



サイズ追加!

FX-PCS-EBD-6 FX-PC-MG-EBD



超硬ウルトラFXエンドミル

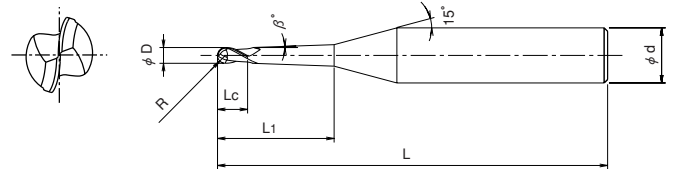
2刃ペンシルネック ボールエンドシリーズ

大好評のペンシルネックシリーズがさらにバリエーションUP!

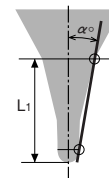
2刃ペンシルショートネック ボールエンド形(高精度タイプ) FX-PCS-EBD-6

New Sizes 5月発売予定

R精度±0.005mmの高精度、新開発の超超微粒子超硬合金採用



- 材質 超超微粒子超硬合金
- 表面処理 FXコーティング
- ねじれ角 30°
- R許容差 ±0.005mm



※有効勾配角(α°)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。

単位:mm

ツール No.	R×勾配角×首下長 R×β°×L ₁	全長 L	刃長 L _c	シャンク径 d	有効勾配角 α°	在庫	参考価 (Yen)
8513212	R0.1 × 30° × 1	50	0.16	6	0°11'	●	14,300
8513213	R0.1 × 30° × 1.5	50	0.16	6	0°17'	●	14,300
8513222	R0.1 × 1° × 1	50	0.16	6	0°22'	●	14,300
8513223	R0.1 × 1° × 1.5	50	0.16	6	0°35'	●	14,300
8513232	R0.1 × 1°30' × 1	50	0.16	6	0°33'	●	14,300
8513233	R0.1 × 1°30' × 1.5	50	0.16	6	0°53'	●	14,300
8513242	R0.1 × 2° × 1	50	0.16	6	0°45'	●	14,300
8513243	R0.1 × 2° × 1.5	50	0.16	6	1°11'	●	14,300
8513312	R0.15 × 30° × 1	50	0.24	6	0°9'	●	14,000
8513314	R0.15 × 30° × 2	50	0.24	6	0°20'	●	14,000
8513322	R0.15 × 1° × 1	50	0.24	6	0°18'	●	14,000
8513324	R0.15 × 1° × 2	50	0.24	6	0°40'	●	14,000
8513332	R0.15 × 1°30' × 1	50	0.24	6	0°27'	●	14,000
8513334	R0.15 × 1°30' × 2	50	0.24	6	1°1'	●	14,000
8513342	R0.15 × 2° × 1	50	0.24	6	0°36'	●	14,000
8513344	R0.15 × 2° × 2	50	0.24	6	1°21'	●	14,000
8513412	R0.2 × 30° × 2	50	0.3	6	0°19'	●	14,000
8513413	R0.2 × 30° × 3	50	0.3	6	0°23'	●	14,000
NEW 8513414	R0.2 × 30° × 4	50	0.3	6	0°25'	●	14,000
8513415	R0.2 × 30° × 5	50	0.3	6	0°26'	●	14,000
NEW 8513422	R0.2 × 1° × 2	50	0.3	6	0°39'	●	14,000
8513423	R0.2 × 1° × 3	50	0.3	6	0°47'	●	14,000
NEW 8513424	R0.2 × 1° × 4	50	0.3	6	0°50'	●	14,000
8513425	R0.2 × 1° × 5	50	0.3	6	0°52'	●	14,000
NEW 8513432	R0.2 × 1°30' × 2	50	0.3	6	0°59'	●	14,000
8513433	R0.2 × 1°30' × 3	50	0.3	6	1°10'	●	14,000
NEW 8513434	R0.2 × 1°30' × 4	50	0.3	6	1°15'	●	14,000
8513435	R0.2 × 1°30' × 5	50	0.3	6	1°18'	●	14,000
NEW 8513442	R0.2 × 2° × 2	50	0.3	6	1°19'	●	14,000
8513443	R0.2 × 2° × 3	50	0.3	6	1°34'	●	14,000
NEW 8513444	R0.2 × 2° × 4	50	0.3	6	1°41'	●	14,000
8513445	R0.2 × 2° × 5	50	0.3	6	1°45'	●	14,000

●=標準在庫品



次ページへ

2刃ペンシルショートネック ボールエンド形(高精度タイプ) FX-PCS-EBD-6

New Sizes 5月発売予定



前ページより

単位:mm

ツール No.	R×勾配角×首下長 R×β°×L _F	全長 L	刃長 L _e	シャンク径 d	有効勾配角 α°	在庫	参考価 (Yen)
NEW 8513513	R0.25 × 30' × 3	50	0.4	6	0°22'	●	13,400
NEW 8513515	R0.25 × 30' × 5	50	0.4	6	0°25'	●	13,400
8513523	R0.25 × 1° × 3	50	0.4	6	0°45'	●	13,400
8513525	R0.25 × 1° × 5	50	0.4	6	0°51'	●	13,400
8513533	R0.25 × 1°30' × 3	50	0.4	6	1° 8'	●	13,400
8513535	R0.25 × 1°30' × 5	50	0.4	6	1°17'	●	13,400
8513543	R0.25 × 2° × 3	50	0.4	6	1°31'	●	13,400
8513545	R0.25 × 2° × 5	50	0.4	6	1°47'	●	13,400
NEW 8513613	R0.3 × 30' × 3	50	0.5	6	0°22'	●	13,400
NEW 8513615	R0.3 × 30' × 5	50	0.5	6	0°25'	●	13,400
8513623	R0.3 × 1° × 3	50	0.5	6	0°44'	●	13,400
8513625	R0.3 × 1° × 5	50	0.5	6	0°51'	●	13,400
8513633	R0.3 × 1°30' × 3	50	0.5	6	1° 6'	●	13,400
8513635	R0.3 × 1°30' × 5	50	0.5	6	1°16'	●	13,400
8513643	R0.3 × 2° × 3	50	0.5	6	1°28'	●	13,400
8513645	R0.3 × 2° × 5	50	0.5	6	1°42'	●	13,400
NEW 8513813	R0.4 × 30' × 3	50	0.6	6	0°21'	●	13,400
NEW 8513815	R0.4 × 30' × 5	50	0.6	6	0°25'	●	13,400
8513817	R0.4 × 30' × 7	50	0.6	6	0°26'	●	13,400
8513823	R0.4 × 1° × 3	50	0.6	6	0°43'	●	13,400
8513825	R0.4 × 1° × 5	50	0.6	6	0°50'	●	13,400
8513827	R0.4 × 1° × 7	50	0.6	6	0°53'	●	13,400
8513833	R0.4 × 1°30' × 3	50	0.6	6	1° 5'	●	13,400
8513835	R0.4 × 1°30' × 5	50	0.6	6	1°16'	●	13,400
8513837	R0.4 × 1°30' × 7	50	0.6	6	1°20'	●	13,400
8513843	R0.4 × 2° × 3	50	0.6	6	1°27'	●	13,400
8513845	R0.4 × 2° × 5	50	0.6	6	1°41'	●	13,400
8513847	R0.4 × 2° × 7	50	0.6	6	1°47'	●	13,400
NEW 8514013	R0.5 × 30' × 3	50	0.8	6	0°17'	●	12,100
NEW 8514015	R0.5 × 30' × 5	50	0.8	6	0°23'	●	12,100
8514017	R0.5 × 30' × 7	50	0.8	6	0°25'	●	12,100
8514019	R0.5 × 30' × 9	50	0.8	6	0°26'	●	12,100
8514023	R0.5 × 1° × 3	50	0.8	6	0°35'	●	12,100
8514025	R0.5 × 1° × 5	50	0.8	6	0°46'	●	12,100
8514027	R0.5 × 1° × 7	50	0.8	6	0°50'	●	12,100
8514029	R0.5 × 1° × 9	50	0.8	6	0°52'	●	12,100
8514033	R0.5 × 1°30' × 3	50	0.8	6	0°53'	●	12,100
8514035	R0.5 × 1°30' × 5	50	0.8	6	1° 9'	●	12,100
8514037	R0.5 × 1°30' × 7	50	0.8	6	1°16'	●	12,100
8514039	R0.5 × 1°30' × 9	50	0.8	6	1°19'	●	12,100
8514043	R0.5 × 2° × 3	50	0.8	6	1°11'	●	12,100
8514045	R0.5 × 2° × 5	50	0.8	6	1°33'	●	12,100
8514047	R0.5 × 2° × 7	50	0.8	6	1°41'	●	12,100
8514049	R0.5 × 2° × 9	50	0.8	6	1°45'	●	12,100
NEW 8514512	R0.75 × 30' × 7	50	1.2	6	0°24'	●	12,100
NEW 8514516	R0.75 × 30' × 11	50	1.2	6	0°26'	●	12,100
NEW 8514522	R0.75 × 1° × 7	50	1.2	6	0°48'	●	12,100
NEW 8514526	R0.75 × 1° × 11	50	1.2	6	0°53'	●	12,100
NEW 8514532	R0.75 × 1°30' × 7	50	1.2	6	1°13'	●	12,100
NEW 8514536	R0.75 × 1°30' × 11	50	1.2	6	1°19'	●	12,100
NEW 8514542	R0.75 × 2° × 7	50	1.2	6	1°37'	●	12,100
NEW 8514546	R0.75 × 2° × 11	50	1.2	6	1°46'	●	12,100
8515011	R1 × 30' × 10	50	1.6	6	0°23'	●	12,100
8515013	R1 × 30' × 15	50	1.6	6	0°25'	●	12,100
8515021	R1 × 1° × 10	50	1.6	6	0°47'	●	12,100
8515023	R1 × 1° × 15	50	1.6	6	0°51'	●	12,100
8515031	R1 × 1°30' × 10	50	1.6	6	1°10'	●	12,100
8515033	R1 × 1°30' × 15	50	1.6	6	1°17'	●	12,100
8515041	R1 × 2° × 10	50	1.6	6	1°34'	●	12,100
8515043	R1 × 2° × 15	50	1.6	6	1°43'	●	12,100
8515213	R1.5 × 30' × 15	50	2.4	6	0°23'	●	12,100
8515215	R1.5 × 30' × 20	60	2.4	6	0°25'	●	13,400
8515216	R1.5 × 30' × 25	60	2.4	6	0°26'	●	14,000
8515223	R1.5 × 1° × 15	50	2.4	6	0°47'	●	12,100

●=標準在庫品



次ページへ

2刃ペンシルショートネック ボールエンド形(高精度タイプ) **FX-PCS-EBD-6**

New Sizes 5月発売予定



前ページより

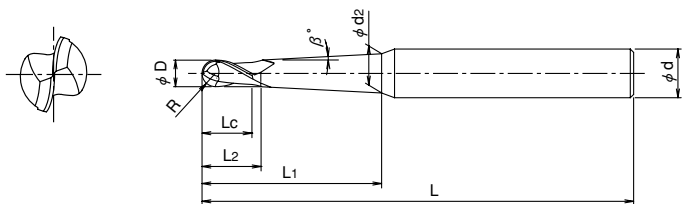
単位: mm

ツール No.	R×勾配角×首下長 R×β°×L ₁	全長 L	刃長 L _c	シャンク径 d	有効勾配角 α°	在庫	参考価 (Yen)
8515225	R1.5 × 1° × 20	70	2.4	6	0°50'	●	13,400
8515226	R1.5 × 1° × 25	100	2.4	6	0°52'	●	14,000
8515233	R1.5 × 1°30' × 15	50	2.4	6	1°10'	●	12,100
8515235	R1.5 × 1°30' × 20	70	2.4	6	1°15'	●	13,400
8515236	R1.5 × 1°30' × 25	100	2.4	6	1°18'	●	14,000
8515243	R1.5 × 2° × 15	50	2.4	6	1°34'	●	12,100
8515245	R1.5 × 2° × 20	70	2.4	6	1°41'	●	13,400
8515246	R1.5 × 2° × 25	100	2.4	6	1°45'	●	14,000
8515415	R2 × 30' × 20	60	3.2	6	0°24'	●	12,900
8515417	R2 × 30' × 30	90	3.2	6	0°26'	●	14,000
8515425	R2 × 1° × 20	60	3.2	6	0°49'	●	12,900
8515427	R2 × 1° × 30	90	3.2	6	0°53'	●	14,000
8515435	R2 × 1°30' × 20	60	3.2	6	1°13'	●	12,900
8515437	R2 × 1°30' × 30	90	3.2	6	1°19'	●	14,000
8515445	R2 × 2° × 20	60	3.2	6	1°28'	●	12,900
8515447	R2 × 2° × 30	90	3.2	6	1°46'	●	14,000

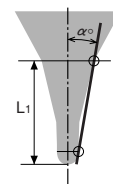
●=標準在庫品

2刃ペンシルネック ボールエンド形 **FX-PC-MG-EBD**

New Sizes



- 材質 超硬
- 表面処理 FXコーティング
- ねじれ角 30°
- R許容差 ±0.010mm



※有効勾配角(α°)とは、図に示すような首元部と刃部とを結んだ実際の干涉角度です。

単位: mm

ツール No.	R×全長×首部勾配×首下長 R×L×β°×L ₁	刃長 L _c	シャンク径 d	首下長 L ₁	首元径 d ₂	首平行部 L ₂	有効勾配角 α°	在庫	参考価 (Yen)
NEW 8541377	R0.3× 60× 30' × 10	0.6	6	10	0.8	1.2	0°27'	●	13,400
8541376	R0.3× 60× 1° × 10	0.6	6	10	0.9	1.2	0°54'	●	13,400
NEW 8541397	R0.4× 60× 30' × 12	0.8	6	12	1	1.6	0°26'	●	13,400
8541396	R0.4× 60× 1° × 12	0.8	6	12	1.2	1.6	0°53'	●	13,400
8541410	R0.5× 60× 5° × 20	2.5	6	20	3.8	4	4° 6'	●	13,400
NEW 8541417	R0.5× 70× 30' × 20	1	6	20	1.3	2	0°27'	●	13,800
8541416	R0.5× 70× 1° × 20	1	6	20	1.6	2	0°55'	●	13,800
8541414	R0.5× 70× 1°30' × 20	2.5	6	20	1.8	4	1°13'	●	13,800
8541412	R0.5× 80× 3° × 40	2.5	6	40	4.8	4	2°44'	●	14,200
8541530	R1 × 60× 5° × 20	5	6	20	4.3	7	3°25'	●	13,400
NEW 8541537	R1 × 70× 30' × 20	2	6	20	2.3	4	0°25'	●	13,800
NEW 8541538	R1 × 70× 30' × 30	2	6	30	2.5	4	0°26'	●	13,800
8541536	R1 × 70× 1° × 20	2	6	20	2.6	4	0°50'	●	13,800
NEW 8541540	R1 × 70× 1° × 30	2	6	30	3	4	0°53'	●	13,800
8541534	R1 × 70× 1°30' × 20	5	6	20	2.7	7	1° 1'	●	13,800
NEW 8541548	R1 × 80× 30' × 40	2	6	40	2.7	4	0°27'	●	14,200
NEW 8541550	R1 × 80× 1° × 40	2	6	40	3.3	4	0°55'	●	14,200
8541532	R1 × 80× 3° × 40	5	6	40	5.5	7	2°32'	●	14,200
8541571	R1.5× 70× 3° × 30	8	6	30	5	10.5	2° 3'	●	13,800
NEW 8541578	R1.5× 90× 30' × 50	3	6	50	3.8	6	0°27'	●	14,700
NEW 8541580	R1.5× 90× 1° × 50	3	6	50	4.5	6	0°54'	●	14,700

●=標準在庫品



次ページへ

2刃ペンシルネック ボールエンド形

FX-PC-MG-EBD

New Sizes



前ページより

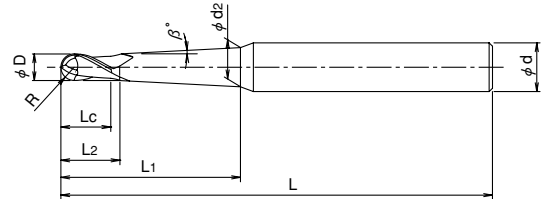
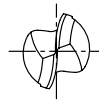
単位:mm

ツール No.	R×全長×首部勾配×首下長 R×L×β°×L ₁	刃長 L _c	シャンク径 d	首下長 L ₁	首元径 d ₂	首平行部 L ₂	有効勾配角 α°	在庫	参考価 (Yen)
8541573	R1.5×90×1°30'×50	8	6	50	5.1	10.5	1°13'	●	14,700
8541611	R2×70×3°×28	8	6	28	6	10.5	2°1'	●	13,800
8541613	R2×90×1°30'×48	8	6	48	6	10.5	1°13'	●	14,700
NEW 8541618	R2×110×30'×60	4	6	60	4.3	8	0°26'	●	15,400
NEW 8541620	R2×110×1°×60	4	6	60	6	8	0°53'	●	15,400
8541653	R2.5×90×3°×40	10	8	40	8	12.5	2°12'	●	17,500
8541655	R2.5×110×1°30'×60	10	8	60	7.5	12.5	1°14'	●	18,600
8541693	R3×90×3°×33.5	12	8	33.5	8	14.5	1°52'	●	18,400
8541695	R3×110×1°30'×52	12	8	52	8	14.5	1°8'	●	19,500
8541774	R4×100×3°×35.5	14	10	35.5	10	16.5	1°48'	●	23,900
8541776	R4×120×1°30'×54.5	14	10	54.5	10	16.5	1°7'	●	25,300
8541855	R5×110×3°×39.5	18	12	39.5	12	20.5	1°39'	●	29,400
8541857	R5×130×1°30'×58.5	18	12	58.5	12	20.5	1°3'	●	31,100
8541898	R6×140×3°×60	22	16	60	16	25	1°56'	●	44,000
8541899	R6×160×1°30'×80	22	16	80	14.9	25	1°6'	●	48,300

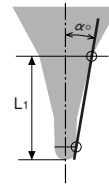
●=標準在庫品

2刃ペンシルロングネック ボールエンド形

FX-PCL-EBD



- 材質 超硬
- 表面処理 FXコーティング
- ねじれ角 30°
- R許容差 ±0.010mm



※有効勾配角(α°)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。

単位:mm

ツール No.	R×全長×首部勾配×首下長 R×L×β°×L ₁	刃長 L _c	シャンク径 d	首下長 L ₁	首元径 d ₂	首平行部 L ₂	有効勾配角 α°	在庫	参考価 (Yen)
8545604	R2×200×1°30'×100	8	10	100	8.6	12	1°20'	●	40,600
8545606	R3×200×1°30'×120	12	12	120	11.3	18	1°18'	●	46,700
8545608	R4×200×1°30'×100	14	12	100	12	24	1°11'	●	46,700
8545610	R5×250×1°30'×140	18	16	140	16	30	1°13'	●	76,400
8545612	R6×250×1°30'×110	22	16	110	16	36	1°4'	●	76,400

●=標準在庫品



本社 〒442-8543 愛知県豊川市本野ヶ原3-22 ☎(0533)82-1111 FAX(0533)82-1131
 東部営業部 〒143-0025 東京都大田区南馬込9-25-4 ☎(03)5709-4501 FAX(03)5709-4515
 中部営業部 〒465-0058 名古屋市名東区貴船1-9 ☎(052)703-6131 FAX(052)703-7775
 西部営業部 〒550-0013 大阪市西区新町2-18-2 ☎(06)6538-3880 FAX(06)6538-3879

コミュニケーションダイヤル **0120-41-5981**
 (工具の技術的なご相談は...)
 E-mail:cs-info@osg.co.jp オールエスジー 株式会社 業務部宛 ●ご意見・ご照会は、電子メールでも受付けております。
 無料メールマガジン [OSG E-mail倶楽部] アイデア募集 [OSG E-アイデア]
 E-mailで最新情報をお届けします。 新企画で毎年募集となりました。
 ご入会窓口は <http://www.osg.co.jp/tool/club/> 応募は <http://www.osg.co.jp/tool/idea/>
 ホームページ <http://www.osg.co.jp/tool/>