

HF
DRILLアルミ加工用 高速高送り【超硬バニシングドリル】
HIGH SPEED CUTTING TOOLS FOR ALUMINIUM WORK PIECE (CARBIDE BURNISHING DRILL)

OHFD/LOHFD LOHFD/LHFD



HFシリーズの多段タイプなど、特殊形状も承ります。
HFの段付で、さらに加工時間の短縮が可能となります。
Step type of HF Drill series is custom-made in accordance with your use.
It is possible to reduce your cycle time.

形状によっては、HFタイプ仕様が難しいものもございますので、
加工形状につきましては、一度弊社までご相談ください。

Please feel free to discuss your needs with us.

切削条件 Cutting Condition	被削材 Material to be cut	切削速度(V)m/min Cutting Speed	送り量mm/rev Feed Rate						
			~φ3	~φ4	~φ6	~φ8	~φ10	~φ16	~φ20
切削条件 Cutting Condition	アルミAC Aluminium	100(50~150)	0.1~0.2	0.15~0.3	0.2~0.4	0.25~0.6	0.3~0.8	0.4~1.0	0.5~1.5
	アルミADC Aluminium	150(100~200)	0.1~0.25	0.15~0.3	0.2~0.4	0.3~0.6	0.4~1.0	0.5~1.5	0.6~2.0
	鋳鉄FC Cast Iron	75(50~100)	0.1~0.15	0.1~0.2	0.1~0.2	0.15~0.2	0.15~0.25	0.2~0.3	0.25~0.4

※外部給油の場合は上記切削条件(切削速度・送り量)の80%~90%になります。また、高精度重視やMQL(ミスト)加工の場合は上記切削条件(送り量)の70%~80%になります。
For external coolant use, reduce the cutting speed and the feed rate to 80-90%. For high accuracy or MQL use, reduce the feed rate to 70-80%.

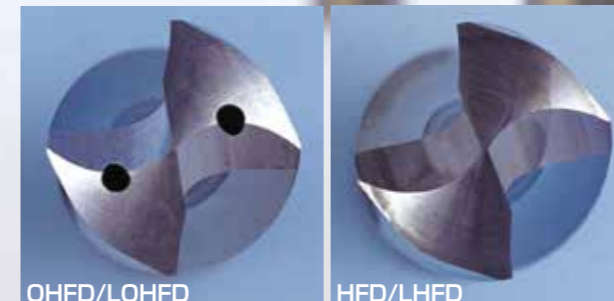
SANYO TOOL MFG, Co., Ltd.
SANYO TOOL MFG, Co., Ltd.
<http://www.sanyotool.co.jp>

本社 東京都品川区大崎3-6-21ニュー大崎ビル213号 TEL.03-3490-6821 FAX.03-3490-0027
Head Office 213 New Osaki Bldg. 3-6-21 Osaki Shinagawa-ku, Tokyo JAPAN Phone:+81-3-3490-6821 Fax:+81-3-3490-0027
長野事業所 長野県下伊那郡高森町吉田393 TEL.0265-35-3231 FAX.0265-35-8773
Nagano Plant 393 Yoshida, Takamori-machi, Shimoina-gun, Nagano JAPAN Phone:+81-265-35-3231 Fax:+81-265-35-8773
名古屋営業所 愛知県名古屋市中区古渡町18-9 TSUNOKYU名古屋ビル404号室 TEL.052-339-5281 FAX.052-339-5282
Nagoya Office 404 TSUNOKYU Nagoya Bldg. 18-9 Furuwatari-cho, Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-0025 JAPAN Phone:+81-52-339-5281 Fax:+81-52-339-5282
大阪営業所 大阪府吹田市広芝町4-1 ミタカビル4F TEL.06-6310-6167 FAX.06-6310-6168
Osaka Office 4F Mitaka Bldg. 4-1 Hiroshiba-cho, Suita-shi, Osaka 564-0052 JAPAN Phone:+81-6-6310-6167 Fax:+81-6-6310-6168

HFドリルは、バニシングドリルの新型で
ネジレタイプとなっています。

HF drill as the new design of Burnishing Drill
with twist type.

※A5052、A6063はDLC-HFDシリーズ推奨
※DLC-HF Drill series is recommended for A5052, A6063(JIS).



加工時間を
大幅に短縮

Shorter process time

抜群のバリ対策

Distinguished cutting chip solution

■切粉 Cutting chip

(V=200m/f=0.7)



■テストカット条件 Test cut condition

テスト機/NV4000(森精機)
Machine / NV4000(Moriseiki)

ドリル径/φ5(オイルホール付)
Diameter / 5(With oil hole)

穴深さ/15mm貫通
Hole depth / 15mm (Hole through)

切削速度/200m/min
Cutting speed / 200m/min

送り/0.3~0.7mm/rev
Feed rate / 0.3-0.7mm/rev

切削液/水溶性エマルジョン系
Coolant / Water Based

油圧/1.5MPa(内部給油)
Oil pressure / 1.5Mpa(Intercoolant)

加工ワーク/A7075
Work piece / A7075

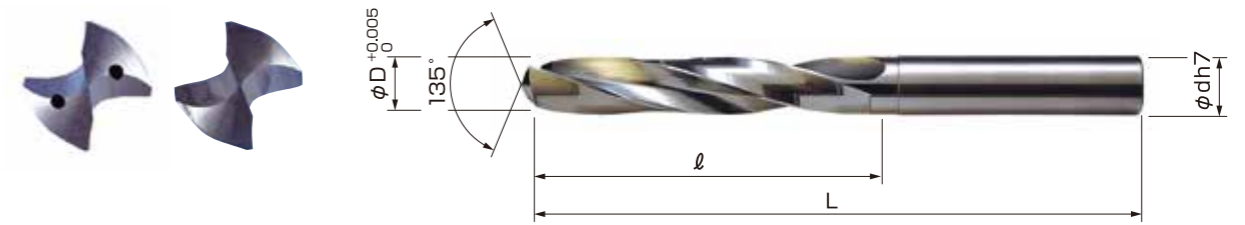
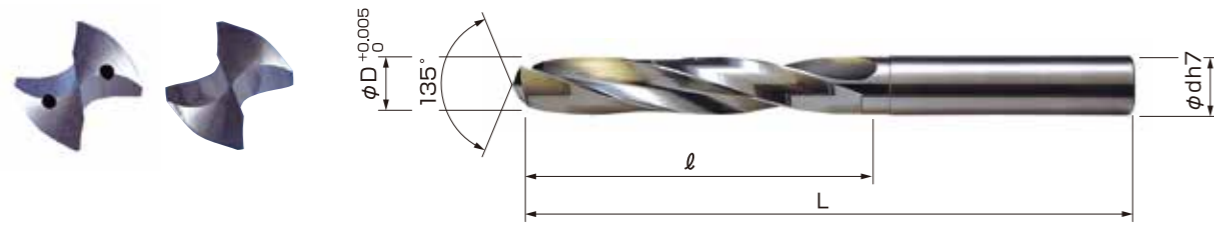
■テスト加工ワーク Testing Work Piece



切削性と切粉の排出性に優れた独自の刃型。
Specially design for better cutting performance and easier chip flow.

HF DRILL **OHFD HFD** **オイルホール付HFドリル**
SOLID CARBIDE HF DRILL WITH OIL HOLES
HFDドリル
SOLID CARBIDE HF DRILL

HF DRILL **LOHFD LHFD** **オイルホール付ロングHFドリル**
SOLID CARBIDE LONG HF DRILL WITH OIL HOLES
ロングHFドリル
SOLID CARBIDE LONG HF DRILL



外径 Diameter (φD)	刃長 Cutting Length (ℓ)	全長 Overall Length (L)	シャンク径 Shank Diameter (φd)
2.50			
2.60			
2.70	20	50	3
2.75			
2.76			
2.77			
2.80			
2.90			
3.00	30	70	
3.01			
3.02			
3.10			
3.20			
3.30			
3.40			
3.50	35	80	4
3.60			
3.65			
3.70			
3.80			
3.90			
3.99			
4.00			
4.01			
4.02			
4.10			
4.20			
4.30			
4.40			
4.50	40	85	5
4.60			
4.70			
4.80			
4.90			
4.99			
5.00			
5.01			
5.02			
5.10			
5.20	45	90	6
5.30			
5.40			
5.50			

外径 Diameter (φD)	刃長 Cutting Length (ℓ)	全長 Overall Length (L)	シャンク径 Shank Diameter (φd)
5.60			
5.70			
5.80	45	90	6
5.90			
5.99			
6.00			
6.01			
6.02			
6.10			
6.20			
6.30			
6.40	50	95	7
6.50			
6.60			
6.70			
6.80			
6.90			
7.00			
7.10			
7.20			
7.30			
7.35			
7.40			
7.50			
7.60	55	100	8
7.70			
7.80			
7.90			
7.98			
7.99			
8.00			
8.01			
8.02			
8.10			
8.20			
8.30			
8.40	60	115	9
8.50			
8.60			
8.70			
8.80			
8.90			
9.00			

外径 Diameter (φD)	刃長 Cutting Length (ℓ)	全長 Overall Length (L)	シャンク径 Shank Diameter (φd)
9.10			
9.20			
9.30			
9.35			
9.40			
9.50			
9.60	65	120	10
9.70			
9.80			
9.90			
9.98			
9.99			
10.00			
10.01			
10.02			
10.10			
10.20			
10.30			
10.40			
10.50	70	125	11
10.60			
10.70			
10.80			
10.90			
11.00			
11.05			
11.10			
11.20			
11.30			
11.35			
11.40			
11.50	75	130	12
11.60			
11.70			
11.80			
11.90			
11.98			
11.99			
12.00			

外径 Diameter (φD)	刃長 Cutting Length (ℓ)	全長 Overall Length (L)	シャンク径 Shank Diameter (φd)
12.01			
12.02			
12.50	80	135	13
12.98			
12.99			
13.00			
13.01			
13.02			
13.50	85	140	14
14.00			
14.50	90	155	15
15.00			
15.50			
15.98	95	160	16
15.99			
16.00			
16.01			
16.02	100	165	17
16.50			
17.00			
17.50	105	170	18
18.00			
18.50	110	175	19
19.00			
19.50			
19.98	115	180	20
19.99			
20.00			

外径 Diameter (φD)	刃長 Cutting Length (ℓ)	全長 Overall Length (L)	シャンク径 Shank Diameter (φd)
2.50			
2.60			
2.70			
2.75	40	70	3
2.76			
2.77			
2.80			
2.90			
3.00	45	85	
3.01			
3.02			
3.10			
3.20			
3.30			
3.40			
3.50	50	95	4
3.60			
3.65			
3.70			
3.80			
3.90			
3.99			
4.00			
4.01			
4.02			
4.10			
4.20			
4.30			
4.40			
4.50	60	105	5
4.60			
4.70			
4.80			
4.90			
4.99			
5.00			
5.01			
5.02			
5.10			
5.20	70	115	6
5.30			
5.40			
5.50			

外径 Diameter (φD)	刃長 Cutting Length (ℓ)	全長 Overall Length (L)	シャンク径 Shank Diameter (φd)
5.60			
5.70			
5.80	70	115	6
5.90			
5.99			
6.00			
6.01			
6.02			
6.10			
6.20			
6.30			
6.40	75	125	7
6.50			
6.60			
6.70			
6.80			
6.90			
7.00			
7.10			
7.20			
7.30			
7.35			
7.40			
7.50			
7.60	80	135	8
7.70			
7.80			
7.90			
7.98			
7.99			
8.00			
8.01			
8.02			
8.10			
8.20			
8.30			
8.40	90	145	9
8.50			
8.60			
8.70			
8.80			
8.90			
9.00			

外径 Diameter (φD)	刃長 Cutting Length (ℓ)	全長 Overall Length (L)	シャンク径 Shank Diameter (φd)
9.10			
9.20			
9.30			
9.35	115	170	13
9.40			
9.50			
9.60	100	155	10
9.70			
9.80			
9.90			
9.98			
9.99			
10.00			
10.01			
10.02			
10.10			
10.20			
10.30			
10.40	105	160	11
10.50			
10.60			
10.70			
10.80			
10.90			
11.00			
11.05			
11.10			
11.20			
11.30			
11.35			
11.40			
11.50	110	165	12
11.60			
11.70			
11.80			
11.90			
11.98			
11.99			
12.00			

外径 Diameter (φD)	刃長 Cutting Length (ℓ)	全長 Overall Length (L)	シャンク径 Shank Diameter (φd)
12.01			
12.02			
12.50			
12.98	115	170	13
12.99			
13.00			
13.01			
13.02			
13.50	120	175	14
14.00			
14.50	125	180	15
15.00			
15.50			
15.98	130	185	16
15.99			
16.00			
16.01			
16.02	135	190	17
16.50			
17.00			
17.50	140	195	18
18.00			
18.50	145	200	19
19.00			
19.50			
19.98	150	205	20
19.99			
20.00			