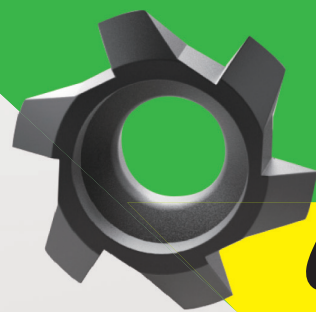




チャンファーマイル mini



6枚刃

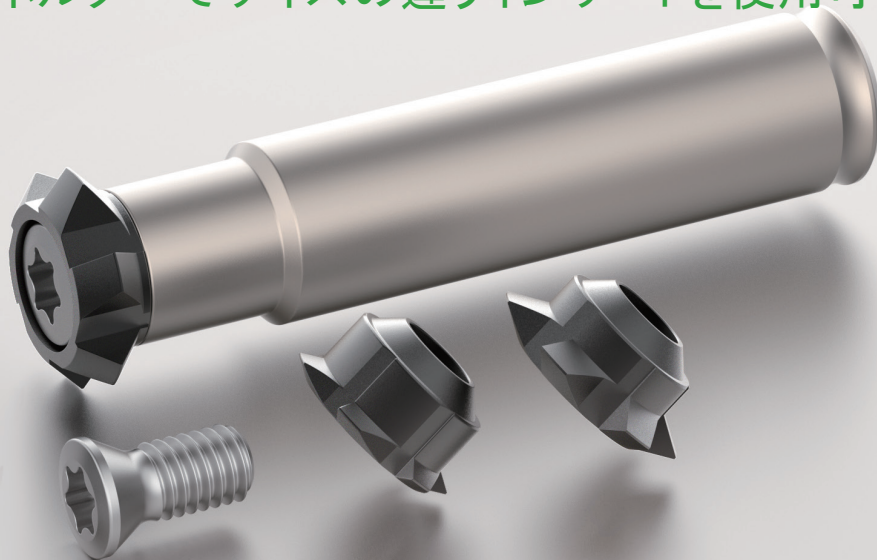
バリ取り・面取り用インサート(60°、90°)、
ねじ切り用インサート(55°、60°)をラインアップ！

▶ 最小径5mmからラインアップ

- ・ 穴面取り加工 $\phi 4.2\text{mm}$ ～
- ・ ねじ切り加工 $M6 \times 0.75$ ～

▶ 10mm以下の狭い箇所のバリ取りに特化！

▶ 同じホルダーでサイズの違うインサートを使用可能！

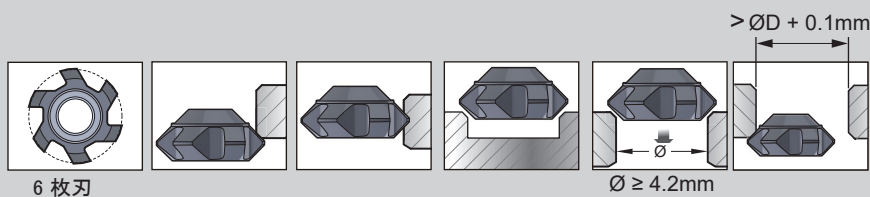


YouTube 加工動画

- ▶ 全周研磨インサートにより優れた仕上がり面を実現！
- ▶ 特許取得のインサート取付構造により高精度で正確な位置決め！



チャンファーマイルmini（面取り、バリ取り）

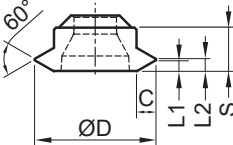


▶ インサート >>

- NC2032:** • TiAlN コーティングにより優れた工具寿命を提供いたします。
 • HRC60以下の炭素鋼、合金鋼、鋳鉄などあらゆる鋼材にご使用できます。
 • 型番末尾-32
- XP9000:** • ハイポジでシャープなエッジが優れた表面仕上げを実現します。
 • アルミ、銅、真鍮など非鉄金属向け。
 • 型番末尾-00

▶ 60° インサート

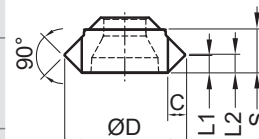
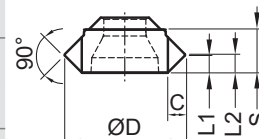
- 表面、裏面のバリ取り/面取りに最適
- ねじ切り加工も可能（P4 参照）

ホルダー サイズ	型番	コーティング	超硬 材質		ØD ±0.025	L1	L2	S ±.025	C			入数	標準価格 (円)
										最小穴径	最大穴径		
CR05	R06005-05010-32	TiAlN	K20F		5.0	0.35	0.45	2.0	0.40	4.2	4.8	5	5,200
	R06005-05010-00	コーティング無											
CR07	R06007-06810-32	TiAlN	K20F		6.8	0.40	0.50	2.35	0.50	5.6	6.6	5	5,600
	R06007-06810-00	コーティング無											
CR10	R06010-08510-32	TiAlN	K20F		8.5	0.49	0.59	3.60	0.65	7.2	8.3	5	6,000
	R06010-08510-00	コーティング無											
	R06010-10010-32	TiAlN			10.0	0.90	1.00	3.60	1.20	7.6	9.8	5	6,000
	R06010-10010-00	コーティング無											

※ホルダーはP6参照

▶ 90° インサート

- 表面、裏面のバリ取り/面取り加工に最適

ホルダー サイズ	型番	コーティング	超硬 材質		ØD ±0.025	L1	L2	S ±.025	C	 0.1C		入数	標準価格 (円)
										最小穴径	最大穴径		
CR05	R09005-05060-32	TiAlN	K20F		5.0	0.60	1.20	2.00	0.4	4.2	4.8	5	5,200
	R09005-05060-00	コーティング無											
CR07	R09007-07020-32	TiAlN	K20F		7.0	1.00	1.20	2.35	0.7	5.6	6.8	5	5,600
	R09007-07020-00	コーティング無											
CR10	R09010-10010-32	TiAlN	K20F		10.0	1.45	1.55	3.60	1.2	7.6	9.8	5	6,000
	R09010-10010-00	コーティング無											

※ホルダーはP6参照

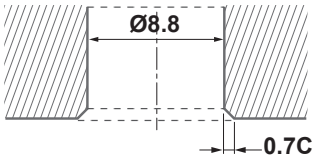
切削条件表

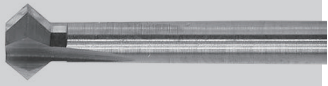
▶ 面取り/バリ取り加工 60° & 90° チャンファーマイルmini >>

	ワーク材質	Vc (m/min)	送り速度 (mm / tooth)	インサートグレード
P	炭素鋼	80 ~ 250	0.005 ~ 0.12	NC2032
	合金鋼	60 ~ 200	0.005 ~ 0.10	NC2032
M	ステンレススチール	40 ~ 120	0.005 ~ 0.10	NC2032
K	鋳鉄	60 ~ 180	0.005 ~ 0.10	NC2032
N	非鉄金属(アルミ、銅)	100 ~ 500	0.005 ~ 0.15	XP9000
H	HRC60以下 高硬度材	30 ~ 80	0.005 ~ 0.05	NC2032

▶ 加工事例 >>

加工内容 : C0.7 裏面取り
被削材 : ステンレス材



使用工具		
	チャンファーマイルmini ホルダー: 99626-CR07-049 インサート: R09007-07020-32	面取りカッター (超硬ソリッド)
面取り量	0.7 mm	0.7 mm
刃径 mm	7	8
刃数	6	3
回転数 min ⁻¹	2500	2500
送り速度 mm/min	300	150
工具寿命 比較		
完成ワーク数(工具1本あたり)	720 ワーク	90 ワーク

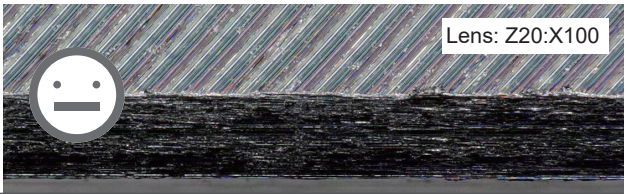
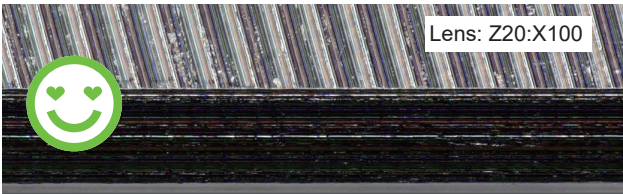
8 倍

▶ 仕上がり面比較 >>

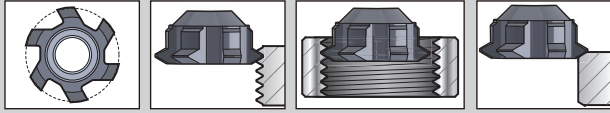
被削材	面取り量	Vc m/min	S r.p.m.	f mm/tooth	F mm/min
SCM415	C0.3	188.5	6000	0.03	1080

使用工具: チャンファーマイルmini
ホルダー: 99626-CR10-08-082 / インサート: R09010-10010-32

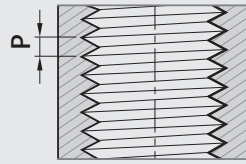
使用工具: 他メーカー製 面取りカッター



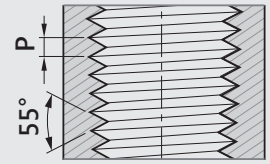
チャンファーマイルmini（ねじ切り加工）



6 枚刃



55° 管用平行ねじ
60° 平行ねじ



55° 管用テーパーねじ

▶ インサート >>

NC2032:・TiAlN コーティングにより優れた工具寿命を提供いたします。

- ・HRC50以下の炭素鋼、合金鋼、鋳鉄などあらゆる鋼材にご使用できます。
- ・型番末尾-32

XP9000:・ハイポジでシャープなエッジが優れた表面仕上げを実現します。

- ・アルミ、銅、真鍮など非鉄金属や軟質素材向け。
- ・型番末尾-00

▶ 55° インサート : 管用平行ねじ (JIS-G)

ホルダー サイズ	型番	コーティング	超硬 材質		ØD	ØD1	L	S	対応ピッチ	入数	標準価格 (円)
					±0.025			±0.025	TPI		
CR07	R05507-06512-32	TiAlN	K20F		6.56	5.32	0.12	2.35	28	5	5,600
	R05507-06512-00	コーティング無								5	5,600
CR10	R05510-10018-32	TiAlN	K20F		10.0	6.92	0.18	3.60	19 - 14	5	6,000
	R05510-10018-00	コーティング無								5	6,000

※ホルダーはP6参照

▶ 55° インサート: 管用テーパーねじ (JIS-PT)

- ・テーパの無い下穴に直接テーパーねじの加工が可能

ホルダー サイズ	型番	コーティング	超硬 材質		ØD ±0.025	ØD1	ØD2	L	S ±0.025	対応 ピッチ TPI	入数	標準価格 (円)	
CR10	R05510-09516-32	TiAlN	K20F		9.50	6.8	7.68	0.16	3.6	19	5	6,700	
	R05510-09516-00	コーティング無									5	6,700	
	R05510-10025-32	TiAlN	K20F									5	6,700
	R05510-10025-00	コーティング無										5	6,700

※ホルダーはP6参照

▶ 60° インサート: 平行ねじ

- ・表面、裏面のバリ取り加工も可能

ホルダー サイズ	型番	コーティング	超硬 材質		ØD	ØD1	L	S	対応ピッチ		入数	標準価格 (円)
					±0.025			±0.025	mm	TPI		
CR05	R06005-05006-32	TiAlN	K20F		5.0	3.9	0.06	2.0	0.6 - 0.75	32 - 28	5	5,200
	R06005-05006-00	コーティング無										
	R06005-05010-32	TiAlN										
CR07	R06005-05010-00	コーティング無	K20F		5.0	3.9	0.10	2.0	0.8 - 1.0	28 - 24	5	5,200
	R06007-06810-32	TiAlN			6.8	5.5	0.10	2.35	0.8 - 1.25	28 - 20	5	5,600
	R06007-06810-00	コーティング無										
CR10	R06010-08510-32	TiAlN	K20F		8.5	6.9	0.10	3.60	1.0 - 1.5	24 - 18	5	6,000
	R06010-08510-00	コーティング無										
	R06010-10010-32	TiAlN			10.0	6.9	0.10	3.60	1.0 - 2.0	24 - 13	5	6,000
	R06010-10010-00	コーティング無										

※ホルダーはP6参照

切削条件表

▶ねじ加工 55° & 60° チャンファーマルmini >>

	被削材	Vc (m/min)	送り速度 (mm / tooth)	インサートグレード
P	炭素鋼	40 ~ 120	0.002 ~ 0.013	NC2032
	合金鋼	30 ~ 90	0.002 ~ 0.01	NC2032
M	ステンレススチール	30 ~ 80	0.002 ~ 0.01	NC2032
K	鋳鉄	40 ~ 100	0.002 ~ 0.01	NC2032
N	非鉄金属(アルミ、銅)	60 ~ 200	0.002 ~ 0.013	XP9000
H	HRC60以下 高硬度材	20 ~ 60	0.002 ~ 0.008	NC2032

▶ねじ加工 NCプログラム例

ワーク材: 炭素鋼

ネジ加工: M8xP1.25

下穴: ø6.8 深さ 12 mm

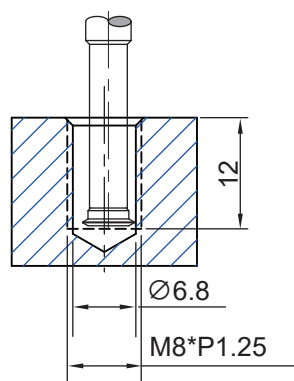
ホルダー : 99626-CR07-06-049

インサート : R06007-06810-32

切削条件:

Vc= 100 m/min. fz= 0.005mm/tooth

S= 4680 min⁻¹ F= 140.4 mm/min. (テーブル送り速度)



%1030

G00G90X0.Y0.

S4680 M03

G43H03Z30. M08

Z5.

G01 Z-12. F200.

G03 X0.65 Y0. R0.8 F46.8

G03 I-0.65 Z0-10.75 F140.4

G03 I-0.65 Z-9.5

G03 I-0.65 Z-8.25

G03 I-0.65 Z-7.

G03 I-0.65 Z-5.75

G03 I-0.65 Z-4.5

G03 I-0.65 Z-3.25

G03 I-0.65 Z-2.

G03 I-0.65 Z-0.75

G03 I-0.65 Z0.5

G00 G90 Z5. M09

G00 G90 Z30. M05

G28 G91 Z0.

M30

%

CNC旋盤によるねじ切り加工例
(Y軸を使用しない場合).

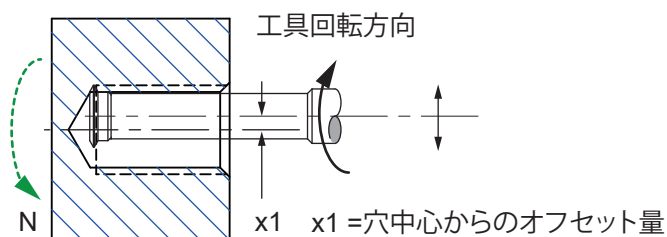
$$Ftc=F= S * fz * z$$

ワーク主軸回転数 N:

$$N = Ftc/2*\pi * x1$$

Z軸送り速度=ねじピッチ (mm)

回転方向 (N) は右ねじか左ねじによって異なります。

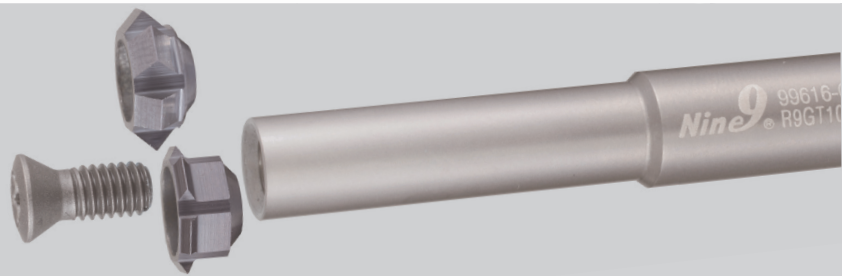


※55° 管用テーパねじ(PT)は穴の入口側からねじ切り加工することを推奨します。

チャンファーマイルmini – ホルダー

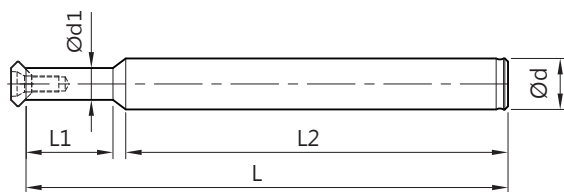
▶ホルダー特徴>>

- ・精密な取付を実現するインサート取付方式を採用！
（特許取得済み）



▶ホルダー>>

- ・状況に合わせた様々な長さをラインアップ
- ・超硬材のホルダーはより優れた仕上がりを実現します。



ホルダー サイズ	型番	タイプ	シャンク 材質	Ød	Ød1	L1	L2	L	ねじ / 専用レンチ	標準価格 (円)
CR05	99626-CR05-06-039	BC06-CR05-039	スチール	6	3.5	4	33	39	*NS-20045 0.6Nm / NK-T6	17,100
	99626-CR05-06-045	BC06-CR05-045		6	3.5	10	33	45		17,100
	99626-CR05-08-076	BC08-CR05-076		8	3.5	10	60	74		17,100
	99626-CR05-05-043	BC05-CR05-043		5	3.5	16	24	41		17,100
	99626-CR05-06-051	BC06-CR05-051	超硬	6	3.5	16	33	51		17,100
	99626-CR05-06-051W	BC06-CR05-051W		6	3.5	16	33	51		40,600
CR07	99626-CR07-06-041	BC06-CR07-041	スチール	6	5.0	6	33	41	*NS-25060 0.9Nm / NK-T7	17,100
	99626-CR07-08-078	BC08-CR07-078		8	5.0	13	60	75		17,100
	99626-CR07-06-049	BC06-CR07-049		6	5.0	14	33	49		17,100
	99626-CR07-06-052	BC06-CR07-052		6	5.0	21	27	49		17,100
	99626-CR07-06-057	BC06-CR07-057	超硬	6	5.0	22	33	57		17,100
	99626-CR07-06-057W	BC06-CR07-057W		6	5.0	22	33	57		40,600
CR10	99626-CR10-08-049	BC08-CR10-049	スチール	8	6.8	7	40	49	NS-35080 2.5Nm / NK-T15	17,100
	99626-CR10-08-082	BC08-CR10-082		8	6.8	16	60	78		17,100
	99626-CR10-08-059	BC08-CR10-059		8	6.8	17	40	59		17,100
	99626-CR10-08-069	BC08-CR10-069		8	6.8	27	40	69		17,100
	99626-CR10-08-084W	BC08-CR10-084W	超硬	8	6.8	27	55	84		48,500

※ホルダーにインサートは標準装備されていません。インサートは別途御用命ください。

*専用レンチでの使用を推奨

▶お試しセット>>

- ・ホルダー1本とインサート1個のサイズ毎のセット品です。

サイズセット	セット品型番	※セット品例		標準価格 (円)	セット内容
		インサート型番	ホルダー型番		
CR05	99626-R106-4101	R09005-05060-32	99626-CR05-06-051	22,200	ホルダー 1本 インサート 1個 専用レンチ 1個
CR07	99626-R306-4301	R09007-07020-32	99626-CR07-06-057	22,600	
CR10	99626-R606-4601	R09010-10010-32	99626-CR10-08-069	23,000	

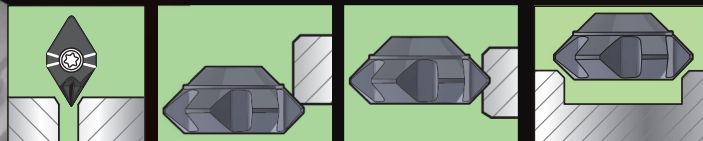


6枚刃・インサート式工具

Nine9®

バリ取り & 面取りツール

高速回転 & 高送り
優れたインサート取付精度



様々なアプリケーションに対応する幅広いサイズラインアップ！

表面裏面のバリ取りや面取りの工程でNine9のバリ取り面取りツールを使用すれば、短時間で高精度な仕上がりを実現し、加工工程を改善できます。

Ø0.5

Ø32



**NC デバリング
カッター**
60° / 90°

チャンファーマイルmini
バリ取り 60° / 90°
ねじ切り 55° / 60°

チャンファーマイル 45°

NC デバリングカッター 60° / 90°



最小加工径 φ0.5mmから
ラインアップ

- 微細な穴のバリ取りに最適
- 6枚刃インサート
- CNCで高速回転&高送りを実現

チャンファーマイルmini 60° / 90°



最小加工径 φ4.2mmから
ラインアップ

- 表裏のバリ取り/面取りが可能
- 55° / 60° インサートでねじ切り加工が可能
- 6枚刃インサート

チャンファーマイル 45°



最小加工径 φ7mmから
ラインアップ

- 表裏のバリ取り/面取りが可能
- 4枚刃により高送りを実現

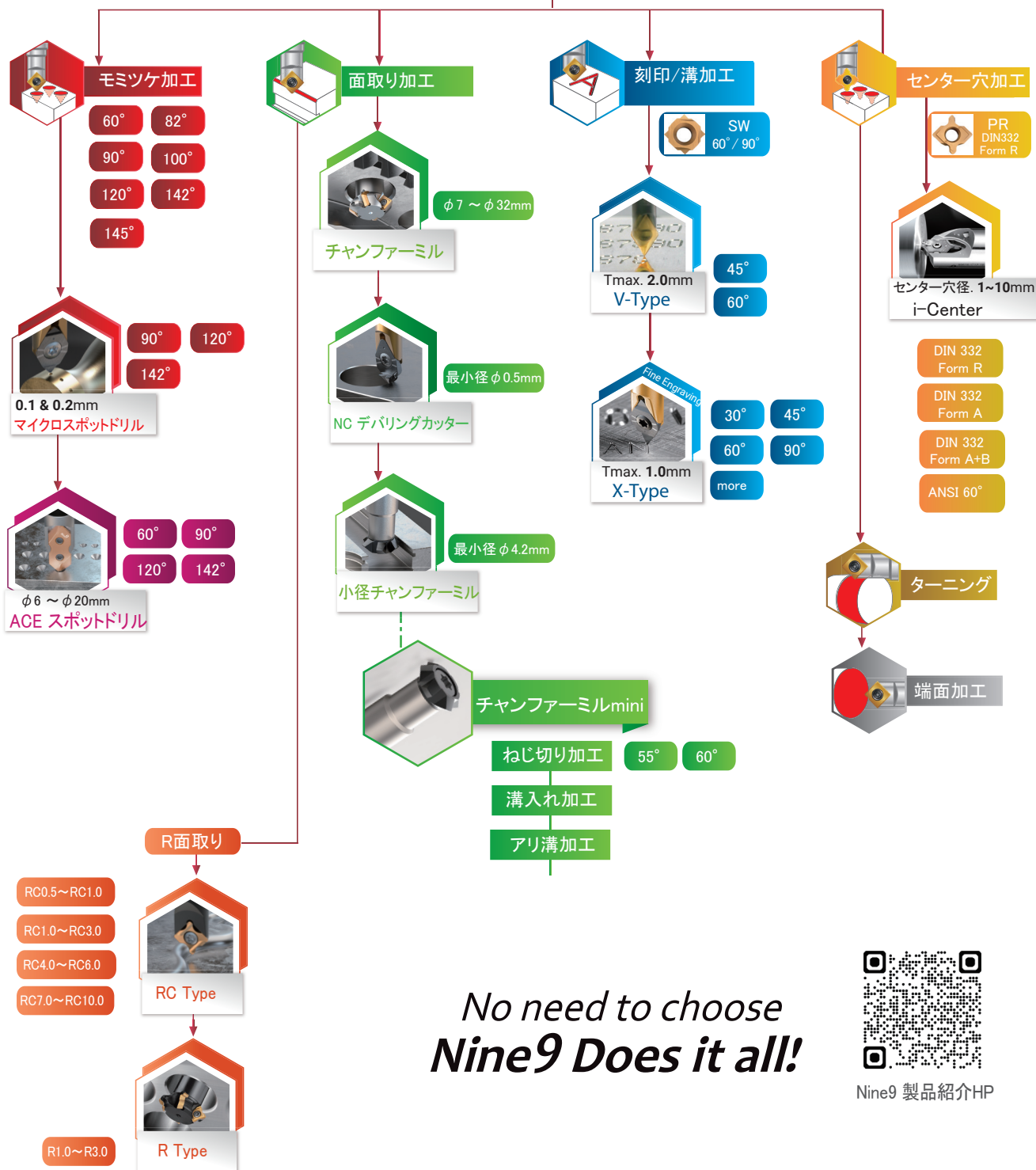


Nine9®

NC スポットドリル

多機能ツール

SINCE 2001



No need to choose
Nine9 Does it all!



Nine9 製品紹介HP



株式会社 **ムラキ** 機械工具部

〒103-0027 東京都中央区日本橋 3-9-10 ☎ (03) 3273-7511 (代) FAX (03) 3281-2243
〒461-0001 名古屋市東区泉 1-20-4 ☎ (052) 962-3336 (代) FAX (052) 962-3339
〒542-0081 大阪市中央区南船場 1-16-20 ☎ (06) 6262-5923 (代) FAX (06) 6262-5927

ホームページ <https://www.muraki-ltd.co.jp/>