株式会社サイトウ製作所

NEW

Cross Groove Drill
SXG10/20DN





▸4本の逆ネジレ溝がクーラントの供給効率を向上
・Four reverse-helix grooves enhance coolant delivery efficiency.

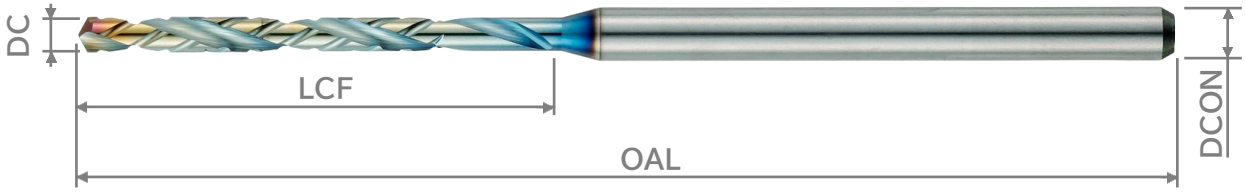
▸クーラント供給量UPで冷却性と潤滑性が向上
・Increased coolant flow improves cooling and lubrication.

▸マージンレスでもグルーブ効果で摩擦抵抗を抑え安定加工を実現
・Even in marginless designs, the groove effect reduces frictional resistance, enabling stable machining.

高潤滑ドリル 非鉄・樹脂用 For Enhanced Lubrication on Non-Ferrous & Resin

クロスグルーブドリル Cross Groove Drill
SXG10/20DN

超微粒 MICRO GRAIN | 120° | DLC Coating | 20° | 3mm



刃径公差:+0~-0.005
φD Tolerance

単位 unit:mm

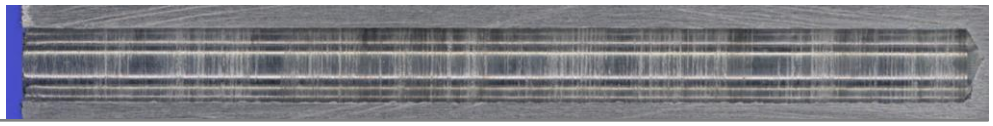
刃径 DC	穴深さ L/D	型番	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON
0.3	10	SXG10DN-0030	3.9	38	3
	20	20DN-0030	6.9	45	
0.35	10	SXG10DN-0035	4.6	38	
	20	20DN-0035	8.1	45	
0.4	10	SXG10DN-0040	5.2	45	
	20	20DN-0040	9.2	45	
0.45	10	SXG10DN-0045	5.9	45	
	20	20DN-0045	10.4	45	
0.5	10	SXG10DN-0050	6.5	45	
	20	20DN-0050	11.5	45	
0.55	10	SXG10DN-0055	7.2	45	
	20	20DN-0055	12.7	50	
0.6	10	SXG10DN-0060	7.8	45	
	20	20DN-0060	13.8	50	
0.65	10	SXG10DN-0065	8.5	45	
	20	20DN-0065	15.0	50	
0.7	10	SXG10DN-0070	9.1	45	
	20	20DN-0070	16.1	50	
0.75	10	SXG10DN-0075	9.8	45	
	20	20DN-0075	17.3	50	
0.8	10	SXG10DN-0080	10.4	45	
	20	20DN-0080	18.4	60	
0.85	10	SXG10DN-0085	11.1	45	
	20	20DN-0085	19.6	60	
0.9	10	SXG10DN-0090	11.7	45	
	20	20DN-0090	20.7	60	

刃径 DC	穴深さ L/D	型番	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON
0.95	10	SXG10DN-0095	12.4	45	3
	20	20DN-0095	21.9	60	
1	10	SXG10DN-0100	13.0	50	
	20	20DN-0100	23.0	60	
1.1	10	SXG10DN-0110	14.3	50	
	20	20DN-0110	25.3	60	
1.2	10	SXG10DN-0120	15.6	50	
	20	20DN-0120	27.6	65	
1.3	10	SXG10DN-0130	16.9	50	
	20	20DN-0130	29.9	65	
1.4	10	SXG10DN-0140	18.2	60	
	20	20DN-0140	32.2	65	
1.5	10	SXG10DN-0150	19.5	60	
	20	20DN-0150	34.5	65	
1.6	10	SXG10DN-0160	20.8	60	
	20	20DN-0160	36.8	80	
1.7	10	SXG10DN-0170	22.1	60	
	20	20DN-0170	39.1	80	
1.8	10	SXG10DN-0180	23.4	60	
	20	20DN-0180	41.4	80	
1.9	10	SXG10DN-0190	24.7	60	
	20	20DN-0190	43.7	80	
2	10	SXG10DN-0200	26.0	60	
	20	20DN-0200	46.0	80	

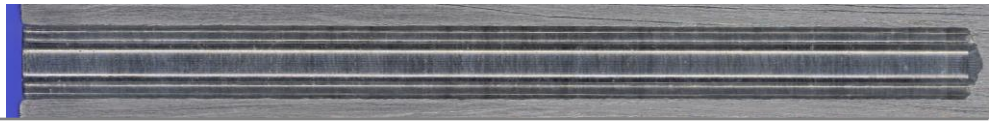
コーティングの特性上、色調が異なって見える場合がありますが、性能上問題ありません。
Due to the nature of the coating, slight color variations may occur, but they do not affect performance.

被削材 Workpiece	使用工具 TOOL	切削速度 Cutting Speed	送り速度 Feed	穴深さ Depth of Hole	ステップ Pecking	切削油剤 Coolant
A5052	SXG10DN-0200 φ2.0	40m/min (6,400min^{-1})	768mm/min 0.12mm/rev	25mm 止り (Blind)	1.0mm	水溶性切削油剤 water soluble

汎用ドリル
General drill



SXG10DN
Rz:0.59



Size Lineup

Technical Data

標準切削条件表 Standard Cutting Conditions

刃径 DC	L/D	A5052		ADC12 A383		C2801(真鍮) Brass		タフピッチ銅 Tough-Pitch Copper		アクリル Acrylic		PEEK	
		周速 Vc	送り量 fr	周速 Vc	送り量 fr	周速 Vc	送り量 fr	周速 Vc	送り量 fr	周速 Vc	送り量 fr	周速 Vc	送り量 fr
φ0.3	10D	20	0.05	19	0.02	10	0.04	10	0.04	5	0.01	10	0.04
	20D												
φ0.5	10D	30	0.1	19	0.03	15	0.08	15	0.08	5	0.02	15	0.06
	20D												
φ1.0	10D	60	0.15	38	0.01	20	0.12	20	0.12	10	0.04	8	0.06
	20D												
φ1.5	10D	60	0.23	29	0.02	20	0.18	20	0.18	10	0.04	8	0.08
	20D												
φ2.0	10D	60	0.3	19	0.02	20	0.24	20	0.24	10	0.05	8	0.12
	20D												

ステップ送り量：
ドリル径×50% / Peck depth ：DC×0.5

※ アクリル：ドリル径×20% / for Acrylic : DC×0.2
※ PEEK ：ドリル径×2% / for PEEK : DC×0.02

※この基準切削条件は水溶性切削油剤を使用する場合の条件です。
※チャッキング時のドリル振れ精度は測定可能な箇所で可能な限り最小に抑えて下さい。
※ご使用の機械の最高回転数が上記切削条件に達しない場合は、なるべく安定領域での高い回転数でご使用下さい。その場合送り量も同じ比率で下げてください。
※当カタログの推奨加工条件は目安としてご利用下さい。実際には加工物形状や使用機械に合わせて調整する必要があります。

※This cutting condition is based on the usage of water-soluble coolant.
※Minimize drill runout accuracy at chucking as much as possible at the point where it can be measured.
※If the maximum rpm of your machine does not reach the above cutting conditions, use a higher rpm in the stable range as much as possible. In that case, reduce the feed rate by the same ratio.
※The recommended cutting conditions shown in this catalog should be used as a general guideline. Please adjust conditions according to the dimensions of work, and machine actually used.

安全上の注意
Attention on Safety

■切れ刃を素手で触るとけがの危険があります。切れ刃には素手で触らないで下さい。
■工具をケースから取り出す際には、工具の飛び出しや、刃先が素手に直接 触れないように注意して下さい。
■工具が破損して飛散することがありますので工具使用中は保護メガネや安全カバーを使用して下さい。
■加工前に必ず工具及び加工物の寸法を確認して下さい。
■工具はホルダーにしっかり固定し、振れを抑えて下さい。

・Touching the cutting edge with bare hands may cause injury. Do not touch cutting edge.
・When removing tools from cases, be careful of getting out of tools and don't touch directly the cutting edge with your bare hands.
・Please use safety glasses and safety cover while using the tool as the tool may break and scatter.
・Please check the dimensions of the tool and workpiece before machining.
・The tool should be firmly attached to the holder to prevent runout.

本カタログに掲載されている製品仕様は予告なく変更する場合があります
For improvement of tools, the specification on this catalog may be changed without advance notice.

SAITO SEISAKUSHO CO.,LTD.

https://www.atom21.co.jp/

お問合せは
Contact Us

TEL : 03-3966-7606
FAX : 03-3966-7600

E-mail : info@atom21.co.jp