

# タイニーツール (小径超硬ソリッドバー)

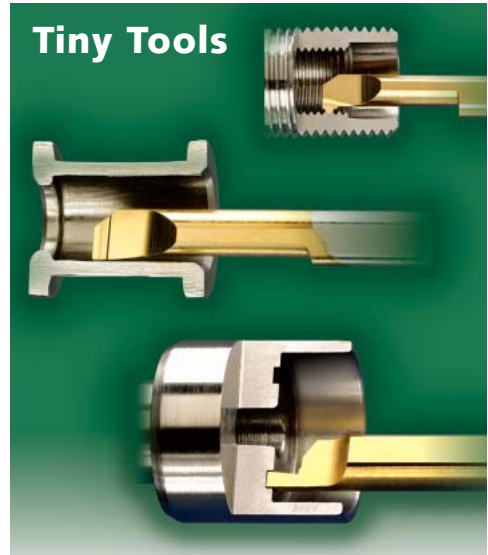
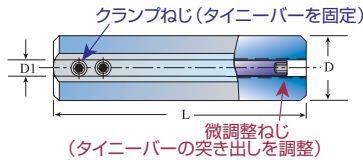
カーメックス社のタイニーツールは、高品質の超微粒子超硬にTiNのPVDコーティングを施しています。タイニーツールは、ボーリング、プロファイリング、ねじ切り、チャンファリング、溝入れ等を使用されます。

タイニーツールは正確な加工と優れた表面仕上げを提供します。

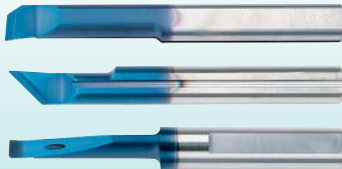
ホルダーは、微調整ねじとクランプねじの両方を使用しているのでバーの精密なセットができます。割り出し後のツールリセットの必要がありません。

一本のホルダーで様々な加工が出来ます。

タイニーツールは、医療機器、電子、化学等や工場のメンテナンス部門などのハイテク工業界での精密なパイプフィッティングの製造分野で高い評価を得ています。



## タイニーツールにBMK (MT8相当)の新コーティング登場!!



BMK (MT8)は、超微粒子超硬にAITiNの多層コーティング (K10-K20)を施した新型ブルーコーティングです。耐熱性に優れ、中速域で切れ味の鋭い高性能を発揮します。すべての材質に適合する万能材種で、価格はBXCの10%アップ(×1.1)となります。在庫品ではございませんので、ノガ・ジャパンまで納期をご確認下さい。

タイニーツール切削条件 推奨送り量：0.01-0.03mm/rev.

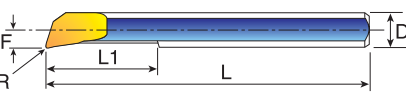
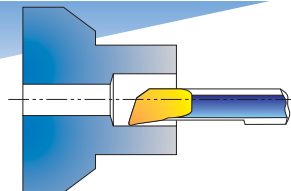
ISO表示	被削材	推奨切削速度 m/min
P	低炭素鋼	20-140
	高炭素鋼	30-100
	合金鋼	40-90
M	ステンレス鋼	20-90
	鋳鋼	40-90
K	鋳鉄	40-120
N	アルミ・非鉄金属	50-120
S	チタニウム・スーパーアロイ	15-30
H	高硬度材	13-30

### タイニーツールコーティング材質

BXC：低速加工用。広範囲のステンレス鋼に最適です。  
BXC (P30-P50, K25-K40)は、TiNのPVDコーティングで、すべてのタイニーツールに施されています。

ねじ切りパス数	ピッチ mm 山数	0.5	0.7	0.8	1.0	1.25	1.5
		48	36	32	24	20	16
パス数		6-12	7-14	7-16	8-18	8-20	10-22

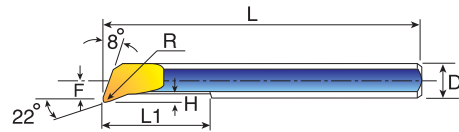
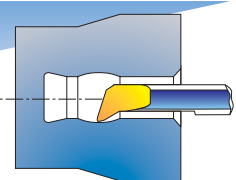
## ボーリング



### MTR バー

D	型番	L	L1	R	F	最小穴径	価格
3.0	MTR 1 R0.05 L4	39	4	0.05	0.5	1.0	¥4,780
3.0	MTR 1.5 R0.10 L6	39	6	0.10	0.7	1.5	¥4,780
3.0	MTR 2 R0.15 L5	39	5	0.15	0.8	2.1	¥4,320
	MTR 2 R0.15 L10	39	10	0.15	0.8	2.1	¥4,320
3.0	MTR 3 R0.05 L10	39	10	0.05	1.3	3.1	¥4,530
	MTR 3 R0.05 L15	39	15	0.05	1.3	3.1	¥4,940
3.0	MTR 3 R0.2 L10	39	10	0.20	1.3	3.1	¥4,320
	MTR 3 R0.2 L15	39	15	0.20	1.3	3.1	¥4,700
4.0	MTR 4 R0.2 L10	50	10	0.20	1.7	4.1	¥4,420
	MTR 4 R0.2 L15	50	15	0.20	1.7	4.1	¥4,780
5.0	MTR 5 R0.2 L15	50	15	0.20	2.1	5.1	¥4,890
	MTR 5 R0.2 L22	50	22	0.20	2.1	5.1	¥5,580
6.0	MTR 6 R0.2 L15	50	15	0.20	2.8	6.1	¥5,020
	MTR 6 R0.2 L22	50	22	0.20	2.8	6.1	¥5,680
8.0	MTR 8 R0.2 L15	63	15	0.20	3.8	8.1	¥6,000
	MTR 8 R0.2 L22	63	22	0.20	3.8	8.1	¥6,820
10.0	MTR 10 R0.2 L35	72	35	0.20	4.8	10.1	¥7,760

## プロファイリング & ボーリング



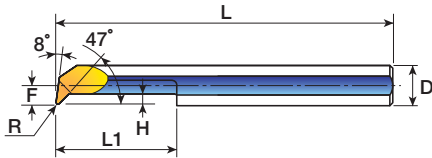
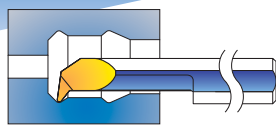
### MPR バー

D	型番	L	L1	R	H	F	最小穴径	価格
3.0	MPR 1 R0.05 L4	39	4	0.05	0.2	0.5	1.0	¥4,780
3.0	MPR 1.5 R0.10 L6	39	6	0.10	0.3	0.7	1.5	¥4,780
3.0	MPR 2 R0.15 L5	39	5	0.15	0.5	0.8	2.1	¥4,320
	MPR 2 R0.15 L10	39	10	0.15	0.5	0.8	2.1	¥4,320
3.0	MPR 3 R0.05 L10	39	10	0.05	0.7	1.3	3.1	¥4,530
	MPR 3 R0.05 L15	39	15	0.05	0.7	1.3	3.1	¥4,940
3.0	MPR 3 R0.2 L10	39	10	0.20	0.7	1.3	3.1	¥4,320
	MPR 3 R0.2 L15	39	15	0.20	0.7	1.3	3.1	¥4,700
4.0	MPR 4 R0.2 L10	50	10	0.20	0.8	1.7	4.1	¥4,420
	MPR 4 R0.2 L15	50	15	0.20	0.8	1.7	4.1	¥4,780
5.0	MPR 5 R0.2 L15	50	15	0.20	1.2	2.1	5.1	¥4,890
	MPR 5 R0.2 L22	50	22	0.20	1.2	2.1	5.1	¥5,580
6.0	MPR 6 R0.2 L15	50	15	0.20	1.4	2.8	6.1	¥5,020
	MPR 6 R0.2 L22	50	22	0.20	1.4	2.8	6.1	¥5,680
8.0	MPR 8 R0.2 L15	63	15	0.20	1.6	3.8	8.1	¥6,000
	MPR 8 R0.2 L22	63	22	0.20	1.6	3.8	8.1	¥6,820
10.0	MPR 10 R0.2 L35	72	35	0.20	2.0	4.8	10.1	¥7,760

ピンク色の型番表示は、ノガ・ジャパン在庫品です。

# タイニーツール (小径超硬ソリッドバー)

## プロファイリング & ボーリング

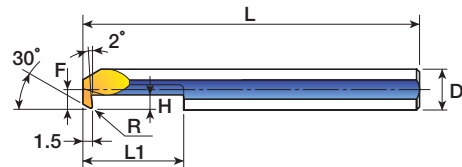
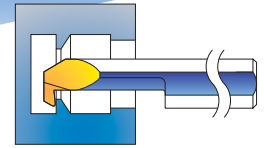


### MQR バー

D	型番	L	L1	R	H	F	最小穴径	価格
4.0	MQR 4 R0.2 L10	50	10	0.2	0.8	1.8	4.1	¥4,420
	MQR 4 R0.2 L15	50	15	0.2	0.8	1.8	4.1	¥4,780
5.0	MQR 5 R0.2 L15	50	15	0.2	1.0	2.3	5.1	¥4,890
	MQR 5 R0.2 L22	50	22	0.2	1.0	2.3	5.1	¥5,580
6.0	MQR 6 R0.2 L15	50	15	0.2	1.4	2.8	6.1	¥5,020
	MQR 6 R0.2 L22	50	22	0.2	1.4	2.8	6.1	¥5,680
8.0	MQR 8 R0.2 L22	64	22	0.2	1.6	3.8	8.1	¥6,880

new

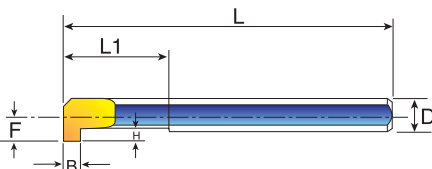
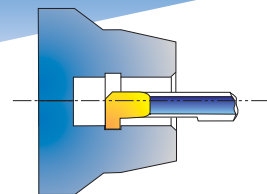
## バックターニング



### MXR バー

D	型番	L	L1	R	H	F	最小穴径	価格
4.0	MXR 4 R0.1 L10	50	10	0.1	0.5	1.3	3.1	¥4,940
4.0	MXR 4 R0.15 L10	50	10	0.15	0.8	1.6	4.1	¥4,940
	MXR 4 R0.15 L15	50	15	0.15	0.8	1.6	4.1	¥4,990
5.0	MXR 5 R0.2 L15	50	15	0.2	1.0	2.2	5.1	¥5,020
	MXR 5 R0.2 L22	50	22	0.2	1.0	2.2	5.1	¥5,080
6.0	MXR 6 R0.2 L15	50	15	0.2	1.8	2.4	6.1	¥5,140
	MXR 6 R0.2 L22	50	22	0.2	1.8	2.4	6.1	¥5,180

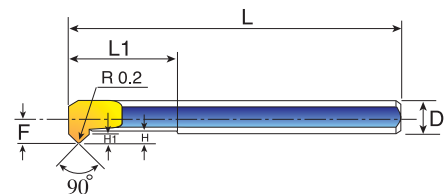
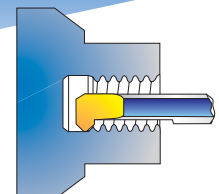
## 溝入れ



### MGR バー

D	型番	L	L1	B	H	F	最小穴径	価格
4.0	MGR 4 B1.0 L10	50	10	1.0	1.0	1.7	4.1	¥4,940
	MGR 4 B1.5 L10	50	10	1.5	1.0	1.7	4.1	¥4,940
5.0	MGR 5 B1.0 L15	50	15	1.0	1.2	2.3	5.1	¥5,020
	MGR 5 B1.5 L15	50	15	1.5	1.2	2.3	5.1	¥5,020
	MGR 5 B2.0 L15	50	15	2.0	1.2	2.3	5.1	¥5,020
6.0	MGR 6 B1.0 L15	50	15	1.0	1.4	2.8	6.1	¥5,140
	MGR 6 B1.5 L15	50	15	1.5	1.4	2.8	6.1	¥5,140
	MGR 6 B2.0 L15	50	15	2.0	1.4	2.8	6.1	¥5,140

## チャンファリング & ボーリング



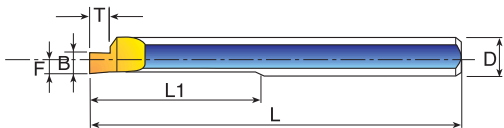
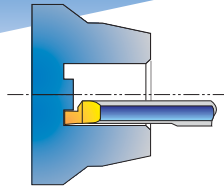
### MCR バー

D	型番	L	L1	R	H	H1	F	最小穴径	価格
3.0	MCR 3 R0.2 L10	39	10	0.2	0.7	0.3	1.3	3.1	¥4,860
4.0	MCR 4 R0.2 L15	50	15	0.2	0.8	0.4	1.7	4.1	¥4,920
5.0	MCR 5 R0.2 L15	50	15	0.2	1.2	0.7	2.1	5.1	¥5,020
6.0	MCR 6 R0.2 L15	50	15	0.2	1.4	0.7	2.8	6.1	¥5,140

ピンク色の型番表示は、ノガ・ジャパン在庫品です。

# タイニーツール (小径超硬ソリッドバー)

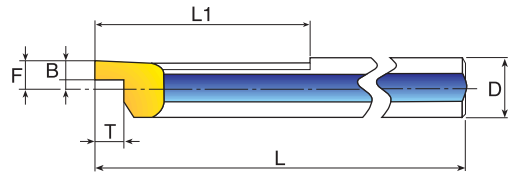
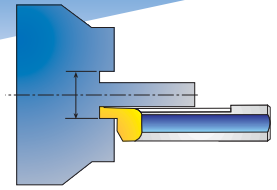
## 端面溝入れ



### MFR バー

D	型番	L	L1	B	T	F	最小穴径	価格
4.0	MFR 4 B0.75 L15	50	15	0.75	1.2	1.95	5.0	¥4,940
	MFR 4 B1.0 L15	50	15	1.0	1.5	1.95	5.0	¥4,940
5.0	MFR 5 B0.75 L22	50	22	0.75	1.2	2.45	6.0	¥5,580
	MFR 5 B1.0 L22	50	22	1.0	1.5	2.45	6.0	¥5,580
	MFR 5 B1.5 L22	50	22	1.5	2.5	2.45	6.0	¥5,580
6.0	MFR 6 B1.0 L22	50	22	1.0	1.5	2.95	8.0	¥5,680
	MFR 6 B1.5 L22	50	22	1.5	2.5	2.95	8.0	¥5,680
	MFR 6 B2.0 L22	50	22	2.0	3.0	2.95	8.0	¥5,680
8.0	MFR 8 B2.5 L22	63	22	2.5	3.5	3.95	10.0	¥6,800

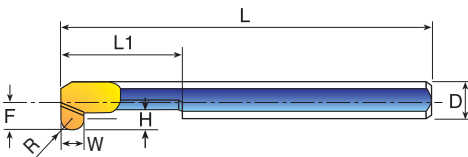
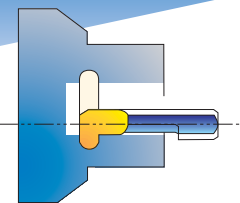
## 端面溝入れ



### MFL バー

D	型番	L	L1	B	T	F	最小穴径	価格
4.0	MFL 4 B0.75 L15	50	15	0.75	1.2	1.75	5.0	¥4,940
	MFL 4 B1.0 L15	50	15	1.0	1.5	1.75	5.0	¥4,940
5.0	MFL 5 B0.75 L22	50	22	0.75	1.2	2.25	6.0	¥5,580
	MFL 5 B1.0 L22	50	22	1.0	1.5	2.25	6.0	¥5,580
	MFL 5 B1.5 L22	50	22	1.5	2.5	2.25	6.0	¥5,580
6.0	MFL 6 B1.0 L22	50	22	1.0	1.5	2.75	8.0	¥5,680
	MFL 6 B1.5 L22	50	22	1.5	2.5	2.75	8.0	¥5,680
	MFL 6 B2.0 L22	50	22	2.0	3.0	2.75	8.0	¥5,680
8.0	MFL 8 B2.5 L22	63	22	2.5	3.5	3.75	10.0	¥6,800

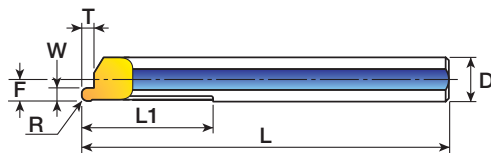
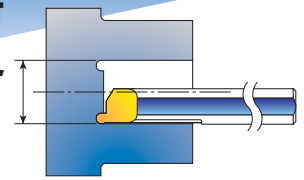
## ラジラス付 溝入れ



### MKR バー

D	型番	L	L1	R	W	H	F	最小穴径	価格
4.0	MKR 4 R0.5 L10	50	10	0.5	1.0	1.0	1.7	4.1	¥4,940
	MKR 4 R0.75 L10	50	10	0.75	1.5	1.0	1.7	4.1	¥4,940
5.0	MKR 5 R0.5 L15	50	15	0.5	1.0	1.2	2.3	5.1	¥5,020
	MKR 5 R0.75 L15	50	15	0.75	1.5	1.2	2.3	5.1	¥5,020
	MKR 5 R1.0 L15	50	15	1.0	2.0	1.2	2.3	5.1	¥5,020
6.0	MKR 6 R0.5 L15	50	15	0.5	1.0	1.6	2.8	6.1	¥5,140
	MKR 6 R0.75 L15	50	15	0.75	1.5	1.6	2.8	6.1	¥5,140
	MKR 6 R1.0 L15	50	15	1.0	2.0	1.6	2.8	6.1	¥5,140

## ラジラス付 端面溝入れ



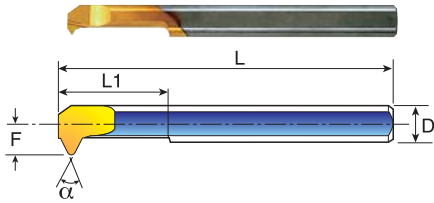
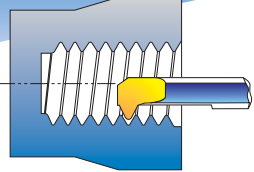
### MZR バー

D	型番	L	L1	R	W	H	F	最小穴径	価格
4.0	MZR 4 R0.5 L15	50	15	0.5	1.0	1.2	1.95	5.0	¥4,940
	MZR 4 R0.75 L15	50	15	0.75	1.5	1.5	1.95	5.0	¥4,940
5.0	MZR 5 R0.5 L22	50	22	0.5	1.0	1.2	2.45	6.0	¥5,580
	MZR 5 R0.75 L22	50	22	0.75	1.5	1.5	2.45	6.0	¥5,580
	MZR 5 R1.0 L22	50	22	1.0	2.0	2.5	2.45	6.0	¥5,580
6.0	MZR 6 R0.5 L22	50	22	0.5	1.0	1.2	2.95	8.0	¥5,680
	MZR 6 R0.75 L22	50	22	0.75	1.5	1.5	2.95	8.0	¥5,680
	MZR 6 R1.0 L22	50	22	1.0	2.0	2.5	2.95	8.0	¥5,680

ピンク色の型番表示は、ノガ・ジャパン在庫品です。

# タイニーツール (小径超硬ソリッドバー)

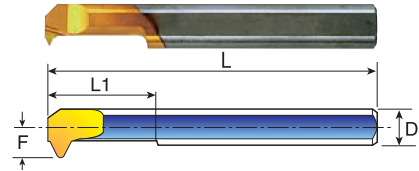
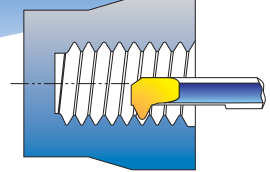
ねじ切り  
仕上げ刃無し  
60°・55°



## MIR バー

D	型番	L	L1	$\alpha$	ピッチ範囲 mm TPI	F	最小 穴径	価格
3.0	MIR 2 L8 A60	39	8	60	0.45-0.7 56-32	1.0	2.1	¥5,020
3.0	MIR 3 L15 A60	39	15	60	0.8-1.0 32-24	1.4	3.2	¥5,020
	MIR 3 L15 A55	39	15	55	0.5-1.0 48-24	1.4	3.2	¥5,020
4.0	MIR 4 L15 A60	50	15	60	0.8-1.0 32-24	1.8	4.1	¥5,020
4.0	MIR 4 L15 A55	50	15	55	0.5-1.0 48-24	1.8	4.1	¥5,020
5.0	MIR 5 L15 A60	50	15	60	1.0-1.25 24-20	2.3	5.1	¥5,140
5.0	MIR 5 L15 A55	50	15	55	0.5-1.25 48-20	2.3	5.1	¥5,140
6.0	MIR 6 L15 A60	50	15	60	1.0-1.5 24-16	2.6	6.0	¥5,240
6.0	MIR 6 L15 A55	50	15	55	0.5-1.5 48-16	2.6	6.0	¥5,240
8.0	MIR 8 L22 A60	64	22	60	1.0-2.0 24-13	3.6	8.0	¥6,340

ねじ切り  
仕上げ刃付  
ISO・UN



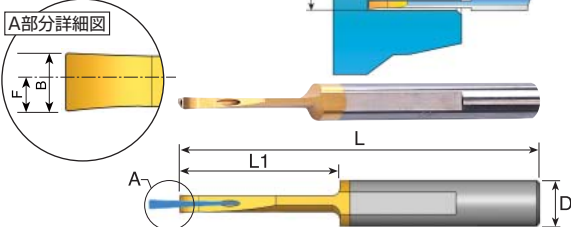
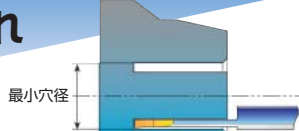
## MIR バー ISO 60°

D	型番	ピッチ mm	L	L1	F	最小 穴径	価格
3.0	MIR 3 L15 0.5 ISO	0.50	39	15	1.4	3.2	¥5,020
	MIR 3 L15 0.75 ISO	0.75	39	15	1.4	3.2	¥5,020
4.0	MIR 4 L15 0.5 ISO	0.50	50	15	1.8	4.1	¥5,020
	MIR 4 L15 0.75 ISO	0.75	50	15	1.8	4.1	¥5,020
5.0	MIR 5 L15 1.0 ISO	1.00	50	15	2.2	4.9	¥5,140
6.0	MIR 6 L22 1.25 ISO	1.25	50	22	2.8	6.1	¥5,580

## UN 60°

D	型番	ピッチ TPI	L	L1	F	最小 穴径	価格
3.0	MIR 3 L15 36 UN	36	39	15	1.4	3.2	¥5,020
	MIR 3 L15 32 UN	32	39	15	1.4	3.2	¥5,020
4.0	MIR 4 L15 36 UN	36	50	15	1.8	4.1	¥5,020
	MIR 4 L15 32 UN	32	50	15	1.8	4.1	¥5,020
5.0	MIR 5 L15 28 UN	28	50	15	2.2	4.9	¥5,140
	MIR 5 L18 20 UN	20	50	18	2.3	5.0	¥5,140

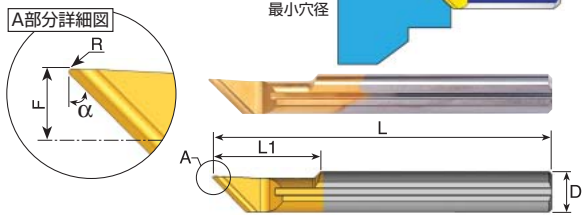
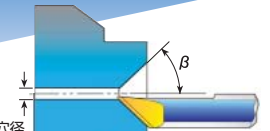
端面深溝入れ



## MVR バー

D	型番	L	L1	B	F	最小 穴径	価格
6.0	MVR 6 B2.0 L15	64	15	2.0	1.7	12.0	¥6,980
	MVR 6 B2.0 L22	64	22	2.0	1.7	12.0	¥7,460
	MVR 6 B2.5 L22	64	22	2.5	2.2	12.0	¥7,460
8.0	MVR 8 B3.0 L27	64	27	3.0	2.5	15.0	¥9,480

チャンファリング  
& プロファイリング

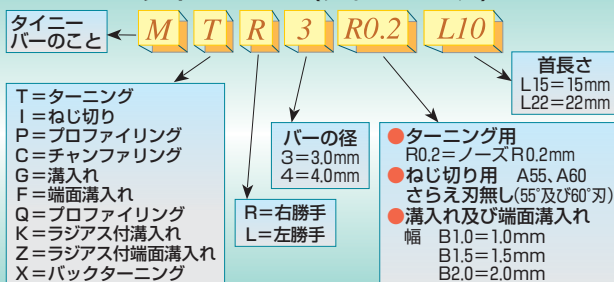


## MWR バー

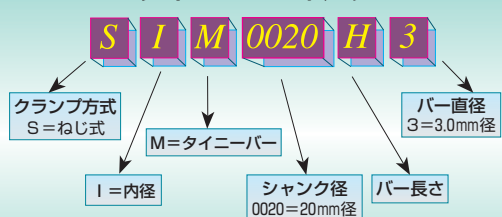
D	型番	L	L1	R	$\alpha$	$\beta$	F	最小 穴径	価格
6.0	MWR 6 R0.2 A90	51	15.0	0.20	45°	45°	2.3	1.0	¥4,860
6.0	MWR 6 R0.2 A60	51	15.0	0.20	60°	30°	2.3	1.0	¥4,860

## タイニーツールの呼称

タイニーバー (タイニーツール)



タイニーバーホルダー

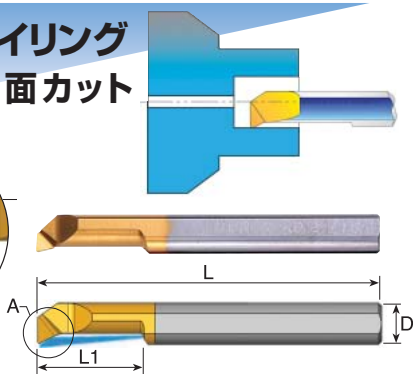
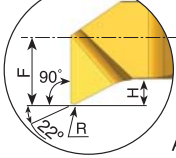


ピンク色の型番表示は、ノガ・ジャパン在庫品です。

# タイニーツール (小径超硬ソリッドバー)

## プロファイリング & 90°端面カット

A部分詳細図

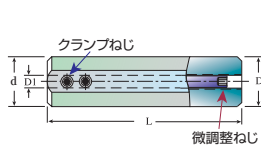


## MUR バー

D	型番	L	L1	R	H	F	最小穴径	価格
3.0	MUR 3 R0.05 L10	39	10	0.05	0.4	1.3	3.1	¥4,530
	MUR 3 R0.05 L15	39	15	0.05	0.4	1.3	3.1	¥4,940
4.0	MUR 4 R0.1 L10	51	10	0.10	0.5	1.7	4.1	¥4,460
	MUR 4 R0.1 L15	51	15	0.10	0.5	1.7	4.1	¥4,820
5.0	MUR 5 R0.15 L15	51	15	0.15	0.7	2.1	5.1	¥4,940
	MUR 5 R0.15 L22	51	22	0.15	0.7	2.1	5.1	¥5,620
6.0	MUR 6 R0.15 L15	51	15	0.15	0.9	2.8	6.1	¥5,080
	MUR 6 R0.15 L22	51	22	0.15	0.9	2.8	6.1	¥5,740
8.0	MUR 8 R0.2 L22	64	22	0.20	1.1	3.8	8.1	¥6,880

new  
new  
new  
new  
new  
new  
new  
new

## タイニーツール用 バーホルダー

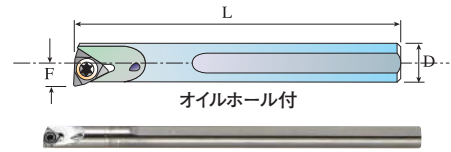


D1	型番	L	D	d	六角レンチ	クランプねじ	微調整ねじ	価格
3.0	SIM 0012 H3	88	12	12	SIM-K25	SIM-S24	SIM-S35	¥18,000
3.0	*SIM 0016 H3S	75	16	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35S	¥18,000
3.0	SIM 0016 H3	88	16	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,000
3.0	SIM 0020 H3	88	20	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,000
3.0	*SIM 0022 H3	88	22	22	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,000
4.0	SIM 0012 H4	88	12	12	SIM-K25	SIM-S24	SIM-S35	¥18,000
4.0	*SIM 0016 H4S	75	16	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35S	¥18,000
4.0	SIM 0016 H4	88	16	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,000
4.0	SIM 0020 H4	88	20	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,000
4.0	*SIM 0022 H4	88	22	22	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,000
5.0	SIM 0012 H5	88	12	12	SIM-K25	SIM-S24	SIM-S35	¥18,500
5.0	*SIM 0016 H5S	75	16	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35S	¥18,500
5.0	SIM 0016 H5	88	16	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,500
5.0	SIM 0020 H5	88	20	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,500
5.0	*SIM 0022 H5	75	22	22	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,500
6.0	*SIM 0016 H6S	75	16	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35S	¥18,500
6.0	SIM 0016 H6	88	16	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,500
6.0	SIM 0020 H6	88	20	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,500
6.0	*SIM 0022 H6	88	22	22	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,500
8.0	SIM 0020 H8	88	20	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥19,000
10.0	SIM 0020 H10	88	20	20	SIM-K25	SIM-S25S	SIM-S35	¥20,900

new  
new  
new  
new  
new  
new  
new  
new  
new  
new  
new  
new

\* スイスタイプの旋盤でもご使用になれます。

## 超硬シャンクボーリングバーとチップ



D	型番	L	F	最小穴径	ねじ	レンチ	価格
6	SIR 0006 H06CT	100	3.3	6.5	S6	SIR-K6	¥36,000
8	SIR 0008 K06CT	125	4.3	8.6	S6	SIR-K6	¥41,200
10	SIR 0010 M06CT	150	5.3	10.6	S6	SIR-K6	¥45,600
	★ 06IR TURN BXN	適合チップ(ノーズ R0.2mm)					¥ 1,980
	06IR TURN BMA	適合チップ(ノーズ R0.2mm)					¥ 1,980

※チップは1ケース10ヶ入りです。  
★代理店在庫のみです。(在庫切れの際は、BMAでご注文下さい。)

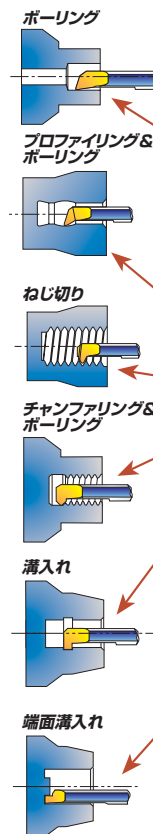
## 実寸大のMTR4 R0.2 L10



## タイニーツールキット



- ボーリング
- プロファイリング
- ねじ切り
- チャンファリング
- 溝入れ
- 端面溝入れ
- タイニーツールバーホルダー
- T15トルクス®キー



タイニーツールキット		
型番	KT4-20	KT5-20
セ ツ ト 内 容	MTR 4 R0.2 L10	MTR 5 R0.2 L15
	MPR 4 R0.2 L10	MPR 5 R0.2 L15
	MIR 4 L15 A60	MIR 5 L15 A60
	MCR 4 R0.2 L15	MCR 5 R0.2 L15
	MGR 4 B1.5 L10	MGR 5 B1.5 L15
MFR 4 B1.0 L15	MFR 5 B1.0 L22	
価 格	SIM 0020 H4 (20mmシャンクバーホルダー)	SIM 0020 H5 (20mmシャンクバーホルダー)
	SIM-K25 (トルクス®キー)	SIM-K25 (トルクス®キー)
価格	¥51,500	¥54,000

※同じ内容で16mmシャンクのホルダーのキットもあります

型番	KT4-16	KT5-16
セツト内容	SIM 0016 H4付 他は上と同じ内容	SIM 0016 H5付 他は上と同じ内容
価格	¥51,500	¥54,000

ピンク色の型番表示は、ノガ・ジャパン在庫品です。