

## 超硬2枚刃リーディングドリル 60°

<b>D921X</b>											
材質		コート AlTiN X-nano	MG Carbide	加工形態							
仕様											
対応被削材表 (◎最適/○適)											
炭素鋼	工具鋼	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
合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼				ダグタイル 鋳鉄					
~40HRC		~48HRC	~56HRC	~70HRC							
◎	◎	○			○	○	○	○		○	○

## ● 製品特長

●材質：MG（超微粒子超硬 micro grain 0.8μ） ●ネジレ角：30°

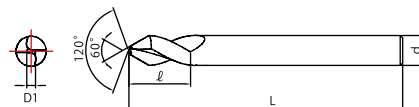
60°リーディングドリル

先端部分を120°にすることで先端の欠けを防止します

ナノ粒子の多層被膜コート

潤滑性と耐摩耗性に優れています

一般的な切削加工で威力を発揮します



合計 11 アイテム

型 式	コードNo	刃 径 D(mm)	D1 (mm)	有効刃長 l (mm)	全 長 L(mm)	シャンク径 d(mm)	定 価 (¥)
D921X-0.5	7-92110005	0.5	0.15	1	38	3	¥2,600
D921X-1	7-92110010	1	0.3	2	38	3	¥2,600
D921X-2	7-92110020	2	0.6	4	38	3	¥2,600
D921X-3	7-92110030	3	1.0	6	50	3	¥2,990
D921X-4	7-92110040	4	1.5	8	50	4	¥3,470
D921X-6	7-92110060	6	2.0	12	70	6	¥4,330
D921X-8	7-92110080	8	2.5	16	80	8	¥7,150
D921X-10	7-92110100	10	3.0	20	90	10	¥10,180
D921X-12	7-92110120	12	4.0	24	110	12	¥15,160
D921X-16	7-92110160	16	5.0	32	120	16	¥34,640
D921X-20	7-92110200	20	6.0	40	130	20	¥53,680

## ◆ 切削条件表

## 超硬 2 枚刃リーディングドリル 60°

## ◆ センタリング

被削材		一般構造用鋼 炭素鋼 (S45C/一般鋼) (24~30HRC)		合金鋼 (SCM/低合金鋼) (30~38HRC)		プリハードン鋼 (SKD/NAK) (35~45HRC)		鋳鉄 (FC/FCD)	
切削速度		40~85m/min		20~30m/min		15~25m/min		65~100m/min	
型式	外径 (mm)	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)
D921X-0.5	0.5	20000	0.003~0.02	15000	0.003~0.02	9000	0.003~0.02	-	-
D921X-1	1	10000	0.01~0.04	7500	0.01~0.04	4500	0.01~0.04	20000	0.01~0.035
D921X-2	2	5000	0.03~0.07	3800	0.03~0.07	2200	0.03~0.07	12000	0.03~0.063
D921X-3	3	7500	0.04~0.085	2500	0.04~0.085	1500	0.04~0.085	8000	0.05~0.095
D921X-4	4	5700	0.05~0.12	1900	0.05~0.12	1100	0.05~0.12	6500	0.07~0.15
D921X-6	6	3800	0.06~0.13	1300	0.06~0.13	750	0.06~0.13	4300	0.12~0.2
D921X-8	8	2800	0.08~0.16	1000	0.08~0.16	550	0.08~0.16	3200	0.15~0.2
D921X-10	10	2300	0.1~0.2	750	0.1~0.2	450	0.1~0.2	2600	0.1~0.25
D921X-12	12	1900	0.15~0.25	650	0.15~0.25	370	0.15~0.25	2200	0.2~0.3
D921X-16	16	1400	0.15~0.3	480	0.15~0.3	280	0.15~0.3	1600	0.25~0.35
D921X-20	20	1150	0.18~0.35	380	0.18~0.35	220	0.18~0.35	1300	0.28~0.4

1. 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
2. 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選定して下さい
3. 加工形状、切り込み深さ、機械剛性、ワーク保持等使用状況により、異常な切削音、振動、びびりが発生する場合、回転速度、送り速度、切り込み深さを調整下さい
4. この切削条件は切削条件の目安を示すものです。実際の加工では加工形状、目的、状況により条件を調整して下さい