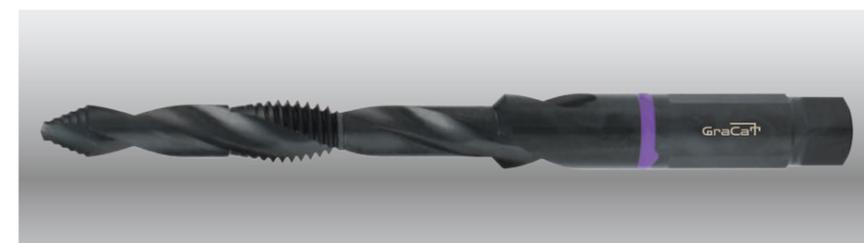
- EASY BOOST チップ付きメトリック HSS ドリルビット、DIN338 規格
- Metric HSS Drill Bit with EASY BOOST Tip, DIN338 standard



- EASY BOOST チップ付きインパクト HSS 六角シャンクドリルビット
- Impact HSS Hex Shank Drill Bit with EASY BOOST Tip



- HSS ウルトラカットドリルタップ コンビネーションビット、クイックチェンジ
- HSS UltraCut Drill Tap Combination Bit with EASY BOOST Tip, Quick Change



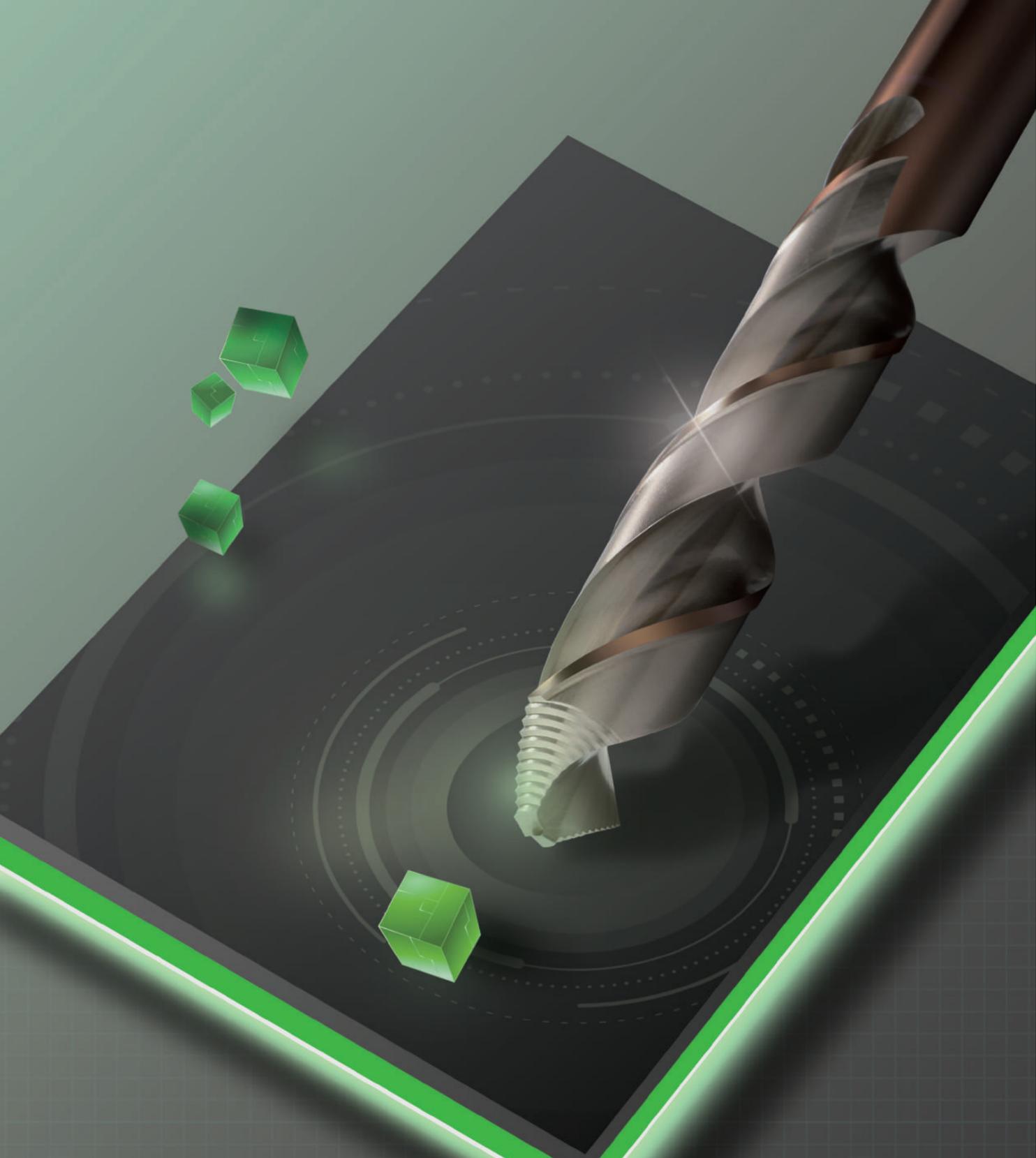
- M35 ウルトラカットドリルタップ コンビネーションビット
- M35 UltraCut Drill Tap Combination Bit with EASY BOOST Tip



- EASY BOOST HSS ディープカット ステップドリル
- HSS DeepCut Step Drill with EASY BOOST Tip



- EASY BOOST HSS ジグザグカット ステップドリル
- HSS ZigzagCut Step Drill with EASY BOOST Tip



EASY BOOSTチップドリルビット

EASY BOOST Tip Drill Bits



金属をバターのようにスムーズに切断！
Cut Through Metals, Just Like Butter!

EASY BOOST Tip Drill Bits

まるでバターのように金属を切断します！
Cut Through Metals, Just Like Butter!

EASY BOOST

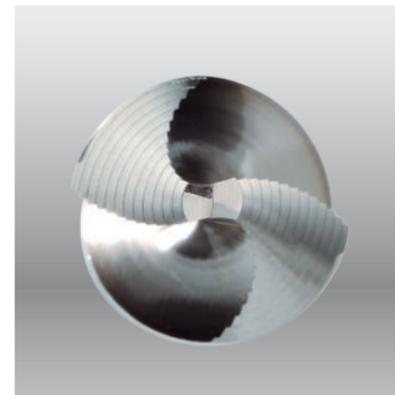
チップドリルビット



EASY BOOSTチップ シリーズ
EASY BOOST Tip Cutting Tool Family

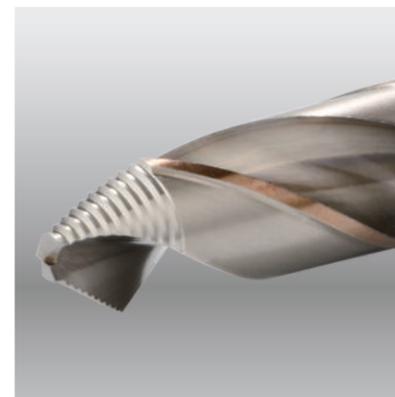
金属をバターのようにスムーズに切断！
特許製品、偽造厳禁

Cut Through Metals, Just Like Butter!
Patented Product, Counterfeiting Not Allowed.



■ **センターを逃がしません**
事前の穴あけが不要です。
センターズレはあり得ません。

■ **Easy centering,**
eliminates pre-drilling.
Allows for smooth start with no walking.



■ 多層切断、
50% 高速化、鋭さの保ち最大**5倍**。
ハンドドリルでも楽に穴開け。

■ Multilayer cutting,
50% faster & stays sharp up to **5X** longer.
Effortless hand drilling.



■ 3面フラットシャンク
ドリルチャック内で滑りません。

■ 3 flat shank.
No slipping in drill chuck.



■ 薄肉パイプや凹凸のある表面での
加工性に優れています。
レーザー加工の様な穴開けが可能です。

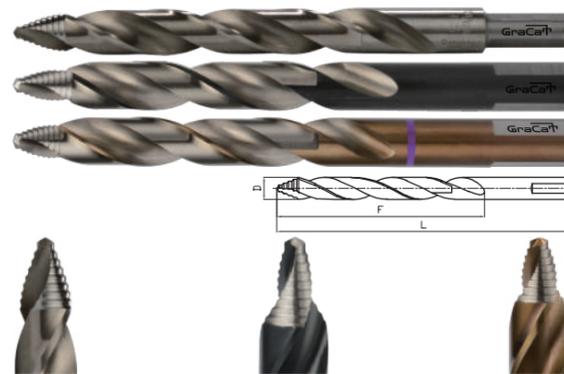
■ Work great on **tubes or uneven surfaces.**
Laser like circular holes.



EASY BOOST チップ付きメトリック HSS ドリルビット、DIN338 規格
 Metric HSS Drill Bit with EASY BOOST Tip, DIN338 standard



- 50%速く切削します。
- けがいた場所に簡単にセンタリングできます。
- 長寿命 シャープな切れ味が最大5倍保ちます。
- レーザー加工のように正確な円形の穴開けを実現します。
- HSSドリルビットは、薄い金属板、銅、硬化金属に最適です。
- M35コバルトドリルビットは、ステンレス、グレード8のファスナー、硬化合金、鋳鉄などの最も困難な作業にも対応できるほど強靱です。
- EASY BOOSTシリーズはφ3.0mmから提供します。
- Cuts 50% faster.
- Easy centering with no walking.
- Stays sharp up to 5X longer.
- Laser like circular holes.
- HSS drill bits perfect for sheet metal, steel and hardened metals.
- M35 cobalt drill bits are tough enough to drill through the hardest jobs like stainless, grade 8 fasteners, hardened alloys and cast irons.
- EASY BOOST Tip starts from 3.0mm.



直径 Diameter mm	刃の長さ Flute Length mm	全長 Overall Length mm	部品番号 HSS ブライト Part Number HSS Bright	部品番号 HSS 本体ブラック+先端ブライト Part Number HSS Black body+bright tip	部品番号 M35 本体アンバー+先端ブライト Part Number M35 Amber body+bright tip
1	12	34	14AK-00032A	14AK-00032T	14AK-00032B
1.5	18	40	14AK-00033A	14AK-00033T	14AK-00033B
1.8	22	46	14AK-00034A	14AK-00034T	14AK-00034B
2	24	49	14AK-00035A	14AK-00035T	14AK-00035B
2.2	27	53	14AK-00036A	14AK-00036T	14AK-00036B
2.3	27	53	14AK-00037A	14AK-00037T	14AK-00037B
2.5	30	57	14AK-00038A	14AK-00038T	14AK-00038B
2.7	33	61	14AK-00039A	14AK-00039T	14AK-00039B
2.8	33	61	14AK-00040A	14AK-00040T	14AK-00040B
3	33	61	14AK-00041A	14AK-00041T	14AK-00041B
3.1	36	65	14AK-00042A	14AK-00042T	14AK-00042B
3.2	36	65	14AK-00043A	14AK-00043T	14AK-00043B
3.3	36	65	14AK-00044A	14AK-00044T	14AK-00044B
3.4	39	70	14AK-00045A	14AK-00045T	14AK-00045B
3.5	39	70	14AK-00046A	14AK-00046T	14AK-00046B
3.6	39	70	14AK-00047A	14AK-00047T	14AK-00047B
3.7	39	70	14AK-00048A	14AK-00048T	14AK-00048B
4	43	75	14AK-00049A	14AK-00049T	14AK-00049B
4.1	43	75	14AK-00050A	14AK-00050T	14AK-00050B
4.2	43	75	14AK-00051A	14AK-00051T	14AK-00051B
4.3	47	80	14AK-00052A	14AK-00052T	14AK-00052B
4.5	47	80	14AK-00053A	14AK-00053T	14AK-00053B
4.6	47	80	14AK-00054A	14AK-00054T	14AK-00054B
4.8	52	86	14AK-00055A	14AK-00055T	14AK-00055B
4.9	52	86	14AK-00056A	14AK-00056T	14AK-00056B
5	52	86	14AK-00057A	14AK-00057T	14AK-00057B
5.1	52	86	14AK-00058A	14AK-00058T	14AK-00058B
5.2	52	86	14AK-00059A	14AK-00059T	14AK-00059B

次ページへ続く... Continued on the next page...

前ページより続く... Continuing to the previous page...

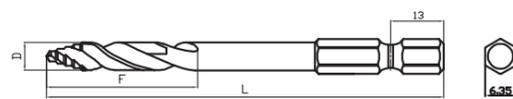
直径 Diameter mm	刃の長さ Flute Length mm	全長 Overall Length mm	部品番号 HSS ブライト Part Number HSS Bright	部品番号 HSS 本体ブラック+先端ブライト Part Number HSS Black body+bright tip	部品番号 M35 本体アンバー+先端ブライト Part Number M35 Amber body+bright tip
5.4	57	93	14AK-00060A	14AK-00060T	14AK-00060B
5.5	57	93	14AK-00061A	14AK-00061T	14AK-00061B
5.6	57	93	14AK-00062A	14AK-00062T	14AK-00062B
5.7	57	93	14AK-00063A	14AK-00063T	14AK-00063B
5.8	57	93	14AK-00064A	14AK-00064T	14AK-00064B
6	57	93	14AK-00065A	14AK-00065T	14AK-00065B
6.1	63	101	14AK-00066A	14AK-00066T	14AK-00066B
6.2	63	101	14AK-00067A	14AK-00067T	14AK-00067B
6.4	63	101	14AK-00068A	14AK-00068T	14AK-00068B
6.5	63	101	14AK-00069A	14AK-00069T	14AK-00069B
6.8	69	109	14AK-00070A	14AK-00070T	14AK-00070B
7	69	109	14AK-00071A	14AK-00071T	14AK-00071B
7.1	69	109	14AK-00072A	14AK-00072T	14AK-00072B
7.3	69	109	14AK-00073A	14AK-00073T	14AK-00073B
7.4	69	109	14AK-00074A	14AK-00074T	14AK-00074B
7.5	69	109	14AK-00075A	14AK-00075T	14AK-00075B
8	75	117	14AK-00076A	14AK-00076T	14AK-00076B
8.1	75	117	14AK-00077A	14AK-00077T	14AK-00077B
8.3	75	117	14AK-00078A	14AK-00078T	14AK-00078B
8.5	75	117	14AK-00079A	14AK-00079T	14AK-00079B
9	81	125	14AK-00080A	14AK-00080T	14AK-00080B
9.1	81	125	14AK-00081A	14AK-00081T	14AK-00081B
9.2	81	125	14AK-00082A	14AK-00082T	14AK-00082B
9.3	81	125	14AK-00083A	14AK-00083T	14AK-00083B
9.4	81	125	14AK-00084A	14AK-00084T	14AK-00084B
9.5	81	125	14AK-00085A	14AK-00085T	14AK-00085B
9.9	87	133	14AK-00086A	14AK-00086T	14AK-00086B
10	87	133	14AK-00087A	14AK-00087T	14AK-00087B
10.1	87	133	14AK-00088A	14AK-00088T	14AK-00088B
10.2	87	133	14AK-00089A	14AK-00089T	14AK-00089B
10.5	87	133	14AK-00090A	14AK-00090T	14AK-00090B
11	94	142	14AK-00091A	14AK-00091T	14AK-00091B
11.1	94	142	14AK-00092A	14AK-00092T	14AK-00092B
11.2	94	142	14AK-00093A	14AK-00093T	14AK-00093B
11.5	94	142	14AK-00094A	14AK-00094T	14AK-00094B
12	101	151	14AK-00095A	14AK-00095T	14AK-00095B
12.5	101	151	14AK-00096A	14AK-00096T	14AK-00096B
13	101	151	14AK-00097A	14AK-00097T	14AK-00097B

まるでバターのように金属を切断します!
Cut Through Metals, Just Like Butter!

EASY BOOST チップ付きインパクト HSS 六角シャンクドリルビット
Impact Hex Shank HSS Drill Bit with EASY BOOST Tip



- ベンチマークとなる競合他社のジョブバードリルより 6 倍高速です。
- ずれることなく簡単にセンタリングできます。
- 最大 5 倍長く鋭さを保ちます。
- レーザのような円形の穴を実現します。
- 板金、鋼、硬化金属に最適な HSS ドリルビット。
- 高速インパクト ドライバーに適したインパクト ヘックス シャンク。詰まりや拘束がなく、1/4 インチのクイック チェンジ シャンクをより簡単に、より安全に使用できます。
- EASY BOOST チップは 3.0mm から始まります。
- ブライト仕上げとプレミアムなTiN、AlTiNコーティングが利用可能です。
- 6x faster than the benchmark competitor jobber drill.
- Easy centering with no walking.
- Stays sharp up to 5X longer.
- Laser like circular holes.
- HSS drill bits perfect for sheet metal, steel and hardened metals.
- Impact hex shank suitable for high speed Impact Drivers. Easier & safer to use 1/4" quick change shank with no jamming or binding.
- EASY BOOST Tip starts from 3.0mm.
- Bright finish and premium TiN, AlTiN coating available.

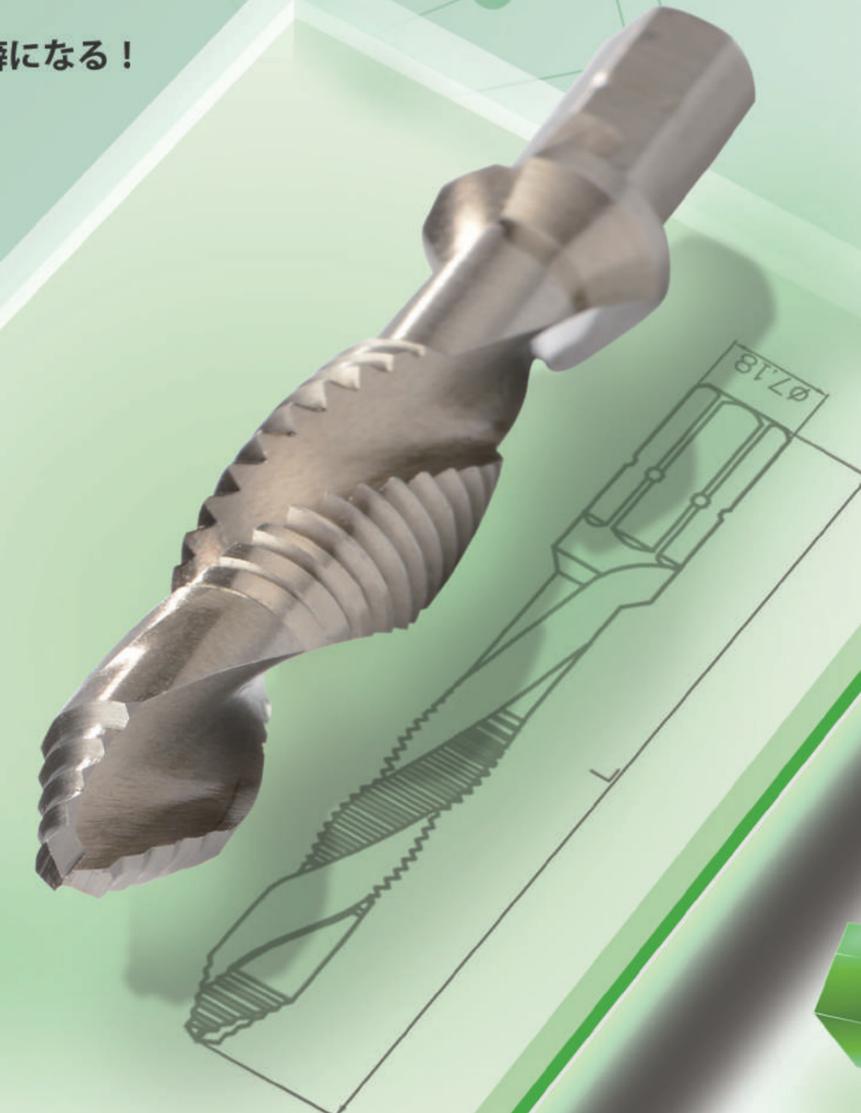


直径 Diameter mm	刃の長さ Flute Length mm	全長 Overall Length mm	部品番号 HSS 本体ブラック+先端ブライ Part Number HSS Black body+bright tip	部品番号 M35 本体アンバー+先端ブライ Part Number M35 Amber body+bright tip
2.0	12	41	14AF-00105	14AF-00136
2.5	14	43	14AF-00106	14AF-00137
3.0	16	46	14AF-00107	14AF-00138
3.1	16	46	14AF-00108	14AF-00139
3.2	18	49	14AF-00109	14AF-00140
3.3	18	49	14AF-00110	14AF-00141
3.5	20	52	14AF-00111	14AF-00142
4.0	22	55	14AF-00112	14AF-00143
4.1	22	55	14AF-00113	14AF-00144
4.2	22	55	14AF-00114	14AF-00145
4.5	24	58	14AF-00115	14AF-00146
5.0	26	62	14AF-00116	14AF-00147
5.1	26	62	14AF-00117	14AF-00148
5.5	28	66	14AF-00118	14AF-00149
6.0	28	66	14AF-00119	14AF-00150
6.5	31	70	14AF-00120	14AF-00151
6.8	34	74	14AF-00121	14AF-00152
7.0	34	74	14AF-00122	14AF-00153
7.5	34	74	14AF-00123	14AF-00154
8.0	37	79	14AF-00124	14AF-00155
8.5	37	79	14AF-00125	14AF-00156
9.0	40	84	14AF-00126	14AF-00157
9.5	40	84	14AF-00127	14AF-00158
10.0	43	89	14AF-00128	14AF-00159
10.2	43	89	14AF-00129	14AF-00160
10.5	43	89	14AF-00130	14AF-00161
11.0	47	95	14AF-00131	14AF-00162
11.5	47	95	14AF-00132	14AF-00163
12.0	51	102	14AF-00133	14AF-00164
12.5	51	102	14AF-00134	14AF-00165
13.0	51	102	14AF-00135	14AF-00166

ウルトラカット ドリルタップ コンビネーションビット

UltraCut Drill Tap Combination Bits

この気持ちよさが癖になる!
Never Miss A Beat!



ウルトラカットドリル タップコンビネーションビット

UltraCut Drill Tap Combination Bit

1回の作業で「穴あけ」「タップ加工」「皿取り」を行います。工具交換なしで高品質な貫通ねじを作成し、作業効率を大幅に向上させます。従来のコンビネーションドリルタップと比較して最大100%速く加工できます。
 最大1xD厚の貫通穴用に短い六角シャンクビット: 鋼、鋳鉄、アルミニウム、真鍮、プラスチック用のHSSビット。
 最大2xD厚の貫通穴用に長い3面フラット+四角シャンクビット: 鋼、鋳鉄、ステンレス鋼、チタン、非鉄金属用のHSS-Eビット。
 どちらのビットにも、特許取得済みのEASY BOOSTチップまたは標準チップの2つのチップオプションがあります。

Drilling, tapping and countersinking in one operation. Produce high quality through hole threads without tool changes, greatly improve efficiency. Up to 100% faster compared to conventional combination drill taps.
 Shorter hex shank bit for max. 1xD thickness through holes, HSS bit for steel, cast iron, aluminium, brass, plastics.
 Longer 3 flat + square shank bit for max. 2xD thickness through holes. HSS-E bits for steel, cast iron, stainless steel, titanium, non-ferrous metal.
 Two tip options for both bits: patented EASY BOOST tip or standard tip.



EASY BOOSTチップ

簡単にセンタリングでき、穴あけが50%速くなります。切りくずの除去がスムーズ。レーザー加工のような真円度、その後のねじ切りがスムーズ。

EASY BOOST tip.

Easy centering, 50% faster drilling. Smooth chip removal. Laser like round holes for excellent threading afterwards.



オプションの標準チップ

簡単にセンタリングできます。

Standard tip for option.

Easy centering.



独自の刃先と溝形状、1xD材料の厚さまで、完璧な切屑除去、最大100%高速

Unique cutting edge and groove geometry, up to 1xD material thickness, perfect chip removal, up to 100% faster.



独自の刃先と溝形状、2xD材料の厚さまで、完璧な切屑除去、最大100%高速、楽にタップ加工が可能

Unique cutting edge and groove geometry, up to 2xD material thickness, perfect chip removal, up to 100% faster, effortless tapping.



クイックチェンジ六角シャンクコードレスドリルドライバーやハンドヘルドドリルに適しています。

Quick change hex shank, suitable for cordless drill drivers & handheld drills.



1つのビットに3面フラットシャンクとスクエアシャンクしっかりと安定したクランプで、ハンドヘルドドリルとドリルプレスの両方に適しています。

3 flat shank + square shank in one bit,

firm and stable clamping, suitable for both handheld drills and drill press.



六角シャンクビット
Hex shank bit

3フラット+スクエア
アシャンクビット
3 flat + square shank bit

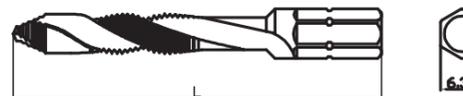
HSS ウルトラカットドリルタップ コンビネーションビット、クイックチェンジ

HSS UltraCut Drill Tap Combination Bit, Quick Change

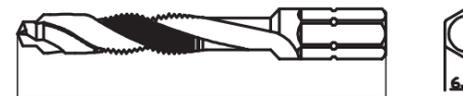
- 1回の作業で「穴あけ」「タップ加工」「皿取り」を行います。工具交換なしで高品質な貫通ねじを作成し、作業効率を大幅に向上させます。
- 従来のコンビネーションドリルタップと比較して最大100%速く加工できます。
- 最大 1xD の厚さの貫通穴用、鋼、鋳鉄、アルミニウム、真鍮、プラスチック用の HSS ビット。
- コードレスドリルドライバーとハンドヘルドドリルに適したクイックチェンジ六角シャンク。
- インパクトドライバーなどの使用は推奨しません。
- どちらのビットにも、特許取得済みのEASY BOOSTチップまたは標準チップの2つのチップオプションがあります。

- Drilling, tapping and countersinking in one operation. Produce high quality through hole threads without tool changes, greatly improve efficiency.
- Up to 100% faster compared to conventional combination drill taps.
- For max. 1xD thickness through holes, HSS bit for steel, cast iron, aluminium, brass, plastics.
- Quick change hex shank suitable for cordless drill drivers & handheld drills.
- Use of impact drivers is not recommended.
- Two tip options: patented EASY BOOST tip or standard tip.

EASY BOOSTチップ付き with EASY BOOST tip



標準チップ付き with standard tip



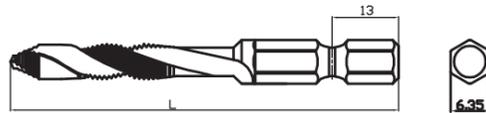
直径 Diameter mm	ピッチ Pitch	全長 Overall Length mm	部品番号 HSS EASY BOOSTチップ Part Number HSS with EASY BOOST tip	部品番号 HSS標準チップ Part Number HSS standard tip
M3	0.5	37	14NE-00014	14NE-00021
M4	0.7	40	14NE-00015	14NE-00022
M5	0.8	43	14NE-00016	14NE-00023
M6	1	46	14NE-00017	14NE-00024
M8	1.25	54	14NE-00018	14NE-00025
M10	1.5	64	14NE-00019	14NE-00026
M12	1.75	72	14NE-00020	14NE-00027

インパクト六角シャック HSS ウルトラカット ドリルタップ コンビネーションビット

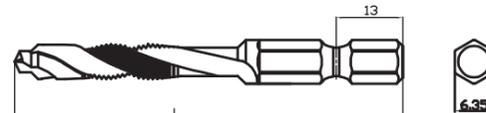
- 1回の作業で「穴あけ」「タップ加工」「皿取り」を行います。工具交換なしで高品質な貫通ねじを作成し、作業効率を大幅に向上させます。
- 従来のコンビネーションドリルタップと比較して最大100%速く加工できます。
- 最大 1xD の厚さの貫通穴用、鋼、鋳鉄、アルミニウム、真鍮、プラスチック用の HSS ビットです。
- 高速インパクトドライバーに適したインパクトヘックスシャック。詰まりや拘束がなく、1/4 インチのクイックチェンジシャックをより簡単に、より安全に使用できます。
- どちらのビットにも、特許取得済みのEASY BOOSTチップまたは標準チップの2つのチップオプションがあります。
- ブライト仕上げとプレミアムなALTiNコーティングが利用可能です。



EASY BOOSTチップ付き with EASY BOOST tip



標準チップ付き with standard tip



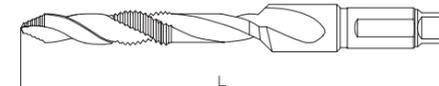
直径 Diameter mm	ピッチ Pitch	全長 Overall Length mm	部品番号 HSS EASY BOOSTチップ Part Number HSS with EASY BOOST tip	部品番号 HSS標準チップ Part Number HSS standard tip
M3	0.5	48	14NE-00042	14NE-00049
M4	0.7	51	14NE-00043	14NE-00050
M5	0.8	54	14NE-00044	14NE-00051
M6	1	57	14NE-00045	14NE-00052
M8	1.25	67	14NE-00046	14NE-00053
M10	1.5	77	14NE-00047	14NE-00054
M12	1.75	85	14NE-00048	14NE-00055

M35 ウルトラカットドリルタップコンビネーションビット

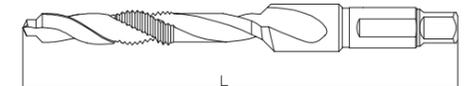
- 1回の作業で「穴あけ」「タップ加工」「皿取り」を行います。工具交換なしで高品質な貫通ねじを作成し、作業効率を大幅に向上させます。
- 従来のコンビネーションドリルタップと比較して最大100%速く加工できます。
- 最大2xD厚の貫通穴用に長い3面フラット+四角シャックビット、鋼、鋳鉄、ステンレス鋼、チタン、非鉄金属用のM35ビットです。
- 切削刃と溝の独自の構造により、鋭さと強度を保ちます。完璧な切屑除去、高耐久性、手作業でのスムーズなタップ作業が可能です。
- 1つのビットに3つのフラットシャック+スクエアシャックがあり、しっかりと安定したクランプを実現し、コードレスドリルドライバー、ハンドヘルドドリル、ドリルプレスに適しています。
- どちらのビットにも、特許取得済みのEASY BOOSTチップまたは標準チップの2つのチップオプションがあります。



EASY BOOSTチップ付き with EASY BOOST tip



標準チップ付き with standard tip

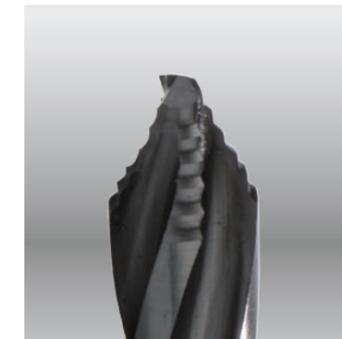


直径 Diameter mm	ピッチ Pitch	全長 Overall Length mm	部品番号 M35 EASY BOOSTチップ Part Number M35 with EASY BOOST tip	部品番号 M35標準チップ Part Number M35 standard tip
M3	0.5	60	14NE-00028	14NE-00035
M4	0.7	65	14NE-00029	14NE-00036
M5	0.8	74	14NE-00030	14NE-00037
M6	1	89	14NE-00031	14NE-00038
M8	1.25	103	14NE-00032	14NE-00039
M10	1.5	127	14NE-00033	14NE-00040
M12	1.75	137	14NE-00034	14NE-00041

HSS ディープカットステップドリル HSS DeepCut Step Drill

厚さ10mmまでの鋼板に適しています。
磁気ドリルを使用する必要がなく、手持ち式電動工具に最適です。操作が柔軟で、狭くアクセスしにくい場所でも簡単に使用でき、操作性が極めて優れています。
特殊な AlCrN コーティングにより、切れ味が長持ちし、工具寿命が長くなります。
2種類の先端オプション：特許取得済みのEASY BOOSTチップまたは標準のワンステップ先端。

Suitable for up to 10 mm thickness metal plates.
No need to use with magnetic drills like annular cutters, great to use by handheld power tools. Flexible to operate, and can be easily used in narrow and difficult to access areas, with extremely high ease of operation.
Special AlCrN coating for longer sharpness keeping and tool life.
Two tip options: patented EASY BOOST tip or standard one step tip.



EASY BOOSTチップ付き

事前の穴あけが不要、工具の先端が滑ることもありません。
より速く、切れ味も落ちません。

EASY BOOST tip.

Easy centering, eliminates pre-drilling.
Allows for smooth start with no walking.
Faster & stays sharp longer.

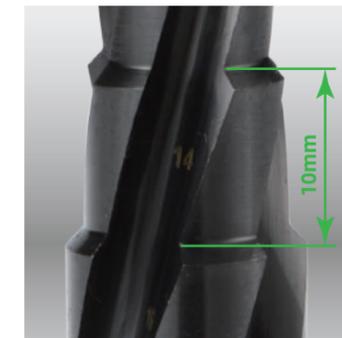


オプションの標準チップ

簡単にセンタリングできます。

Standard tip for option.

Easy centering.



10mmステップ長

厚さ10mmまでの鋼板に対応。

10mm step length,

easy to drill through up to 10mm thickness steel plates.



4つのユニークな最先端のデザイン

非常に高い切断効率で、刃先の摩耗や欠けを減らし、
より速く、切れ味は長持ちします。

4 unique cutting edge design,

extremely high cutting efficiency, reduces cutting edge
wearing and chips, faster & stays sharp longer.



HSSステップドリル

HSS Step Drills

穴あけ作業がより簡単に！

Make Drilling A Breeze!

HSS ディープカットステップドリル

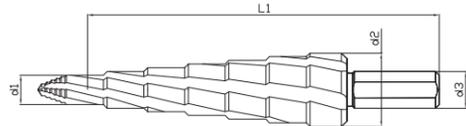
- 厚さ10mmまでの金属板に適しています。
- 4つのユニークな最先端のデザイン 非常に高い切断効率で、刃先の摩耗や欠けを減らし、より速く、切れ味は長持ちします。
- 磁気ドリルを使用する必要がなく、手持ち式電動工具に最適です。操作が柔軟で、狭くアクセスしにくい場所でも簡単に使用でき、操作性が極めて優れています。
- 特殊な AlCrN コーティングにより、切れ味が長持ちし、工具寿命が長くなります。
- 2種類の先端オプション：特許取得済みのEASY BOOSTチップまたは標準のワンステップ先端。

HSS DeepCut Step Drill

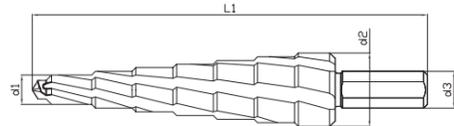
- Suitable for up to 10 mm thickness metal plates.
- 4 unique cutting edge design, extremely high cutting efficiency, reduces cutting edge wearing and chips, faster & stays sharp longer.
- No need to use with magnetic drills like annular cutters, great to use by handheld power tools. Flexible to operate, and can be easily used in narrow and difficult to access areas, with extremely high ease of operation.
- Special AlCrN coating for longer sharpness keeping and tool life.
- Two tip options: patented EASY BOOST tip or standard one step tip.



EASY BOOSTチップ付き with EASY BOOST tip



標準チップ付き with standard tip



最小-最大 d1-d2 Min-Max d1-d2 直径 Ø mm	段数 Steps	ステップ範囲 Step Range mm	全長 L1 Overall Length L1 mm	シャンク Ø d3 mm Shank Ø d3 mm	最大材料厚さ Maximum Material Thickness mm	部品番号 HSS AlTiN EASY BOOSTチップ Part Number HSS AlTiN with EASY BOOST tip	部品番号 HSS AlTiN標準チップ Part Number HSS AlTiN standard tip
M4-M12	6	3.3-4.2-5.0-6.8-8.5-10.2 (pre-drilling hole for tap range M4-M5-M6-M8-M10-M12)	105	6	10	14CN00001	14CN00001T
4-12	9	4.5-6.7-8.9-10-11-12	126.32	6	10	14CN00002	14CN00002T
4.5-12.5	9	4.5-5.5-6.5-7.5-8.5-9.5-10.5-11.5-12.5	120	6	10	14CN00003	14CN00003T
8-20	7	8-10-12-14-16-18-20	110	10	10	14CN00004	14CN00004T
9-19	6	9-11-13-15-17-19	102	12	10	14CN00005	14CN00005T
21-29	5	21-23-25-27-29	99	12	10	14CN00006	14CN00006T
22-30	5	22-24-26-28-30	101	12	10	14CN00007	14CN00007T

HSS ジグザグカットステップドリル HSS ZigzagCut Step Drill

特許出願中

独自の複合ジグザグカットは、各ステップに2つの刃先があり、それらが別々に動作して金属を積極的に除去し、破片化したチップをすばやく排出します。刃先の有効長さが延長され、切削力の効果的な分解と分散が可能になります。分解により切削抵抗が大幅に減少し、高速でスムーズな穴あけが可能になります。切削効率は、通常のステップドリルと比較して最大3倍高くなります。ドライカットでも切削熱が大幅に減少します。刃先の硬度を維持し、刃先の摩耗を大幅に軽減し、工具寿命は通常のステップドリルよりも最大3倍長くなります。効果的な切削が改善され、チップの生成が大幅に減少し、優れた穴品質と良好な真円度が得られます。また、ワークピースの歪みも大幅に軽減されます。手持ち式電動工具と併用すると、切断プロセスが簡単に制御できます。高速掘削中でも、いつでも停止または送りができるので、操作が簡単です。2種類の先端オプション：特許取得済みのEASY BOOSTチップまたは標準のワンステップ先端。特殊なAlTiNコーティングにより、切れ味が長持ちし、工具寿命が長くなります。

Patent pending

Unique Composite ZigzagCut has two cutting edges in each step, the dual cutting edges work separately and remove metal aggressively and quickly discharge the fragmented chips. The effective length of the cutting edge is extended, allowing for effective decomposition and dispersion of cutting forces. The cutting resistance is significantly reduced through decomposition, resulting in smooth drilling with high speed. The cutting efficiency is up to 3X higher compared to regular step drills. Cutting heat significantly reduced, even in dry cutting. It helps maintain the hardness of cutting edges, greatly reduces edge wear, the tool life is up to 3X longer than regular step drills. Improved effective cutting greatly reduces the generation of chips, resulting in excellent hole quality and good roundness. It also significantly reduces distortion in the workpiece. The effortless cutting process makes it easy to control when used with handheld power tools. Even during rapid drilling, it can be stopped or fed at any time, providing easy operation. Two tip options: patented EASY BOOST tip or standard one step tip. Special AlTiN coating for longer sharpness keeping and tool life.



EASY BOOSTチップ

簡単にセンタリングでき、予備穴開け作業が不要です。刃先が滑らずスムーズなスタートを可能にします。より高速で、長時間切れ味が持続します。

EASY BOOST tip.

Easy centering, eliminates pre-drilling. Allows for smooth start with no walking. Faster & stays sharp longer.

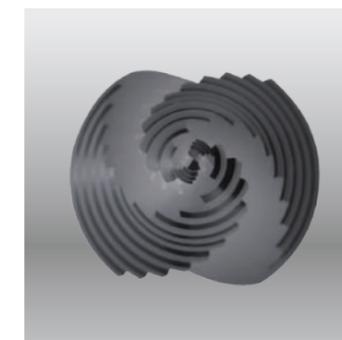


オプションの標準チップ

簡単にセンタリングできます。

Standard tip for option.

Easy centering.



切削中に発生す

る熱と刃先の摩耗を大幅に低減。工具寿命を最大3倍に伸ばします。高速でも操作が簡単です。

Unique Composite ZigzagCut,

greatly decrease cutting heat & edge wear, up to 3X longer tool life. Easy operation even at high speed.



① 独自に開発した複合デュアルカッティングエッジが個別に働き、切削抵抗を大幅に低減し、最大3倍の速さで穴あけ作業を実現します。良質な穴と良好な真円度を実現します。

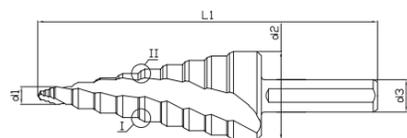
② Unique Composite ZigzagCut, dual cutting edges work separately, significantly reduce cutting resistance, up to 3X quicker drilling. Excellent hole quality and good roundness.

HSS ジグザグカット ステップドリル 3 フラットシャंक

- 特許出願中
- 独自開発の複合ジグザグカット。高速でスムーズな穴あけ。
- 通常のステップドリルと比較して、切削効率が最大3倍高く、工具寿命が最大3倍長くなります。
- 良質な穴と良好な真円度。ワークピースの歪みを大幅に低減します。
- 手持ち式電動工具でも高速な穴あけ作、簡単に作業できます。
- 2種類の先端オプション：特許取得済みのEASY BOOSTチップまたは標準のワンステップチップ。高耐久性を約束するALTiNコーティングメンテナンスとツール寿命。



EASY BOOSTチップ付き with EASY BOOST tip

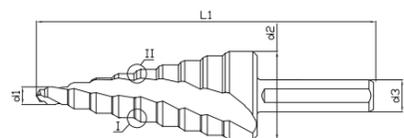


HSS ZigzagCut Step Drill, Three-Flat Shank

- Patent pending
- Unique Composite ZigzagCut. Smooth drilling with high speed.
- Cutting efficiency up to 3X higher, tool life is up to 3X longer, compared to regular step drills.
- Excellent hole quality and good roundness. Significantly reduces distortion in the workpiece.
- Effortless cutting process makes it easy to control when used with handheld power tools, even during rapid drilling.
- Two tip options: patented EASY BOOST tip or standard one step tip. Special ALTiN coating for longer sharpness keeping and tool life.



標準チップ付き with standard tip



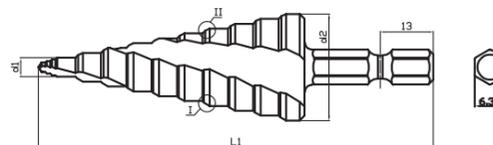
最小-最大 Min-Max d1-d2 直径 mm	段数 Steps	ステップ範囲 Step Range mm	全長 L1 Overall Length L1 mm	シャंक 直径 Shank Ø d3 mm	最大材料 厚さ Maximum Material Thickness mm	部品番号 HSS シャイニー、 EASY BOOST チップ Part Number HSS Shiny with EASY BOOST tip	部品番号 HSS ALTiN EASY BOOST チップ付き Part Number HSS ALTiN with EASY BOOST tip	部品番号 HSS シャイニー 標準チップ Part Number HSS Shiny standard tip	部品番号 HSS ALTiN 標準チップ Part Number HSS ALTiN standard tip
4-12	9	4.0 - 5.0 - 6.0 - 7.0 - 8.0 9.0 - 10.0 - 11.0 - 12.0	67	6	3.5	14CZ00001	14CZ00001T	14CZ00013	14CZ00013T
4-20	9	4.0 - 6.0 - 8.0 - 10.0 - 12.0 - 14.0 - 16.0 - 18.0 - 20.0	72	8	3.5	14CZ00002	14CZ00002T	14CZ00014	14CZ00014T
6-26.75	8	6.0-9.0-11.4 (PG7)-14.0 (PG9)- 17.25 (PG11)-19.0 (PG13.5)- 21.25 (PG16)-26.75 (PG21)	75	10	3.5	14CZ00003	14CZ00003T	14CZ00015	14CZ00015T
4.5-28.5	13	4.5-6.5-8.5-10.5-12.5- 14.5-16.5-18.5-20.5- 22.5-24.5-26.5-28.5	94	10	3.5	14CZ00004	14CZ00004T	14CZ00016	14CZ00016T
5-29	13	5-7-9-11-13-15-17- 19-21-23-25-27-29	95	10	3.5	14CZ00005	14CZ00005T	14CZ00017	14CZ00017T
3.5-29.5	14	3.5-5.5-7.5-9.5-11.5- 13.5-15.5-17.5-19.5-21.5- 23.5-25.5-27.5-29.5	97	10	3.5	14CZ00006	14CZ00006T	14CZ00018	14CZ00018T
6-30	13	6.0-8.0-10.0-12.0-14.0- 16.0-18.0-20.0-22.0- 24.0-26.0-28.0-30.0	94.6	10	3.5	14CZ00007	14CZ00007T	14CZ00019	14CZ00019T
6-37	12	6.0-9.0-12.5(PG7)-15.2(PG9)- 18.6(PG11)-20.4(PG13.5)- 22.5(PG16)-26.0-28.3(PG21)- 30.5-34.0-37.0(PG29)	96.8	10	3.5	14CZ00008	14CZ00008T	14CZ00020	14CZ00020T
6-38	12	6.0-9.0-13.0-16.0-19.0-21.0- 23.0-26.0-29.0-32.0-35.0-38.0	97.8	10	3.5	14CZ00009	14CZ00009T	14CZ00021	14CZ00021T
5.3-38.5	11	5.3-7.0-9.0-10.5-14.5-18.5- 23.5-27.0-30.5-34.5-38.5	94	10	3.5	14CZ00010	14CZ00010T	14CZ00022	14CZ00022T
6-39	12	6.0-9.0-12.0-15.0-18.0-21.0- 24.0-27.0-30.0-33.0-36.0-39.0	98	10	3.5	14CZ00011	14CZ00011T	14CZ00023	14CZ00023T
6.5-40.5	16	6.5-8.5-10.5-12.5-14.5-16.5- 18.5-20.5-23.5-25.5-28.0- 30.5-32.5-35.5-38.5-40.5	116.5	10	3.5	14CZ00012	14CZ00012T	14CZ00024	14CZ00024T

インパクト六角シャंक HSS ジグザグカット
ステップドリル

- 特許出願中
- 独自開発の複合ジグザグカット。高速でスムーズな穴あけ。
- 通常のステップドリルと比較して、切削効率が最大3倍高く、工具寿命が最大3倍長くなります。
- 良質な穴と良好な真円度。ワークピースの歪みを大幅に低減します。
- 手持ち式電動工具でも高速な穴あけ作、簡単に作業できます。
- 高速インパクトドライバーに適したインパクト ヘックスシャंक。詰まりや拘束がなく、1/4 インチのクイックチェンジシャंकをより簡単に、より安全に使用できます。
- 2種類の先端オプション
特許取得済みのEASY BOOSTチップまたは標準のワンステップチップ。
特殊なALTiNコーティングにより、長期間の切れ味維持と工具寿命の延長を実現。
■ プライト仕上げとプレミアムなALTiNコーティングが利用可能です。



EASY BOOSTチップ付き with EASY BOOST tip

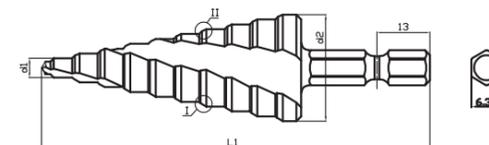


Impact Hex Shank HSS ZigzagCut Step Drill

- Patent pending
- Unique Composite ZigzagCut. Smooth drilling with high speed.
- Cutting efficiency up to 3X higher, tool life is up to 3X longer, compared to regular step drills.
- Excellent hole quality and good roundness. Significantly reduces distortion in the workpiece.
- Effortless cutting process makes it easy to control when used with handheld power tools, even during rapid drilling.
- Impact hex shank suitable for high speed Impact Drivers. Easier & safer to use 1/4" quick change shank with no jamming or binding.
- Two tip options: patented EASY BOOST tip or standard one step tip. Special ALTiN coating for longer sharpness keeping and tool life.
- Bright finish and premium ALTiN coating available.



標準チップ付き with standard tip



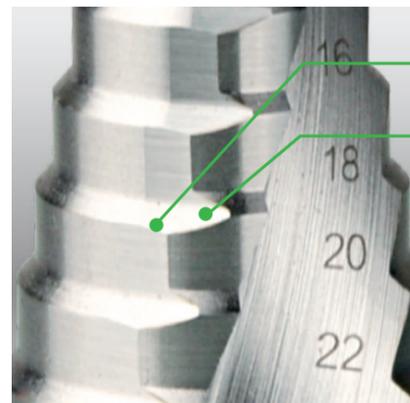
最小-最大 Min-Max d1-d2 直径 mm	段数 Steps	ステップ範囲 Step Range mm	全長 L1 Overall Length L1 mm	シャंक 直径 Shank Ø d3 mm	最大材料 厚さ Maximum Material Thickness mm	部品番号 HSS シャイニー、 EASY BOOST チップ Part Number HSS Shiny with EASY BOOST tip	部品番号 HSS ALTiN EASY BOOST チップ付き Part Number HSS ALTiN with EASY BOOST tip	部品番号 HSS シャイニー 標準チップ Part Number HSS Shiny standard tip	部品番号 HSS ALTiN 標準チップ Part Number HSS ALTiN standard tip
4-12	9	4.0 - 5.0 - 6.0 - 7.0 - 8.0 - 9.0 - 10.0 - 11.0 - 12.0	67	7.18	3.5	14CZ00041	14CZ00041T	14CZ00044	14CZ00044T
4-20	9	4.0 - 6.0 - 8.0 - 10.0 - 12.0 - 14.0 - 16.0 - 18.0 - 20.0	72	7.18	3.5	14CZ00042	14CZ00042T	14CZ00045	14CZ00045T
6-30	13	6.0-8.0-10.0-12.0-14.0- 16.0-18.0-20.0-22.0- 24.0-26.0-28.0-30.0	94.6	7.18	3.5	14CZ00043	14CZ00043T	14CZ00046	14CZ00046T

特許取得済みのプロ/ステップドリル

- 118°スプリットポイントDIN1412C、優れたセンタリング、わずかな圧力で作業可能です。
- 最適化された切削角度により、スムーズな動作と確実な切削が保証します。
- 2つの独立したクリアランス角度設計、一次クリアランスは確実な切削用、二次クリアランスは冷却用として使用され、非常に長い工具寿命を実現します。
- 通常のストレートフルートおよびスパイラルフルートステップドリルと比較して、最大50%高速な穴あけ加工、2倍の工具寿命を実現します。
- スムーズな回転は低発熱を実現し、優れたカット、安定した作業性を実現します。



- 118°スプリットポイントが良好なセンタリングを実現
- 118°split point, good centering



二次クリアランス
Secondary clearance

一次クリアランス
Primary clearance

- ポジティブカットのための1次クリアランス
急速冷却のための二次クリアランス
最大50%高速なドリル加工
最大2倍の工具寿命
- Primary clearance for positive cutting
Secondary clearance for quick cooling
Up to 50% faster drilling
Up to 2X longer tool life

Patented Pro/Step Drill

- 118°split point DIN1412C, good centering, little pressure required.
- Modified cutting angle guarantees smooth running and positive cut.
- Two clearance angle design, first one for positive cutting and second one for clearance space cooling, ensures completely perfect cooling result and extra long tool life.
- Up to 50% faster drilling, 2X longer tool life comparing normal straight flute and spiral flute step drills.
- Smooth low heat running. Excellent free cutting, stable and easier working.

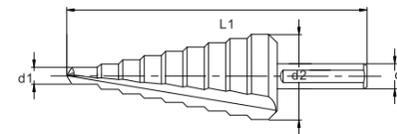


2枚刃ステップドリル

- 標準ストレートフルートと特許取得済みのPro Stepタイプが利用可能です。
- M35材質が利用可能で、最大ステップ径30mmの六角シャンクが利用可能です。
- TiN、AlTiNコーティングが利用可能です。



ストレートフルートタイプ Straight Flute Type

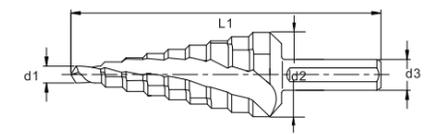


Two Flute Step Drills

- Standard straight flute and patented Pro Step type available.
- M35 material available, hex shank available for max. step diameter 30mm.
- TiN, AlTiN coating available.



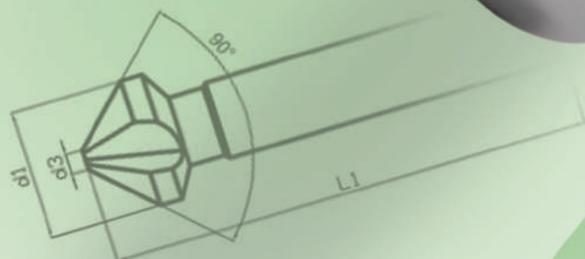
特許取得プロステップタイプ Patent Pro Step Type



最小-最大 Min-Max d1-d2 直径 mm	段数 Steps	ステップ範囲 Step Range mm	全長 L1 Overall Length L1 mm	シャンク 直径 Shank Ø d3 mm	最大材料 厚さ Maximum Material Thickness mm	部品番号 HSS シャイニー ストレートフルート Part Number HSS Shiny Straight Flute	部品番号 HSS シャイニー プロステップ Part Number HSS Shiny Pro Step
4-12	5	4-6-8-10-12	65.0	6.0	5.0	14CA00020	14CB00349
4-12	9	4-5-6-7-8-9-10-11-12	65.0	6.0	3.0	14CA00021	14CB00225
4-20	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20	75.0	8.0	4.0	14CA00001	14CB00229
4-22	10	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22	80.0	10.0	4.0	14CA00022	14CB00233
4-30	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	100.0	10.0	4.0	14CA00016	14CB00237
4-39	13	4-6-12-15-18-21-24-27-30-33-36-39	107.0	10.0	4.0	14CA00023	14CB00241
5-13	5	5-7-9-11-13	65.0	6.4	6.0	14CA00024	14CB00350
5-25	11	5-7-9-11-13-15-17-19-21-23-25	82.0	9.5	4.0	14CA00025	14CB00245
5-35	13	5-13-15-17-19-21-23-25-27-29-31-33-35	82.0	12.7	3.0	14CA00026	14CB00249
6-20	8	6-8-10-12-14-16-18-20	71.0	9.0	4.0	14CA00027	14CB00253
6-25	7	6-9-12-16-20-22.5-25	65.0	10.0	5.0	14CA00028	14CB00257
6-32	9	6-9-12-16-20-22.5-25-28.5-32	76.0	10.0	5.0	14CA00029	14CB00261
6-36	11	6-9-12-15-18-21-24-27-30-33-36	85.0	10.0	4.0	14CA00030	14CB00265
6-38	12	6-9-13-16-19-21-23-26-29-32-35-38	100.0	10.0	4.5	14CA00031	14CB00269
6-40	16	6-11-17-23-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40	105.0	13.0	4.0	14CA00032	14CB00273
9-36	10	9-12-15-18-21-24-27-30-33-36	85.0	12.0	4.0	14CA00033	14CB00277
6-37	12	6-9-12.5(PG7)-15.2(PG9)-18.6(PG11)-20.4(PG13.5)-22.5(PG16)-28.3(PG21)-30.5-34-37(PG29)	100.0	10.0	4.0	14CA00074	14CB00293
6.5-40.5	11	6.5(M6)-8.5(M8)-10.5(M10)-12.5(M12)-16.5(M16)-20.5(M20)-25.5(M25)-29.0-32.5(M32)-36.5-40.5(M40)	96.0	10.0	4.0	14CA00043	14CB00353

カウンターシンク COUNTERSINKS

精度を高める：穴あけを極める
Elevate Precision: Where Holes Meet Perfection.



HSS 90° 多用途アークフルートカウンターシンク HSS 90° MultiUse Arc Flute Countersink

従来のカウンターシンクは非鉄金属の加工が苦手でした。改良された3枚刃アーク溝設計により、鋼材だけでなく、アルミニウムやアルミニウム合金などの非鉄金属にも滑らかで精密な面取りが可能になりました。

特殊な刃先形状により、バリのない皿穴加工とバリ取りが可能です。手作業での作業に適しています。

従来の3枚刃カウンターシンクと比較して、効率が高く、作業が容易で、面取り品質が向上し、切りくずの排出がスムーズです。

特殊なAlCrNコーティングにより、長期間の切れ味維持と工具寿命を実現しています。

2種類のカウンターシンクをご用意しています：DIN335C規格の円筒シャンクタイプとミニ六角シャンクタイプ。

Upgraded three arc flute design, to achieve smooth and precise chamfering on multi materials, no only steel, but also non-ferrous metals such as aluminium, aluminium alloys. The conventional countersinks normally didn't perform well on non-ferrous metals.

Special cutting edges geometry produce burr-free countersinking and deburring. Suitable for hand-guided use.

Higher efficiency, easier operation, better countersinking quality and smoother chip removal compared to conventional three flute countersinks

Special AlCrN coating for longer sharpness keeping and tool life.

Two type countersinks available: DIN335C cylindrical shank and mini hex shank.



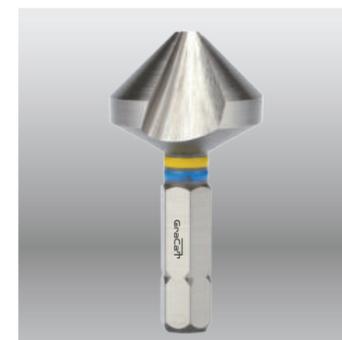
■ 改良された3枚刃アーク溝設計
鋼材および非鉄金属に滑らかで精密な面取りが可能。

■ Upgraded three arc flute design,
smooth and precise chamfering on steel
and non-ferrous metals.



■ 特殊な刃形状
切りくずの排出がスムーズ
バリのない面取りが可能。
作業も容易。

■ Special cutting edges geometry,
smoother chip removal, burr-free
countersinking, easier operation.



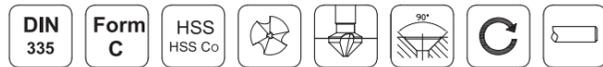
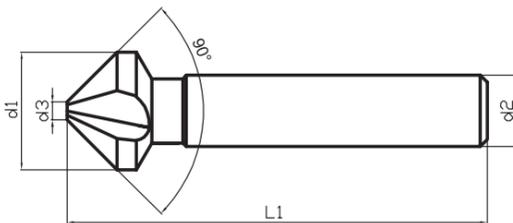
■ DIN335C規格の円筒シャンクタイプに加えて、
1/4インチ六角シャンクのショートタイプも
ご用意しています。ハンドヘルド機器での素早
い交換が可能です。

■ Except DIN335C cylindrical shank type,
1/4" hex shank short type available,
quick change for handheld machines.



HSS 90° 多用途アークフルートカウンターシンク

- 改良された3枚刃アーク溝設計により、鋼材だけでなく、アルミニウムやアルミニウム合金などの非鉄金属にも滑らかで精密な面取りが可能になりました。従来のカウンターシンクは非鉄金属の加工は苦手でした。
- 特殊な刃先形状により、バリのない皿穴加工とバリ取りが可能です。手作業での作業に適しています。
- 従来の3枚刃カウンターシンクと比較して、効率が高く、作業が容易で、面取り品質が向上し、切りくずの排出がスムーズです。
- 特殊なAlTiNコーティングにより、長期間の切れ味維持と工具寿命を実現しています。



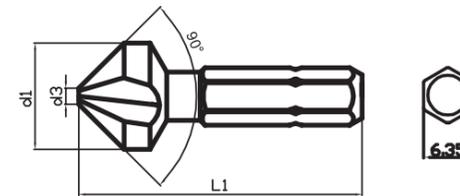
HSS 90° MultiUse Arc Flute Countersink, Cylindrical Shank

- Upgraded three arc flute design, to achieve smooth and precise chamfering on multi materials, no only steel, but also non-ferrous metals such as aluminium, aluminium alloys.
- Special cutting edges geometry produce burr-free countersinking and deburring. Suitable for hand-guided use.
- Higher efficiency, easier operation, better countersinking quality and smoother chip removal.
- Special AlTiN coating for longer sharpness keeping and tool life.

最大 Ø d1mm Max Ø d1 mm	最小 Ø d3 mm Min Ø d3 mm	全長 L1 Overall Length L1 mm	シャンク Ø d2 mm Shank Ø d2 mm	部品番号 HSS シャイニー Part Number HSS Shiny	部品番号 HSS AlTiN Part Number HSS AlTiN	部品番号 M35 シャイニー Part Number M35 Shiny	部品番号 M35 AlTiN Part Number M35 AlTiN
4.3	1.3	40	4	14DK00001	14DK00001T	14DK00029	14DK00029T
4.8	1.5	40	4	14DK00002	14DK00002T	14DK00030	14DK00030T
5	1.5	40	4	14DK00003	14DK00003T	14DK00031	14DK00031T
5.3	1.5	40	4	14DK00004	14DK00004T	14DK00032	14DK00032T
5.8	1.5	45	5	14DK00005	14DK00005T	14DK00033	14DK00033T
6	1.5	45	5	14DK00006	14DK00006T	14DK00034	14DK00034T
6.3	1.5	45	5	14DK00007	14DK00007T	14DK00035	14DK00035T
7	1.8	50	6	14DK00008	14DK00008T	14DK00036	14DK00036T
7.3	1.8	50	6	14DK00009	14DK00009T	14DK00037	14DK00037T
8	2	50	6	14DK00010	14DK00010T	14DK00038	14DK00038T
8.3	2	50	6	14DK00011	14DK00011T	14DK00039	14DK00039T
9.4	2.2	50	6	14DK00012	14DK00012T	14DK00040	14DK00040T
10	2.5	50	6	14DK00013	14DK00013T	14DK00041	14DK00041T
10.4	2.5	50	6	14DK00014	14DK00014T	14DK00042	14DK00042T
11.5	2.8	56	8	14DK00015	14DK00015T	14DK00043	14DK00043T
12.4	2.8	56	8	14DK00016	14DK00016T	14DK00044	14DK00044T
13.4	2.9	56	8	14DK00017	14DK00017T	14DK00045	14DK00045T
14.4	3	56	8	14DK00018	14DK00018T	14DK00046	14DK00046T
15	3.2	60	10	14DK00019	14DK00019T	14DK00047	14DK00047T
16.5	3.2	60	10	14DK00020	14DK00020T	14DK00048	14DK00048T
19	3.5	63	10	14DK00021	14DK00021T	14DK00049	14DK00049T
20.5	3.5	63	10	14DK00022	14DK00022T	14DK00050	14DK00050T
23	3.8	67	10	14DK00023	14DK00023T	14DK00051	14DK00051T
25	3.8	67	10	14DK00024	14DK00024T	14DK00052	14DK00052T
26	3.8	67	10	14DK00025	14DK00025T	14DK00053	14DK00053T
28	4	71	12	14DK00026	14DK00026T	14DK00054	14DK00054T
30	4.2	71	12	14DK00027	14DK00027T	14DK00055	14DK00055T
31	4.2	71	12	14DK00028	14DK00028T	14DK00056	14DK00056T

HSS 90° 多用途アークフルート皿穴、ミニ六角シャンク

- 改良された3枚刃アーク溝設計により、鋼材だけでなく、アルミニウムやアルミニウム合金などの非鉄金属にも滑らかで精密な面取りが可能になりました。従来のカウンターシンクは非鉄金属の加工は苦手でした。
- 特殊な刃先形状により、バリのない皿穴加工とバリ取りが可能です。手作業での作業に適しています。
- 従来の3枚刃カウンターシンクと比較して、効率が高く、作業が容易で、面取り品質が向上し、切りくずの排出がスムーズです。
- 1/4インチ六角シャンクのショートタイプもご用意しています。ハンドヘルド機器での素早い交換が可能です。



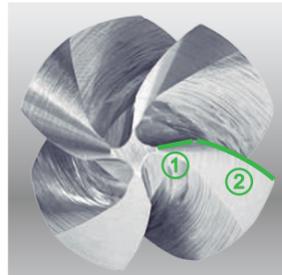
HSS 90° MultiUse Arc Flute Countersink, Mini Hex Shank

- Upgraded three arc flute design, to achieve smooth and precise chamfering on multi materials, no only steel, but also non-ferrous metals such as aluminium, aluminium alloys.
- Special cutting edges geometry produce burr-free countersinking and deburring. Suitable for hand-guided use.
- Higher efficiency, easier operation, better countersinking quality and smoother chip removal.
- "1/4" hex shank short type, quick change for handheld machines.

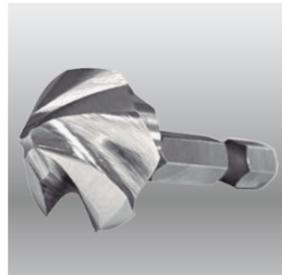
最大 Ø d1mm Max Ø d1 mm	最小 Ø d3 mm Min Ø d3 mm	全長 L1 Overall Length L1 mm	シャンク Ø d2 mm Shank Ø d2 mm	部品番号 HSS シャイニー Part Number HSS Shiny	部品番号 HSS AlTiN Part Number HSS AlTiN
6.3	1.5	30	6.35	14DK00057	14DK00057T
8.3	2	31	6.35	14DK00058	14DK00058T
10.4	2.5	33	6.35	14DK00059	14DK00059T
12.4	2.8	34	6.35	14DK00060	14DK00060T
16.5	3.2	37	6.35	14DK00061	14DK00061T
20.5	3.5	41	6.35	14DK00062	14DK00062T

HSS 90度 スティファストJカットカウンターシンク

- 特許出願中
- 独自のJカット構造は、小径部にストレート刃、大径部にスパイラル刃を組み合わせた革新的なデザインを採用しています(特許出願中)。この構造により、両刃の長所を最大限に活かすつつ、短所を最小限に抑えることに成功しました。
- 新たに開発された4つの異なる形状の刃が、手持ちや固定しての使用を問わず最適な加工を実現し、作業時間の大幅な節約、工具寿命を延ばします。
- 小径部のストレート刃は、十分な強度と鋭利さを維持しながら、拡大された溝によって切削屑の排出スペースを確保しています。これにより、切削屑の円滑な排出と効果的な放熱を実現し、結果として切削効率の向上と工具寿命の延長を実現しています。
- スパイラル刃と比較して、小径部のストレート刃は刃の強度が高く、欠けにくい特徴があります。小径穴の加工時には、より良好な芯出し性能、偏心の低減、滑りの抑制を実現します。
- 一方、大径部に配置されたスパイラル刃は、軸方向および半径方向の切削抵抗を著しく低減させる特性を持ち、軽微な送りでも滑らかに安定した切削を可能にします。この設計により、大径穴の加工時に大きな切削代を除去する場合でも、美麗な面取り面を形成することができます。
- さらに、大径部のスパイラル刃で生じる大量の切削熱は、巧妙に設計されたスパイラル溝によって迅速に排出されます。この構造は、より大きな切削屑排出スペースを創出し、刃先と被加工物の効果的な冷却を促進します。これらの特性により、工具の寿命延長と加工品質の向上が実現され、高効率かつ高品質な加工が可能となります。
- HSSタイプは鋼、アルミニウム、真鍮、プラスチックの加工に最適です。M35タイプはステンレス鋼の加工にも対応します。



①小径部のストレート刃
 ②大径部のスパイラル刃
 独自のJカット複合構造を採用、4つの不均等な刃により、刃の強度が大幅に向上しています。この設計により、優れた芯出し性能を実現し、安定した加工が可能となりました。軽送りでもスムーズな切削を行うことができ、面取り加工された表面により美しい仕上がりを実現します。さらに、長寿命設計により工具の使用期間が伸び、コスト効率の高い加工が可能になりました。この革新的な構造により、高精度で効果的な加工を実現し、生産性の向上に大きく貢献します。



■ より大きな切り屑の排出スペース
 瞬時の冷却効果、高速面取り加工、鋭利さの維持と大幅な工具寿命の延長を実現。

■ Larger chip removal space,
 instant cooling, faster countersinking, keeping sharp & much longer tool life.



■ 円筒形DIN335Cシャンクタイプを除いて、高速インパクトドライバーに適した1/4インチのインパクト対応六角シャンクも利用可能です。

■ Except DIN335C cylindrical shank type, 1/4" impact ready hex shank also available, suitable for high speed impact drivers.



■ 高精度研削加工、産業用途向けの優れた品質を実現

■ High precision grounded, superior quality for industrial applications.

HSS 90° Stay-Fast J-Cut Countersink

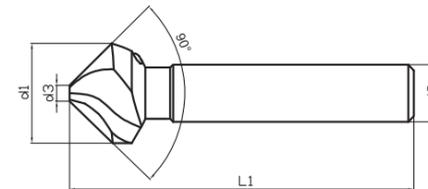
- Patent Pending.
- Unique J-Cut combination structure of a Straight cutting edge at small end and a Spiral cutting edge at large end(Patent pending), combines the advantages while mitigating respective shortcomings of both.
- Specially developed four uneven cutting edges ensures optimum countersinking results in both stationary and manual use, significantly saves time and increases tool life.
- The Straight cutting edge at small end ensures sufficient strength and sharpness while providing increased chip clearance space due to the enlarged groove. This facilitates chip removal and heat dissipation, improves cutting efficiency and increases the tool life.
- Compared to the spiral cutting edge, the Straight cutting edge at small end has stronger blade strength and is less prone to chipping. When processing smaller holes, it also offers better centering, less eccentricity, and reduced slippage.
- The Spiral cutting edge at large end significantly reduces axial and radial cutting resistance, allowing for smooth and steady cutting with a light feed. Even when removing larger allowances during the processing of bigger holes, it still achieves a smooth chamfered surface.
- The significant cutting heat generated at the Spiral cutting edge at large end can be quickly carried away by the spiral groove, effectively creating a larger chip removal space and promoting the cooling of both the cutting edge and the workpiece.
- HSS version perfect for application in steel, aluminium, brass and plastics. M35 version extends to machining of stainless steel.

①Straight cutting edge at small end
 ②Spiral cutting edge at large end
 Unique J-Cut combination structure, four uneven cutting edges, stronger blade strength, better centering, smooth and steady cutting with light feed, smooth chamfered surface, longer tool life.



HSS 90° スティファスト Jカット カウンターシンク、円筒シャンク

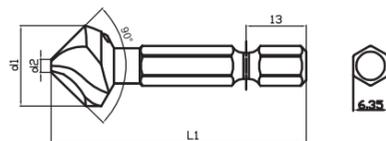
- 特許出願中
- 小径部にストレート刃、大径部にスパイラル刃を組み合わせた独自のJカット複合構造(特許出願中)
- 特別に開発された4つの不均一な刃先により、固定使用と手動使用の両方で最適な加工結果が得られ、時間を大幅に節約し、工具寿命を延ばします。
- 小径部のストレート刃は、切りくず除去スペースを拡大し、切りくず排出性能、切削効率、工具寿命を向上させます。
- 小径部のストレート刃は、刃の強度が高く、欠けにくい特徴があります。より良好な芯出し性能、偏心の低減、滑りの抑制を実現します。
- 大径部のスパイラル刃構造により、軽い送りでも滑らかに安定した切削が可能となり、大径穴でもなめらかな面取り面を実現します。
- 発生する大量の切削熱は迅速に排熱され、効果的に大きな切りくず排出スペースを作り出し、刃先と加工物の冷却を促進します。
- HSSバージョンは、スチール、アルミニウム、真鍮、プラスチックへの適用に最適です。M35バージョンは、ステンレス鋼の加工に対応します。



最大 Ø d1 mm Max Ø d1 mm	最小 Ø d3 mm Min Ø d3 mm	全長 L1 Overall Length L1 mm	シャンク Ø d2 mm Shank Ø d2 mm	部品番号 HSS シャイニー Part Number HSS Shiny	部品番号 HSS AITIN Part Number HSS AITIN	部品番号 M35 シャイニー Part Number M35 Shiny	部品番号 M35 AITIN Part Number M35 AITIN
4.3	1.3	40	4	14DG-00063	14DG-00063T	14DG-00091	14DG-00091T
4.8	1.5	40	4	14DG-00064	14DG-00064T	14DG-00092	14DG-00092T
5	1.5	40	4	14DG-00065	14DG-00065T	14DG-00093	14DG-00093T
5.3	1.5	40	4	14DG-00066	14DG-00066T	14DG-00094	14DG-00094T
5.8	1.5	45	5	14DG-00067	14DG-00067T	14DG-00095	14DG-00095T
6	1.5	45	5	14DG-00068	14DG-00068T	14DG-00096	14DG-00096T
6.3	1.5	45	5	14DG-00069	14DG-00069T	14DG-00097	14DG-00097T
7	1.8	50	6	14DG-00070	14DG-00070T	14DG-00098	14DG-00098T
7.3	1.8	50	6	14DG-00071	14DG-00071T	14DG-00099	14DG-00099T
8	2	50	6	14DG-00072	14DG-00072T	14DG-00100	14DG-00100T
8.3	2	50	6	14DG-00073	14DG-00073T	14DG-00101	14DG-00101T
9.4	2.2	50	6	14DG-00074	14DG-00074T	14DG-00102	14DG-00102T
10	2.5	50	6	14DG-00075	14DG-00075T	14DG-00103	14DG-00103T
10.4	2.5	50	6	14DG-00076	14DG-00076T	14DG-00104	14DG-00104T
11.5	2.8	56	8	14DG-00077	14DG-00077T	14DG-00105	14DG-00105T
12.4	2.8	56	8	14DG-00078	14DG-00078T	14DG-00106	14DG-00106T
13.4	2.9	56	8	14DG-00079	14DG-00079T	14DG-00107	14DG-00107T
14.4	3	56	8	14DG-00080	14DG-00080T	14DG-00108	14DG-00108T
15	3.2	60	10	14DG-00081	14DG-00081T	14DG-00109	14DG-00109T
16.5	3.2	60	10	14DG-00082	14DG-00082T	14DG-00110	14DG-00110T
19	3.5	63	10	14DG-00083	14DG-00083T	14DG-00111	14DG-00111T
20.5	3.5	63	10	14DG-00084	14DG-00084T	14DG-00112	14DG-00112T
23	3.8	67	10	14DG-00085	14DG-00085T	14DG-00113	14DG-00113T
25	3.8	67	10	14DG-00086	14DG-00086T	14DG-00114	14DG-00114T
26	3.8	67	10	14DG-00087	14DG-00087T	14DG-00115	14DG-00115T
28	4	71	12	14DG-00088	14DG-00088T	14DG-00116	14DG-00116T
30	4.2	71	12	14DG-00089	14DG-00089T	14DG-00117	14DG-00117T
31	4.2	71	12	14DG-00090	14DG-00090T	14DG-00118	14DG-00118T

インパクト六角シャंक HSS 90° スティファスト Jカット カウンターシンク

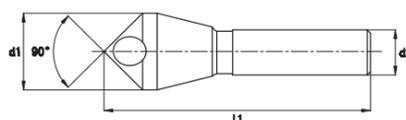
- 特許出願中
- 小径部にストレート刃、大径部にスパイラル刃を組み合わせた独自のJカット複合構造 (特許出願中)
- 特別に開発された4つの不均一な刃先により、固定使用と手動使用の両方で最適な穴加工結果が得られ、時間を大幅に節約し、工具寿命を延ばします。
- 小径部のストレート刃は、切りくず除去スペースを拡大し、切りくず排出性能、切削効率、工具寿命を向上させます。
- 小径部のストレート刃は、刃の強度が高く、欠けにくい特徴があります。より良好な芯出し性能、偏心の低減、滑りの抑制を実現します。
- 大径部のスパイラル刃構造により、軽い送りでも滑らかに安定した切削が可能となり、大径穴でもなめらかな面取りを実現します。
- 発生する大量の切削熱は迅速に排熱され、効果的に大きな切りくず排出スペースを作り出し、刃先と加工物の冷却を促進します。
- 高速インパクトドライバーに適したインパクト六角シャंक。詰まりや拘束がなく、1/4 インチのクイックチェンジシャंकをより簡単に、より安全に使用できます。
- HSSバージョンは、スチール、アルミニウム、真鍮、プラスチックへの適用に最適です。M35バージョンは、ステンレス鋼の加工にまで及びます。



最大 Ø d1 mm Max Ø d1 mm	最小 Ø d3 mm Min Ø d3 mm	全長 L1 Overall Length L1 mm	シャंक Ø d2 mm Shank Ø d2 mm	部品番号 HSS シャイニー Part Number HSS Shiny	部品番号 HSS AlTiN Part Number HSS AlTiN	部品番号 M35 シャイニー Part Number M35 Shiny	部品番号 M35 AlTiN Part Number M35 AlTiN
6.3	1.5	30	6.35	14DG00119	14DG00119T	14DG00125	14DG00125T
8.3	2	31	6.35	14DG00120	14DG00120T	14DG00126	14DG00126T
10.4	2.5	33	6.35	14DG00121	14DG00121T	14DG00127	14DG00127T
12.4	2.8	34	6.35	14DG00122	14DG00122T	14DG00128	14DG00128T
16.5	3.2	37	6.35	14DG00123	14DG00123T	14DG00129	14DG00129T
20.5	3.5	41	6.35	14DG00124	14DG00124T	14DG00130	14DG00130T

M35 90° 円錐皿穴、クロス穴付き

- びびりのないバリ取りと面取り加工を実現。
- 皿穴角度: 90°。ストレートシャंक。
- 材質: M35 5% コバルトを含む高速鋼。
- 均一に動作する円錐リーフ グラインディングにより、軽い削り取りカットが実現します。
- 穴を通る切りくずの流れにより、切りくずがワークピースに詰まるのを防ぎます。
- 軽金属およびプラスチックの加工に適しています。



最小-最大径 Spot-facer dia. mm	ヘッド直径 Head Dia. Ø d1 mm	全長 L1 Overall Length L1 mm	シャंक Ø d2 mm Shank Ø d2 mm	部品番号 M35 シャイニー Part Number M35 Shiny	部品番号 M35 AlTiN Part Number M35 AlTiN
2-5	10	45	6	14DA00094	14DA00103
5-10	14	48	8	14DA00095	14DA00104
10-15	21	65	10	14DA00096	14DA00105
15-20	28	85	12	14DA00097	14DA00106
20-25	35	102	15	14DA00098	14DA00107
25-30	44	115	15	14DA00099	14DA00108
30-35	48	127	15	14DA00100	14DA00109
35-40	53	136	15	14DA00101	14DA00110
40-50	60	166	20	14DA00102	14DA00111

Impact Hex Shank HSS 90° Stay-Fast J-Cut Countersink

- Patent Pending.
- Unique J-Cut combination structure of a Straight cutting edge at small end and Spiral cutting edge at large end (Patent pending).
- Specially developed four uneven cutting edges ensures optimum countersinking results in both stationary and manual use, significantly saves time and increases tool life.
- The Straight cutting edge at small end provides increased chip clearance space, better chip removal, cutting efficiency and longer tool life.
- The Straight cutting edge at small end has stronger blade strength, less prone to chipping. Offers better centering, less eccentricity, and reduced slippage.
- The Spiral cutting edge at large end structure allows for smooth and steady cutting with light feed, achieves smooth chamfered surface Even for bigger holes.
- The significant cutting heat quickly carried away, effectively creating a larger chip removal space, faster cooling of both cutting edge and workpiece.
- Impact hex shank suitable for high speed Impact Drivers. Easier & safer to use 1/4" quick change shank with no jamming or binding.
- HSS version perfect for application in steel, aluminium, brass and plastics. M35 version extends to machining of stainless steel.

ツールセット Tool Sets

**5本入り 超硬バーセット 特製プラスチックボックス入り
 5pcs Carbide Burr Sets, Rose Plastic Box**



スピードウェイ Speedway Cut (V) ダブルカット Double Cut (X) アルミニウムカット刃 Alumina Cut (W) スチールカット刃 Steel Cut (S) ステンレス鋼刃 Inox Cut (N) 精密仕上げ刃 Fine finishing (J)



サイズ Size	DIN8033 規格 DIN8033 Standard	刃 直径 d1 mm	切削 の長さ L1 mm	シャ ンク径 d2 mm	全長 L2 mm	品番スピー ドウェイ (V) Part Number Speedway Cut (V)	品番ダブル カット (X) Part Number Double Cut (X)	品番アルミニウ ムカット刃 (W) Part Number Alumina Cut (W)	品番スチー ルカット刃 (S) Part Number Steel Cut (S)	品番ステ ンレス鋼刃 (N) Part Number Inox Cut (N)	品番精密 仕上げ刃 (J) Part Number Fine finishing (J)
B1020	ZYAS1020	10	20	6	65						
C1020	WRC1020	10	20	6	65						
D1009	KUD1009	10	9	6	54	27AR00064	27AR00065	27AR00060	27AR00061	27AR00062	27AR00063
F1020	RBF1020	10	20	6	65						
G1020	SPG1020	10	20	6	56						

**10本入り 超硬バーセット 特製プラスチックボックス入り
 10pcs Carbide Burr Sets, Rose Plastic Box**



スピードウェイ Speedway Cut (V) ダブルカット Double Cut (X) アルミニウムカット刃 Alumina Cut (W) スチールカット刃 Steel Cut (S) ステンレス鋼刃 Inox Cut (N) 精密仕上げ刃 Fine finishing (J)



サイズ Size	DIN8033 規格 DIN8033 Standard	刃 直径 d1 mm	切削 の長さ L1 mm	シャ ンク径 d2 mm	全長 L2 mm	品番スピー ドウェイ (V) Part Number Speedway Cut (V)	品番ダブル カット (X) Part Number Double Cut (X)	品番アルミニウ ムカット刃 (W) Part Number Alumina Cut (W)	品番スチー ルカット刃 (S) Part Number Steel Cut (S)	品番ステ ンレス鋼刃 (N) Part Number Inox Cut (N)	品番精密 仕上げ刃 (J) Part Number Fine finishing (J)
B1020	ZYAS1020	10	20	6	65						
C1020	WRC1020	10	20	6	65						
D1009	KUD1009	10	9	6	54						
F1020	RBF1020	10	20	6	65						
G1020	SPG1020	10	20	6	65	27AR00045	27AR00046	27AR00041	27AR00042	27AR00043	27AR00044
B0618	ZYAS0820	6	18	6	50						
C0618	WRC0618	6	18	6	50						
D0605	KUD0605	6	5	6	50						
F0618	RBF0618	6	18	6	50						
G0618	SPG0618	6	18	6	50						

EASY BOOST チップセット付き HSS ドリルビット
HSS Drill Bit with EASY BOOST Tip Set



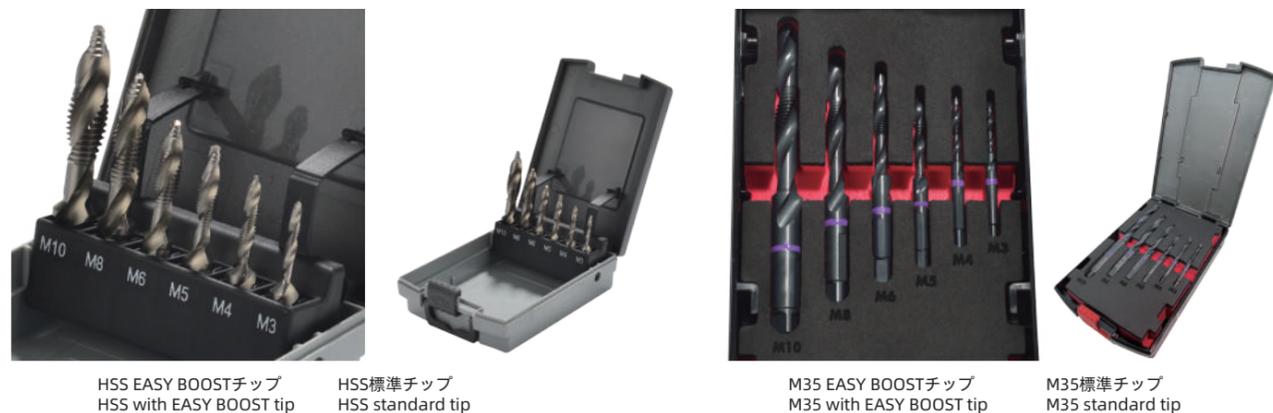
19本入りセット (メートル)
19pcs metric set

25本入りセット (メートル)
25pcs metric set

5本入りセット (メートル)
5pcs metric set

セット構成 Set Options	サイズ範囲 Size Range	標準 Standard	タイプ Type	梱包 Packing	部品番号 HSS 本体ブラック+先端ブライト Part Number HSS Black body+bright tip	部品番号 M35 本体アンバー+先端ブライト Part Number M35 Amber body+bright tip
19本入りセット (メートル) 19pcs metric set	1-1.5-2-2.5-3-3.5-4-4.5-5-5.5-6-6.5-7-7.5-8-8.5-9-9.5-10mm	DIN338	3フラットシャンク Three-flat shank	特製プラスチックボックス Rose Plastic Box	27AK-00001	27AK-00001A
25本入りセット (メートル) 25pcs metric set	1-1.5-2-2.5-3-3.5-4-4.5-5-5.5-6-6.5-7-7.5-8-8.5-9-9.5-10-10.5-11-11.5-12-12.5-13mm	DIN338	3フラットシャンク Three-flat shank	特製プラスチックボックス Rose Plastic Box	27AK-00002	27AK-00002A
5本入りセット (メートル) 5pcs metric set	4-5-6-8-10mm	—	インパクト六角シャンク Impact hex shank	ポーチ Pouch Bag	27NF-00005	27NF-00006

6本入りHSS/M35 ウルトラカットドリルタップコンビネーションビットセット
6pcs HSS/M35 UltraCut Drill Tap Combination Bit Set



HSS EASY BOOSTチップ
HSS with EASY BOOST tip

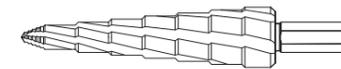
HSS標準チップ
HSS standard tip

M35 EASY BOOSTチップ
M35 with EASY BOOST tip

M35標準チップ
M35 standard tip

セット構成 Set Options	サイズ範囲 Size Range	梱包 Packing	部品番号 HSS EASY BOOSTチップ Part Number HSS with EASY BOOST tip	部品番号 HSS標準チップ Part Number HSS standard tip	部品番号 M35 EASY BOOSTチップ Part Number M35 with EASY BOOST tip	部品番号 M35標準チップ Part Number M35 standard tip
6本入り六角シャンク 6pcs set, hex shank	M3 M4 M5 M6 M8 M10	特製プラスチックボックス Plastic Box	27NE-00001	27NE-00003	27NE-00002	27NE-00004

3本入りディープカットステップドリルセット
3pcs DeepCut Step Drill Set



セット Set	サイズ 範囲 Size Range	材料 Material	最大材料厚さ Maximum Material Thickness (mm)	梱包 Packing	部品番号 HSS AITIN EASY BOOST チップ付き Part Number HSS AITIN with EASY BOOST tip	部品番号 HSS AITIN標準チップ Part Number HSS AITINstandard tip
3pcs set	4-12 8-20 9-19	HSS	10	特製プラスチックボックス Rose Plastic Box	14AK-00085A	14AK-00085B

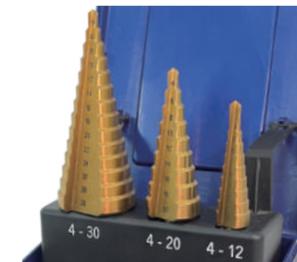


**3本入りステップドリルセット
特製プラスチックボックス付き**
3pcs Step Drill Set,
Rose Plastic Box

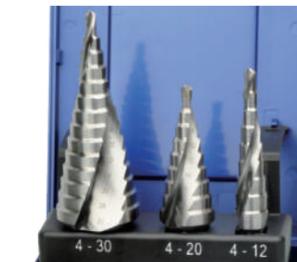
■ 番号 Part Number :
27CZ-00001
27CZ-00001T
27CZ-00002
27CZ-00002T



■ 番号Part Number : 27AC-00020



■ 番号Part Number : 27AC-00022



セット Set	サイズ 範囲 Size Range	材料 Material	番号 ジグザグカット HSS 光沢 EASY BOOST チップ付き Part Number ZigzagCut HSS Shiny with EASY BOOST tip	番号 ジグザグカット HSS AITIN EASY BOOST チップ付き Part Number ZigzagCut HSS AITIN with EASY BOOST tip	番号 ジグザグカット HSS 光沢 標準チップ Part Number ZigzagCut HSS Shiny standard tip	番号 ジグザグカット HSS AITIN 標準チップ Part Number ZigzagCut HSS AITIN standard tip	番号 ストレートフルート HSS シャイニー Part Number Straight Flute HSS Shiny	番号 プロステップ HSS シャイニー Part Number Pro Step HSS Shiny
3pcs set	4-12 4-20 4-30 or 6-30	HSS	27CZ-00001	27CZ-00001T	27CZ-00002	27CZ-00002T	27AC-00020	27AC-00022

**6本入り90°3枚刃皿穴セット、
特製プラスチックボックス付き**
6pcs 90° Three Flute
Countersink Set,
Rose Plastic Box

■ 番号Part Number :
27DK-00001A
27DK-00001B



■ 番号Part Number :
27DG-00003
27DG-00003T



■ 番号Part Number :
27DG-00003A
27DG-00003B



セット Set	サイズ 範囲 Size Range mm	材料 Material	番号 多用途アークフルート 円筒シャンク HSS 光沢 Part Number MultiUse Arc Flute Cylindrical Shank HSS Shiny	番号 多用途アークフルート 円筒シャンク M35 光沢 Part Number MultiUse Arc Flute Cylindrical Shank M35 Shiny	番号 多用途アークフルートミ ニ六角シャンク HSS 光沢 Part Number MultiUse Arc Flute Mini Hex Shank HSS Shiny	番号 多用途アークフルートミ ニ六角シャンク HSS AITIN Part Number MultiUse Arc Flute Mini Hex Shank HSS AITIN	番号 Stay-Fast J-Cut 円筒 シャンク HSS AITIN Part Number Stay-Fast J-Cut Cylindrical Shank HSS AITIN	番号 Stay-Fast J-Cut 円筒 シャンク M35 AITIN Part Number Stay-Fast J-Cut Cylindrical Shank M35 AITIN
6pcs set	6.3 8.3 10.4 12.4 16.5 20.5	HSS M35	27DK-00001A	27DK-00001B	27DG-00003	27DG-00003T	27DG-00003A	27DG-00003B

4本入りM35 90°円錐皿穴付きクロス穴セット
4pcs M35 90° Conical Countersink with Cross Hole Set

セット Set	サイズ範囲 Size Range (mm)	材料 Material	梱包 Packing	部品番号 M35 シャイニー Part Number M35 Shiny	部品番号 M35 TIN Part Number M35 TIN
4pcs set	2-5 5-10 10-15 15-20	M35	特製プラスチックボックス Rose Plastic Box	27DG-00002A	27DG-00002B

