



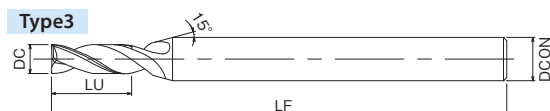
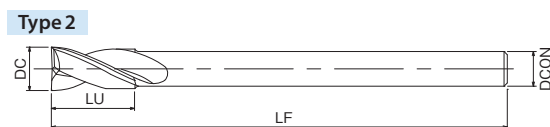
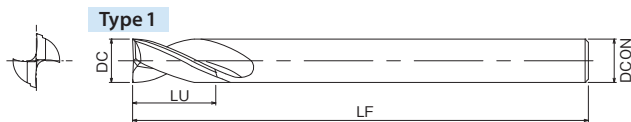
座ぐり加工用ロングシャンク 2刃ショート(銅・アルミ加工用)

CA-LS-ZDS

高じん性超硬合金を採用した銅・アルミニウム合金用座ぐり加工用超硬エンドミルショート形のロングシャンクタイプです。深い部分の加工が可能です。



0~-0.02



単位:mm

ツール No. EDP No.	外径 DC	全長 LF	有効溝長 LU	シャンク径 DCON	形状 Type	在庫 Stock
	3	100	8	6	3	<input type="checkbox"/>
	3.1	100	10	6	3	<input type="checkbox"/>
	3.2	100	10	6	3	<input type="checkbox"/>
	3.3	100	10	6	3	<input type="checkbox"/>
	3.4	100	10	6	3	<input type="checkbox"/>
	3.5	100	10	6	3	<input type="checkbox"/>
	3.6	100	10	6	3	<input type="checkbox"/>
	3.7	100	10	6	3	<input type="checkbox"/>
	3.8	100	11	6	3	<input type="checkbox"/>
	3.9	100	11	6	3	<input type="checkbox"/>
	4	100	11	6	3	<input type="checkbox"/>
	4.1	100	11	6	3	<input type="checkbox"/>
	4.2	100	11	6	3	<input type="checkbox"/>
	4.3	100	11	6	3	<input type="checkbox"/>
	4.4	100	11	6	3	<input type="checkbox"/>
	4.5	100	11	6	3	<input type="checkbox"/>
	4.6	100	11	6	3	<input type="checkbox"/>
	4.7	100	11	6	3	<input type="checkbox"/>
	4.8	110	13	6	3	<input type="checkbox"/>
	4.9	110	13	6	3	<input type="checkbox"/>
	5	110	13	6	3	<input type="checkbox"/>
	5.1	110	13	6	3	<input type="checkbox"/>
	5.2	110	13	6	3	<input type="checkbox"/>
	5.3	110	13	6	3	<input type="checkbox"/>
	5.4	110	13	6	3	<input type="checkbox"/>
	5.5	110	13	6	3	<input type="checkbox"/>
	5.6	110	13	6	3	<input type="checkbox"/>

ツール No. EDP No.	外径 DC	全長 LF	有効溝長 LU	シャンク径 DCON	形状 Type	在庫 Stock
	5.7	110	13	6	3	<input type="checkbox"/>
	5.8	110	13	6	3	<input type="checkbox"/>
	5.9	110	13	6	3	<input type="checkbox"/>
	6	120	13	6	1	<input type="checkbox"/>
	6.1	120	16	6	2	<input type="checkbox"/>
	6.2	120	16	6	2	<input type="checkbox"/>
	6.3	120	16	6	2	<input type="checkbox"/>
	6.4	120	16	6	2	<input type="checkbox"/>
	6.5	120	16	6	2	<input type="checkbox"/>
	6.6	120	16	6	2	<input type="checkbox"/>
	6.7	120	16	6	2	<input type="checkbox"/>
	6.8	120	16	6	2	<input type="checkbox"/>
	6.9	120	16	6	2	<input type="checkbox"/>
	7	120	16	6	2	<input type="checkbox"/>
	7.1	120	16	6	2	<input type="checkbox"/>
	7.2	120	16	6	2	<input type="checkbox"/>
	7.3	120	16	6	2	<input type="checkbox"/>
	7.4	120	16	6	2	<input type="checkbox"/>
	7.5	120	16	6	2	<input type="checkbox"/>
	7.6	120	19	6	2	<input type="checkbox"/>
	7.7	120	19	6	2	<input type="checkbox"/>
	7.8	120	19	6	2	<input type="checkbox"/>
	7.9	120	19	6	2	<input type="checkbox"/>
	8	130	19	8	1	<input type="checkbox"/>
	8.1	130	19	8	2	<input type="checkbox"/>
	8.2	130	19	8	2	<input type="checkbox"/>
	8.3	130	19	8	2	<input type="checkbox"/>

※横引き不可です。
□=特定代理店在庫品

次ページへ
外径 DC 8.4 ~ 20 NEXT

被削材質 Work Material	炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	アルミ合金	グラファイト	チタン合金	耐熱合金	プラスチック
	Carbon Steel	Alloy Steel	Prehardened Steel	Stainless Steel	Cast Iron	Copper Alloy	Aluminum Alloy	Graphite	Titanium Alloy	Heat Resistant Alloy	Plastic
製品記号 Abbreviation	プリハードン鋼 工具鋼 Prehardened Steel Tool Steel	~ 40HRC	焼き入れ鋼 Hardened Steel	~ 45HRC ~ 55HRC ~ 60HRC ~ 65HRC	ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	~ 35HRC ~ 350HB					
CA-LS-ZDS						◎	◎				



座ぐり加工用ロングシャンク 2刃ショート(銅・アルミ加工用)

CA-LS-ZDS

高じん性超合金を採用した銅・アルミニウム合金用座ぐり加工用超硬エンドミルショート形のロングシャンクタイプです。深い部分の加工が可能です。



0~-0.02

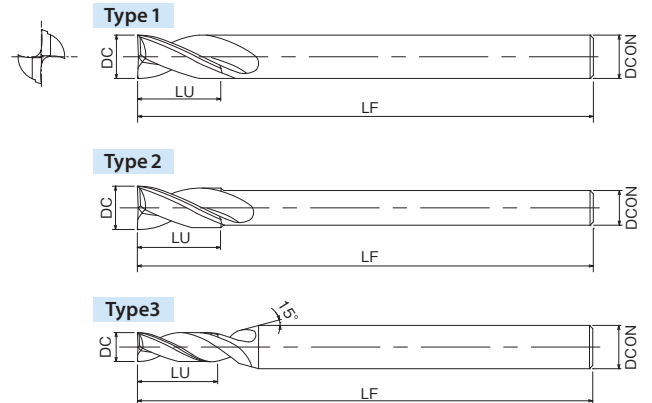
前ページより

FROM 外径 DC 3 ~ 8.3

ツール No. EDP No.	外径 DC	全長 LF	有効溝長 LU	シャンク径 DCON	形状 Type	在庫 Stock
	8.4	130	19	8	2	<input type="checkbox"/>
	8.5	130	19	8	2	<input type="checkbox"/>
	8.6	130	19	8	2	<input type="checkbox"/>
	8.7	130	19	8	2	<input type="checkbox"/>
	8.8	130	19	8	2	<input type="checkbox"/>
	8.9	130	19	8	2	<input type="checkbox"/>
	9	130	19	8	2	<input type="checkbox"/>
	9.1	130	19	8	2	<input type="checkbox"/>
	9.2	130	19	8	2	<input type="checkbox"/>
	9.3	130	19	8	2	<input type="checkbox"/>
	9.4	130	19	8	2	<input type="checkbox"/>
	9.5	130	19	8	2	<input type="checkbox"/>
	9.6	130	22	8	2	<input type="checkbox"/>
	9.7	130	22	8	2	<input type="checkbox"/>
	9.8	130	22	8	2	<input type="checkbox"/>
	9.9	130	22	8	2	<input type="checkbox"/>
	10	150	22	10	1	<input type="checkbox"/>
	10.1	150	22	10	2	<input type="checkbox"/>
	10.2	150	22	10	2	<input type="checkbox"/>
	10.3	150	22	10	2	<input type="checkbox"/>
	10.4	150	22	10	2	<input type="checkbox"/>
	10.5	150	22	10	2	<input type="checkbox"/>
	10.6	150	22	10	2	<input type="checkbox"/>
	10.7	150	22	10	2	<input type="checkbox"/>
	10.8	150	22	10	2	<input type="checkbox"/>
	10.9	150	22	10	2	<input type="checkbox"/>
	11	150	22	10	2	<input type="checkbox"/>

※横引き不可です。

□=特定代理店在庫品



単位:mm


ツール No. EDP No.	外径 DC	全長 LF	有効溝長 LU	シャンク径 DCON	形状 Type	在庫 Stock
	11.1	150	22	10	2	<input type="checkbox"/>
	11.2	150	22	10	2	<input type="checkbox"/>
	11.3	150	22	10	2	<input type="checkbox"/>
	11.4	150	22	10	2	<input type="checkbox"/>
	11.5	150	22	10	2	<input type="checkbox"/>
	11.6	150	22	10	2	<input type="checkbox"/>
	11.7	150	22	10	2	<input type="checkbox"/>
	11.8	150	22	10	2	<input type="checkbox"/>
	11.9	150	26	10	2	<input type="checkbox"/>
	12	180	26	12	1	<input type="checkbox"/>
	12.5	180	26	12	2	<input type="checkbox"/>
	13	180	26	12	2	<input type="checkbox"/>
	13.5	180	26	12	2	<input type="checkbox"/>
	14	180	26	12	2	<input type="checkbox"/>
	14.5	180	26	12	2	<input type="checkbox"/>
	15	180	26	12	2	<input type="checkbox"/>
	15.5	180	32	12	2	<input type="checkbox"/>
	16	200	32	16	1	<input type="checkbox"/>
	16.5	200	32	16	2	<input type="checkbox"/>
	17	200	32	16	2	<input type="checkbox"/>
	17.5	200	32	16	2	<input type="checkbox"/>
	18	200	32	16	2	<input type="checkbox"/>
	18.5	200	32	16	2	<input type="checkbox"/>
	19	200	32	16	2	<input type="checkbox"/>
	19.5	200	38	16	2	<input type="checkbox"/>
	20	220	38	20	1	<input type="checkbox"/>

被削材質 Work Material	炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	アルミ合金	グラファイト	チタン合金	耐熱合金	プラスチック
	Carbon Steel	Alloy Steel	Prehardened Steel	Stainless Steel	Cast Iron	Copper Alloy	Aluminum Alloy	Graphite	Titanium Alloy	Heat Resistant Alloy	Plastic
製品記号 Abbreviation	プリハードン鋼 工具鋼	工具鋼	焼き入れ鋼		ダクタイル鋳鉄						
	~ 40HRC		~ 45HRC ~ 55HRC ~ 60HRC ~ 65HRC	~ 35HRC	~ 350HB						
CA-LS-ZDS						◎	◎				

CA-LS-ZDS

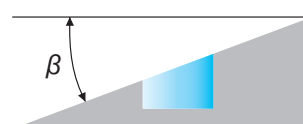
被削材 Work Material	アルミニウム合金 Aluminum Alloy A7075			アルミニウム合金鋳物 Aluminum Alloy Casting < Si 13%			マグネシウム合金・銅合金 Magnesium Alloy・Copper Alloy AZ91・AZ80A・C1100		
切削速度 Cutting Speed	80 ~ 200m/min			50 ~ 150m/min			50 ~ 100m/min		
外径 Mill Dia. (mm)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り速度 Feed (mm/min)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り速度 Feed (mm/min)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り速度 Feed (mm/min)	送り量 Feed Rate (mm/rev)
3	17,000	915	0.042 ~ 0.066	12,500	575	0.035 ~ 0.055	10,000	450	0.035 ~ 0.055
4	12,500	915	0.054 ~ 0.09	9,550	575	0.045 ~ 0.075	7,500	450	0.045 ~ 0.075
5	10,000	915	0.066 ~ 0.114	7,650	575	0.055 ~ 0.095	6,000	450	0.055 ~ 0.095
6	8,500	915	0.08 ~ 0.13	6,350	575	0.07 ~ 0.11	5,000	450	0.07 ~ 0.11
8	6,350	915	0.1 ~ 0.17	4,750	575	0.09 ~ 0.14	3,750	450	0.09 ~ 0.14
10	5,100	915	0.14 ~ 0.22	3,800	575	0.12 ~ 0.18	3,000	450	0.12 ~ 0.18
12	4,250	915	0.18 ~ 0.26	3,200	575	0.15 ~ 0.21	2,500	450	0.15 ~ 0.21
14	3,650	915	0.2 ~ 0.29	2,750	575	0.17 ~ 0.24	2,150	450	0.17 ~ 0.24
16	3,200	915	0.24 ~ 0.33	2,400	575	0.2 ~ 0.27	1,850	450	0.2 ~ 0.27
18	2,850	915	0.25 ~ 0.36	2,100	575	0.21 ~ 0.3	1,650	450	0.21 ~ 0.3
20	2,550	915	0.27 ~ 0.39	1,900	575	0.24 ~ 0.34	1,450	450	0.24 ~ 0.34

切込深さ
Depth of Cut



H

H=1D以下
H≤1D
下穴無し



β

注) CA-LS-ZDSをご使用の場合は、上表の回転速度、送り速度を70%~90%として下さい。

1. 上表は、ワーク上面が平坦でフライス前加工がしてあることを前提としたものです。
2. 上表は、穴深さが1D以下の場合のもので。
3. 機械、ホルダは剛性のある精度の高いものをご使用下さい。
4. 加工物の形状や保持方法の状況によって切削条件を調整して下さい。
5. エンドミル取り付け時の刃先の振れは、10μm以下に抑えて下さい。
6. 切削油剤は被削材に適したもので、発煙性の少ないものをご使用下さい。
7. 乾式の場合には、切りくず詰まりが無いよう、エアブローにて切りくずを除去して下さい。
8. 斜面部への加工の場合は、加工面傾斜角度(β)により、回転速度、送り速度を調整下さい。
加工面傾斜角度(β)が30°以下の斜面への加工では、上表の送り速度40~60%を目安にご使用下さい。
加工面傾斜角度(β)が30°を超える加工では、上表の回転速度60~80%、送り速度20~40%を目安にご使用下さい。
9. 加工穴の位置決め精度を必要とする場合は、加工精度に合わせて上記回転速度、送り速度を調整下さい。
10. マグネシウム合金切削において、切削油剤を使用する場合は、切削油剤メーカーの推奨するものを必ずご使用下さい。
また、切りくずの処理・管理に注意下さい。発火の恐れがあります。

オーエスジー株式会社

本社
〒442-8543 愛知県豊川市本野ヶ原三丁目22番地 TEL(0533)82-1111
E-mail : cs-info@osg.co.jp Web : https://www.osg.co.jp/

International Headquarters
3-22 Honnogahara, Toyokawa, Aichi, 442-8543, JAPAN
TEL : +81-533-82-1118 FAX : +81-533-82-1136

東部営業部
〒143-0025 東京都大田区南馬込3-25-4 TEL(03)5709-4501

中部営業部
〒465-0058 愛知県名古屋市中区東区貴船1-9 TEL(052)703-6131

西部営業部
〒550-0013 大阪府大阪市西区新町2-4-2 405号 TEL(06)6538-3880

OSG代理店

Copyright © 2021 OSG Corporation. All rights reserved.

- ・ 製品については、常に研究・改良を行っておりますので、予告なく本カタログ掲載仕様を変更する場合があります。 Tool specifications are subject to change without notice.
- ・ 本書掲載内容の無断転載・複製を禁じます。