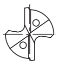
高速加工用FXコート油穴付き超硬ドリルミディアム形
FX Coated Carbide Drill Medium Length with Internal Coolant Supply for High Speed Processing

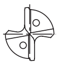
FTO-GDN

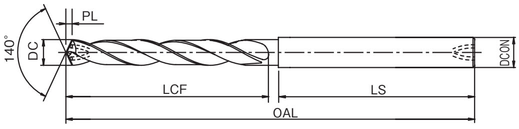
切削条件 Cutting Conditions | P.412-2

一般鋼からステンレス鋼まで、さらなる高速・長寿命加工が可能です。
油穴付き効果により直径の4～5倍のノンステップ加工を実現します。

Provide high speed operation and long tool life on general steels and even with the stainless steels. This tool has an oil hole which improves coolant supply and tacili tates chip efection. Step feed is not necessary.


X形シンニング
X thinning
(DC<4)


R形シンニング
R thinning
(4≦DC)



CARBIDE | FX | h8 | 30° | SHRINK FIT

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径 DC	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		重量 (g)	標準価格 (Yen)
	2.76	25	66	3	39.6	0.5	–	□	–	–
	2.78				39.6	0.5		□	–	–
	3				40	0.5		□	–	–
	3.1	27	74	4	44.3	0.6		□	–	–
	3.2				44.5	0.6		□	–	–
	3.3				44.7	0.6		□	–	–
	3.4	30			41.9	0.6		□	–	–
	3.5				42.1	0.6		□	–	–
	3.6				42.3	0.7		□	–	–
	3.66				42.4	0.7		□	–	–
	3.68				42.4	0.7		□	–	–
	3.7				42.4	0.7		□	–	–
	3.8	33			39.6	0.7		□	–	–
	3.9				39.8	0.7		□	–	–
	4				40	0.7		□	–	–
	4.1		81	5	45.3	0.7		□	–	–
	4.2				45.5	0.8		□	–	–
	4.3	36			42.7	0.8		□	–	–
	4.4				42.9	0.8		□	–	–
	4.5				43.1	0.8		□	–	–
	4.6				43.3	0.8		□	–	–
	4.62				43.3	0.8		□	–	–
	4.64				43.3	0.8		□	–	–
	4.7				43.4	0.9		□	–	–
	4.8	39			40.6	0.9		□	–	–
	4.9				40.8	0.9		□	–	–
	5				41	0.9		□	–	–
	5.1		88	6	46.3	0.9		□	–	–
	5.2				46.5	0.9		□	–	–
	5.3				46.7	1		□	–	–
	5.4	43			42.9	1		□	–	–
	5.5				43.1	1		□	–	–
	5.52				43.1	1		□	–	–
	5.54				43.1	1		□	–	–
	5.6				43.3	1		□	–	–
	5.7				43.4	1		□	–	–

ツールNo. EDP No.	直径 DC	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		重量 (g)	標準価格 (Yen)
	5.8	43	88	6	43.6	1.1	–	□	–	–
	5.9				43.8	1.1		□	–	–
	6				44	1.1		□	–	–
	6.1	47	99	7	50	1.1		□	–	–
	6.2				50	1.1		□	–	–
	6.3				50	1.1		□	–	–
	6.4				50	1.2		□	–	–
	6.5				50	1.2		□	–	–
	6.6				50	1.2		□	–	–
	6.7				50	1.2		□	–	–
	6.8	52			45	1.2		□	–	–
	6.9				45	1.3		□	–	–
	7				45	1.3		□	–	–
	7.1		106	8	52	1.3		□	–	–
	7.2				52	1.3		□	–	–
	7.3				52	1.3		□	–	–
	7.36				52	1.3		□	–	–
	7.38				52	1.3		□	–	–
	7.4				52	1.3		□	–	–
	7.5				52	1.4		□	–	–
	7.52	56			48	1.4		□	–	–
	7.54				48	1.4		□	–	–
	7.6				48	1.4		□	–	–
	7.7				48	1.4		□	–	–
	7.8				48	1.4		□	–	–
	7.9				48	1.4		□	–	–
	8				48	1.5		□	–	–
	8.1		112	9	54	1.5		□	–	–
	8.2				54	1.5		□	–	–
	8.3				54	1.5		□	–	–
	8.4				54	1.5		□	–	–
	8.5				54	1.5		□	–	–
	8.6	61			49	1.6		□	–	–
	8.7				49	1.6		□	–	–
	8.8				49	1.6		□	–	–
	8.9				49	1.6		□	–	–

次ページへ
直径 DC　9～20　NEXT

OSGアプリなら「Myカタログ」に登録でオリジナルのカタログ棚を作成可能 ▶▶▶ P.6

被削材 Work Material / 製品記号 Abbreviation	低炭素鋼 軟鋼 Low Carbon Steel Mild Steel	中炭素鋼 Medium Carbon Steel	高炭素鋼 High Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Hardened Steel		焼入鋼 Quenched and Tempered Steel			ステンレス鋼 Stainless Steel	工具鋼 Tool Steel	鋳鉄 Cast Iron	ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	銅合金 Copper Alloy	アルミ展伸材 Aluminum	アルミ合金鋳物 Aluminum Alloy Casting	チタン合金 Titanium Alloy	インコネル Inconel	複合材料 Composite Material	マグネシウム合金 Magnesium Alloy	金属基複合材料 (MMC) Metal Matrix Composites
	C～0.25%	C0.25～0.45%	C0.45%～	SCM	～35 HRC	35～45 HRC	45～50 HRC	50～62 HRC	62～70 HRC	SUS	SKD SKS	FC	FCD	Cu	AL	AC			CFRP	AZ91D	
FTO-GDN	◎	◎	◎	◎	◎	○				◎	○	◎	◎	○		○	○			○	

在庫記号について Inventory symbols

●＝標準在庫品
Standard stock item

○＝準標準在庫品（在庫をご確認下さい。）
Limited standard stock item

▲＝新製品及び後継品へ切り替え生産（在庫をご確認下さい。）
Scheduled to be replaced by new product or successor item

□＝特定代理店在庫品
Stocked by specific distributors. Contact us for price & availability.

△＝生産中止品（在庫をご確認下さい。）
Discontinued item

■アイコンの説明はP.1をご覧下さい。　See p.1 for explanation of icons.

高速加工用FXコート油穴付き超硬ドリルミディアム形

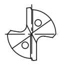
FX Coated Carbide Drill Medium Length with Internal Coolant Supply for High Speed Processing

FTO-GDN

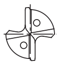
切削条件 Cutting Conditions P.412-2

一般鋼からステンレス鋼まで、さらなる高速・長寿命加工が可能です。油穴付き効果により直径の4～5倍のノンステップ加工を実現します。

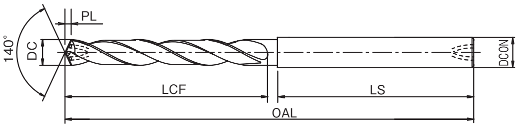
Provide high speed operation and long tool life on general steels and even with the stainless steels. This tool has an oil hole which improves coolant supply and tacili tates chip efection. Step feed is not necessary.



X形シンニング
X thinning
（DC<4）



R形シンニング
R thinning
（4 ≦ DC）



CARBIDE | FX | h8 | 30° | SHRINK FIT

前ページより
FROM 直径 DC 2.76～8.9

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径 DC	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		重量 (g)	標準価格 (Yen)
	9	61	112	9	49	1.6	—	□	—	—
	9.1		119	10	56	1.7		□	—	—
	9.2				56	1.7		□	—	—
	9.24				56	1.7		□	—	—
	9.26				56	1.7		□	—	—
	9.3				56	1.7		□	—	—
	9.36				56	1.7		□	—	—
	9.38				56	1.7		□	—	—
	9.4				56	1.7		□	—	—
	9.5				56	1.7		□	—	—
	9.52	65			52	1.7		□	—	—
	9.54				52	1.7		□	—	—
	9.6				52	1.7		□	—	—
	9.7				52	1.8		□	—	—
	9.8				52	1.8		□	—	—
	9.9				52	1.8		□	—	—
	10				52	1.8		□	—	—
	10.1		125	11	58	1.8		□	—	—
	10.2				58	1.9		□	—	—
	10.3				58	1.9		□	—	—
	10.4				58	1.9		□	—	—
	10.5				58	1.9		□	—	—
	10.6				58	1.9		□	—	—
	10.7	71			52	1.9		□	—	—
	10.8				52	2		□	—	—
	10.9				52	2		□	—	—
	11				52	2		□	—	—
	11.1		133	12	60	2		□	—	—
	11.2				60	2		□	—	—

ツールNo. EDP No.	直径 DC	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		重量 (g)	標準価格 (Yen)
	11.22	71	133	12	60	2	—	□	—	—
	11.24				60	2		□	—	—
	11.3				60	2.1		□	—	—
	11.36				60	2.1		□	—	—
	11.38				60	2.1		□	—	—
	11.4				60	2.1		□	—	—
	11.5				60	2.1		□	—	—
	11.6				60	2.1		□	—	—
	11.7				60	2.1		□	—	—
	11.8				60	2.1		□	—	—
	11.9	76			55	2.2		□	—	—
	12				55	2.2		□	—	—
	12.5		137	13	59	2.3		□	—	—
	13				59	2.4		□	—	—
	13.5	80	142	14	60	2.5		□	—	—
	14				60	2.5		□	—	—
	14.5	83	148	15	63	2.6		□	—	—
	15				63	2.7		□	—	—
	15.5	85	152	16	65	2.8		□	—	—
	16				65	2.9		□	—	—
	16.5	88	155	17	65	3		□	—	—
	17				65	3.1		□	—	—
	17.5	90	157	18	65	3.2		□	—	—
	18				65	3.3		□	—	—
	18.5	93	160	19	65	3.4		□	—	—
	19				65	3.5		□	—	—
	19.5	96	163	20	65	3.5		□	—	—
	20				65	3.6		□	—	—

再研磨・再コーティング

※詳細は P.9 を参照下さい。
See p.9 for details

一括で受け入れ可能。新品同等性能を実現します

形状やサイズ、被削材などの条件から最適な工具を選定 ▶▶▶ P.6

被削材 Work Material	低炭素鋼 軟鋼 Low Carbon Steel Mild Steel	中炭素鋼 Medium Carbon Steel	高炭素鋼 High Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Hardened Steel		焼入鋼 Quenched and Tempered Steel			ステンレス鋼 Stainless Steel	工具鋼 Tool Steel	鋳鉄 Cast Iron	ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	銅合金 Copper Alloy	アルミ展伸材 Aluminum	アルミ合金鋳物 Aluminum Alloy Casting	チタン合金 Titanium Alloy	インコネル Inconel	複合材料 Composite Material	マグネシウム合金 Magnesium Alloy	金属基複合材料 (MMC) Metal Matrix Composites
製品記号 Abbreviation	C～0.25%	C0.25～0.45%	C0.45%～	SCM	～35 HRC	35～45 HRC	45～50 HRC	50～62 HRC	62～70 HRC	SUS	SKD SKS	FC	FCD	Cu	AL	AC			CFRP	AZ91D	
FTO-GDN	◎	◎	◎	◎	◎	○				◎	○	◎	◎	○		○	○			○	

在庫記号について Inventory symbols

●＝標準在庫品
Standard stock item

○＝準標準在庫品（在庫をご確認下さい。）
Limited standard stock item

▲＝新製品及び後継品へ切り替え生産（在庫をご確認下さい。）
Scheduled to be replaced by new product or successor item

□＝特定代理店在庫品
Stocked by specific distributors. Contact us for price & availability.

△＝生産中止品（在庫をご確認下さい。）
Discontinued item

■アイコンの説明はP.1をご覧下さい。 See p.1 for explanation of icons.