



超硬ドリル ドリーマーシリーズ CDR φ3.0シャンク(ノンコート)



商品コード : CDR○.○○-10D
Product Code

[D'reamer Shank Dia φ3.0 Non-Coated type]

Carbide Drill

Carbide Reamers

Cermet Reamer

High Speed Steel Reamers

Made-to-order Items

■ 特長 [Features of D'reamer Shank Dia φ3.0 Non-Coated type]

リーマ製造技術を活かした刃径公差 0 / -0.003 を採用。高精度微細穴加工が可能。
Blade diameter tolerance of 0/-0.003 is adopted by taking advantage of reamer manufacturing technology and it is possible for high-precision microhole drilling.

シャンク径φ3.0に対し、h4公差(0/-0.003)を採用する事で、振れ精度と穴位置精度を更に追及。
The h4 tolerance (0/-0.003) is adopted for a shank diameter of φ3 to further pursue runout accuracy and hole position accuracy.

丹念に研究を重ねた工具形状を採用。切り屑排出性能が大幅に向上し、耐久性に優れる。
The tool geometry has been painstakingly researched, and chip evacuation performance has been greatly improved.

有効加工長を 10D に設定。刃径の 10 倍まで加工可能。
Set the effective machining length to 10D. Up to 10 times the blade diameter can be machined.

■ 参考切削条件 [Recommended Cutting Conditions]

被削材 Workpiece	軟鋼 SS400			炭素鋼 S45C			工具鋼 SK/SKH			合金鋼 SCM440			調質鋼 ~40HRC		
	CDR	○		○		○		○		○		○			
刃径 D	回転数 (min ⁻¹)	送り量 (mm/rev)	ステップ量 Step amount	回転数 (min ⁻¹)	送り量 (mm/rev)	ステップ量 Step amount	回転数 (min ⁻¹)	送り量 (mm/rev)	ステップ量 Step amount	回転数 (min ⁻¹)	送り量 (mm/rev)	ステップ量 Step amount	回転数 (min ⁻¹)	送り量 (mm/rev)	ステップ量 Step amount
0.05	22300	0.001		22300	0.001		22300	0.001		22300	0.001		19100	0.001	
0.06	21200	0.001		21200	0.001		21200	0.001		21200	0.001		18600	0.001	
0.07	20500	0.001		20500	0.001		20500	0.001		20500	0.001		18200	0.001	
0.08	19900	0.001		19900	0.001		19900	0.001		19900	0.001		17900	0.001	
0.09	19500	0.001		19500	0.001		19500	0.001		19500	0.001		17700	0.001	
0.1	19100	0.002	0.1~ 0.2D	19100	0.002	0.1~ 0.2D	19100	0.002	0.1~ 0.2D	19100	0.001	0.1~ 0.2D	17500	0.001	0.1~ 0.2D
0.2	17500	0.005		17500	0.005		17500	0.005		17500	0.004		15900	0.002	
0.3	15900	0.010		15900	0.010		15900	0.010		15900	0.006		13800	0.003	
0.4	15100	0.015		15100	0.015		15100	0.015		15100	0.008		12700	0.004	
0.5	14600	0.020		14600	0.020		14600	0.020		14600	0.010		11500	0.005	
0.6	13300	0.025		13300	0.025		13300	0.025		13300	0.012		10600	0.006	
0.7	12300	0.030	0.2~ 0.3D	12300	0.030	0.2~ 0.3D	12300	0.030	0.2~ 0.3D	12300	0.014	0.2~ 0.3D	10000	0.007	0.2~ 0.3D
0.8	11500	0.035		11500	0.035		11500	0.035		11500	0.016		9600	0.008	
0.9	11000	0.040		11000	0.040		11000	0.040		11000	0.018		9200	0.009	
1.0	10500	0.045		10500	0.045		10500	0.045		10500	0.020		8900	0.010	

被削材 Workpiece	鋳鉄 FC/FGD			ステンレス鋼 SUS			アルミニウム合金 Al			銅合金 C			樹脂 Resin		
	CDR	○		○		○		○		○		○			
刃径 D	回転数 (min ⁻¹)	送り量 (mm/rev)	ステップ量 Step amount	回転数 (min ⁻¹)	送り量 (mm/rev)	ステップ量 Step amount	回転数 (min ⁻¹)	送り量 (mm/rev)	ステップ量 Step amount	回転数 (min ⁻¹)	送り量 (mm/rev)	ステップ量 Step amount	回転数 (min ⁻¹)	送り量 (mm/rev)	ステップ量 Step amount
0.05	22300	0.001		15900	0.001		25500	0.002		19100	0.001		25500	0.001	
0.06	21200	0.001		15900	0.001		23900	0.002		18600	0.001		23900	0.001	
0.07	20500	0.001		15900	0.001		22700	0.002		18200	0.001		22700	0.002	
0.08	19900	0.001		15900	0.001		21900	0.003		17900	0.002		21900	0.003	
0.09	19500	0.001		15900	0.001		21200	0.004		17700	0.003		21200	0.004	
0.1	19100	0.001	0.1~ 0.2D	15900	0.001	0.1~ 0.2D	20700	0.005	0.1~ 0.2D	17500	0.004	0.1~ 0.2D	20700	0.005	0.1~ 0.2D
0.2	17500	0.004		12700	0.002		19100	0.010		15900	0.005		19100	0.010	
0.3	15900	0.006		10600	0.003		17000	0.020		14900	0.010		17000	0.015	
0.4	15100	0.008		9600	0.004		15900	0.030		14300	0.015		15900	0.020	
0.5	14600	0.010		8300	0.005		15300	0.035		13400	0.020		15300	0.025	
0.6	13300	0.012		6900	0.006		14900	0.040		12200	0.025		14900	0.030	
0.7	12300	0.014	0.2~ 0.3D	6400	0.007	0.2~ 0.3D	14600	0.045	0.2~ 0.3D	11400	0.030	0.2~ 0.3D	14600	0.035	0.2~ 0.3D
0.8	11500	0.016		5600	0.008		14300	0.050		10700	0.035		14300	0.040	
0.9	11000	0.018		5300	0.009		13400	0.055		10300	0.040		13400	0.045	
1.0	10500	0.020		4800	0.010		12700	0.060		9900	0.045		12700	0.050	

※上記の切削条件は目安となる数値です。機械や加工形状、ワーククランプなどの加工環境により調整してください。

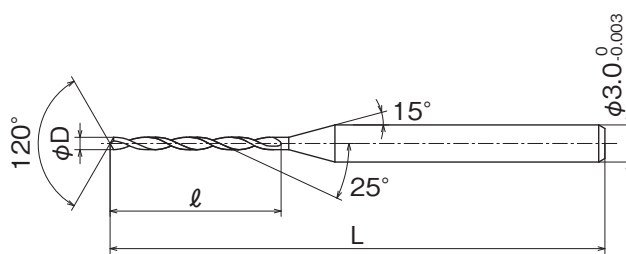
The above cutting conditions are guideline values. Please adjust them according to the machining environment such as machine, machining geometry, workpiece clamp, etc.

超硬ドリル ドリーマーシリーズ CDR ノンコートタイプ

[D'reamer Shank Dia φ3.0 Non-Coated type]



■ 寸法表 [D'reamer Shank Dia φ3.0 Non-Coated type Specification Table]



刃径公差 (Tolerance) $\begin{pmatrix} 0 \\ -0.003 \end{pmatrix}$

0.01mmとび Increment
単価:円 unit price: in JPY

刃径 φD Diameter	有効加工長 Usable Length	溝長 ℓ Flute Length	全長 L Overall Length	シャンク径φd Shank Diameter	標準定価 Retail Price	刃径 φD Diameter	有効加工長 Usable Length	溝長 ℓ Flute Length	全長 L Overall Length	シャンク径φd Shank Diameter	標準定価 Retail Price
0.05	0.5	0.6			10,440	0.53	5.3	6.36			3,070
0.06	0.6	0.72			9,570	0.54	5.4	6.48			3,070
0.07	0.7	0.84			8,650	0.55	5.5	6.6			3,070
0.08	0.8	0.96			7,350	0.56	5.6	6.72			3,070
0.09	0.9	1.08			6,480	0.57	5.7	6.84			3,070
0.10	1	1.2			4,970	0.58	5.8	6.96			3,070
0.11	1.1	1.32			4,970	0.59	5.9	7.08			3,070
0.12	1.2	1.44			4,970	0.60	6	7.2			3,070
0.13	1.3	1.56			4,970	0.61	6.1	7.32			3,070
0.14	1.4	1.68			4,970	0.62	6.2	7.44			3,070
0.15	1.5	1.8			4,970	0.63	6.3	7.56			3,070
0.16	1.6	1.92			4,970	0.64	6.4	7.68			3,070
0.17	1.7	2.04	40		4,970	0.65	6.5	7.8			3,070
0.18	1.8	2.16			4,510	0.66	6.6	7.92			3,070
0.19	1.9	2.28			4,510	0.67	6.7	8.04			3,070
0.20	2	2.4			4,510	0.68	6.8	8.16			3,070
0.21	2.1	2.52			4,080	0.69	6.9	8.28			3,070
0.22	2.2	2.64			4,080	0.70	7	8.4			3,070
0.23	2.3	2.76			4,080	0.71	7.1	8.52			3,070
0.24	2.4	2.88			4,080	0.72	7.2	8.64			3,070
0.25	2.5	3			4,080	0.73	7.3	8.76			3,070
0.26	2.6	3.12			4,080	0.74	7.4	8.88			3,070
0.27	2.7	3.24			4,080	0.75	7.5	9			3,070
0.28	2.8	3.36		3.0	4,080	0.76	7.6	9.12	45	3.0	3,070
0.29	2.9	3.48			4,080	0.77	7.7	9.24			3,070
0.30	3	3.6			4,080	0.78	7.8	9.36			3,070
0.31	3.1	3.72			3,070	0.79	7.9	9.48			3,070
0.32	3.2	3.84			3,070	0.80	8	9.6			3,070
0.33	3.3	3.96			3,070	0.81	8.1	9.72			3,070
0.34	3.4	4.08			3,070	0.82	8.2	9.84			3,070
0.35	3.5	4.2			3,070	0.83	8.3	9.96			3,070
0.36	3.6	4.32			3,070	0.84	8.4	10.08			3,070
0.37	3.7	4.44			3,070	0.85	8.5	10.2			3,070
0.38	3.8	4.56			3,070	0.86	8.6	10.32			3,070
0.39	3.9	4.68			3,070	0.87	8.7	10.44			3,070
0.40	4	4.8			3,070	0.88	8.8	10.56			3,070
0.41	4.1	4.92	45		3,070	0.89	8.9	10.68			3,070
0.42	4.2	5.04			3,070	0.90	9	10.8			3,070
0.43	4.3	5.16			3,070	0.91	9.1	10.92			3,070
0.44	4.4	5.28			3,070	0.92	9.2	11.04			3,070
0.45	4.5	5.4			3,070	0.93	9.3	11.16			3,070
0.46	4.6	5.52			3,070	0.94	9.4	11.28			3,070
0.47	4.7	5.64			3,070	0.95	9.5	11.4			3,070
0.48	4.8	5.76			3,070	0.96	9.6	11.52			3,070
0.49	4.9	5.88			3,070	0.97	9.7	11.64			3,070
0.50	5	6			3,070	0.98	9.8	11.76			3,070
0.51	5.1	6.12			3,070	0.99	9.9	11.88			3,070
0.52	5.2	6.24			3,070	1.00	10	12			3,070

Carbide Drill

Carbide Reamers

Cermat Reamer

High Speed Steel Reamers

Made-to-order Items