

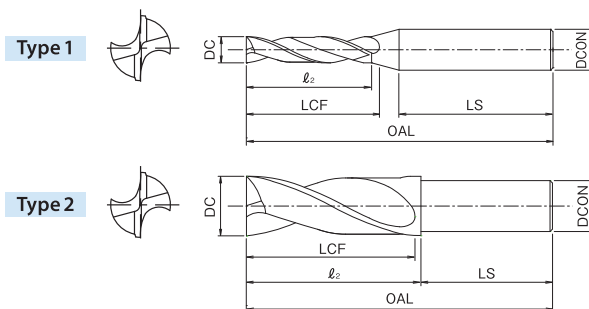


超硬フラットドリル (小型自動旋盤対応型)

ADF-NC

A
The A Brand

「EgiAs (イージアス)」コーティングを採用することにより、耐摩耗性・じん性が向上。
フラットドリル1本で、傾斜面や曲面への座ぐり加工など多様な用途で使用可能です。



コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。

単位:mm

ツールNo. EDP No.	直径 DC	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	ℓ_2	形状 Type	在庫 Stock
2	6	45	4	35	6.3	1		<input type="checkbox"/>
2.5	7.5	45	4	35.5	6.7	1		<input type="checkbox"/>
3	9	45	4	35	8.1	1		<input type="checkbox"/>
3.5	10.5	50	4	37.5	11.6	1		<input type="checkbox"/>
4	12	50	4	38	12	2		<input type="checkbox"/>
4.5	13.5	50	4	38	12	2		<input type="checkbox"/>
5	15	50	5	35	15	2		<input type="checkbox"/>
	15	50	6	35	13.1	1		<input type="checkbox"/>
5.5	16.5	55	6	36.5	17.6	1		<input type="checkbox"/>
6	18	55	6	37	18	2		<input type="checkbox"/>
	21	55	6	36	19	2		<input type="checkbox"/>
7	21	60	7	39	21	2		<input type="checkbox"/>

= 特定代理店在庫品

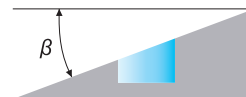
ツールNo. EDP No.	直径 DC	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	ℓ_2	形状 Type	在庫 Stock
8	24	60	6	37	22	2		<input type="checkbox"/>
	24	60	7	38	22	2		<input type="checkbox"/>
	24	60	8	36	24	2		<input type="checkbox"/>
9	27	65	6	39.1	24	2		<input type="checkbox"/>
	27	65	7	40	24	2		<input type="checkbox"/>
	27	65	10	38	25.1	1		<input type="checkbox"/>
10	30	65	6	36	27	2		<input type="checkbox"/>
	30	65	7	36.1	27	2		<input type="checkbox"/>
	30	70	10	40	30	2		<input type="checkbox"/>
11	33	70	8	38.1	30	2		<input type="checkbox"/>
	33	75	10	45	30	2		<input type="checkbox"/>
12	36	75	10	40	34	2		<input type="checkbox"/>

被削材 Work Material	低炭素鋼 軟鋼	中炭素鋼	高炭素鋼	合金鋼	調質鋼	焼入鋼				ステンレス 鋼	工具鋼	鋳鉄	ダクタイル 鋳鉄	銅合金	アルミ 展伸材	アルミ 合金鋳物	チタン 合金	インコネル	複合材料 CFRP	マグネ シウム 合金	金属基 複合材料 (MMC)	
	Low Carbon Steel Mild Steel	Medium Carbon Steel	High Carbon Steel	Alloy Steel	Hardened Steel	Quenched and Tempered Steel				Stainless Steel	Tool Steel	Cast Iron	Ductile Cast Iron	Copper Alloy	Aluminum	Aluminum Alloy Casting	Titanium Alloy	Inconel	Composite Material	Magnesium Alloy	Metal Matrix Composites	
製品記号 Abbreviation	C~0.25%	C0.25~0.45%	C0.45%~	SCM	~35 HRC	35~45 HRC	45~50 HRC	50~62 HRC	62~70 HRC	SUS	SKD SKS	FC	FCD	Cu	AL	AC				AZ91D		
ADF-NC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

ADF-NC

被削材 Work Material	低炭素鋼・軟鋼・合金鋼 Low Carbon Steel・Mild Steel・Alloy Steel (C<0.3%) S5400・SCM ~710N/mm ²		炭素鋼 Carbon Steel S35C・S50C ~210HB ~710N/mm ²		合金鋼 Alloy Steel SCM・SCr・SNCM 28~35HRC 900~1,100N/mm ²		プラスチック成型用鋼 Plastic Mold Steel NAK80 ~40HRC		ステンレス鋼 Stainless Steel SUS304 480~800N/mm ²		特殊鋼・調質鋼 プリハードン鋼 Special Alloy Steel・Hardened Steel・Prehardened Steel ~45HRC		鋳鉄 Cast Iron FC250 ~350N/mm ²		ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron FCD600 400~600N/mm ²		アルミニウム 展伸材 Aluminum A5052・A7075		アルミニウム 合金鋳物 Aluminum Alloy AC4C・ADC	
	切削速度 Cutting Speed	30~100m/min	30~100m/min	30~90m/min	20~40m/min	10~30m/min	20~30m/min	30~120m/min	30~80m/min	30~200m/min	30~200m/min									
直径 Drill Dia. (mm)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)
2	12,700	0.01~0.06	12,700	0.01~0.06	9,550	0.01~0.06	4,750	0.01~0.04	—	—	4,000	0.01~0.03	14,300	0.01~0.06	10,350	0.01~0.06	22,300	0.01~0.06	22,300	0.01~0.06
3	8,500	0.015~0.09	8,500	0.015~0.09	6,350	0.015~0.09	3,200	0.015~0.06	—	—	2,650	0.015~0.045	9,550	0.015~0.09	6,900	0.015~0.09	14,850	0.015~0.09	14,850	0.015~0.09
4	6,350	0.02~0.12	6,350	0.02~0.12	4,750	0.02~0.12	2,400	0.02~0.08	—	—	2,000	0.02~0.06	7,150	0.02~0.12	5,150	0.02~0.12	11,150	0.02~0.12	11,150	0.02~0.12
6	4,250	0.03~0.18	4,250	0.03~0.18	3,200	0.03~0.18	1,600	0.03~0.12	—	—	1,350	0.03~0.09	4,750	0.03~0.18	3,450	0.03~0.18	7,450	0.03~0.18	7,450	0.03~0.18
8	3,200	0.04~0.24	3,200	0.04~0.24	2,400	0.04~0.24	1,200	0.04~0.16	—	—	1,000	0.04~0.12	3,600	0.04~0.24	2,600	0.04~0.24	5,550	0.04~0.24	5,550	0.04~0.24
10	2,550	0.05~0.3	2,550	0.05~0.3	1,900	0.05~0.3	950	0.05~0.2	—	—	800	0.05~0.15	2,850	0.05~0.3	2,050	0.05~0.3	4,450	0.05~0.3	4,450	0.05~0.3
12	2,100	0.06~0.3	2,100	0.06~0.3	1,600	0.06~0.3	800	0.06~0.24	—	—	650	0.06~0.18	2,400	0.06~0.3	1,700	0.06~0.3	3,700	0.06~0.36	3,700	0.06~0.36

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、水溶性切削油剤の使用を前提としたものです。
2. 不水溶性切削油剤または20倍を超える水溶性切削油剤の時は、切削速度を30%下げてください。
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. ご使用の際は工具突出し量を必要最小限で保持下さい。
5. 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下さい。
6. ドリル取り付け時の刃先の振れは、0.01mm以下に抑えて下さい。
7. 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、送り量を調整下さい。
 ・加工面傾斜角度(β)が30°以下の斜面への加工では、上表の送り量40~60%を目安にご使用下さい。
 ・加工面傾斜角度(β)が30°を超える斜面への加工では、上表の回転速度60~80%、送り量40~60%を目安にご使用下さい。
8. 下穴がある時は、切りくずが分断されませんのでステップ加工を行ってください。
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、送り量を調整下さい。
10. φ5以下のサイズはスピンドル回転精度が良好な機械でご使用下さい。
11. 機械回転数が上記切削速度を満たさない場合、なるべく高回転でご使用下さい。なお、この場合、耐久が落ちる可能性があります。



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

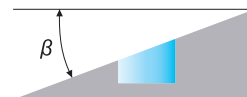
Copyright © 2021 OSG Corporation. All rights reserved.

- ・ 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。

ADFO-NC

被削材 Work Material	低炭素鋼・軟鋼・合金鋼 Low Carbon Steel・Mild Steel・Alloy Steel (C<0.3%) SS400・SCM ~710N/mm ²	炭素鋼 Carbon Steel S35C・S50C ~210HB ~710N/mm ²	合金鋼 Alloy Steel SCM・SCr・SNCM 28~35HRC 900~1,100N/mm ²	プラスチック成型用鋼 Plastic Mold Steel NAK80 ~40HRC	ステンレス鋼 Stainless Steel SUS304 480~800N/mm ²	特殊鋼・調質鋼 プリハードン鋼 Special Alloy Steel・Hardened Steel・Prehardened Steel ~45HRC	鋳鉄 Cast Iron FC250 ~350N/mm ²	ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron FCD600 400~600N/mm ²	アルミニウム 展伸材 Aluminum A5052・A7075	アルミニウム 合金鋳物 Aluminum Alloy AC4C・ADC										
切削速度 Cutting Speed	80~120m/min		80~120m/min	50~90m/min	20~40m/min	40~60m/min	20~30m/min	80~120m/min	60~100m/min	120~200m/min	120~200m/min									
直径 Drill Dia. (mm)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)		
3	10,600	0.045~0.09	10,600	0.045~0.09	7,450	0.045~0.09	3,200	0.045~0.06	5,300	0.045~0.09	2,650	0.045~0.06	10,600	0.045~0.09	8,500	0.045~0.09	17,000	0.045~0.09	17,000	0.045~0.09
4	8,000	0.045~0.12	8,000	0.045~0.12	5,550	0.045~0.12	2,400	0.045~0.08	4,000	0.045~0.12	2,000	0.045~0.08	8,000	0.045~0.12	6,350	0.045~0.12	12,750	0.045~0.12	12,750	0.045~0.12
6	5,300	0.06~0.18	5,300	0.06~0.18	3,700	0.06~0.18	1,600	0.06~0.12	2,650	0.06~0.18	1,350	0.06~0.12	5,300	0.06~0.18	4,250	0.06~0.18	8,500	0.06~0.18	8,500	0.06~0.18
8	4,000	0.08~0.24	4,000	0.08~0.24	2,800	0.08~0.24	1,200	0.08~0.16	2,000	0.08~0.24	1,000	0.08~0.16	4,000	0.08~0.24	3,200	0.08~0.24	6,350	0.08~0.24	6,350	0.08~0.24
10	3,200	0.1~0.3	3,200	0.1~0.3	2,250	0.1~0.3	950	0.1~0.2	1,600	0.1~0.3	800	0.1~0.2	3,200	0.1~0.3	2,550	0.1~0.3	5,100	0.1~0.3	5,100	0.1~0.3

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、水溶性切削油剤の使用を前提としたものです。
2. 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。
3. ご使用の際は工具突出し量を必要最小限で保持下さい。
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下さい。
5. ドリル取り付け時の刃先の振れは、0.02mm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. 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、送り量を調整下さい。
 ・加工面傾斜角度(β)が30°以下の斜面への加工では、上表の送り量40~60%を目安にご使用下さい。
 ・加工面傾斜角度(β)が30°を超える斜面への加工では、上表の回転速度60~80%、送り量40~60%を目安にご使用下さい。
8. 下穴がある時は、切りくずが分断されませんのでステップ加工を行って下さい。
9. 加工穴の位置決め精度を必要とする場合は、加工精度に合わせ上記回転速度、送り量を調整下さい。
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・管理にご注意下さい。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。