



超硬ドリル
ドリーマーシリーズ

ノンコートタイプ

コーティングタイプ

CDR / CDRP

NEW

CDR : $\phi 0.05 \sim 1.00$
CDRP : $\phi 0.10 \sim 1.00$
0.01mmとび

タフな極小ドリル!

リーマメーカーのノウハウを活かした匠の一品



CDR 0.05-10D拡大



CDRP 0.10-10D拡大

CDR

ノンコートタイプ
型式: CDR ϕ . $\phi\phi$ -10D



CDR 0.05-10D CDR 1.00-10D

CDRP

コーティングタイプ
型式: CDRP ϕ . $\phi\phi$ -10D



CDRP 0.10-10D CDRP 1.00-10D

CDR / CDRPの特長

刃径公差0 / -0.003を採用

リーマ製造技術を活かした刃径公差を採用。
高精度穴加工が実現!

有効加工長10D

刃径の10倍まで加工可能!

圧倒的なツールパフォーマンス

高い安定性かつ折損し難い高剛性。
従来品と比較し寿命が2~3倍UP!

シャンク径公差 h4を採用

シャンク径 $\phi 3.0$ に対し、h4公差(0/-0.003)を採用。
振れ精度と穴位置精度を更に追及!

切り屑排出性がUP

丹念に研究を重ねた工具形状を採用。
排出性能が大幅に向上!

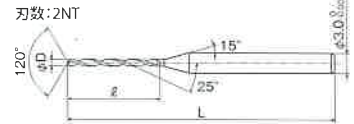
超薄膜Purple Coating

超薄膜Purple Coatingを施すことで、
SJS加工に抜群の効果を発揮!



CDRP撮影: 走査電子顕微鏡

超硬ドリル ドリーマーシリーズ CDR/CDRP



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

ノンコートタイプ 刃径 型式: CDR $\begin{pmatrix} \circ \\ \circ \end{pmatrix}$ -10D

コーティングタイプ 刃径 型式: CDRP $\begin{pmatrix} \circ \\ \circ \end{pmatrix}$ -10D

0.01mmとび
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	CDR定価 Retail Price	CDRP定価 Retail Price
0.05	0.5	0.6	40	3.0	10,440	—
0.06	0.6	0.72	40	3.0	9,570	—
0.07	0.7	0.84	40	3.0	8,650	—
0.08	0.8	0.96	40	3.0	7,350	—
0.09	0.9	1.08	40	3.0	6,480	—
0.10	1	1.2	40	3.0	4,970	5,830
0.11	1.1	1.32	40	3.0	4,970	5,830
0.12	1.2	1.44	40	3.0	4,970	5,830
0.13	1.3	1.56	40	3.0	4,970	5,830
0.14	1.4	1.68	40	3.0	4,970	5,830
0.15	1.5	1.8	40	3.0	4,970	5,830
0.16	1.6	1.92	40	3.0	4,970	5,830
0.17	1.7	2.04	40	3.0	4,970	5,830
0.18	1.8	2.16	40	3.0	4,510	5,370
0.19	1.9	2.28	40	3.0	4,510	5,370
0.20	2	2.4	40	3.0	4,510	5,370
0.21	2.1	2.52	40	3.0	4,080	4,940
0.22	2.2	2.64	40	3.0	4,080	4,940
0.23	2.3	2.76	40	3.0	4,080	4,940
0.24	2.4	2.88	40	3.0	4,080	4,940
0.25	2.5	3	40	3.0	4,080	4,940
0.26	2.6	3.12	40	3.0	4,080	4,940
0.27	2.7	3.24	40	3.0	4,080	4,940
0.28	2.8	3.36	40	3.0	4,080	4,940
0.29	2.9	3.48	40	3.0	4,080	4,940
0.30	3	3.6	45	3.0	4,080	4,940
0.31	3.1	3.72	45	3.0	3,070	3,990
0.32	3.2	3.84	45	3.0	3,070	3,990
0.33	3.3	3.96	45	3.0	3,070	3,990
0.34	3.4	4.08	45	3.0	3,070	3,990
0.35	3.5	4.2	45	3.0	3,070	3,990
0.36	3.6	4.32	45	3.0	3,070	3,990
0.37	3.7	4.44	45	3.0	3,070	3,990
0.38	3.8	4.56	45	3.0	3,070	3,990
0.39	3.9	4.68	45	3.0	3,070	3,990
0.40	4	4.8	45	3.0	3,070	3,910
0.41	4.1	4.92	45	3.0	3,070	3,990
0.42	4.2	5.04	45	3.0	3,070	3,990
0.43	4.3	5.16	45	3.0	3,070	3,990
0.44	4.4	5.28	45	3.0	3,070	3,990
0.45	4.5	5.4	45	3.0	3,070	3,990
0.46	4.6	5.52	45	3.0	3,070	3,990
0.47	4.7	5.64	45	3.0	3,070	3,990
0.48	4.8	5.76	45	3.0	3,070	3,990
0.49	4.9	5.88	45	3.0	3,070	3,990
0.50	5	6	45	3.0	3,070	3,910
0.51	5.1	6.12	45	3.0	3,070	3,990
0.52	5.2	6.24	45	3.0	3,070	3,990

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	CDR定価 Retail Price	CDRP定価 Retail Price
0.53	5.3	6.36	45	3.0	3,070	3,990
0.54	5.4	6.48	45	3.0	3,070	3,990
0.55	5.5	6.6	45	3.0	3,070	3,990
0.56	5.6	6.72	45	3.0	3,070	3,990
0.57	5.7	6.84	45	3.0	3,070	3,990
0.58	5.8	6.96	45	3.0	3,070	3,990
0.59	5.9	7.08	45	3.0	3,070	3,990
0.60	6	7.2	45	3.0	3,070	3,910
0.61	6.1	7.32	45	3.0	3,070	3,990
0.62	6.2	7.44	45	3.0	3,070	3,990
0.63	6.3	7.56	45	3.0	3,070	3,990
0.64	6.4	7.68	45	3.0	3,070	3,990
0.65	6.5	7.8	45	3.0	3,070	3,990
0.66	6.6	7.92	45	3.0	3,070	3,990
0.67	6.7	8.04	45	3.0	3,070	3,990
0.68	6.8	8.16	45	3.0	3,070	3,990
0.69	6.9	8.28	45	3.0	3,070	3,990
0.70	7	8.4	45	3.0	3,070	3,910
0.71	7.1	8.52	45	3.0	3,070	3,990
0.72	7.2	8.64	45	3.0	3,070	3,990
0.73	7.3	8.76	45	3.0	3,070	3,990
0.74	7.4	8.88	45	3.0	3,070	3,990
0.75	7.5	9	45	3.0	3,070	3,990
0.76	7.6	9.12	45	3.0	3,070	3,990
0.77	7.7	9.24	45	3.0	3,070	3,990
0.78	7.8	9.36	45	3.0	3,070	3,990
0.79	7.9	9.48	45	3.0	3,070	3,990
0.80	8	9.6	45	3.0	3,070	3,910
0.81	8.1	9.72	45	3.0	3,070	3,990
0.82	8.2	9.84	45	3.0	3,070	3,990
0.83	8.3	9.96	45	3.0	3,070	3,990
0.84	8.4	10.08	45	3.0	3,070	3,990
0.85	8.5	10.2	45	3.0	3,070	3,990
0.86	8.6	10.32	45	3.0	3,070	3,990
0.87	8.7	10.44	45	3.0	3,070	3,990
0.88	8.8	10.56	45	3.0	3,070	3,990
0.89	8.9	10.68	45	3.0	3,070	3,990
0.90	9	10.8	45	3.0	3,070	3,910
0.91	9.1	10.92	45	3.0	3,070	3,990
0.92	9.2	11.04	45	3.0	3,070	3,990
0.93	9.3	11.16	45	3.0	3,070	3,990
0.94	9.4	11.28	45	3.0	3,070	3,990
0.95	9.5	11.4	45	3.0	3,070	3,990
0.96	9.6	11.52	45	3.0	3,070	3,990
0.97	9.7	11.64	45	3.0	3,070	3,990
0.98	9.8	11.76	45	3.0	3,070	3,990
0.99	9.9	11.88	45	3.0	3,070	3,990
1.00	10	12	45	3.0	3,070	3,910

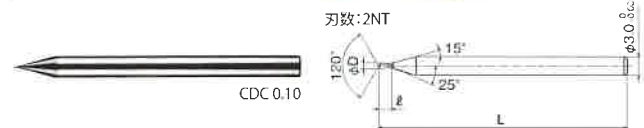
超硬ドリル ドリーマーシリーズ センタリングドリル CDC

Purple Coatingを施したドリーマーシリーズ専用、位置決め加工用ドリルです。



刃径公差 (Tolerance) $\begin{pmatrix} -0.005 \\ -0.010 \end{pmatrix}$ 刃径 型式: CDC $\begin{pmatrix} \circ \\ \circ \end{pmatrix}$ 0.01mmとび
単価: 円 unit price: in JPY

刃径 φD Diameter	溝長 ℓ Flute Length	全長 L Overall Length	シャンク径φd Shank Diameter	CDC定価 Retail Price
0.05~1.00	2D	40	3.0	6,900



CDR/CDRP/CDC 参考切削条件表

CDCは位置決め加工用の為、条件表記載の被削材すべてに対応しています。刃径と被削材を参照し、切削条件を設定してください。

被削材	一般鋼・炭素鋼			合金鋼			調質鋼(～40HRC)			ステンレス鋼			アルミニウム合金			銅合金			樹脂			
	CDR	CDRP		CDR	CDRP		CDR	CDRP		CDR	CDRP		CDR	CDRP		CDR	CDRP		CDR	CDRP		
刃径 D	回転数 (min ⁻¹)	送り量 (mm/rev)	ステップ量	回転数 (min ⁻¹)	送り量 (mm/rev)	ステップ量	回転数 (min ⁻¹)	送り量 (mm/rev)	ステップ量	回転数 (min ⁻¹)	送り量 (mm/rev)	ステップ量	回転数 (min ⁻¹)	送り量 (mm/rev)	ステップ量	回転数 (min ⁻¹)	送り量 (mm/rev)	ステップ量	回転数 (min ⁻¹)	送り量 (mm/rev)	ステップ量	
0.05	22300	0.001		22300	0.001		19100	0.001		15900	0.001		25500	0.002		19100	0.001		25500	0.001		
0.06	21200	0.001		21200	0.001		18600	0.001		15900	0.001		23900	0.002		18600	0.001		23900	0.001		
0.07	20500	0.001		20500	0.001		18200	0.001		15900	0.001		22700	0.002		18200	0.001		22700	0.002		
0.08	19900	0.001		19900	0.001		17900	0.001		15900	0.001		21900	0.003		17900	0.002		21900	0.003		
0.09	19500	0.001	0.1~0.2D	19500	0.001	0.1~0.2D	17700	0.001	0.1~0.2D	15900	0.001	0.1~0.2D	21200	0.004	0.1~0.2D	17700	0.003	0.1~0.2D	21200	0.004	0.1~0.2D	
0.1	19100	0.002		19100	0.001		17500	0.001		15900	0.001		20700	0.005		17500	0.004		20700	0.005		
0.2	17500	0.005		17500	0.004		15900	0.002		12700	0.002		19100	0.010		15900	0.005		19100	0.010		
0.3	15900	0.010		15900	0.006		13800	0.003		10600	0.003		17000	0.020		14900	0.010		17000	0.015		
0.4	15100	0.015		15100	0.008		12700	0.004		9600	0.004		15900	0.030		14300	0.015		15900	0.020		
0.5	14600	0.020		14600	0.010		11500	0.005		8300	0.005		15300	0.035		13400	0.020		15300	0.025		
0.6	13300	0.025		13300	0.012		10600	0.006		6900	0.006		14900	0.040		12200	0.025		14900	0.030		
0.7	12300	0.030		12300	0.014		10000	0.007	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	0.035		11500	0.016		9600	0.008		5600	0.008		14300	0.050		10700	0.035		14300	0.040		
0.9	11000	0.040		11000	0.018		9200	0.009		5300	0.009		13400	0.055		10300	0.040		13400	0.045		
1.0	10500	0.045		10500	0.020		8900	0.010		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。



エフ・ピー・ツール株式会社

〒607-8153 京都市山科区東野百拍子町47番地の3

TEL.075-581-2101 FAX.075-501-0476

E-mail: sales@fptools.com URL: http://www.fptools.com/

株式会社小沢商店

※改良のため予告なく仕様変更することがあります。