SP CENTER
CENTER DRILL
GP DRILL
TFD
SPIRAL GUN BARREL DRILL
TOGLON SHARP SP
TOGLON HARD
CORNER ROUNDING CUTTER
JIT
SUBMARINE GATE DRILL
MICRO TOOL
TECHNICAL INFOR-MATION
CUSTOMIZED TOOL SEMIORDER TOOL
INST-RUCTION
COMPANY PROFILE

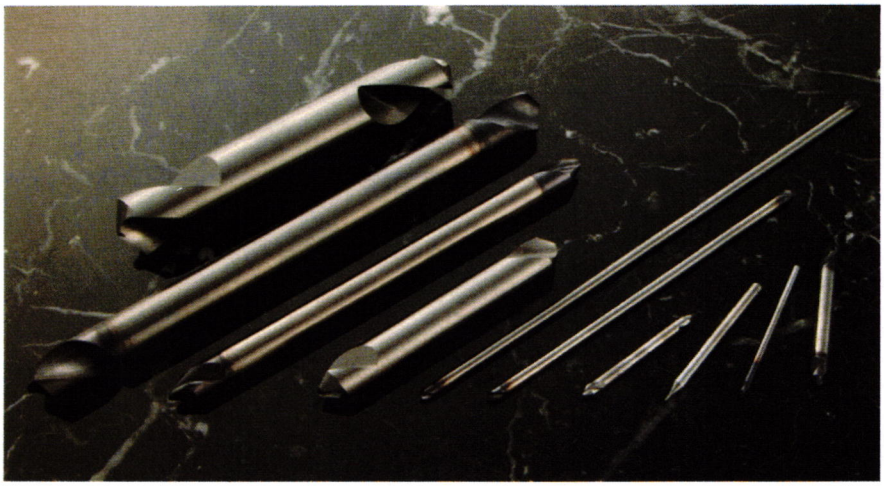
超硬 SPセンター

位置決めセンタリング　V溝ミーリング　面取りミーリング　穴面取り

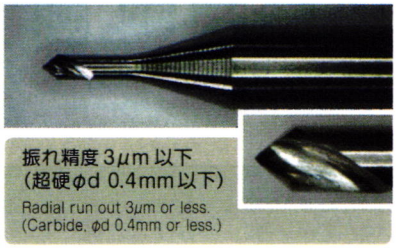
Carbide SP Center

最高峰の精度と寿命・信頼性

Carbide SP Center, guaranteed to have supreme accuracy, lifespan, and reliability.



60SPC-CB刃先形状



振れ精度3μm以下
(超硬φd 0.4mm以下)
Radial run out 3μm or less.
(Carbide, φd 0.4mm or less.)

先端形状に特徴のあるSPセンターだから可能になった
センタリングツールの超硬化。
ドリルの位置決め、面取りにおいて、鉄・ステンレスから、
調質材・アルミ等にいたるまで、幅広いワークに対応可能。
折れ込みトラブルが無く、生産性向上に絶対の自信。

IWATA TOOL Carbide SP Center has an unique point shape.
In spot drilling and hole chamfering,
SP Center is applicable to various work materials such as iron,
stainless steel, hardened steel, aluminum, etc.
Due to the unique tip carbide SP Center will not break or get stuck.
They will increase productivity by higher cutting conditions and longer tool life.

製品区分 Product	画像 Photo	面取角度 Chamfering angle	表面処理 Coating	形状 Geometry		刃数 Flutes	回転方向 Direction of rotation
60SPC-CB		60°		両刃 *1 *2		2枚刃	右刃
60SPC-CBALD		60°	ALD	両刃 *1 *2		2枚刃	右刃
60LSPC-CBALD		60°	ALD	両刃 *2	ロング	2枚刃	右刃
90SPC-CB		90°		両刃 *1 *2		2枚刃	右刃
90SPC-CBALD		90°	ALD	両刃 *1 *2		2枚刃	右刃
90LSPC-CBALD		90°	ALD	両刃 *2	ロング	2枚刃	右刃
120SPC-CB		120°		両刃 *1 *2		2枚刃	右刃
120SPC-CBALD		120°	ALD	両刃 *1 *2		2枚刃	右刃
120LSPC-CBALD		120°	ALD	両刃 *2	ロング	2枚刃	右刃

*1 サイズによっては ルーマ 形状のものもあります。
Pivot type shank available depending on size.

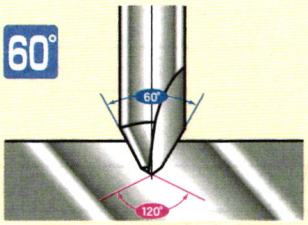
*2 サイズによっては 片刃 のものもあります。
Single-end versions available depending on size.

アイコンについての説明は、P.99をご覧ください。
See Page 99 for icon explanation.

超硬 SPセンター について

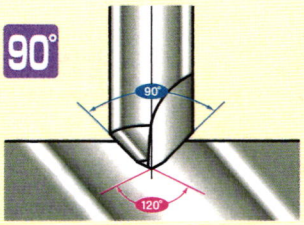
Guide to Carbide SP Center

面取り角度 Chamfering angle



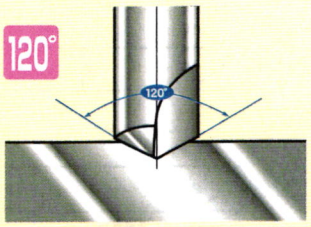
より高精度な位置決め、
ねじ穴面取り、センタ穴面取り加工

Suitable for Countersinking
Accurate Centering
Spot Drilling + Chamfering



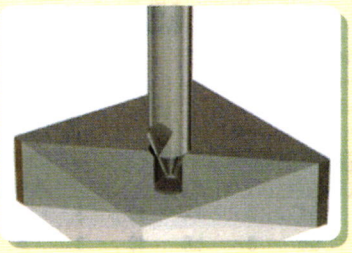
一般的な面取り+位置決め
同時加工、ミーリング面取加工

General Chamfering
+ Spot Drilling

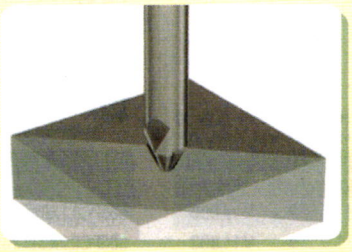


位置決め用

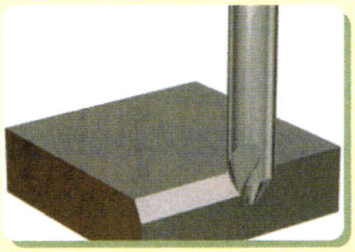
Spot Drilling



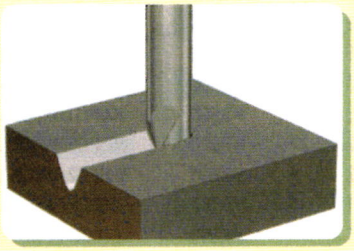
穴面取り／Hole Chamfering



位置決め／Spot Drilling



面取りミーリング／Chamfering



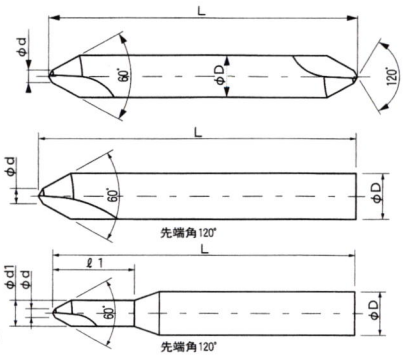
V溝ミーリング／V Grooving

超硬 SPセンター 60°
Carbide SP Center 60°

図/Fig.1 両刃 Double-end

図/Fig.2 片刃 Single-end

図/Fig.3 ルーマ形状 Pivot type shank



図/Fig.1, 2 ： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.3 ：φd1 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.1, 2, 3： φd 最小面取り径 Min. Chamfering Dia.

60° 超硬 両刃 *1 *2 2枚刃 右刃

*1 サイズによっては ルーマ 形状のものもあります。
Pivot type shank available depending on size.

*2 サイズによっては 片刃 のものもあります。
Single-end versions available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

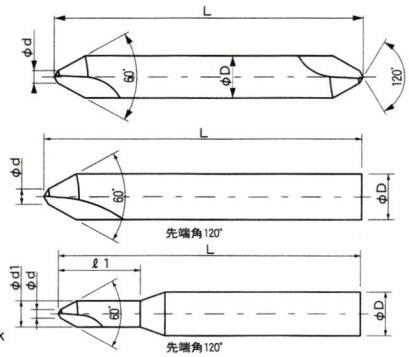
VAN Code No.	最小面取径 φd	最大面取径 φd1	シャンク径 φD	ルーマ長 ℓ1	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
60SPC0.03X0.12CB	0.03	0.12	3	0.4	40	3	●	¥13,000
60SPC0.05X0.2CB	0.05	0.2	3	0.6	40	3	●	¥11,800
60SPC0.07X0.3CB	0.07	0.3	3	0.9	40	3	●	¥11,000
60SPC0.1X0.4CB	0.1	0.4	3	1.2	40	3	●	¥9,400
60SPC0.2X0.6CB	0.2	0.6	3	1.8	40	3	●	¥7,400
60SPC0.3X0.9CB	0.3	0.9	3	2.7	40	3	●	¥6,000
60SPC0.4X1.2CB	0.4	1.2	3	3.6	40	3	●	¥5,400
60SPC0.5X2X3CB	0.5	2	3	6	40	3	●	¥3,500
60SPC0.5X2CB	0.5		2		40	2	▲	¥3,500
60SPC1.0X3SECB	1		3		40	2	●	¥3,000
60SPC1.0X3CB	1		3		35	1	●	¥6,167
60SPC1.5X4CB	1.5		4		40	1	●	¥6,500
60SPC2.0X6CB	2		6		50	1	●	¥8,833
60SPC2.5X8CB	2.5		8		60	1	●	¥12,000
60SPC3.0X10CB	3		10		70	1	●	¥16,833
60SPC4.0X12CB	4		12		80	1	●	¥20,833
60SPC5.0X16CB	5		16		100	1	●	¥31,333
60SPC6.0X20CB	6		20		120	1	●	¥50,000

超硬 SPセンター 60° ALDコーティング
Carbide SP Center 60° ALD coating

図/Fig.1 両刃 Double-end

図/Fig.2 片刃 Single-end

図/Fig.3 ルーマ形状 Pivot type shank



図/Fig.1, 2 ： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.3 ：φd1 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.1, 2, 3： φd 最小面取り径 Min. Chamfering Dia.

60° 超硬 ALD 両刃 *1 *2 2枚刃 右刃

*1 サイズによっては ルーマ 形状のものもあります。
Pivot type shank available depending on size.

*2 サイズによっては 片刃 のものもあります。
Single-end versions available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

VAN Code No.	最小面取径 φd	最大面取径 φd1	シャンク径 φD	ルーマ長 ℓ1	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
60SPC0.1X0.4CBALD	0.1	0.4	3	1.2	40	3	●	¥11,000
60SPC0.2X0.6CBALD	0.2	0.6	3	1.8	40	3	●	¥9,500
60SPC0.3X0.9CBALD	0.3	0.9	3	2.7	40	3	●	¥8,000
60SPC0.4X1.2CBALD	0.4	1.2	3	3.6	40	3	●	¥7,400
60SPC0.5X2X3CBALD	0.5	2	3	6	40	3	●	¥5,000
60SPC0.5X2CBALD	0.5		2		40	2	▲	¥5,000
60SPC1.0X3SECBALD	1		3		40	2	●	¥4,000
60SPC1.0X3CBALD	1		3		35	1	●	¥8,000
60SPC1.5X4CBALD	1.5		4		40	1	●	¥8,333
60SPC2.0X6CBALD	2		6		50	1	●	¥11,333
60SPC2.5X8CBALD	2.5		8		60	1	●	¥15,333
60SPC3.0X10CBALD	3		10		70	1	●	¥21,333
60SPC4.0X12CBALD	4		12		80	1	●	¥26,000
60SPC5.0X16CBALD	5		16		100	1	●	¥38,500
60SPC6.0X20CBALD	6		20		120	1	●	¥60,000

Stock ●・・・標準在庫品／ Stocked
Stock ▲・・・生産終了予定品／ Will be Over

■被削材適合性 Suitability for Work Materials

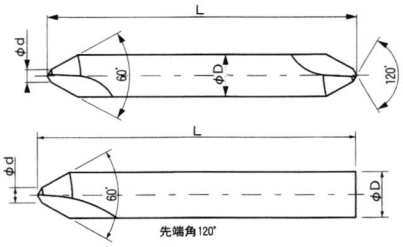
◎…最適 The most suitable ○…適 Suitable △…可 Possible 無印 Blank…不可 Impossible

製品区分 Product	軟鋼 Mild Steel	炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Hardened Steel	工具鋼 Tool Steel	焼入れ鋼 Quenched & Tempered Steel		ステンレス鋼 Stainless Steel	鋳鉄 Cast Iron	ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	チタン合金 Titanium Alloy	アルミ合金 Aluminium Alloy	銅 Copper	プラスチック Plastic	セラミックetc. Ceramics etc.	
	SS	S45C	SCM SCR	SKD SKS	～40 HRC	～45 HRC	45～ HRC	SUS	FC	FDC		Al	Cu		マシナブル Machinable	ジルコニアガラス Zirconia Glass
60SPC-CB	○	◎	◎	○	○	○	△	◎	○	○	○	◎	○	○	○	
60SPC-CBALD	○	○	◎	◎	○	◎	○	◎	○	○		○				

超硬 SPセンター 60° ロングタイプ ALDコーティング
Carbide SP Center 60° Long type ALD coating

図/Fig.1 両刃 Double-end

図/Fig.2 片刃 Single-end



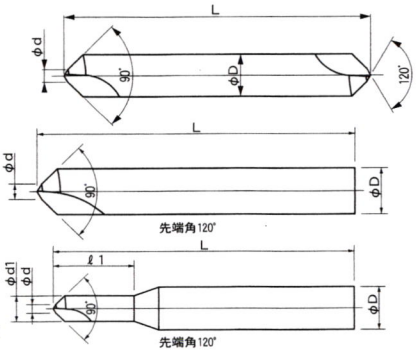
図/Fig.1,2： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.1,2： φd 最小面取り径 Min. Chamfering Dia.

超硬 SPセンター 90°
Carbide SP Center 90°

図/Fig.1 両刃 Double-end

図/Fig.2 片刃 Single-end

図/Fig.3 ルーマ形状 Pivot type shank



図/Fig.1,2 ： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.3 ：φd1 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.1,2,3： φd 最小面取り径 Min. Chamfering Dia.

60° 超硬 ALD 両刃*2 ロング 2枚刃 右刃

*2 サイズによっては 片刃 のものもあります。
Single-end versions available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

VAN Code No.	最小面取径 φd	シャンク径 φD	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
60LSPC0.5X2CBALD	0.5	2	100	2	●	¥7,500
60LSPC1.0X3X100CBALD	1	3	100	1	●	¥8,333
60LSPC1.0X3X150CBALD	1	3	150	1	□	
60LSPC1.5X4X100CBALD	1.5	4	100	1	●	¥9,000
60LSPC1.5X4X150CBALD	1.5	4	150	1	□	
60LSPC2.0X6X100CBALD	2	6	100	1	●	¥12,667
60LSPC2.0X6X150CBALD	2	6	150	1	□	
60LSPC2.5X8CBALD	2.5	8	120	1	●	¥18,667
60LSPC3.0X10CBALD	3	10	120	1	●	¥25,667
60LSPC4.0X12CBALD	4	12	150	1	●	¥32,667

90° 超硬 両刃*1*2 2枚刃 右刃

*1 サイズによっては ルーマ 形状のものもあります。
Pivot type shank available depending on size.

*2 サイズによっては 片刃 のものもあります。
Single-end versions available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

VAN Code No.	最小面取径 φd	最大面取径 φd1	シャンク径 φD	ルーマ長 ℓ1	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
90SPC0.03X0.12CB	0.03	0.12	3	0.4	40	3	●	¥13,000
90SPC0.05X0.2CB	0.05	0.2	3	0.6	40	3	●	¥11,800
90SPC0.07X0.3CB	0.07	0.3	3	0.9	40	3	●	¥11,000
90SPC0.1X0.4CB	0.1	0.4	3	1.2	40	3	●	¥9,400
90SPC0.2X0.6CB	0.2	0.6	3	1.8	40	3	●	¥7,400
90SPC0.3X0.9CB	0.3	0.9	3	2.7	40	3	●	¥6,000
90SPC0.4X1.2CB	0.4	1.2	3	3.6	40	3	●	¥5,400
90SPC0.5X2X3CB	0.5	2	3	6	40	3	●	¥3,500
90SPC0.5X2CB	0.5		2		40	2	▲	¥3,500
90SPC1.0X3SECB	1		3		40	2	●	¥3,000
90SPC1.0X3CB	1		3		35	1	●	¥6,167
90SPC1.5X4CB	1.5		4		40	1	●	¥6,500
90SPC2.0X6CB	2		6		50	1	●	¥8,833
90SPC2.5X8CB	2.5		8		60	1	●	¥12,000
90SPC3.0X10CB	3		10		70	1	●	¥16,833
90SPC4.0X12CB	4		12		80	1	●	¥20,833
90SPC5.0X16CB	5		16		100	1	●	¥31,333
90SPC6.0X20CB	6		20		120	1	●	¥50,000

Stock ●・・・標準在庫品／ Stocked
Stock ▲・・・生産終了予定品／ Will be Over
Stock □・・・特定商社在庫品／ Stocked by Specific Distributors

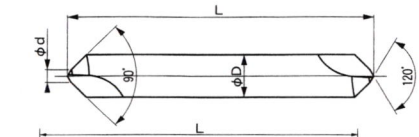
■被削材適合性 Suitability for Work Materials

◎…最適 The most suitable ○…適 Suitable △…可 Possible 無印 Blank…不可 Impossible

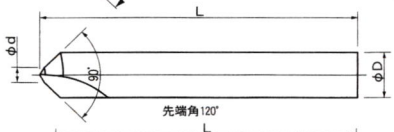
製品区分 Product	軟鋼 Mild Steel	炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Hardened Steel	工具鋼 Tool Steel	焼入れ鋼 Quenched & Tempered Steel		ステンレス鋼 Stainless Steel	鋳鉄 Cast Iron	タクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	チタン合金 Titanium Alloy	アルミ合金 Aluminium Alloy	銅 Copper	プラスチック Plastic	セラミックetc. Ceramics etc.	
	SS	S45C	SCM SCR	SKD SKS	～40 HRC	～45 HRC	45～ HRC	SUS	FC	FDC		Al	Cu		マシナブル Machinable	ジルコニアガラス Zirconia Glass
60LSPC-CBALD	○	○	◎	◎	○	◎	○	◎	○	○		○				
90SPC-CB	○	◎	◎	○	○	○	△	◎	○	○	○	◎	○	○	○	

超硬 SPセンター 90° ALDコーティング
Carbide SP Center 90° ALD coating

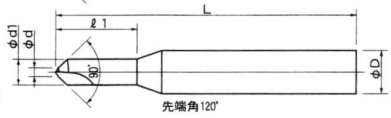
図/Fig.1
両刃
Double-end



図/Fig.2
片刃
Single-end



図/Fig.3
ルーマ形状
Pivot type shank



図/Fig.1, 2 ： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.3 ：φd1 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.1, 2, 3： φd 最小面取り径 Min. Chamfering Dia.

90° 超硬 ALD 両刃 *1 *2 2枚刃 右刃

*1 サイズによっては ルーマ 形状のものもあります。
Pivot type shank available depending on size.

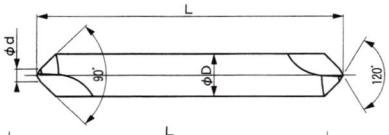
*2 サイズによっては 片刃 のものもあります。
Single-end versions available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

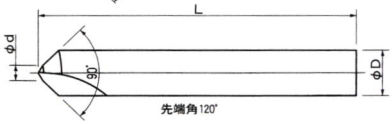
VAN Code No.	最小面取径 φd	最大面取径 φd1	シャンク径 φD	ルーマ長 ℓ1	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
90SPC0.1X0.4CBALD	0.1	0.4	3	1.2	40	3	●	¥11,000
90SPC0.2X0.6CBALD	0.2	0.6	3	1.8	40	3	●	¥9,500
90SPC0.3X0.9CBALD	0.3	0.9	3	2.7	40	3	●	¥8,000
90SPC0.4X1.2CBALD	0.4	1.2	3	3.6	40	3	●	¥7,400
90SPC0.5X2X3CBALD	0.5	2	3	6	40	3	●	¥5,000
90SPC0.5X2CBALD	0.5		2		40	2	▲	¥5,000
90SPC1.0X3SECBALD	1		3		40	2	●	¥4,000
90SPC1.0X3CBALD	1		3		35	1	●	¥8,000
90SPC1.5X4CBALD	1.5		4		40	1	●	¥8,333
90SPC2.0X6CBALD	2		6		50	1	●	¥11,333
90SPC2.5X8CBALD	2.5		8		60	1	●	¥15,333
90SPC3.0X10CBALD	3		10		70	1	●	¥21,333
90SPC4.0X12CBALD	4		12		80	1	●	¥26,000
90SPC5.0X16CBALD	5		16		100	1	●	¥38,500
90SPC6.0X20CBALD	6		20		120	1	●	¥60,000

超硬 SPセンター 90° ロングタイプ ALDコーティング
Carbide SP Center 90° Long type ALD coating

図/Fig.1
両刃
Double-end



図/Fig.2
片刃
Single-end



図/Fig.1, 2： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.1, 2： φd 最小面取り径 Min. Chamfering Dia.

90° 超硬 ALD 両刃 *2 ロング 2枚刃 右刃

*2 サイズによっては 片刃 のものもあります。
Single-end versions available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

VAN Code No.	最小面取径 φd		シャンク径 φD		全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
90LSPC0.5X2CBALD	0.5		2		100	2	●	¥7,500
90LSPC1.0X3X100CBALD	1		3		100	1	●	¥8,333
90LSPC1.0X3X150CBALD	1		3		150	1	□	
90LSPC1.5X4X100CBALD	1.5		4		100	1	●	¥9,000
90LSPC1.5X4X150CBALD	1.5		4		150	1	□	
90LSPC2.0X6X100CBALD	2		6		100	1	●	¥12,667
90LSPC2.0X6X150CBALD	2		6		150	1	□	
90LSPC2.5X8CBALD	2.5		8		120	1	●	¥18,667
90LSPC3.0X10CBALD	3		10		120	1	●	¥25,667
90LSPC4.0X12CBALD	4		12		150	1	●	¥32,667

Stock ●・・・標準在庫品／ Stocked
Stock ▲・・・生産終了予定品／ Will be Over
Stock □・・・特定商社在庫品／ Stocked by Specific Distributors

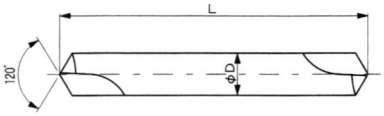
■被削材適合性 Suitability for Work Materials

◎…最適 The most suitable ○…適 Suitable △…可 Possible 無印 Blank…不可 Impossible

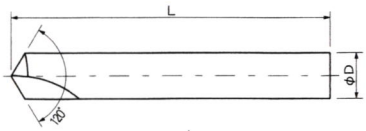
製品区分 Product	軟鋼 Mild Steel	炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Hardened Steel	工具鋼 Tool Steel	焼入れ鋼 Quenched & Tempered Steel		ステンレス鋼 Stainless Steel	鋳鉄 Cast Iron	ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	チタン合金 Titanium Alloy	アルミ合金 Aluminium Alloy	銅 Copper	プラスチック Plastic	セラミックetc. Ceramics etc.	
	SS	S45C	SCM SCR	SKD SKS	～40 HRC	～45 HRC	45～ HRC	SUS	FC	FDC		Al	Cu		マシナブル Machinable	ジルコニア ガラス Zirconia Glass
90SPC-CBALD	○	○	◎	◎	○	◎	○	◎	○	○		○				
90LSPC-CBALD	○	○	◎	◎	○	◎	○	◎	○	○		○				

超硬 SPセンター 120°
Carbide SP Center 120°

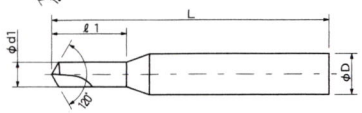
図/Fig.1
両刃
Double-end



図/Fig.2
片刃
Single-end



図/Fig.3
ルーマ形状
Pivot type shank



図/Fig.1, 2： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.3 ：φd1 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.

120° 超硬 両刃 *1 *2 2枚刃 右刃

*1 サイズによっては ルーマ 形状のものもあります。
Pivot type shank available depending on size.

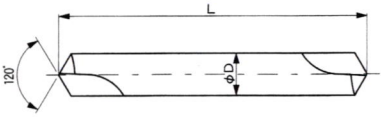
*2 サイズによっては 片刃 のものもあります。
Single-end versions available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

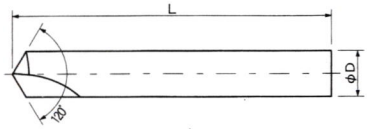
VAN Code No.	最大面取径 φd1	シャンク径 φD	ルーマ長 ℓ1	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
120SPC0.4CB	0.4	3	1.2	40	3	●	¥5,400
120SPC0.6CB	0.6	3	1.8	40	3	●	¥5,000
120SPC0.9CB	0.9	3	2.7	40	3	●	¥4,600
120SPC1.2CB	1.2	3	3.6	40	3	●	¥4,300
120SPC2X3CB	2	3	6	40	3	●	¥2,500
120SPC2CB		2		40	2	▲	¥2,500
120SPC3SECB		3		40	2	●	¥1,800
120SPC3CB		3		35	1	●	¥3,667
120SPC4CB		4		40	1	●	¥4,000
120SPC6CB		6		50	1	●	¥6,000
120SPC8CB		8		60	1	●	¥8,500
120SPC10CB		10		70	1	●	¥13,000
120SPC12CB		12		80	1	●	¥18,833
120SPC16CB		16		100	1	●	¥29,333

超硬 SPセンター 120° ALDコーティング
Carbide SP Center 120° ALD coating

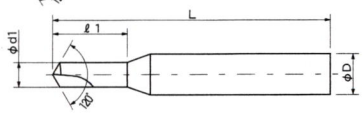
図/Fig.1
両刃
Double-end



図/Fig.2
片刃
Single-end



図/Fig.3
ルーマ形状
Pivot type shank



図/Fig.1, 2： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.3 ：φd1 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.

120° 超硬 ALD 両刃 *1 *2 2枚刃 右刃

*1 サイズによっては ルーマ 形状のものもあります。
Pivot type shank available depending on size.

*2 サイズによっては 片刃 のものもあります。
Single-end versions available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

VAN Code No.	最大面取径 φd1	シャンク径 φD	ルーマ長 ℓ1	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
120SPC0.4CBALD	0.4	3	1.2	40	3	●	¥7,600
120SPC0.6CBALD	0.6	3	1.8	40	3	●	¥7,200
120SPC0.9CBALD	0.9	3	2.7	40	3	●	¥6,800
120SPC1.2CBALD	1.2	3	3.6	40	3	●	¥6,500
120SPC2X3CBALD	2	3	6	40	3	●	¥4,300
120SPC2CBALD		2		40	2	▲	¥4,300
120SPC3SECBALD		3		40	2	●	¥2,900
120SPC3CBALD		3		35	1	●	¥5,833
120SPC4CBALD		4		40	1	●	¥6,167
120SPC6CBALD		6		50	1	●	¥8,833
120SPC8CBALD		8		60	1	●	¥12,167
120SPC10CBALD		10		70	1	●	¥17,833
120SPC12CBALD		12		80	1	●	¥24,333
120SPC16CBALD		16		100	1	●	¥36,833

Stock ●・・・標準在庫品／ Stocked
Stock ▲・・・生産終了予定品／ Will be Over

■被削材適合性 Suitability for Work Materials

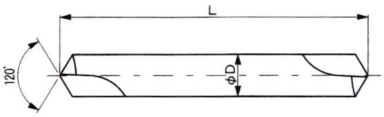
◎…最適 The most suitable ○…適 Suitable △…可 Possible 無印 Blank…不可 Impossible

製品区分 Product	軟鋼 Mild Steel	炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Hardened Steel	工具鋼 Tool Steel	焼入れ鋼 Quenched & Tempered Steel		ステンレス鋼 Stainless Steel	鋳鉄 Cast Iron	タグタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	チタン合金 Titanium Alloy	アルミ合金 Aluminium Alloy	銅 Copper	プラスチック Plastic	セラミックetc. Ceramics etc.	
	SS	S45C	SCM SCR	SKD SKS	～40 HRC	～45 HRC	45～ HRC	SUS	FC	FDC		Al	Cu		マシナブル Machinable	ジルコニアガラス Zirconia Glass
120SPC-CB	○	◎	◎	○	○	○	△	◎	○	○	○	◎	○	○	○	
120SPC-CBALD	○	○	◎	◎	○	◎	○	◎	○	○		○				

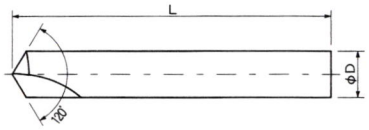
SP CENTER
CENTER DRILL
GP DRILL
TFD
SPIRAL GUN BARREL DRILL
TOGLON SHARP SP
TOGLON HARD
CORNER ROUNDING CUTTER
JIT
SUBMARINE GATE DRILL
MICRO TOOL
TECHNICAL INFOR-MATION
CUSTOMIZED TOOL SEMIORDER TOOL
INST-RUCTION
COMPANY PROFILE

超硬 SPセンター 120° ロングタイプ ALDコーティング
Carbide SP Center 120° Long type ALD coating

図/Fig.1
両刃
Double-end



図/Fig.2
片刃
Single-end



図/Fig.1,2： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.

120° 超硬 ALD 両刃 *2 ロング 2枚刃 右刃

*2 サイズによっては 片刃 のものもあります。
Single-end versions available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

VAN Code No.			シャンク径 φD		全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
120LSPC2CBALD			2		100	2	●	¥6,667
120LSPC3CBALD			3		100	1	●	¥7,333
120LSPC4CBALD			4		100	1	●	¥8,000
120LSPC6CBALD			6		100	1	●	¥11,667
120LSPC8CBALD			8		120	1	●	¥17,333
120LSPC10CBALD			10		120	1	●	¥24,000
120LSPC12CBALD			12		150	1	●	¥31,333

Stock ●・・・標準在庫品／ Stocked

■被削材適合性 Suitability for Work Materials

◎…最適 The most suitable ○…適 Suitable △…可 Possible 無印 Blank…不可 Impossible

製品区分 Product	軟鋼 Mild Steel	炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Hardened Steel	工具鋼 Tool Steel	焼入れ鋼 Quenched & Tempered Steel		ステンレス鋼 Stainless Steel	鋳鉄 Cast Iron	ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	チタン合金 Titanium Alloy	アルミ合金 Aluminium Alloy	銅 Copper	プラスチック Plastic	セラミックetc. Ceramics etc.	
	SS	S45C	SCM SCR	SKD SKS	～40 HRC	～45 HRC	45～ HRC	SUS	FC	FDC		Al	Cu		マシナブル Machinable	ジルコニアガラス Zirconia Glass
120LSPC-CBALD	○	○	◎	◎	○	◎	○	◎	○	○		○				

SP CENTER
CENTER DRILL
GP DRILL
TFD
SPIRAL GUN BARREL DRILL
TOGLON SHARP SP
TOGLON HARD
CORNER ROUNDING CUTTER
JIT
SUBMARINE GATE DRILL
MICRO TOOL
TECHNICAL INFOR-MATION
CUSTOMIZED TOOL SEMIORDER TOOL
INST-RUCTION
COMPANY PROFILE

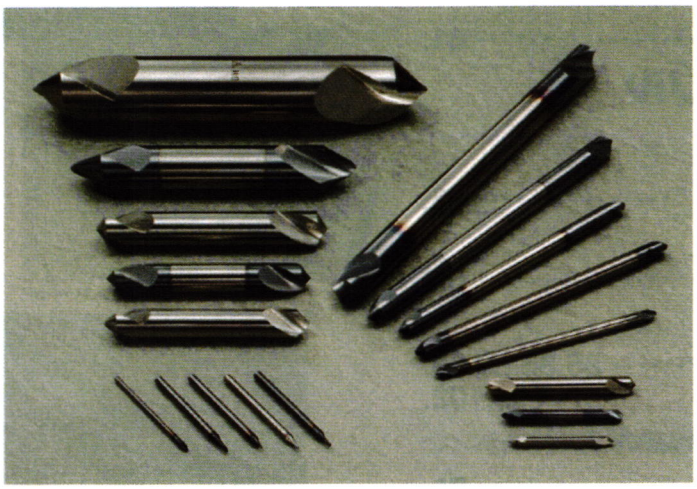
HSS SPセンター

位置決め センタリング　V溝 ミーリング　面取り ミーリング　穴面取り

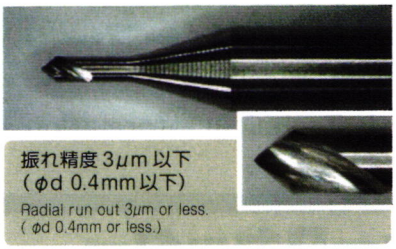
HSS SP Center

精度、加工速度、コストを両立　新形状ハイスセンタリングツール

HSS SP Center combine a new geometry and high accuracy allowing higher machining speeds and improved cost efficiency.



60SPC 刃先形状



振れ精度 3μm 以下
（φd 0.4mm以下）
Radial run out 3μm or less.
(φd 0.4mm or less.)

長寿命で刃先が欠けない
ダブルアングルポイントにより先端チッピング防止
抜群の振れ精度で、寿命向上
従来のセンタードリルに比べて先端折損無し
強ねじれ設計で切れ味抜群。面粗度UP

Long tool life without pilot breakage
Double angle point prevents chipping
Spot drilling and countersinking in the same process
Improved reliability due to ultrafine Carbide grade
Extremely sharp cut due to large spiral angle

製品区分 Product	画 像 Photo	面取角度 Chamfering angle	表面処理 Coating	形 状 Geometry	刃 数 Flutes	回転方向 Direction of rotation
60SPC		60°		両刃 *1 *2	2枚刃	右刃
60SPC-TICN		60°	TiCN	両刃 *1 *2	2枚刃	右刃
60SPCL-TICN		60°	TiCN	両刃	2枚刃	左刃
60LSPC-TICN		60°	TiCN	両刃 *2 ロング	2枚刃	右刃
90SPC		90°		両刃 *1 *2	2枚刃	右刃
90SPC-TICN		90°	TiCN	両刃 *1 *2	2枚刃	右刃
90SPCL-TICN		90°	TiCN	両刃	2枚刃	左刃
90LSPC-TICN		90°	TiCN	両刃 *2 ロング	2枚刃	右刃

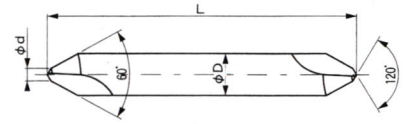
*1 サイズによってはルーマ形状のものもあります。
Pivot type shank available depending on size.

*2 サイズによっては片刃のものもあります。
Single-end versions available depending on size.

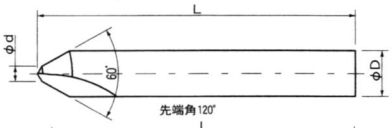
アイコンについての説明は、P.99をご覧ください。
See Page 99 for icon explanation.

HSS SPセンター 60°
HSS SP Center 60°

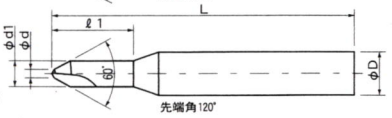
図/Fig.1 両刃 Double-end



図/Fig.2 片刃 Single-end



図/Fig.3 ルーマ形状 Pivot type shank



図/Fig.1,2 ： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.3 ：φd1 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.1,2,3： φd 最小面取り径 Min. Chamfering Dia.

60° HSS 両刃 *1 *2 2枚刃 右刃

*1 サイズによっては ルーマ 形状のものもあります。
Pivot type shank available depending on size.

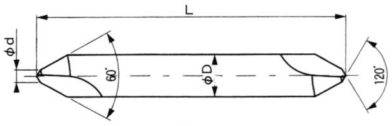
*2 サイズによっては 片刃 のものもあります。
Single-end versions available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

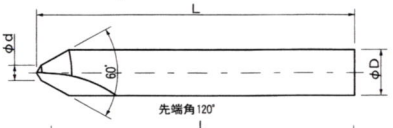
VAN Code No.	最小面取径 φd	最大面取径 φd1	シャンク径 φD	ルーマ長 ℓ1	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
60SPC0.3X0.9	0.3	0.9	3	2.7	40	3	●	¥2,300
60SPC0.4X1.2	0.4	1.2	3	3.6	40	3	●	¥1,700
60SPC0.5X2X3	0.5	2	3	6	40	3	●	¥1,200
60SPC0.5X2	0.5		2		40	2	▲	¥1,200
60SPC0.8X3SE	0.8		3		40	2	●	¥950
60SPC0.8X3	0.8		3		35	1	▲	¥1,667
60SPC1.0X3SE	1		3		40	2	●	¥850
60SPC1.0X3	1		3		35	1	●	¥1,500
60SPC1.5X4	1.5		4		40	1	●	¥1,500
60SPC2.0X6	2		6		50	1	●	¥1,667
60SPC2.5X8	2.5		8		60	1	●	¥2,000
60SPC3.0X10	3		10		70	1	●	¥2,333
60SPC4.0X12	4		12		80	1	●	¥3,000
60SPC5.0X16	5		16		100	1	●	¥5,667
60SPC6.0X20	6		20		120	1	●	¥9,000
60SPC8.0X25	8		25		140	1	●	¥15,667
60SPC9.0X32	9		32		160	1	●	¥33,333

HSS SPセンター 60° TiCNコーティング
HSS SP Center 60° TiCN coating

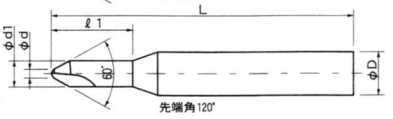
図/Fig.1 両刃 Double-end



図/Fig.2 片刃 Single-end



図/Fig.3 ルーマ形状 Pivot type shank



図/Fig.1,2 ： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.3 ：φd1 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.1,2,3： φd 最小面取り径 Min. Chamfering Dia.

60° HSS TiCN 両刃 *1 *2 2枚刃 右刃

*1 サイズによっては ルーマ 形状のものもあります。
Pivot type shank available depending on size.

*2 サイズによっては 片刃 のものもあります。
Single-end versions available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

VAN Code No.	最小面取径 φd	最大面取径 φd1	シャンク径 φD	ルーマ長 ℓ1	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
60SPC0.3X0.9TICN	0.3	0.9	3	2.7	40	3	●	¥3,300
60SPC0.4X1.2TICN	0.4	1.2	3	3.6	40	3	●	¥2,600
60SPC0.5X2X3TICN	0.5	2	3	6	40	3	●	¥2,100
60SPC0.5X2TICN	0.5		2		40	2	▲	¥2,100
60SPC0.8X3SETICN	0.8		3		40	2	●	¥1,500
60SPC0.8X3TICN	0.8		3		35	1	▲	¥2,833
60SPC1.0X3SETICN	1		3		40	2	●	¥1,400
60SPC1.0X3TICN	1		3		35	1	●	¥2,500
60SPC1.5X4TICN	1.5		4		40	1	●	¥2,667
60SPC2.0X6TICN	2		6		50	1	●	¥3,000
60SPC2.5X8TICN	2.5		8		60	1	●	¥3,500
60SPC3.0X10TICN	3		10		70	1	●	¥4,167
60SPC4.0X12TICN	4		12		80	1	●	¥5,000
60SPC5.0X16TICN	5		16		100	1	●	¥9,000
60SPC6.0X20TICN	6		20		120	1	●	¥13,333
60SPC8.0X25TICN	8		25		140	1	●	¥23,333
60SPC9.0X32TICN	9		32		160	1	●	¥41,667

Stock ●・・・標準在庫品／ Stocked
Stock ▲・・・生産終了予定品／ Will be Over

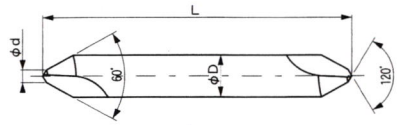
■被削材適合性 Suitability for Work Materials

◎…最適 The most suitable ○…適 Suitable △…可 Possible 無印 Blank…不可 Impossible

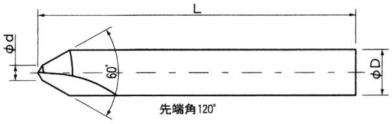
製品区分 Product	軟鋼 Mild Steel	炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Hardened Steel	工具鋼 Tool Steel	焼入れ鋼 Quenched & Tempered Steel		ステンレス鋼 Stainless Steel	鋳鉄 Cast Iron	ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	チタン合金 Titanium Alloy	アルミ合金 Aluminium Alloy	銅 Copper	プラスチック Plastic	セラミックetc. Ceramics etc.	
	SS	S45C	SCM SCR	SKD SKS	～40 HRC	～45 HRC	45～ HRC	SUS	FC	FDC		Al	Cu		マシナブル Machinable	ジルコニアガラス Zirconia Glass
60SPC	◎	○	○	△				○	○	○		○	○	○		
60SPC-TICN	○	◎	◎	○				◎	○	○		○	○	△		

HSS SPセンター 60° ロングタイプ TiCNコーティング
HSS SP Center 60° Long type TiCN coating

図/Fig.1
両刃
Double-end



図/Fig.2
片刃
Single-end



図/Fig.1,2： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.1,2： φd 最小面取り径 Min. Chamfering Dia.

60° HSS TiCN 両刃 *2 ロング 2枚刃 右刃

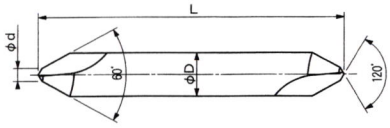
*2 サイズによっては 片刃 のものもあります。
Single-end versions available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

VAN Code No.	最小面取径 φd	シャンク径 φD	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
60LSPC0.5X2TICN	0.5	2	100	2	●	¥4,000
60LSPC1.0X3X100TICN	1	3	100	1	●	¥4,000
60LSPC1.0X3X150TICN	1	3	150	1	□	
60LSPC1.5X4X100TICN	1.5	4	100	1	●	¥4,333
60LSPC1.5X4X150TICN	1.5	4	150	1	□	
60LSPC2.0X6X100TICN	2	6	100	1	●	¥5,667
60LSPC2.0X6X150TICN	2	6	150	1	□	
60LSPC2.0X6X200TICN	2	6	200	1	□	
60LSPC2.5X8X120TICN	2.5	8	120	1	●	¥6,333
60LSPC2.5X8X200TICN	2.5	8	200	1	□	
60LSPC3.0X10X120TICN	3	10	120	1	●	¥7,000
60LSPC3.0X10X200TICN	3	10	200	1	□	
60LSPC4.0X12X150TICN	4	12	150	1	●	¥9,333
60LSPC4.0X12X200TICN	4	12	200	1	□	
60LSPC5.0X16TICN	5	16	200	1	□	

HSS SPセンター 60° 左刃 TiCNコーティング
HSS SP Center 60° Left Hand TiCN coating

図/Fig.1



図/Fig.1： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.1： φd 最小面取り径 Min. Chamfering Dia.

60° HSS TiCN 両刃 2枚刃 左刃

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

VAN Code No.	最小面取径 φd	シャンク径 φD	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
60SPCL1.0X3TICN	1	3	35	1	□	
60SPCL1.5X4TICN	1.5	4	40	1	□	
60SPCL2.0X6TICN	2	6	50	1	□	
60SPCL2.5X8TICN	2.5	8	60	1	□	
60SPCL3.0X10TICN	3	10	70	1	□	
60SPCL4.0X12TICN	4	12	80	1	□	

Stock ●・・・標準在庫品／ Stocked
Stock □・・・特定商社在庫品／ Stocked by Specific Distributors

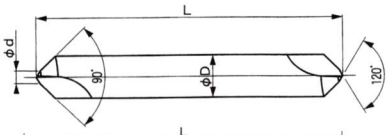
■被削材適合性 Suitability for Work Materials

◎…最適 The most suitable ○…適 Suitable △…可 Possible 無印 Blank…不可 Impossible

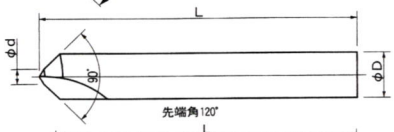
製品区分 Product	軟鋼 Mild Steel	炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Hardened Steel	工具鋼 Tool Steel	焼入れ鋼 Quenched & Tempered Steel		ステンレス鋼 Stainless Steel	鋳鉄 Cast Iron	ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	チタン合金 Titanium Alloy	アルミ合金 Aluminium Alloy	銅 Copper	プラスチック Plastic	セラミックetc. Ceramics etc.	
	SS	S45C	SCM SCR	SKD SKS	～40 HRC	～45 HRC	45～ HRC	SUS	FC	FDC		Al	Cu		マシナブル Machinable	ジルコニアガラス Zirconia Glass
60LSPC-TICN	○	◎	◎	○				◎	○	○		○	○	△		
60SPCL-TICN	○	◎	◎	○				◎	○	○		○	○	△		

HSS SPセンター 90°
HSS SP Center 90°

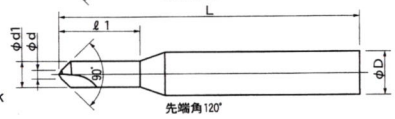
図/Fig.1
両刃
Double-end



図/Fig.2
片刃
Single-end



図/Fig.3
ルーマ形状
Pivot type shank



図/Fig.1, 2 ： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.3 ：φd1 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.1, 2, 3： φd 最小面取り径 Min. Chamfering Dia.

90° HSS 両刃 *1 *2 2枚刃 右刃

*1 サイズによっては ルーマ 形状のものもあります。
Pivot type shank available depending on size.

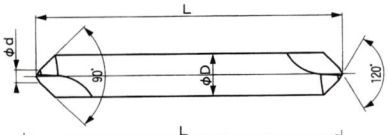
*2 サイズによっては 片刃 のものもあります。
Single-end versions available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

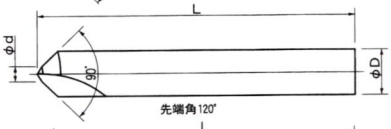
VAN Code No.	最小面取径 φd	最大面取径 φd1	シャンク径 φD	ルーマ長 ℓ1	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
90SPC0.3X0.9	0.3	0.9	3	2.7	40	3	●	¥2,300
90SPC0.4X1.2	0.4	1.2	3	3.6	40	3	●	¥1,700
90SPC0.5X2X3	0.5	2	3	6	40	3	●	¥1,200
90SPC0.5X2	0.5		2		40	2	▲	¥1,200
90SPC0.8X3SE	0.8		3		40	2	●	¥950
90SPC0.8X3	0.8		3		35	1	▲	¥1,667
90SPC1.0X3SE	1		3		40	2	●	¥850
90SPC1.0X3	1		3		35	1	●	¥1,500
90SPC1.5X4	1.5		4		40	1	●	¥1,500
90SPC2.0X6	2		6		50	1	●	¥1,667
90SPC2.5X8	2.5		8		60	1	●	¥2,000
90SPC3.0X10	3		10		70	1	●	¥2,333
90SPC4.0X12	4		12		80	1	●	¥3,000
90SPC5.0X16	5		16		100	1	●	¥5,667
90SPC6.0X20	6		20		120	1	●	¥9,000
90SPC8.0X25	8		25		140	1	●	¥15,667
90SPC9.0X32	9		32		160	1	●	¥33,333

HSS SPセンター 90° TiCNコーティング
HSS SP Center 90° TiCN coating

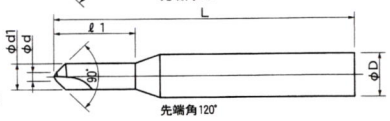
図/Fig.1
両刃
Double-end



図/Fig.2
片刃
Single-end



図/Fig.3
ルーマ形状
Pivot type shank



図/Fig.1, 2 ： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.3 ：φd1 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.1, 2, 3： φd 最小面取り径 Min. Chamfering Dia.

90° HSS TiCN 両刃 *1 *2 2枚刃 右刃

*1 サイズによっては ルーマ 形状のものもあります。
Pivot type shank available depending on size.

*2 サイズによっては 片刃 のものもあります。
Single-end versions available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

VAN Code No.	最小面取径 φd	最大面取径 φd1	シャンク径 φD	ルーマ長 ℓ1	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
90SPC0.3X0.9TiCN	0.3	0.9	3	2.7	40	3	●	¥3,300
90SPC0.4X1.2TiCN	0.4	1.2	3	3.6	40	3	●	¥2,600
90SPC0.5X2X3TiCN	0.5	2	3	6	40	3	●	¥2,100
90SPC0.5X2TiCN	0.5		2		40	2	▲	¥2,100
90SPC0.8X3SETiCN	0.8		3		40	2	●	¥1,500
90SPC0.8X3TiCN	0.8		3		35	1	▲	¥2,833
90SPC1.0X3SETiCN	1		3		40	2	●	¥1,400
90SPC1.0X3TiCN	1		3		35	1	●	¥2,500
90SPC1.5X4TiCN	1.5		4		40	1	●	¥2,667
90SPC2.0X6TiCN	2		6		50	1	●	¥3,000
90SPC2.5X8TiCN	2.5		8		60	1	●	¥3,500
90SPC3.0X10TiCN	3		10		70	1	●	¥4,167
90SPC4.0X12TiCN	4		12		80	1	●	¥5,000
90SPC5.0X16TiCN	5		16		100	1	●	¥9,000
90SPC6.0X20TiCN	6		20		120	1	●	¥13,333
90SPC8.0X25TiCN	8		25		140	1	●	¥23,333
90SPC9.0X32TiCN	9		32		160	1	●	¥41,667

Stock ●・・・標準在庫品／ Stocked
Stock ▲・・・生産終了予定品／ Will be Over

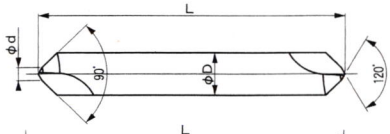
■被削材適合性 Suitability for Work Materials

◎…最適 The most suitable　○…適 Suitable　△…可 Possible　無印 Blank…不可 Impossible

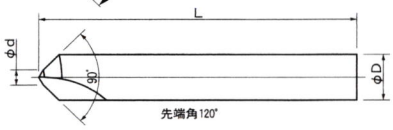
製品区分 Product	軟鋼 Mild Steel	炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Hardened Steel	工具鋼 Tool Steel	焼入れ鋼 Quenched & Tempered Steel		ステンレス鋼 Stainless Steel	鋳鉄 Cast Iron	ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	チタン合金 Titanium Alloy	アルミ合金 Aluminium Alloy	銅 Copper	プラスチック Plastic	セラミック etc. Ceramics etc.	
	SS	S45C	SCM SCR	SKD SKS	～40 HRC	～45 HRC	45～ HRC	SUS	FC	FDC		Al	Cu		マシナブル Machinable	ジルコニアガラス Zirconia Glass
90SPC	◎	○	○	△				○	○	○		○	○	○		
90SPC-TiCN	○	◎	◎	○				◎	○	○		○	○	△		

HSS SPセンター 90° ロングタイプ TiCNコーティング
HSS SP Center 90° Long type TiCN coating

図/Fig.1
両刃
Double-end



図/Fig.2
片刃
Single-end



図/Fig.1,2： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.1,2： φd 最小面取り径 Min. Chamfering Dia.

90° HSS TiCN 両刃 *2 ロング 2枚刃 右刃

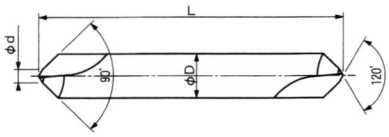
*2 サイズによっては 片刃 のものもあります。
Single-end versions available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

VAN Code No.	最小面取径 φd	シャンク径 φD	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
90LSPC0.5X2TICN	0.5	2	100	2	●	¥4,000
90LSPC1.0X3X100TICN	1	3	100	1	●	¥4,000
90LSPC1.0X3X150TICN	1	3	150	1	□	
90LSPC1.5X4X100TICN	1.5	4	100	1	●	¥4,333
90LSPC1.5X4X150TICN	1.5	4	150	1	□	
90LSPC2.0X6X100TICN	2	6	100	1	●	¥5,667
90LSPC2.0X6X150TICN	2	6	150	1	□	
90LSPC2.0X6X200TICN	2	6	200	1	□	
90LSPC2.5X8X120TICN	2.5	8	120	1	●	¥6,333
90LSPC2.5X8X200TICN	2.5	8	200	1	□	
90LSPC3.0X10X120TICN	3	10	120	1	●	¥7,000
90LSPC3.0X10X200TICN	3	10	200	1	□	
90LSPC4.0X12X150TICN	4	12	150	1	●	¥9,333
90LSPC4.0X12X200TICN	4	12	200	1	□	
90LSPC5.0X16TICN	5	16	200	1	□	

HSS SPセンター 90° 左刃 TiCNコーティング
HSS SP Center 90° Left Hand TiCN coating

図/Fig.1



図/Fig.1： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.1： φd 最小面取り径 Min. Chamfering Dia.

90° HSS TiCN 両刃 2枚刃 左刃

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

VAN Code No.	最小面取径 φd	シャンク径 φD	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
90SPCL1.0X3TICN	1	3	35	1	□	
90SPCL1.5X4TICN	1.5	4	40	1	□	
90SPCL2.0X6TICN	2	6	50	1	□	
90SPCL2.5X8TICN	2.5	8	60	1	□	
90SPCL3.0X10TICN	3	10	70	1	□	
90SPCL4.0X12TICN	4	12	80	1	□	

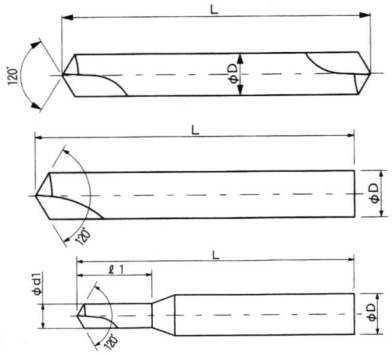
Stock ●・・・標準在庫品／ Stocked
Stock □・・・特定商社在庫品／ Stocked by Specific Distributors

■被削材適合性 Suitability for Work Materials

◎…最適 The most suitable　○…適 Suitable　△…可 Possible　無印 Blank…不可 Impossible

製品区分 Product	軟鋼 Mild Steel	炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Hardened Steel	工具鋼 Tool Steel	焼入れ鋼 Quenched & Tempered Steel		ステンレス鋼 Stainless Steel	鋳鉄 Cast Iron	ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	チタン合金 Titanium Alloy	アルミ合金 Aluminium Alloy	銅 Copper	プラスチック Plastic	セラミックetc. Ceramics etc.	
	SS	S45C	SCM SCR	SKD SKS	～40 HRC	～45 HRC	45～ HRC	SUS	FC	FDC		Al	Cu		マシナブル Machinable	ジルコニアガラス Zirconia Glass
90LSPC-TICN	○	◎	◎	○				◎	○	○		○	○	△		
90SPCL-TICN	○	◎	◎	○				◎	○	○		○	○	△		

HSS SPセンター 120°
HSS SP Center 120°



図/Fig.1, 2： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.3 ：φd1 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.

120° HSS 両刃 *1 *2 2枚刃 右刃

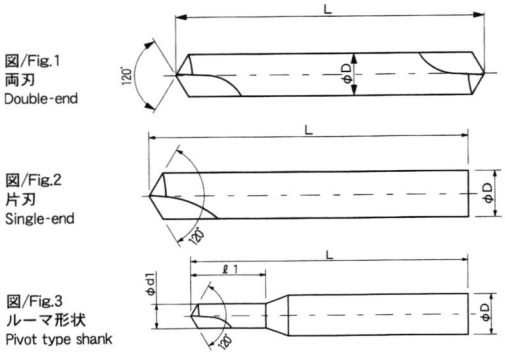
*1 サイズによっては ルーマ 形状のものもあります。
Pivot type shank available depending on size.

*2 サイズによっては 片刃 のものもあります。
Single-end versions available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

VAN Code No.	最大面取径 φd1	シャンク径 φD	ルーマ長 ℓ1	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
120SPC0.9	0.9	3	2.7	40	3	●	¥2,200
120SPC1.2	1.2	3	3.6	40	3	●	¥1,600
120SPC2X3	2	3	6	40	3	●	¥1,100
120SPC2		2		40	2	▲	¥1,100
120SPC3SE		3		40	2	●	¥750
120SPC3		3		35	1	●	¥1,167
120SPC4		4		40	1	●	¥1,167
120SPC6		6		50	1	●	¥1,167
120SPC8		8		60	1	●	¥1,333
120SPC10		10		70	1	●	¥1,667
120SPC12		12		80	1	●	¥2,333
120SPC16		16		100	1	●	¥4,333
120SPC20		20		120	1	●	¥7,000
120SPC25		25		140	1	●	¥14,167

HSS SPセンター 120° TiCNコーティング
HSS SP Center 120° TiCN coating



図/Fig.1, 2： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.3 ：φd1 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.

120° HSS TiCN 両刃 *1 *2 2枚刃 右刃

*1 サイズによっては ルーマ 形状のものもあります。
Pivot type shank available depending on size.

*2 サイズによっては 片刃 のものもあります。
Single-end versions available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

VAN Code No.	最大面取径 φd1	シャンク径 φD	ルーマ長 ℓ1	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
120SPC0.9TICN	0.9	3	2.7	40	3	●	¥3,100
120SPC1.2TICN	1.2	3	3.6	40	3	●	¥2,500
120SPC2X3TICN	2	3	6	40	3	●	¥2,000
120SPC2TICN		2		40	2	▲	¥2,000
120SPC3SETICN		3		40	2	●	¥1,300
120SPC3TICN		3		35	1	●	¥2,333
120SPC4TICN		4		40	1	●	¥2,333
120SPC6TICN		6		50	1	●	¥2,500
120SPC8TICN		8		60	1	●	¥2,667
120SPC10TICN		10		70	1	●	¥3,333
120SPC12TICN		12		80	1	●	¥4,167
120SPC16TICN		16		100	1	●	¥7,667
120SPC20TICN		20		120	1	●	¥11,667
120SPC25TICN		25		140	1	●	¥22,333

Stock ●・・・標準在庫品／ Stocked
Stock ▲・・・生産終了予定品／ Will be Over

■被削材適合性 Suitability for Work Materials

◎…最適 The most suitable ○…適 Suitable △…可 Possible 無印 Blank…不可 Impossible

製品区分 Product	軟鋼 Mild Steel	炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Hardened Steel	工具鋼 Tool Steel	焼入れ鋼 Quenched & Tempered Steel		ステンレス鋼 Stainless Steel	鋳鉄 Cast Iron	タグタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	チタン合金 Titanium Alloy	アルミ合金 Aluminium Alloy	銅 Copper	プラスチック Plastic	セラミックetc. Ceramics etc.	
	SS	S45C	SCM SCR	SKD SKS	～40 HRC	～45 HRC	45～ HRC	SUS	FC	FDC		Al	Cu		マシナブル Machinable	ジルコニアガラス Zirconia Glass
120SPC	◎	○	○	△				○	○	○		○	○	○		
120SPC-TICN	○	◎	◎	○				◎	○	○		○	○			

製品区分 Product	画 像 Photo	面取角度 Chamfering angle	表面処理 Coating	形 状 Geometry	刃 数 Flutes	回転方向 Direction of rotation
120SPC		120°		両刃 *1 *2	2枚刃	右刃
120SPC-TICN		120°	TiCN	両刃 *1 *2	2枚刃	右刃
120LSPC-TICN		120°	TiCN	両刃 *2 ロング	2枚刃	右刃

*1 サイズによっては ルーマ 形状のものもあります。
Pivot type shank available depending on size.

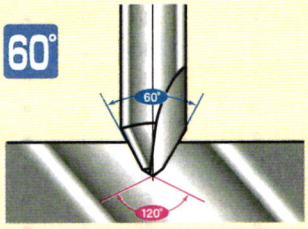
*2 サイズによっては 片刃 のものもあります。
Single-end versions available depending on size.

アイコンについての説明は、P.99をご覧ください。
See Page 99 for icon explanation.

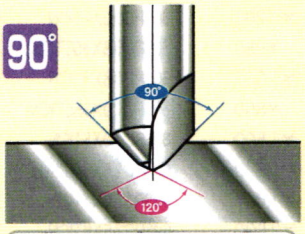
HSS SPセンター について

Guide to HSS SP Center

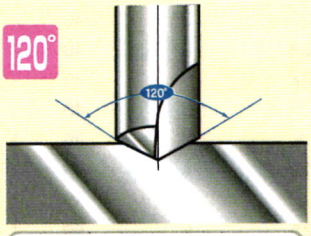
面取り角度 Chamfering angle



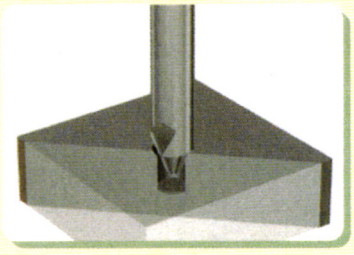
より高精度な位置決め、
ねじ穴面取り、センタ穴面取り加工
Suitable for Countersinking
Accurate Centering
Spot Drilling + Chamfering



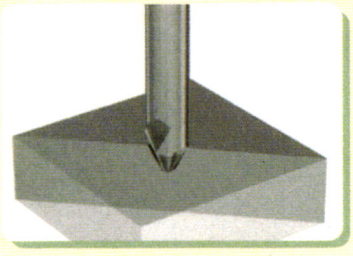
一般的な面取り+位置決め
同時加工、ミーリング面取加工
General Chamfering
+ Spot Drilling



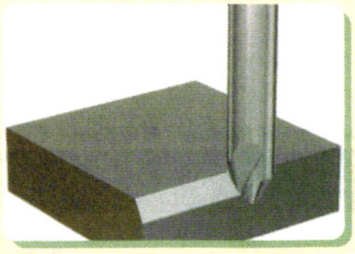
位置決め用
Spot Drilling



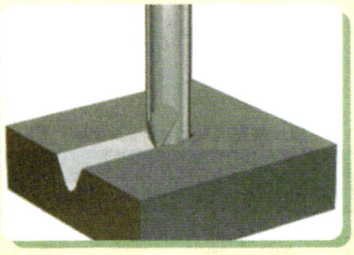
穴面取り／Hole Chamfering



位置決め／Spot Drilling



面取りミーリング／Chamfering



V溝ミーリング／V Grooving

SP CENTER
CENTER DRILL
GP DRILL
TFD
SPIRAL GUN BARREL DRILL
TOGLON SHARP SP
TOGLON HARD
CORNER ROUNDING CUTTER
JIT
SUBMARINE GATE DRILL
MICRO TOOL
TECHNICAL INFOR-MATION
CUSTOMIZED TOOL SEMIORDER TOOL
INST-RUCTION
COMPANY PROFILE

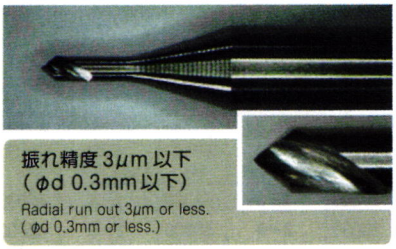
HSS SPセンターシャープ

位置決め センタリング　V溝 ミーリング　面取り ミーリング　穴面取り

HSS SP Center Sharp

アルミ、樹脂などに最適
Designed for aluminum and resin

60SPA刃先形状


振れ精度 3μm 以下
(φd 0.3mm以下)
Radial run out 3μm or less.
(φd 0.3mm or less.)

バリの低減と面粗度の向上が可能
高精密加工や、より良い仕上がりが可能
溶着しやすい被削材に対して有効なDLCコートも標準化

For very smooth surfaces and reduced burrs
DLC coating for improved performance in soft and ductile materials

製品区分 Product	画像 Photo	面取角度 Chamfering angle	表面処理 Coating	形状 Geometry	特長 Special features	刃数 Flutes	回転方向 Direction of rotation
60SPA		60°		片刃 *1	シャープ	2枚刃	右刃
60SPA-DLC		60°	DLC	片刃 *1	シャープ	2枚刃	右刃
90SPA		90°		片刃 *1	シャープ	2枚刃	右刃
90SPA-DLC		90°	DLC	片刃 *1	シャープ	2枚刃	右刃

*1 サイズによってはルーマ形状のものもあります。
Pivot type shank available depending on size.

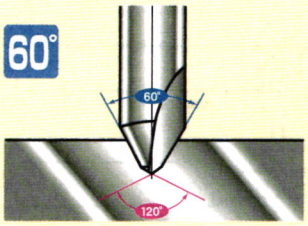
アイコンについての説明は、P.99をご覧ください。
See Page 99 for icon explanation.

HSS SPセンターシャープについて

Guide to HSS SP Center Sharp

面取り角度 Chamfering angle

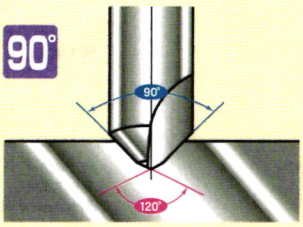
60°



より高精度な位置決め、
ねじ穴面取り、センタ穴面取り加工

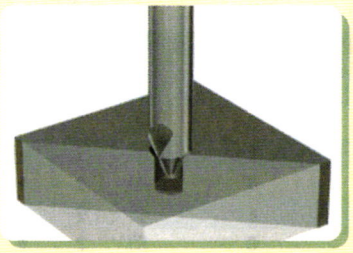
Suitable for Countersinking
Accurate Centering
Spot Drilling + Chamfering

90°

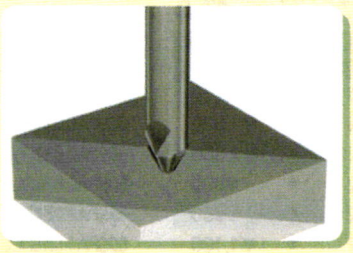


一般的な面取り+位置決め
同時加工、ミーリング面取加工

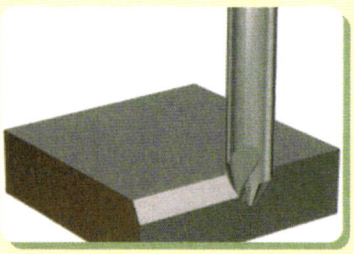
General Chamfering
+ Spot Drilling



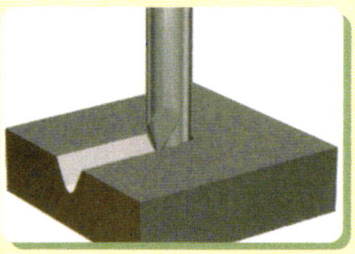
穴面取り／Hole Chamfering



位置決め／Spot Drilling



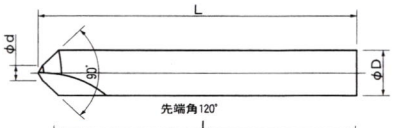
面取りミーリング／Chamfering



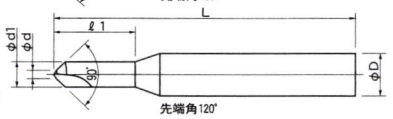
V溝ミーリング／V Grooving

HSS SPセンターシャープ 90°
HSS SP Center Sharp 90°

図/Fig.2



図/Fig.3
ルーマ形状
Pivot type shank



図/Fig.2 ： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.3 ：φd1 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.2,3： φd 最小面取り径 Min. Chamfering Dia.

90° HSS 片刃 *1 シャープ 2枚刃 右刃

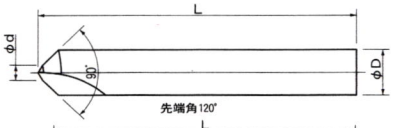
*1 サイズによってはルーマ形状のものもあります。
Pivot type shank available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

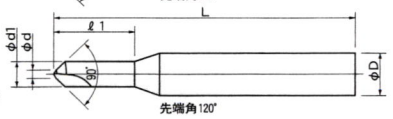
VAN Code No.	刃先径 φd	最大面取径 φd1	シャンク径 φD	ルーマ長 ℓ1	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
90SPA0.3X1.2	0.3	1.2	3	3.6	40	3	●	¥1,767
90SPA0.5X2X3	0.5	2	3	6	40	3	●	¥1,350
90SPA0.5X2	0.5		2		40	2	▲	¥1,350
90SPA0.8X3	0.8		3		40	2	●	¥900
90SPA1.0X4	1		4		40	2	●	¥950
90SPA1.5X6	1.5		6		50	2	●	¥1,100
90SPA2.0X8	2		8		60	2	●	¥1,200

HSS SPセンターシャープ 90° DLCコーティング
HSS SP Center Sharp 90° DLC coating

図/Fig.2



図/Fig.3
ルーマ形状
Pivot type shank



図/Fig.2 ： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.3 ：φd1 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.2,3： φd 最小面取り径 Min. Chamfering Dia.

90° HSS DLC 片刃 *1 シャープ 2枚刃 右刃

*1 サイズによってはルーマ形状のものもあります。
Pivot type shank available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

VAN Code No.	刃先径 φd	最大面取径 φd1	シャンク径 φD	ルーマ長 ℓ1	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
90SPA0.3X1.2DLC	0.3	1.2	3	3.6	40	3	●	¥3,500
90SPA0.5X2X3DLC	0.5	2	3	6	40	3	●	¥3,000
90SPA0.5X2DLC	0.5		2		40	2	▲	¥3,000
90SPA0.8X3DLC	0.8		3		40	2	●	¥2,600
90SPA1.0X4DLC	1		4		40	2	●	¥2,600
90SPA1.5X6DLC	1.5		6		50	2	●	¥2,800
90SPA2.0X8DLC	2		8		60	2	●	¥3,000

Stock ●・・・標準在庫品／ Stocked
Stock ▲・・・生産終了予定品／ Will be over

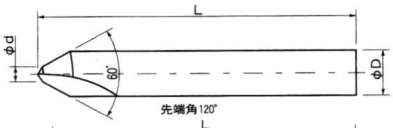
■被削材適合性 Suitability for Work Materials

◎…最適 The most suitable　○…適 Suitable　△…可 Possible　無印 Blank…不可 Impossible

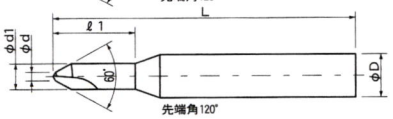
製品区分 Product	軟鋼 Mild Steel	炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Hardened Steel	工具鋼 Tool Steel	焼入れ鋼 Quenched & Tempered Steel		ステンレス鋼 Stainless Steel	鋳鉄 Cast Iron	ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	チタン合金 Titanium Alloy	アルミ合金 Aluminium Alloy	銅 Copper	プラスチック Plastic	セラミックetc. Ceramics etc.	
	SS	S45C	SCM SCR	SKD SKS	～40 HRC	～45 HRC	45～ HRC	SUS	FC	FDC		Al	Cu		マシナブル Machinable	ジルコニアガラス Zirconia Glass
90SPA	◎	○						△				○	◎	◎		
90SPA-DLC												◎	○	○		

HSS SPセンターシャープ 60°
HSS SP Center Sharp 60°

図/Fig.2



図/Fig.3
ルーマ形状
Pivot type shank



図/Fig.2 ： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.3 ：φd1 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.2,3： φd 最小面取り径 Min. Chamfering Dia.

60° HSS 片刃*1 シャープ 2枚刃 右刃

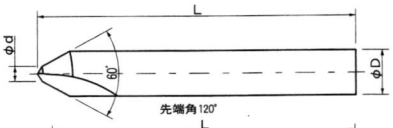
*1 サイズによっては ルーマ 形状のものもあります。
Pivot type shank available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

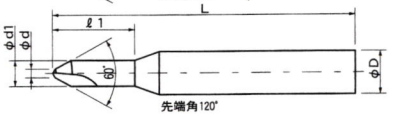
VAN Code No.	刃先径 φd	最大面取径 φd1	シャンク径 φD	ルーマ長 ℓ1	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
60SPA0.3X1.2	0.3	1.2	3	3.6	40	3	●	¥1,767
60SPA0.5X2X3	0.5	2	3	6	40	3	●	¥1,350
60SPA0.5X2	0.5		2		40	2	▲	¥1,350
60SPA0.8X3	0.8		3		40	2	●	¥900
60SPA1.0X4	1		4		40	2	●	¥950
60SPA1.5X6	1.5		6		50	2	●	¥1,100
60SPA2.0X8	2		8		60	2	●	¥1,200

HSS SPセンターシャープ 60° DLCコーティング
HSS SP Center Sharp 60° DLC coating

図/Fig.2



図/Fig.3
ルーマ形状
Pivot type shank



図/Fig.2 ： φD 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.3 ：φd1 最大面取り径 Max. Chamfering Dia.
図/Fig.2,3： φd 最小面取り径 Min. Chamfering Dia.

60° HSS DLC 片刃*1 シャープ 2枚刃 右刃

*1 サイズによっては ルーマ 形状のものもあります。
Pivot type shank available depending on size.

単位／寸法：mm 価格：円
Unit／Size：mm Price：JPY

VAN Code No.	刃先径 φd	最大面取径 φd1	シャンク径 φD	ルーマ長 ℓ1	全長 L	図 Fig.	在庫 Stock	参考価格 Price
60SPA0.3X1.2DLC	0.3	1.2	3	3.6	40	3	●	¥3,500
60SPA0.5X2X3DLC	0.5	2	3	6	40	3	●	¥3,000
60SPA0.5X2DLC	0.5		2		40	2	▲	¥3,000
60SPA0.8X3DLC	0.8		3		40	2	●	¥2,600
60SPA1.0X4DLC	1		4		40	2	●	¥2,600
60SPA1.5X6DLC	1.5		6		50	2	●	¥2,800
60SPA2.0X8DLC	2		8		60	2	●	¥3,000

Stock ●・・・標準在庫品／ Stocked
Stock ▲・・・生産終了予定品／ Will be over

■被削材適合性
Suitability for Work Materials　◎…最適 The most suitable　○…適 Suitable　△…可 Possible　無印 Blank…不可 Impossible

製品区分 Product	軟鋼 Mild Steel	炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Hardened Steel	工具鋼 Tool Steel	焼入れ鋼 Quenched & Tempered Steel		ステンレス鋼 Stainless Steel	鋳鉄 Cast Iron	タグタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	チタン合金 Titanium Alloy	アルミ合金 Aluminium Alloy	銅 Copper	プラスチック Plastic	セラミックetc. Ceramics etc.	
	SS	S45C	SCM SCR	SKD SKS	～40 HRC	～45 HRC	45～ HRC	SUS	FC	FDC		Al	Cu		マシナブル Machinable	ジルコニアガラス Zirconia Glass
60SPA	◎	○						△				○	◎	◎		
60SPA-DLC												◎	○	○		

SPセンター 切削条件表 SP Center Recommended Drilling Condition

超硬 Carbide

ALDコーティングは切削速度(回転数)について下記条件の30%アップを推奨します。
Cutting speed may be increased by 30% for ALD coated tools.

被削材 WORK MATERIAL	軟鋼 MILD STEEL		炭素鋼 CARBON STEEL		合金鋼 ALLOY STEEL		調質鋼 HARDENED STEEL		鋳鋼 CAST IRON		ステンレス STAINLESS		アルミニウム ALUMINUM	
切削速度 CUTTING SPEED	75m/min		55m/min		50m/min		25m/min		80m/min		30m/min		150m/min	
最大面取り径 Max Chamfering Dia. mm	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev
2	12000	0.03−0.06	8800	0.03−0.06	8000	0.03−0.06	4000	0.02−0.04	13000	0.04−0.08	4800	0.03−0.06	24000	0.08−0.15
3	8000	0.04−0.08	5800	0.04−0.08	5300	0.04−0.08	2700	0.03−0.06	8500	0.05−0.10	3200	0.04−0.08	16000	0.10−0.20
4	6000	0.05−0.10	4400	0.05−0.10	4000	0.05−0.10	2000	0.04−0.08	6400	0.06−0.12	2400	0.05−0.10	12000	0.12−0.25
6	4000	0.06−0.12	2900	0.06−0.12	2700	0.06−0.12	1300	0.05−0.10	4200	0.08−0.15	1600	0.06−0.12	8000	0.15−0.30
8	3000	0.08−0.15	2200	0.08−0.15	2000	0.08−0.15	990	0.06−0.12	3200	0.10−0.18	1200	0.08−0.15	6000	0.18−0.35
10	2400	0.10−0.18	1800	0.10−0.18	1600	0.10−0.18	800	0.08−0.15	2500	0.12−0.20	950	0.10−0.18	4800	0.20−0.40
12	2000	0.12−0.20	1500	0.12−0.20	1300	0.12−0.20	660	0.10−0.18	2100	0.15−0.25	800	0.12−0.20	4000	0.25−0.45
16	1500	0.15−0.25	1100	0.15−0.25	990	0.15−0.25	500	0.12−0.20	1600	0.20−0.35	600	0.15−0.25	3000	0.30−0.50

極小径超硬 Micro diameter Carbide

ALDコーティングは切削速度(回転数)について下記条件の30%アップを推奨します。
Cutting speed may be increased by 30% for ALD coated tools.

被削材 WORK MATERIAL	軟鋼 MILD STEEL		炭素鋼 CARBON STEEL		合金鋼 ALLOY STEEL		調質鋼 HARDENED STEEL		鋳鋼 CAST IRON		ステンレス STAINLESS		アルミニウム ALUMINUM	
切削速度 CUTTING SPEED	75m/min		55m/min		50m/min		25m/min		80m/min		30m/min		150m/min	
最大面取り径 Max Chamfering Dia. mm	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev
0.2	120000	1−3	88000	1−3	80000	1−3	40000	1−3	130000	2−6	48000	1−3	240000	2−8
0.3	80000	2−6	58000	2−6	53000	2−6	27000	2−6	85000	3−8	32000	2−6	160000	5−10
0.4	60000	3−8	44000	3−8	40000	3−8	20000	3−8	64000	5−10	24000	3−8	120000	7−15
0.6	40000	5−10	29000	5−10	27000	5−10	13000	4−8	42000	8−16	16000	5−10	80000	10−20
0.9	27000	8−16	19000	8−16	18000	8−16	8800	5−10	28000	10−20	11000	8−16	53000	12−25
1.2	20000	10−20	15000	10−20	13000	10−20	6600	8−16	21000	12−25	8000	10−20	40000	15−30

ハイス HSS

TiCNコーティングは切削速度(回転数)について下記条件の30%アップを推奨します。
Cutting speed may be increased by 30% for TiCN coated tools.

被削材 WORK MATERIAL	軟鋼 MILD STEEL		炭素鋼 CARBON STEEL		合金鋼 ALLOY STEEL		調質鋼 HARDENED STEEL		鋳鋼 CAST IRON		ステンレス STAINLESS		アルミニウム ALUMINUM	
切削速度 CUTTING SPEED	38m/min		28m/min		25m/min		12m/min		30m/min		15m/min		80m/min	
最大面取り径 Max Chamfering Dia. mm	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev
2	6000	0.03−0.06	4500	0.03−0.06	4000	0.03−0.06	1900	0.02−0.04	4800	0.04−0.08	2400	0.03−0.06	13000	0.08−0.15
3	4000	0.04−0.08	3000	0.04−0.08	2700	0.04−0.08	1300	0.03−0.06	3200	0.05−0.10	1600	0.04−0.08	8500	0.10−0.20
4	3000	0.05−0.10	2200	0.05−0.10	2000	0.05−0.10	950	0.04−0.08	2400	0.06−0.12	1200	0.05−0.10	6400	0.12−0.25
6	2000	0.06−0.12	1500	0.06−0.12	1300	0.06−0.12	640	0.05−0.10	1600	0.08−0.15	800	0.06−0.12	4200	0.15−0.30
8	1500	0.08−0.15	1100	0.08−0.15	990	0.08−0.15	480	0.06−0.12	1200	0.10−0.18	600	0.08−0.15	3200	0.18−0.35
10	1200	0.10−0.18	890	0.10−0.18	800	0.10−0.18	380	0.08−0.15	950	0.12−0.20	480	0.10−0.18	2500	0.20−0.40
12	1000	0.12−0.20	740	0.12−0.20	660	0.12−0.20	320	0.10−0.18	800	0.15−0.25	400	0.12−0.20	2100	0.25−0.45
16	760	0.15−0.25	560	0.15−0.25	500	0.15−0.25	240	0.12−0.20	600	0.20−0.35	300	0.15−0.25	1600	0.30−0.50
20	600	0.20−0.35	450	0.20−0.35	400	0.20−0.35	190	0.15−0.25	480	0.25−0.40	240	0.20−0.35	1300	0.35−0.60
25	480	0.25−0.40	360	0.25−0.40	320	0.25−0.40	150	0.20−0.35	380	0.30−0.50	190	0.25−0.40	1000	0.40−0.70

極小径ハイス Micro diameter HSS

TiCNコーティングは切削速度(回転数)について下記条件の30%アップを推奨します。
Cutting speed may be increased by 30% for TiCN coated tools.

被削材 WORK MATERIAL	軟鋼 MILD STEEL		炭素鋼 CARBON STEEL		合金鋼 ALLOY STEEL		調質鋼 HARDENED STEEL		鋳鋼 CAST IRON		ステンレス STAINLESS		アルミニウム ALUMINUM	
切削速度 CUTTING SPEED	38m/min		28m/min		25m/min		12m/min		30m/min		15m/min		80m/min	
最大面取り径 Max Chamfering Dia. mm	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev	回転数 SPEED min⁻¹	送り量 FEED um/rev
0.9	13000	8−16	9900	8−16	8800	8−16	4200	5−10	11000	10−20	5300	8−16	28000	12−25
1.2	10000	10−20	7400	10−20	6600	10−20	3200	8−16	8000	12−25	4000	10−20	21000	15−30

切削条件設定上の注意点 Please observe when choosing the cutting conditions

1.上記はあくまでも目安です。状況に応じて変更してください。
2.十分な水溶性クーラント、オイルミストを使用して下さい。
3.次の場合は送り条件を下げてください。
・傾斜面への加工
・ワーク、チャッキング、機械剛性の悪い場合
4.加工面取径が最大面取径より大幅に小さい場合、回転数計算時は胴径を加工面取径に変更して下さい。
5.上記切削条件が加工機械の上限回転数を超える場合は、ご使用のスピンドル精度が安定する領域での高い回転数でご使用下さい。

1.The above values are standard conditions. They need to be adapted for optimal use of the tools.
2.For drilling and chamfering please use ample water soluble coolant or oil mist.
3.Please lower the speed when drilling into a slope or when working conditions are not stable (vibrations, moving of work piece, etc.)
4.If the actual chamfering diameter is much smaller than the maximum chamfering diameter of the tool please use the actual processing diameter to calculate the cutting speed.
5.If the recommended cutting speed exceeds the maximum speed of the machine used please use the maximum speed of the machine.