

## FXコート2刃ペンシルショートネック(高精度タイプ)

FX Coated-2 Flutes-Pencil Short Neck-for Precise machining (ø6 shank)

## FX-PCS-EBD-6 切削条件 Cutting Conditions | P619-11



超超微粒子超硬合金と剛性の高いペンシルネックが高速、高精度、超寿命を実現します。微細形状加工や掘り込み加工でのびびり問題も解消します。

Ultra fine grain Carbide Alloy with pencil neck design for more rigidity enable high speed ultra long tool life. Eliminates vibrations at fine shape and deep milling conditions.



ツールNo. EDP No.	ボール半径×首部テーパー半角×首下長 RE × Øn × LU	全長 LF	刃長 APMX	シャンク径 DCON	有効勾配角 $\alpha'$	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
						在庫 Stock	重量 (g)	
8513212	RO.1 × 30' × 1	50	0.16	0.16	0°11'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513213	RO.1 × 30' × 1.5				0°17'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513222	RO.1 × 1° × 1				0°22'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513223	RO.1 × 1° × 1.5				0°36'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513232	RO.1 × 1° 30' × 1				0°57'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513233	RO.1 × 1° 30' × 1.5				1°1'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513242	RO.1 × 2° × 1				1°16'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513243	RO.1 × 2° × 1.5				1°25'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513312	RO.15 × 30' × 1				0°9'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513314	RO.15 × 30' × 2				0°20'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513322	RO.15 × 1° × 1	6	0.24	0.24	0°18'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513324	RO.15 × 1° × 2				0°40'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513332	RO.15 × 1° 30' × 1				0°27'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513334	RO.15 × 1° 30' × 2				1°4'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513342	RO.15 × 2° × 1				0°36'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513344	RO.15 × 2° × 2				1°21'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513412	RO.2 × 30' × 2				0°19'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513413	RO.2 × 30' × 3				0°23'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513414	RO.2 × 30' × 4				0°25'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513415	RO.2 × 30' × 5				0°26'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513422	RO.2 × 1° × 2	0.3	0.3	0.3	0°39'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513423	RO.2 × 1° × 3				0°47'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513424	RO.2 × 1° × 4				0°50'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513425	RO.2 × 1° × 5				0°52'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513432	RO.2 × 1° 30' × 2				0°59'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513433	RO.2 × 1° 30' × 3				1°10'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513434	RO.2 × 1° 30' × 4				1°15'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513435	RO.2 × 1° 30' × 5				1°18'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513442	RO.2 × 2° × 2				1°19'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513443	RO.2 × 2° × 3				1°34'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513444	RO.2 × 2° × 4	0.4	0.4	0.4	1°41'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513445	RO.2 × 2° × 5				1°45'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513513	RO.25 × 30' × 3				0°22'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513515	RO.25 × 30' × 5				0°25'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513523	RO.25 × 1° × 3				0°45'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513525	RO.25 × 1° × 5				0°51'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513533	RO.25 × 1° 30' × 3				1°8'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513535	RO.25 × 1° 30' × 5				1°17'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513543	RO.25 × 2° × 3				1°31'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513545	RO.25 × 2° × 5				1°47'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513613	RO.3 × 30' × 3	0.5	0.5	0.5	0°22'	<input type="checkbox"/>	—	—
8513615	RO.3 × 30' × 5				0°25'	<input type="checkbox"/>	—	—

次ページへ

ボール半径 RE | 0.3~0.5 | NEXT

被削材質 Material	炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	プリハードン鋼 Prehardened Steel	ステンレス鋼 Stainless Steel	鉄 Cast Iron	銅合金 Copper Alloy	アルミニウム Aluminum Alloy	グラファイト Graphite	チタン合金 Titanium Alloy	耐熱合金 Heat Resistant Alloy	プラスチック Plastic
製品記号 Abbreviation	FX-PCS-EBD-6	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Prehardened Steel Prehardened Steel	Tool Steel Tool Steel	Hardened Steel Hardened Steel	Stainless Steel Stainless Steel	Cast Iron Cast Iron	Ductile Cast Iron Ductile Cast Iron	Copper Alloy Copper Alloy	Aluminum Alloy Aluminum Alloy	Titanium Alloy Titanium Alloy	Heat Resistant Alloy Heat Resistant Alloy	Plastic Plastic
	~ 40HRC	~ 45HRC	~ 55HRC	~ 60HRC	~ 65HRC	~ 35HRC	~ 35HRC	~ 35HRC	~ 35HRC	~ 35HRC	~ 35HRC

## 在庫記号について Inventory symbols

● = 標準在庫品  
Standard stock item○ = 準標準在庫品 (在庫をご確認下さい。)  
Limited standard stock item□ = 特定代理店在庫品  
Stocked by specific distributors. Contact us for price & availability.▲ = 新製品及び後継品へ切り替え生産 (在庫をご確認下さい。)  
Scheduled to be replaced by new product or successor item△ = 生産中止品 (在庫をご確認下さい。)  
Discontinued item

## G-LIST No. | EW1151

## FXコート2刃ペンシルショートネック(高精度タイプ)

FX Coated-2 Flutes-Pencil Short Neck-for Precise machining (ø6 shank)

## FX-PCS-EBD-6 切削条件 Cutting Conditions | P619-11



超超微粒子超硬合金と剛性の高いペンシルネックが高速、高精度、超寿命を実現します。微細形状加工や掘り込み加工でのびびり問題も解消します。

Ultra fine grain Carbide Alloy with pencil neck design for more rigidity enable high speed ultra long tool life. Eliminates vibrations at fine shape and deep milling conditions.

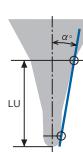
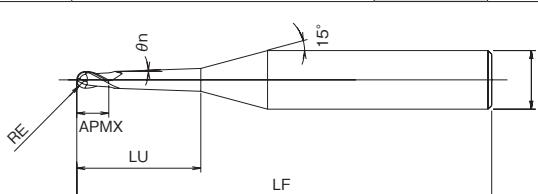


前ページより

FROM ボール半径 RE | 0.1~0.3

(単位:mm) (Unit:mm)

ツール No. EDP No.	ボール半径×首部テーパ半角×首下長 RE × θn × LU	全長 LF	刃長 APMX	シャンク径 DCON	有効勾配角 α	在庫 Stock	重量 (g)	標準価格 (Yen)	
8513623	R0.3 × 1° × 3	50	0.5	6	0°44'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8513625	R0.3 × 1° × 5				0°51'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8513633	R0.3 × 1° 30' × 3				1°6'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8513635	R0.3 × 1° 30' × 5				1°16'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8513643	R0.3 × 2° × 3				1°28'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8513645	R0.3 × 2° × 5				1°42'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8513813	R0.4 × 30' × 3		0.6		0°21'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8513815	R0.4 × 30' × 5				0°25'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8513817	R0.4 × 30' × 7				0°26'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8513823	R0.4 × 1° × 3				0°43'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8513825	R0.4 × 1° × 5				0°50'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8513827	R0.4 × 1° × 7				0°53'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8513833	R0.4 × 1° 30' × 3		0.8		1°5'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8513835	R0.4 × 1° 30' × 5				1°16'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8513837	R0.4 × 1° 30' × 7				1°20'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8513843	R0.4 × 2° × 3				1°27'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8513845	R0.4 × 2° × 5				1°41'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8513847	R0.4 × 2° × 7				1°47'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8514013	R0.5 × 30' × 3		—		0°17'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8514015	R0.5 × 30' × 5				0°23'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8514017	R0.5 × 30' × 7				0°25'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8514019	R0.5 × 30' × 9				0°26'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8514023	R0.5 × 1° × 3				0°35'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8514025	R0.5 × 1° × 5				0°46'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8514027	R0.5 × 1° × 7				0°50'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8514029	R0.5 × 1° × 9				0°52'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8514033	R0.5 × 1° 30' × 3				0°53'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8514035	R0.5 × 1° 30' × 5				1°9'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8514037	R0.5 × 1° 30' × 7				1°16'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8514039	R0.5 × 1° 30' × 9				1°19'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8514043	R0.5 × 2° × 3				1°11'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8514045	R0.5 × 2° × 5				1°33'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8514047	R0.5 × 2° × 7				1°41'	<input type="checkbox"/>	—	—	
8514049	R0.5 × 2° × 9				1°45'	<input type="checkbox"/>	—	—	



\*有効勾配角（ $\alpha$ °）とは、図に示すような首元部と刃部とを結んだ実際の干渉角度です。

\*Effective angle ( $\alpha$ ) refers to the angle connecting the conical neck and the cutting edge diameter as shown in the figure.

次ページへ

ボール半径 RE | 0.75~2 NEXT

被削材質 Work Material	炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	プリハードン鋼 Prehardened Steel	ステンレス鋼 Stainless Steel	鋳鉄 Cast Iron	銅合金 Copper Alloy	アルミニウム Aluminum Alloy	グラファイト Graphite	チタン合金 Titanium Alloy	耐熱合金 Heat Resistant Alloy	プラスチック Plastic
製品記号 Abbreviation	ブリハードン鋼 Prehardened Steel	工具鋼 Tool Steel	焼き入れ鋼 Hardened Steel	ステンレス鋼 Stainless Steel	鋳鉄 Cast Iron	銅合金 Copper Alloy	アルミニウム Aluminum Alloy	グラファイト Graphite	チタン合金 Titanium Alloy	耐熱合金 Heat Resistant Alloy	プラスチック Plastic
FX-PCS-EBD-6	○	○	○	○	○	○					

在庫記号について Inventory symbols

● = 標準在庫品 Standard stock item

○ = 準標準在庫品 Limited standard stock item

□ = 特定代理店在庫品 Stocked by specific distributors. Contact us for price &amp; availability.

△ = 新製品及び後継品へ切り替え生産 (在庫をご確認下さい。) Scheduled to be replaced by new product or successor item

△ = 生産中止品 (在庫をご確認下さい。) Discontinued item

## FXコート2刃ペンシルショートネック(高精度タイプ)

FX Coated-2 Flutes-Pencil Short Neck-for Precise machining (ø6 shank)

## FX-PCS-EBD-6 切削条件 Cutting Conditions | P619-11



超超微粒子超硬合金と剛性の高いペンシルネックが高速、高精度、超寿命を実現します。微細形状加工や掘り込み加工でのびり問題も解消します。

Ultra fine grain Carbide Alloy with pencil neck design for more rigidity achieves high speed ultra long tool life. Eliminates vibrations at fine shape and deep milling conditions.

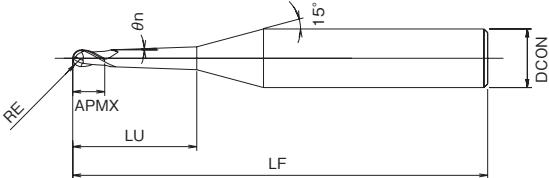


前ページより

FROM ボール半径 RE | 0.3~0.5

(単位:mm) (Unit:mm)

ツールNo. EDP No.	ボール半径×首部テーパー半角×首下長 RE × θn × LU	全長 LF	刃長 APMX	シャンク径 DCON	有効勾配角 $\alpha$	在庫 Stock	重量 (g)	標準価格 (Yen)
8514512	RE 0.75 × 30° × 7	50	1.2	0'24'	0'24'	<input type="checkbox"/>	—	—
8514516	RE 0.75 × 30° × 11				0'26'	<input type="checkbox"/>	—	—
8514522	RE 0.75 × 1° × 7				0'48'	<input type="checkbox"/>	—	—
8514526	RE 0.75 × 1° × 11				0'53'	<input type="checkbox"/>	—	—
8514532	RE 0.75 × 1° 30° × 7				1°13'	<input type="checkbox"/>	—	—
8514536	RE 0.75 × 1° 30° × 11				1°19'	<input type="checkbox"/>	—	—
8514542	RE 0.75 × 2° × 7				1°37'	<input type="checkbox"/>	—	—
8514546	RE 0.75 × 2° × 11				1°46'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515011	R1 × 30° × 10		1.6	0'23'	0'23'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515013	R1 × 30° × 15				0'25'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515021	R1 × 1° × 10				0'47'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515023	R1 × 1° × 15				0'51'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515031	R1 × 1° 30° × 10				1°10'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515033	R1 × 1° 30° × 15				1°17'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515041	R1 × 2° × 10				1°34'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515043	R1 × 2° × 15				1°43'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515213	R1.5 × 30° × 15	6	2.4	0'23'	0'23'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515215	R1.5 × 30° × 20				0'25'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515216	R1.5 × 30° × 25				0'26'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515223	R1.5 × 1° × 15				0'47'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515225	R1.5 × 1° × 20				0'50'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515226	R1.5 × 1° × 25				0'52'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515233	R1.5 × 1° 30° × 15				1°10'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515235	R1.5 × 1° 30° × 20				1°15'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515236	R1.5 × 1° 30° × 25				1°18'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515243	R1.5 × 2° × 15				1°34'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515245	R1.5 × 2° × 20				1°41'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515246	R1.5 × 2° × 25				1°45'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515415	R2 × 30° × 20	3.2	3.2	0'24'	0'24'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515417	R2 × 30° × 30				0'26'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515425	R2 × 1° × 20				0'49'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515427	R2 × 1° × 30				0'53'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515435	R2 × 1° 30° × 20				1°13'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515437	R2 × 1° 30° × 30				1°19'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515445	R2 × 2° × 20				1°28'	<input type="checkbox"/>	—	—
8515447	R2 × 2° × 30				1°46'	<input type="checkbox"/>	—	—



※有効勾配角 ( $\alpha$ ) とは、図に示すような首元部と刃部とを結んだ実際の干渉角度です。

※Effective angle ( $\alpha$ ) refers to the angle connecting the conical neck and the cutting edge diameter as shown in the figure.

被削材質 Material 製品記号 Abbreviation	炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	プリハードン鋼 Prehardened Steel	焼き入れ鋼 Hardened Steel	ステンレス鋼 Stainless Steel	鋳鉄 Cast Iron	銅合金 Copper Alloy	アルミ合金 Aluminum Alloy	グラファイト Graphite	チタン合金 Titanium Alloy	耐熱合金 Heat Resistant Alloy	プラスチック Plastic
FX-PCS-EBD-6	○	○	○	○		○	○					
	● = 標準在庫品 Standard stock item	○ = 準標準在庫品 (在庫をご確認下さい。) Limited standard stock item										

## 在庫記号について Inventory symbols

● = 標準在庫品

○ = 準標準在庫品 (在庫をご確認下さい。)

□ = 特定代理店在庫品

Stocked by specific distributors. Contact us for price &amp; availability.

▲ = 新製品及び後継品へ切り替え生産 (在庫をご確認下さい。)  
Scheduled to be replaced by new product or successor item△ = 生産中止品 (在庫をご確認下さい。)  
Discontinued itemCARBIDE END MILLS  
超硬エンドミルSPECIFICATION CHART  
形状寸法表HSS END MILLS  
ハイストップエンドミル  
INDUSTRIAL TOOL  
ツールCARBIDE PRODUCTS  
名機製作所CARBIDE SQUARE  
超硬スクエア  
CARBIDE LONG  
NECK SQUARE  
超硬ロング  
ネックスクエアCARBIDE BALL NOSE  
超硬ボール  
CARBIDE BALL NOSE  
WITH LONG NECK  
超硬ロング  
ネックボールCARBIDE PENCIL  
NECK BALL NOSE  
超硬ペンシル  
ネックボールCARBIDE CORNER RADIUS  
超硬コーナーラジスCARBIDE ROUGHING  
超硬ラフイング  
CARBIDE TAPER  
超硬テーパー<sup>バ</sup>  
CARBIDE TAPER  
BALL NOSE  
超硬ボール  
コーナーRCARBIDE CHAMFERING  
超硬面取り  
CARBIDE COUNTERBORING  
超硬底ぐりROUTER FOR CFRP  
CFRP用  
ルーター