

ベンチュリ効果で従来のエンドミルに比べ
2～3倍の速さで加工できるエンドミル（特許出願中）

- 切削抵抗20-50%低減
- 刃先温度が大幅に低下
- 良好な切屑排出
- 高除去量！ 1パスで2D溝加工を実現！！

DIXI
COOL+

ディキシ クールプラス
オイルホール付き超硬小径エンドミル



DIXI

ディキシ
超硬エンドミル

切削工具

価格表は
こちらから

DIXI 7442 / 7443 COOL+

オイルホール付き 超硬小径エンドミル

高速主轴、センタースルークーラントを搭載したMC機に最適！

画期的な構造により、難削材での高速加工、高除去加工を実現！

荒加工時の切りくず量は、従来のエンドミルに比べ2倍！

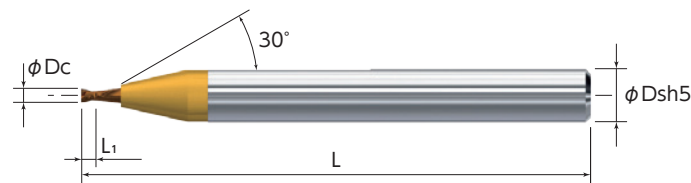
ステンレス、チタン合金、耐熱合金等難削材の加工効率と寿命UP！

YouTubeで動画を
ご覧いただけます

DIXI COOL+ 加工動画



DIXI 7442 COOL+ C-TOP



刃数=2

刃径公差：φ<2.00 0/-0.01

φ<3.00 0/-0.02

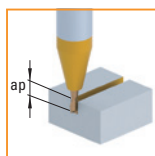
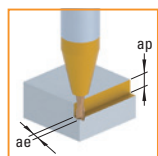
φ≥3.00 e8

推奨クーラント圧：2MPa以上

コーティング：C-TOPコート

型番	寸法				型番	寸法			
	φDc	L	Li	φDsh5		φDc	L	Li	φDsh5
7442D0.3C-381944	0.3	38	0.45	4	7442D1.4C-381956	1.4	38	2.1	4
7442D0.4C-381945	0.4	38	0.6	4	7442D1.5C-381957	1.5	38	2.3	4
7442D0.5C-381946	0.5	38	0.8	4	7442D1.6C-384649	1.6	55	2.4	6
7442D0.6C-381947	0.6	38	0.9	4	7442D1.7C-384650	1.7	55	2.6	6
7442D0.7C-381948	0.7	38	1.1	4	7442D1.8C-384651	1.8	55	2.7	6
7442D0.8C-381949	0.8	38	1.2	4	7442D1.9C-384653	1.9	55	2.9	6
7442D0.9C-381950	0.9	38	1.4	4	7442D2.0C-384654	2.0	55	3.0	6
7442D1.0C-381951	1.0	38	1.5	4	7442D2.5C-384655	2.5	55	2.8	6
7442D1.1C-381953	1.1	38	1.7	4	7442D3.0C-384656	3.0	55	4.5	6
7442D1.2C-381954	1.2	38	1.7	4	7442D4.0C-384657	4.0	64	6.0	8
7442D1.3C-381955	1.3	38	2.0	4	7442D5.0C-384658	5.0	64	7.5	8

切削条件

下記被削材を含むその他の被削材質の
切削条件はこちらから

7442 側面加工	Ø 0.30 - 0.80	Ø 0.80 - 1.60	Ø 1.60 - 5.00	Ø 0.30 - 0.50		Ø 0.50 - 0.80		Ø 0.80 - 1.60		Ø 1.60 - 3.00		Ø 3.00 - 5.00	
	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	fz	ae ap<1.00 x Ø	fz	ae ap<1.00 x Ø	fz	ae ap<1.00 x Ø	fz	ae ap<1.00 x Ø	fz	ae ap<1.00 x Ø
高合金鋼	20 - 80	70 - 120	100 - 190	0.004 - 0.006	< 0.15 x Ø	0.006 - 0.011	< 0.20 x Ø	0.011 - 0.024	< 0.30 x Ø	0.024 - 0.038	< 0.30 x Ø	0.038 - 0.054	< 0.30 x Ø
ステンレス鋼	25 - 65	65 - 145	155 - 220	0.003 - 0.005	< 0.10 x Ø	0.005 - 0.009	< 0.25 x Ø	0.009 - 0.025	< 0.30 x Ø	0.025 - 0.036	< 0.30 x Ø	0.036 - 0.048	< 0.30 x Ø
インコネル/耐熱鋼/ハステロイ	20 - 35	60 - 100	90 - 130	0.002 - 0.004	< 0.10 x Ø	0.004 - 0.008	< 0.15 x Ø	0.008 - 0.011	< 0.20 x Ø	0.011 - 0.021	< 0.25 x Ø	0.021 - 0.035	< 0.25 x Ø
チタン、チタン合金	35 - 45	80 - 150	120 - 170	0.008 - 0.010	< 0.20 x Ø	0.010 - 0.017	< 0.30 x Ø	0.017 - 0.034	< 0.30 x Ø	0.034 - 0.052	< 0.35 x Ø	0.052 - 0.066	< 0.40 x Ø

7442 溝加工	Ø 0.30 - 0.80	Ø 0.80 - 1.60	Ø 1.60 - 5.00	Ø 0.30 - 0.50		Ø 0.50 - 0.80		Ø 0.80 - 1.60		Ø 1.60 - 3.00		Ø 3.00 - 5.00	
	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	fz	ap	fz	ap	fz	ap	fz	ap	fz	ap
高合金鋼	20 - 45	40 - 110	90 - 190	0.003 - 0.005	< 0.50 x Ø	0.005 - 0.009	< 0.80 x Ø	0.009 - 0.020	< 1.00 x Ø	0.020 - 0.040	< 1.00 x Ø	0.040 - 0.048	< 1.00 x Ø
ステンレス鋼	15 - 35	30 - 90	75 - 180	0.002 - 0.003	< 0.50 x Ø	0.003 - 0.007	< 0.80 x Ø	0.007 - 0.015	< 1.00 x Ø	0.015 - 0.032	< 1.00 x Ø	0.032 - 0.045	< 1.00 x Ø
インコネル/耐熱鋼/ハステロイ	20 - 30	30 - 80	60 - 140	0.001 - 0.003	< 0.50 x Ø	0.003 - 0.007	< 0.80 x Ø	0.007 - 0.010	< 1.00 x Ø	0.010 - 0.018	< 1.00 x Ø	0.018 - 0.025	< 1.00 x Ø
チタン、チタン合金	30 - 45	40 - 130	120 - 170	0.005 - 0.009	< 0.50 x Ø	0.009 - 0.015	< 0.80 x Ø	0.015 - 0.028	< 1.00 x Ø	0.028 - 0.048	< 1.00 x Ø	0.048 - 0.060	< 1.00 x Ø

* 予告なく仕様を変更する場合がございます。* 価格につきましては、右上二次元コードより最新の価格表でご確認ください。



DIXI

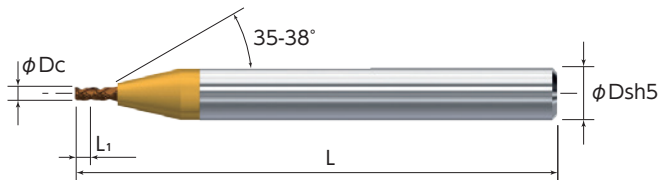
ディキシ 超硬エンドミル

価格表は
こちらから



切 削 工 具

DIXI 7443 COOL+ C-TOP



刃数=3

刃径公差: $\phi < 2.00$ 0/-0.01

$\phi < 3.00$ 0/-0.02

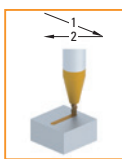
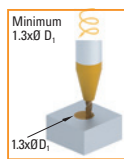
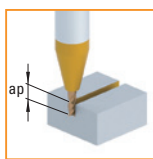
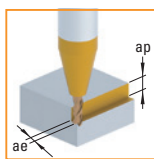
$\phi \geq 3.00$ e8

推奨クーラント圧: 2MPa以上

コーティング: C-TOPコート

型番	寸法				型番	寸法			
	ϕDc	L	L_i	$\phi Dsh5$		ϕDc	L	L_i	$\phi Dsh5$
7443D0.3C-388797	0.3	38	0.7	4	7443D1.4C-388808	1.4	38	3.0	4
7443D0.4C-388798	0.4	38	0.9	4	7443D1.5C-388809	1.5	38	3.2	4
7443D0.5C-388799	0.5	38	1.1	4	7443D1.6C-388810	1.6	55	3.4	6
7443D0.6C-388800	0.6	38	1.4	4	7443D1.7C-388811	1.7	55	3.6	6
7443D0.7C-388801	0.7	38	1.6	4	7443D1.8C-388812	1.8	55	3.8	6
7443D0.8C-388802	0.8	38	1.8	4	7443D1.9C-388813	1.9	55	4.0	6
7443D0.9C-388803	0.9	38	2.0	4	7443D2.0C-388814	2.0	55	4.3	6
7443D1.0C-388804	1.0	38	2.2	4	7443D2.5C-388815	2.5	55	5.3	6
7443D1.1C-388805	1.1	38	2.4	4	7443D3.0C-388816	3.0	55	6.3	6
7443D1.2C-388806	1.2	38	2.6	4	7443D4.0C-388817	4.0	64	8.3	8
7443D1.3C-388807	1.3	38	2.8	4	7443D5.0C-388818	5.0	64	10.3	8

切削条件



下記被削材を含むその他の被削材質の
切削条件はこちらから

7443 側面加工	$\phi 0.30 - 0.80$	$\phi 0.80 - 1.60$	$\phi 1.60 - 5.00$	$\phi 0.30 - 0.50$		$\phi 0.50 - 0.80$		$\phi 0.80 - 1.60$		$\phi 1.60 - 3.00$		$\phi 3.00 - 5.00$	
	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	fz	ae ap= < 2.00 x ϕ	fz	ae ap= < 2.00 x ϕ	fz	ae ap= < 2.00 x ϕ	fz	ae ap= < 2.00 x ϕ	fz	ae ap= < 2.00 x ϕ
高合金鋼	20 - 45	40 - 110	90 - 190	0.002 - 0.003	$< 0.90 \times \phi$	0.003 - 0.005	$< 0.90 \times \phi$	0.004 - 0.009	$< 0.90 \times \phi$	0.007 - 0.025	$< 0.90 \times \phi$	0.017 - 0.037	$< 0.90 \times \phi$
ステンレス鋼	15 - 35	30 - 90	75 - 180	0.001 - 0.002	$< 0.90 \times \phi$	0.003 - 0.004	$< 0.90 \times \phi$	0.003 - 0.006	$< 0.90 \times \phi$	0.004 - 0.018	$< 0.90 \times \phi$	0.010 - 0.028	$< 0.90 \times \phi$
インコネル/耐熱鋼/ ハステロイ	20 - 30	30 - 80	60 - 140	0.001 - 0.002	$< 0.40 \times \phi$	0.001 - 0.003	$< 0.40 \times \phi$	0.002 - 0.004	$< 0.50 \times \phi$	0.003 - 0.011	$< 0.50 \times \phi$	0.006 - 0.017	$< 0.90 \times \phi$
チタン、チタン合金	30 - 45	40 - 130	120 - 170	0.004 - 0.005	$< 0.90 \times \phi$	0.005 - 0.008	$< 0.90 \times \phi$	0.006 - 0.015	$< 0.90 \times \phi$	0.013 - 0.030	$< 0.90 \times \phi$	0.019 - 0.040	$< 0.90 \times \phi$
7443 溝加工	$\phi 0.30 - 0.80$	$\phi 0.80 - 1.60$	$\phi 1.60 - 5.00$	$\phi 0.30 - 0.50$		$\phi 0.50 - 0.80$		$\phi 0.80 - 1.60$		$\phi 1.60 - 3.00$		$\phi 3.00 - 5.00$	
	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	fz	ap	fz	ap	fz	ap	fz	ap	fz	ap
高合金鋼	20 - 45	40 - 110	90 - 190	0.0018 - 0.0027	0.50 x ϕ	0.0027 - 0.005	1.00 x ϕ	0.004 - 0.009	2.00 x ϕ	0.007 - 0.024	2.00 x ϕ	0.016 - 0.035	2.00 x ϕ
ステンレス鋼	15 - 35	30 - 90	75 - 180	0.0009 - 0.0018	0.25 x ϕ	0.0027 - 0.004	0.50 x ϕ	0.003 - 0.006	1.00 x ϕ	0.004 - 0.017	1.00 x ϕ	0.010 - 0.027	1.00 x ϕ
インコネル/耐熱鋼/ ハステロイ	20 - 30	30 - 80	60 - 140	0.0009 - 0.0018	0.25 x ϕ	0.0013 - 0.003	0.25 x ϕ	0.002 - 0.004	0.50 x ϕ	0.003 - 0.010	1.00 x ϕ	0.006 - 0.016	1.00 x ϕ
チタン、チタン合金	30 - 45	40 - 130	120 - 170	0.0036 - 0.0045	0.50 x ϕ	0.0045 - 0.008	1.00 x ϕ	0.006 - 0.014	2.00 x ϕ	0.012 - 0.029	2.00 x ϕ	0.018 - 0.038	2.00 x ϕ
7443 コンタリング加工 7443 ランピング加工	$\phi 0.30 - 0.80$	$\phi 0.80 - 1.60$	$\phi 1.60 - 5.00$	$\phi 0.30 - 0.50$		$\phi 0.50 - 0.80$		$\phi 0.80 - 1.60$		$\phi 1.60 - 3.00$		$\phi 3.00 - 5.00$	
	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	fz	α	fz	α	fz	α	fz	α	fz	α
高合金鋼	20 - 45	40 - 110	90 - 135	0.0004 - 0.0006	30°	0.001 - 0.003	30°	0.0024 - 0.0036	30°	0.0037 - 0.0075	30°	0.007 - 0.011	30°
ステンレス鋼	15 - 35	30 - 90	75 - 130	0.0002 - 0.0006	15°	0.0006 - 0.0022	15°	0.002 - 0.0028	15°	0.0025 - 0.0055	15°	0.0045 - 0.0075	15°
インコネル/耐熱鋼/ ハステロイ	20 - 30	30 - 80	60 - 110	0.0002 - 0.0006	8°	0.0004 - 0.0026	8°	0.002 - 0.003	8°	0.0032 - 0.0065	8°	0.005 - 0.009	8°
チタン、チタン合金	30 - 45	40 - 130	120 - 120	0.0008 - 0.001	15°	0.001 - 0.0036	15°	0.0024 - 0.0044	15°	0.0032 - 0.0075	15°	0.007 - 0.012	15°

* 予告なく仕様を変更する場合がございます。* 価格につきましては、右上二次元コードより最新の価格表をご確認ください。



DIXI

ディキシ 超硬エンドミル

切削工具

ガンドリル

スロー
アウェイ
ガンドリル

BTA工具

不等分割刃
カウンター
シンクカウンター
シンクカウンター
シンクちょビット
面取り超硬チャン
ファームル超硬NC
センタドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

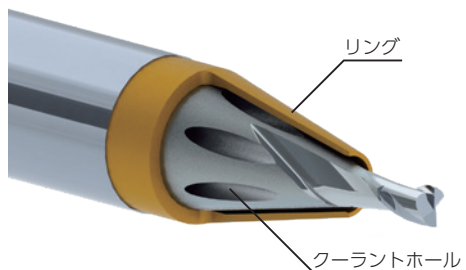
超硬ドリル

超硬ドリル

超硬ドリル

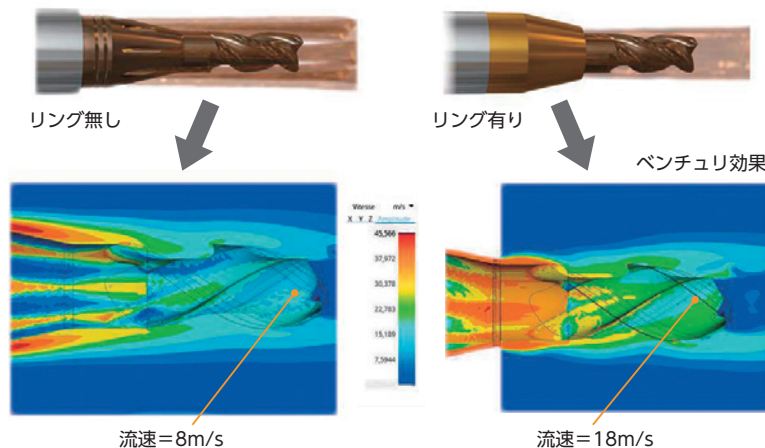
超硬ドリル

特長



クーラントは複数のクーラントホールを通り溝まで供給され、リングの適切な角度により高回転で使用しても加工に必要なクーラントを刃先まで供給できます。

ベンチュリ効果による刃先の流速比較：クーラント圧2MPa



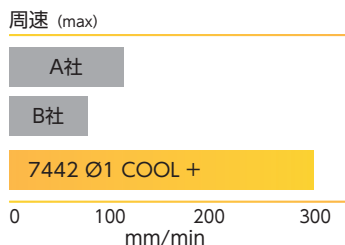
COOL+システムでより効率的な潤滑を実現

流量が一定の場合、クーラントはクーラントホールを抜けリング出口の断面積の差でできるベンチュリ効果で流速が加速され的確に刃先を捉えます

※型式・刃径・クーラント圧により流速は変わります。

加工事例

ワーク：SUS316
使用工具：DIXI 7442 COOL+ C-TOP $\phi 1.0$
加工内容：溝加工
ap=1mm (1D)
切削条件：S=15,000min⁻¹、F=300mm/min
クーラント：エマルジョン 6MPa



ワーク：Ti-6Al-4V
使用工具：DIXI 7443 COOL+ C-TOP $\phi 3.0$
加工内容：側面加工
ap=6mm (2D), ae=2.5mm (0.83D)
切削条件：S=10,000min⁻¹、F=900mm/min
クーラント：エマルジョン 1.5MPa

外部給油加工との比較



熱による切屑の固着

DIXI7342 $\phi 3$ C-TOPコート
被削材質：チタン
n=15,000min⁻¹
(Vc=143m/min)
切り込み深さ=3mm
Vf=800~1,000mm/min
熱による切屑の固着が発生



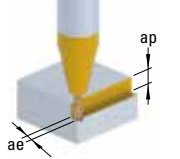
2倍の送り速度で溝に切屑の固着無し

DIX7442 $\phi 3$ COOL+C-TOPコート
被削材質：チタン
n=15,000min⁻¹ (Vc=143m/min)
切り込み深さ=3mm
Vf=1,000~1,700mm/min
切屑の固着は発生せず

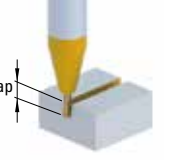
安全上の注意

- ご使用時は保護メガネや安全カバー等の保護具をご使用下さい。 ●切れ刃や切りくずには直接素手で触らないで下さい。
- 推奨切削条件の範囲内でご使用し、切れ具合を確認して早めに工具交換を行って下さい。
- 不水溶切削液で使用する場合は防火対策が必要です。

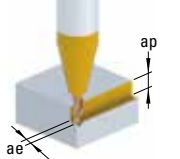
DIXI7442 C-TOP 側面加工切削条件

	Ø 0.30 - 0.80	Ø 0.80 - 1.60	Ø 1.60 - 5.00	Ø 0.30 - 0.50		Ø 0.50 - 0.80		Ø 0.80 - 1.60		Ø 1.60 - 3.00		Ø 3.00 - 5.00	
	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	fz[mm/t]	$\frac{ae}{ap} < 1.00 \times \varnothing$	fz[mm/t]	$\frac{ae}{ap} < 1.00 \times \varnothing$	fz[mm/t]	$\frac{ae}{ap} < 1.00 \times \varnothing$	fz[mm/t]	$\frac{ae}{ap} < 1.00 \times \varnothing$	fz[mm/t]	$\frac{ae}{ap} < 1.00 \times \varnothing$
非合金鋼/低合金鋼	25 - 100	80 - 170	160 - 200	0.004 - 0.006	$< 0.20 \times \varnothing$	0.006 - 0.011	$< 0.30 \times \varnothing$	0.011 - 0.024	$< 0.30 \times \varnothing$	0.024 - 0.038	$< 0.35 \times \varnothing$	0.038 - 0.054	$< 0.35 \times \varnothing$
快削鋼	40 - 130	120 - 200	220 - 280	0.006 - 0.008	$< 0.20 \times \varnothing$	0.008 - 0.014	$< 0.25 \times \varnothing$	0.014 - 0.030	$< 0.30 \times \varnothing$	0.030 - 0.042	$< 0.35 \times \varnothing$	0.042 - 0.060	$< 0.35 \times \varnothing$
高合金鋼	20 - 80	70 - 120	100 - 190	0.004 - 0.006	$< 0.15 \times \varnothing$	0.006 - 0.011	$< 0.20 \times \varnothing$	0.011 - 0.024	$< 0.30 \times \varnothing$	0.024 - 0.038	$< 0.30 \times \varnothing$	0.038 - 0.054	$< 0.30 \times \varnothing$
ステンレス鋼	25 - 65	65 - 145	155 - 220	0.003 - 0.005	$< 0.10 \times \varnothing$	0.005 - 0.009	$< 0.25 \times \varnothing$	0.009 - 0.025	$< 0.30 \times \varnothing$	0.025 - 0.036	$< 0.30 \times \varnothing$	0.036 - 0.048	$< 0.30 \times \varnothing$
ねずみ鋳鉄/ダクタイル鋳鉄	35 - 95	120 - 200	150 - 200	0.006 - 0.008	$< 0.20 \times \varnothing$	0.008 - 0.014	$< 0.30 \times \varnothing$	0.014 - 0.030	$< 0.30 \times \varnothing$	0.030 - 0.042	$< 0.35 \times \varnothing$	0.042 - 0.060	$< 0.35 \times \varnothing$
可鍛鋳鉄	35 - 75	85 - 125	110 - 180	0.004 - 0.006	$< 0.10 \times \varnothing$	0.006 - 0.011	$< 0.25 \times \varnothing$	0.011 - 0.024	$< 0.30 \times \varnothing$	0.024 - 0.046	$< 0.35 \times \varnothing$	0.046 - 0.060	$< 0.35 \times \varnothing$
インコネル/耐熱鋼/ハステロイ	20 - 35	60 - 100	90 - 130	0.002 - 0.004	$< 0.10 \times \varnothing$	0.004 - 0.008	$< 0.15 \times \varnothing$	0.008 - 0.011	$< 0.20 \times \varnothing$	0.011 - 0.021	$< 0.25 \times \varnothing$	0.021 - 0.035	$< 0.25 \times \varnothing$
チタン、チタン合金	35 - 45	80 - 150	120 - 170	0.008 - 0.010	$< 0.20 \times \varnothing$	0.010 - 0.017	$< 0.30 \times \varnothing$	0.017 - 0.034	$< 0.30 \times \varnothing$	0.034 - 0.052	$< 0.35 \times \varnothing$	0.052 - 0.066	$< 0.40 \times \varnothing$
真鍮/青銅	45 - 120	120 - 200	150 - 260	0.005 - 0.007	$< 0.25 \times \varnothing$	0.007 - 0.013	$< 0.35 \times \varnothing$	0.013 - 0.029	$< 0.35 \times \varnothing$	0.029 - 0.048	$< 0.40 \times \varnothing$	0.048 - 0.062	$< 0.40 \times \varnothing$
銅/アルミニウム青銅	45 - 90	90 - 180	130 - 240	0.005 - 0.007	$< 0.25 \times \varnothing$	0.007 - 0.013	$< 0.35 \times \varnothing$	0.013 - 0.029	$< 0.35 \times \varnothing$	0.029 - 0.048	$< 0.40 \times \varnothing$	0.048 - 0.062	$< 0.40 \times \varnothing$

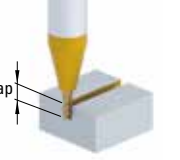
DIXI7442 C-TOP 溝加工切削条件

	Ø 0.30 - 0.80	Ø 0.80 - 1.60	Ø 1.60 - 5.00	Ø 0.30 - 0.50		Ø 0.50 - 0.80		Ø 0.80 - 1.60		Ø 1.60 - 3.00		Ø 3.00 - 5.00	
	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	fz[mm/t]	ap	fz[mm/t]	ap	fz[mm/t]	ap	fz[mm/t]	ap	fz[mm/t]	ap
非合金鋼/低合金鋼	25 - 45	40 - 120	90 - 230	0.003 - 0.005	$< 0.50 \times \varnothing$	0.005 - 0.009	$< 0.80 \times \varnothing$	0.009 - 0.020	$< 1.00 \times \varnothing$	0.020 - 0.041	$< 1.00 \times \varnothing$	0.041 - 0.048	$< 1.00 \times \varnothing$
快削鋼	30 - 50	45 - 130	110 - 280	0.005 - 0.007	$< 0.50 \times \varnothing$	0.007 - 0.010	$< 0.80 \times \varnothing$	0.010 - 0.028	$< 1.00 \times \varnothing$	0.028 - 0.044	$< 1.00 \times \varnothing$	0.044 - 0.049	$< 1.00 \times \varnothing$
高合金鋼	20 - 45	40 - 110	90 - 190	0.003 - 0.005	$< 0.50 \times \varnothing$	0.005 - 0.009	$< 0.80 \times \varnothing$	0.009 - 0.020	$< 1.00 \times \varnothing$	0.020 - 0.040	$< 1.00 \times \varnothing$	0.040 - 0.048	$< 1.00 \times \varnothing$
ステンレス鋼	15 - 35	30 - 90	75 - 180	0.002 - 0.003	$< 0.50 \times \varnothing$	0.003 - 0.007	$< 0.80 \times \varnothing$	0.007 - 0.015	$< 1.00 \times \varnothing$	0.015 - 0.032	$< 1.00 \times \varnothing$	0.032 - 0.045	$< 1.00 \times \varnothing$
ねずみ鋳鉄/ダクタイル鋳鉄	30 - 90	80 - 180	150 - 280	0.004 - 0.006	$< 0.50 \times \varnothing$	0.006 - 0.011	$< 0.80 \times \varnothing$	0.011 - 0.025	$< 1.00 \times \varnothing$	0.025 - 0.043	$< 1.00 \times \varnothing$	0.043 - 0.050	$< 1.00 \times \varnothing$
可鍛鋳鉄	30 - 70	60 - 125	110 - 220	0.003 - 0.006	$< 0.50 \times \varnothing$	0.006 - 0.011	$< 0.80 \times \varnothing$	0.010 - 0.019	$< 1.00 \times \varnothing$	0.019 - 0.038	$< 1.00 \times \varnothing$	0.038 - 0.042	$< 1.00 \times \varnothing$
インコネル/耐熱鋼/ハステロイ	20 - 30	30 - 80	60 - 140	0.001 - 0.003	$< 0.50 \times \varnothing$	0.003 - 0.007	$< 0.80 \times \varnothing$	0.007 - 0.010	$< 1.00 \times \varnothing$	0.010 - 0.018	$< 1.00 \times \varnothing$	0.018 - 0.025	$< 1.00 \times \varnothing$
チタン、チタン合金	30 - 45	40 - 130	120 - 170	0.005 - 0.009	$< 0.50 \times \varnothing$	0.009 - 0.015	$< 0.80 \times \varnothing$	0.015 - 0.028	$< 1.00 \times \varnothing$	0.028 - 0.048	$< 1.00 \times \varnothing$	0.048 - 0.060	$< 1.00 \times \varnothing$
真鍮/青銅	45 - 120	120 - 200	150 - 300	0.005 - 0.007	$< 0.50 \times \varnothing$	0.007 - 0.010	$< 0.80 \times \varnothing$	0.010 - 0.025	$< 1.00 \times \varnothing$	0.025 - 0.043	$< 1.00 \times \varnothing$	0.043 - 0.052	$< 1.00 \times \varnothing$
銅/アルミニウム青銅	45 - 90	90 - 180	130 - 280	0.005 - 0.008	$< 0.50 \times \varnothing$	0.008 - 0.012	$< 0.80 \times \varnothing$	0.012 - 0.020	$< 1.00 \times \varnothing$	0.027 - 0.046	$< 1.00 \times \varnothing$	0.046 - 0.050	$< 1.00 \times \varnothing$

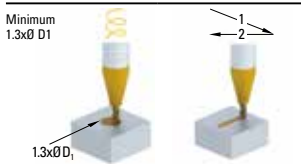
DIXI7443 C-TOP 側面加工切削条件

	Ø 0.30 - 0.80	Ø 0.80 - 1.60	Ø 1.60 - 5.00	Ø 0.30 - 0.50		Ø 0.50 - 0.80		Ø 0.80 - 1.60		Ø 1.60 - 3.00		Ø 3.00 - 5.00	
	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	fz[mm/t]	$\frac{ae}{ap} \leq 2.00 \times \varnothing$	fz[mm/t]	$\frac{ae}{ap} \leq 2.00 \times \varnothing$	fz[mm/t]	$\frac{ae}{ap} \leq 2.00 \times \varnothing$	fz[mm/t]	$\frac{ae}{ap} \leq 2.00 \times \varnothing$	fz[mm/t]	$\frac{ae}{ap} \leq 2.00 \times \varnothing$
非合金鋼/低合金鋼	25 - 45	40 - 120	90 - 230	0.002 - 0.003	$< 0.90 \times \varnothing$	0.003 - 0.006	$< 0.90 \times \varnothing$	0.005 - 0.010	$< 0.90 \times \varnothing$	0.008 - 0.028	$< 0.90 \times \varnothing$	0.018 - 0.039	$< 0.90 \times \varnothing$
快削鋼	30 - 50	45 - 130	110 - 280	0.003 - 0.005	$< 0.90 \times \varnothing$	0.004 - 0.007	$< 0.90 \times \varnothing$	0.006 - 0.012	$< 0.90 \times \varnothing$	0.009 - 0.030	$< 0.90 \times \varnothing$	0.020 - 0.043	$< 0.90 \times \varnothing$
高合金鋼	20 - 45	40 - 110	90 - 190	0.002 - 0.003	$< 0.90 \times \varnothing$	0.003 - 0.005	$< 0.90 \times \varnothing$	0.004 - 0.009	$< 0.90 \times \varnothing$	0.007 - 0.025	$< 0.90 \times \varnothing$	0.017 - 0.037	$< 0.90 \times \varnothing$
ステンレス鋼	15 - 35	30 - 90	75 - 180	0.001 - 0.002	$< 0.90 \times \varnothing$	0.003 - 0.004	$< 0.90 \times \varnothing$	0.003 - 0.006	$< 0.90 \times \varnothing$	0.004 - 0.018	$< 0.90 \times \varnothing$	0.010 - 0.028	$< 0.90 \times \varnothing$
ねずみ鋳鉄/ダクタイル鋳鉄	30 - 90	80 - 180	150 - 280	0.003 - 0.005	$< 0.90 \times \varnothing$	0.004 - 0.008	$< 0.90 \times \varnothing$	0.007 - 0.013	$< 0.90 \times \varnothing$	0.009 - 0.034	$< 0.90 \times \varnothing$	0.022 - 0.056	$< 0.90 \times \varnothing$
可鍛鋳鉄	30 - 70	60 - 125	110 - 220	0.003 - 0.005	$< 0.90 \times \varnothing$	0.004 - 0.008	$< 0.90 \times \varnothing$	0.006 - 0.012	$< 0.90 \times \varnothing$	0.008 - 0.030	$< 0.90 \times \varnothing$	0.021 - 0.049	$< 0.90 \times \varnothing$
インコネル/耐熱鋼/ハステロイ	20 - 30	30 - 80	60 - 140	0.001 - 0.002	$< 0.40 \times \varnothing$	0.001 - 0.003	$< 0.40 \times \varnothing$	0.002 - 0.004	$< 0.50 \times \varnothing$	0.003 - 0.011	$< 0.50 \times \varnothing$	0.006 - 0.017	$< 0.90 \times \varnothing$
チタン、チタン合金	30 - 45	40 - 130	120 - 170	0.004 - 0.005	$< 0.90 \times \varnothing$	0.005 - 0.008	$< 0.90 \times \varnothing$	0.006 - 0.015	$< 0.90 \times \varnothing$	0.013 - 0.030	$< 0.90 \times \varnothing$	0.019 - 0.040	$< 0.90 \times \varnothing$
真鍮/青銅	45 - 120	120 - 200	150 - 300	0.005 - 0.011	$< 0.90 \times \varnothing$	0.009 - 0.018	$< 0.90 \times \varnothing$	0.012 - 0.030	$< 0.90 \times \varnothing$	0.020 - 0.064	$< 0.90 \times \varnothing$	0.030 - 0.075	$< 0.90 \times \varnothing$
銅/アルミニウム青銅	45 - 90	90 - 180	130 - 280	0.003 - 0.007	$< 0.90 \times \varnothing$	0.006 - 0.011	$< 0.90 \times \varnothing$	0.008 - 0.019	$< 0.90 \times \varnothing$	0.013 - 0.040	$< 0.90 \times \varnothing$	0.019 - 0.047	$< 0.90 \times \varnothing$

DIXI7443 C-TOP 溝加工切削条件

	Ø 0.30 - 0.80	Ø 0.80 - 1.60	Ø 1.60 - 5.00	Ø 0.30 - 0.50		Ø 0.50 - 0.80		Ø 0.80 - 1.60		Ø 1.60 - 3.00		Ø 3.00 - 5.00	
	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	fz[mm/t]	ap	fz[mm/t]	ap	fz[mm/t]	ap	fz[mm/t]	ap	fz[mm/t]	ap
非合金鋼/低合金鋼	25 - 45	40 - 120	90 - 230	0.00018 - 0.0027	$0.50 \times \varnothing$	0.0027 - 0.006	$1.00 \times \varnothing$	0.005 - 0.010	$2.00 \times \varnothing$	0.008 - 0.027	$2.00 \times \varnothing$	0.017 - 0.037	$2.00 \times \varnothing$
快削鋼	30 - 50	45 - 130	110 - 280	0.0027 - 0.0045	$0.50 \times \varnothing$	0.0036 - 0.007	$1.00 \times \varnothing$	0.006 - 0.011	$2.00 \times \varnothing$	0.009 - 0.029	$2.00 \times \varnothing$	0.019 - 0.041	$2.00 \times \varnothing$
高合金鋼	20 - 45	40 - 110	90 - 190	0.0018 - 0.0027	$0.50 \times \varnothing$	0.0027 - 0.005	$1.00 \times \varnothing$	0.004 - 0.009	$2.00 \times \varnothing$	0.007 - 0.024	$2.00 \times \varnothing$	0.016 - 0.035	$2.00 \times \varnothing$
ステンレス鋼	15 - 35	30 - 90	75 - 180	0.0009 - 0.0018	$0.25 \times \varnothing$	0.0027 - 0.004	$0.50 \times \varnothing$	0.003 - 0.006	$1.00 \times \varnothing$	0.004 - 0.017	$1.00 \times \varnothing$	0.010 - 0.027	$1.00 \times \varnothing$
ねずみ鋳鉄/ダクタイル鋳鉄	30 - 90	80 - 180	150 - 280	0.0027 - 0.0045	$0.50 \times \varnothing$	0.0036 - 0.008	$1.00 \times \varnothing$	0.007 - 0.012	$2.00 \times \varnothing$	0.009 - 0.032	$2.00 \times \varnothing$	0.021 - 0.053	$2.00 \times \varnothing$
可鍛鋳鉄	30 - 70	60 - 125	110 - 220	0.0027 - 0.0045	$0.50 \times \varnothing$	0.0036 - 0.007	$1.00 \times \varnothing$	0.006 - 0.011	$2.00 \times \varnothing$	0.008 - 0.029	$2.00 \times \varnothing$	0.020 - 0.047	$2.00 \times \varnothing$
インコネル/耐熱鋼/ハステロイ	20 - 30	30 - 80	60 - 140	0.0009 - 0.0018	$0.25 \times \varnothing$	0.0013 - 0.003	$0.25 \times \varnothing$	0.002 - 0.004	$0.50 \times \varnothing$	0.003 - 0.010	$1.00 \times \varnothing$	0.006 - 0.016	$1.00 \times \varnothing$
チタン、チタン合金	30 - 45	40 - 130	120 - 170	0.0036 - 0.0045	$0.50 \times \varnothing$	0.0045 - 0.008	$1.00 \times \varnothing$	0.006 - 0.014	$2.00 \times \varnothing$	0.012 - 0.029	$2.00 \times \varnothing$	0.018 - 0.038	$2.00 \times \varnothing$
真鍮/青銅	45 - 120	120 - 200	150 - 300	0.0045 - 0.0099	$0.50 \times \varnothing$	0.0081 - 0.017	$1.00 \times \varnothing$	0.011 - 0.029	$2.00 \times \varnothing$	0.019 - 0.061	$2.00 \times \varnothing$	0.029 - 0.071	$2.00 \times \varnothing$
銅/アルミニウム青銅	45 - 90	90 - 180	130 - 280	0.0027 - 0.0063	$0.50 \times \varnothing$	0.0054 - 0.010	$1.00 \times \varnothing$	0.008 - 0.018	$2.00 \times \varnothing$	0.012 - 0.038	$2.00 \times \varnothing$	0.018 - 0.045	$2.00 \times \varnothing$

DIXI7443 C-TOP コンタリング・ランピング加工切削条件

	Ø 0.30 - 0.80	Ø 0.80 - 1.60	Ø 1.60 - 5.00	Ø 0.30 - 0.50		Ø 0.50 - 0.80		Ø 0.80 - 1.60		Ø 1.60 - 3.00		Ø 3.00 - 5.00	
	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	fz[mm/t]	α	fz[mm/t]	α	fz[mm/t]	α	fz[mm/t]	α	fz[mm/t]	α
非合金鋼/低合金鋼	25 - 45	40 - 120	90 - 160	0.001 - 0.002	35°	0.0016 - 0.0032	35°	0.0028 - 0.0042	35°	0.0045 - 0.0084	35°	0.0075 - 0.0115	35°
快削鋼	30 - 50	45 - 130	110 - 200	0.0006 - 0.001	35°	0.0016 - 0.0034	35°	0.0028 - 0.0042	35°	0.0047 - 0.009	35°	0.0084 - 0.0125	35°
高合金鋼	20 - 45	40 - 110	90 - 135	0.0004 - 0.0006	30°	0.001 - 0.003	30°	0.0024 - 0.0036	30°	0.0037 - 0.0075	30°	0.007 - 0.011	30°
ステンレス鋼	15 - 35	30 - 90	75 - 130	0.0002 - 0.0006	15°	0.0006 - 0.0022	15°	0.002 - 0.0028	15°	0.0025 - 0.0055	15°	0.0045 - 0.0075	15°
ねずみ鋳鉄/ダクタイル鋳鉄	30 - 90	80 - 180	150 - 200	0.0006 - 0.001	30°	0.0008 - 0.0036	30°	0.0028 - 0.0042	30°	0.0047 - 0.0126	30°	0.0105 - 0.0165	30°
可鍛鋳鉄	30 - 70	60 - 125	110 - 155	0.0006 - 0.001	30°	0.0008 - 0.0034	30°	0.0028 - 0.0042	30°	0.0045 - 0.012	30°	0.009 - 0.015	30°
インコネル/耐熱鋼/ハステロイ	20 - 30	30 - 80	60 - 110	0.0002 - 0.0006	8°	0.0004 - 0.0026	8°	0.002 - 0.003	8°	0.0032 - 0.0065	8°	0.005 - 0.009	8°
チタン、チタン合金	30 - 45	40 - 130	120 - 120	0.0008 - 0.001	15°	0.001 - 0.0036	15°	0.0024 - 0.0044	15°	0.0032 - 0.0075	15°	0.007 - 0.012	15°
真鍮/青銅	45 - 120	120 - 200	150 - 210	0.001 - 0.0022	35°	0.0018 - 0.0036	35°	0.003 - 0.0044	35°	0.005 - 0.0126	35°	0.0105 - 0.0165	35°
銅/アルミニウム青銅	45 - 90	90 - 180	130 - 200	0.0006 - 0.0014	35°	0.0012 - 0.0034	35°	0.0028 - 0.0038	35°	0.0045 - 0.012	35°	0.009 - 0.0145	35°