

L/D = 8

ドリル径 øD _c	形番	在庫	寸法(mm)			
			øD _s	ℓ	ℓ _s	L
3.0	DSX0300F08	●	3.0	33	48	86
3.1	DSX0310F08	◇	4.0	39	48	92
3.2	DSX0320F08	◇				
3.3	DSX0330F08	◇				
3.4	DSX0340F08	◇				
3.5	DSX0350F08	●				
3.6	DSX0360F08	◇				
3.7	DSX0370F08	◇				
3.8	DSX0380F08	◇				
3.9	DSX0390F08	◇	44	97		
4.0	DSX0400F08	●				
4.1	DSX0410F08	◇	5.0	50	50	105
4.2	DSX0420F08	◇				
4.3	DSX0430F08	◇				
4.4	DSX0440F08	◇				
4.5	DSX0450F08	●				
4.6	DSX0460F08	◇				
4.7	DSX0470F08	◇				
4.8	DSX0480F08	◇				
4.9	DSX0490F08	◇				
5.0	DSX0500F08	●				
5.1	DSX0510F08	◇	6.0	61	52	113
5.2	DSX0520F08	◇				
5.3	DSX0530F08	◇				
5.4	DSX0540F08	◇				
5.5	DSX0550F08	●				
5.6	DSX0560F08	◇				
5.7	DSX0570F08	◇				
5.8	DSX0580F08	◇				
5.9	DSX0590F08	◇				
6.0	DSX0600F08	●				
6.1	DSX0610F08	◇	7.0	72	53	125
6.2	DSX0620F08	◇				
6.3	DSX0630F08	◇				
6.4	DSX0640F08	◇				
6.5	DSX0650F08	●				
6.6	DSX0660F08	◇				
6.7	DSX0670F08	◇				
6.8	DSX0680F08	◇				
6.9	DSX0690F08	◇				
7.0	DSX0700F08	●				
7.1	DSX0710F08	◇	8.0	83	54	137
7.2	DSX0720F08	◇				
7.3	DSX0730F08	◇				
7.4	DSX0740F08	◇				
7.5	DSX0750F08	●				
7.6	DSX0760F08	◇				
7.7	DSX0770F08	◇				
7.8	DSX0780F08	◇				
7.9	DSX0790F08	◇				
8.0	DSX0800F08	●				
			88	142		

ドリル径 øD _c	形番	在庫	寸法(mm)			
			øD _s	ℓ	ℓ _s	L
8.1	DSX0810F08	◇	9.0	94	55	154
8.2	DSX0820F08	◇				
8.3	DSX0830F08	◇				
8.4	DSX0840F08	◇				
8.5	DSX0850F08	●				
8.6	DSX0860F08	◇				
8.7	DSX0870F08	◇				
8.8	DSX0880F08	◇				
8.9	DSX0890F08	◇				
9.0	DSX0900F08	●				
9.1	DSX0910F08	◇	10.0	105	56	166
9.2	DSX0920F08	◇				
9.3	DSX0930F08	◇				
9.4	DSX0940F08	◇				
9.5	DSX0950F08	●				
9.6	DSX0960F08	◇				
9.7	DSX0970F08	◇				
9.8	DSX0980F08	◇				
9.9	DSX0990F08	◇				
10.0	DSX1000F08	●				
10.1	DSX1010F08	◇	11.0	116	61	182
10.2	DSX1020F08	◇				
10.3	DSX1030F08	◇				
10.4	DSX1040F08	◇				
10.5	DSX1050F08	●				
10.6	DSX1060F08	◇				
10.7	DSX1070F08	◇				
10.8	DSX1080F08	◇				
10.9	DSX1090F08	◇				
11.0	DSX1100F08	●				
11.1	DSX1110F08	◇	12.0	127	62	194
11.2	DSX1120F08	◇				
11.3	DSX1130F08	◇				
11.4	DSX1140F08	◇				
11.5	DSX1150F08	●				
11.6	DSX1160F08	◇				
11.7	DSX1170F08	◇				
11.8	DSX1180F08	◇				
11.9	DSX1190F08	◇				
12.0	DSX1200F08	●				
12.1	DSX1210F08	◇	13.0	143	63	206
12.2	DSX1220F08	◇				
12.3	DSX1230F08	◇				
12.4	DSX1240F08	◇				
12.5	DSX1250F08	●				
12.6	DSX1260F08	◇				
12.7	DSX1270F08	◇				
12.8	DSX1280F08	◇				
12.9	DSX1290F08	◇				
13.0	DSX1300F08	●				
13.1	DSX1310F08	◇	14.0	154	64	218

回転数 n (min-1) = 切削速度 $V_c \times 1000 \div 3.14 \div$ 加工径 ϕ
 テーブル送り V_f (mm/min) = 回転数 $n \times$ 回転当りの送り f

製品在庫 ●: 在庫形番
 ◇: 当商品は専門店在庫です

11
 穴あけ工具



(Ti,Al)N
コーティング

ドリル径
ø3.0~20.0 mm

IT9~10
精度目安



ドリル径 øDc	形番	在庫	寸法 (mm)			
			øDs	ℓ	ℓs	L
13.2	DSX1320F08	◇	14.0	154	64	218
13.3	DSX1330F08	◇				
13.4	DSX1340F08	◇				
13.5	DSX1350F08	●				
13.6	DSX1360F08	◇				
13.7	DSX1370F08	◇				
13.8	DSX1380F08	◇				
13.9	DSX1390F08	◇				
14.0	DSX1400F08	●	15.0	165	65	230
14.1	DSX1410F08	◇				
14.2	DSX1420F08	◇				
14.3	DSX1430F08	◇				
14.4	DSX1440F08	◇				
14.5	DSX1450F08	●				
14.6	DSX1460F08	◇				
14.7	DSX1470F08	◇				
14.8	DSX1480F08	◇				
14.9	DSX1490F08	◇				
15.0	DSX1500F08	●	16.0	176	66	242
15.1	DSX1510F08	◇				
15.2	DSX1520F08	◇				
15.3	DSX1530F08	◇				
15.4	DSX1540F08	◇				
15.5	DSX1550F08	●				
15.6	DSX1560F08	◇				
15.7	DSX1570F08	◇				
15.8	DSX1580F08	◇				
15.9	DSX1590F08	◇				
16.0	DSX1600F08	●				

11

標準切削条件

被削材	代表的な材質名	硬度	切削速度 Vc (m/min)			送り f (mm/rev)		
			ø3 ~ ø6	ø6 ~ ø10	ø10 ~ ø20	ø3 ~ ø6	ø6 ~ ø10	ø10 ~ ø20
軟鋼・低炭素鋼	SS400	< 180HB	70 - 120 - 140	80 - 130 - 160	90 - 160 - 190	0.15 - 0.20 - 0.25	0.20 - 0.30 - 0.35	0.25 - 0.30 - 0.40
炭素鋼・合金鋼	S45C	180 ~ 300HB	50 - 100 - 130	70 - 120 - 160	80 - 140 - 170	0.15 - 0.20 - 0.25	0.20 - 0.30 - 0.35	0.25 - 0.30 - 0.40
高合金鋼・特殊鋼	SCM440	250 ~ 350HB	40 - 80 - 100	60 - 90 - 140	60 - 100 - 160	0.10 - 0.15 - 0.20	0.15 - 0.25 - 0.30	0.15 - 0.25 - 0.30
ステンレス鋼	SUS304	< 200HB	30 - 60 - 70	50 - 80 - 100	50 - 90 - 120	0.10 - 0.15 - 0.20	0.10 - 0.20 - 0.25	0.15 - 0.25 - 0.35
普通鋳鉄	FC300	< 200HB	80 - 110 - 140	100 - 140 - 160	100 - 160 - 180	0.15 - 0.25 - 0.35	0.20 - 0.35 - 0.40	0.25 - 0.40 - 0.50
ダクタイル鋳鉄	FCD700	< 300HB	70 - 100 - 140	80 - 120 - 150	80 - 140 - 170	0.15 - 0.25 - 0.35	0.20 - 0.30 - 0.40	0.25 - 0.35 - 0.45
アルミ合金	ADC12		80 - 130 - 160	100 - 160 - 180	100 - 170 - 190	0.15 - 0.25 - 0.35	0.20 - 0.30 - 0.45	0.25 - 0.40 - 0.60
チタン合金	Ti-6Al-4V		25 - 40 - 60	30 - 60 - 80	30 - 60 - 80	0.10 - 0.15 - 0.20	0.10 - 0.20 - 0.25	0.15 - 0.25 - 0.35
耐熱合金	インコネル	250HB <	10 - 20 - 30	10 - 30 - 40	10 - 30 - 40	0.02 - 0.04 - 0.10	0.05 - 0.10 - 0.15	0.10 - 0.15 - 0.25
高硬度鋼	SKD11	< 40HRC	20 - 30 - 50	30 - 40 - 60	30 - 40 - 60	0.08 - 0.09 - 0.10	0.10 - 0.12 - 0.15	0.12 - 0.14 - 0.20

(注) 上記切削条件は、一般的な加工条件の目安です。使用機械の馬力や剛性、および被削材によって変更する必要があります。特に深穴 (L/D = 5 を超える) の場合には低切削速度側が寿命の面で適しています。

切削油圧は0.5 MPa ~ 1.0 MPaが必要です。特に小径側は高めに設定してください。

油穴の詰まりは折損トラブルの原因になります。給油装置のフィルターは必ず装着してください。

回転数 n (min-1) = 切削速度 Vc × 1000 ÷ 3.14 ÷ 加工径ø
テーブル送り Vf (mm/min) = 回転数 n × 回転当りの送り f

製品在庫 ●: 在庫形番
◇: 当商品は専門店在庫です