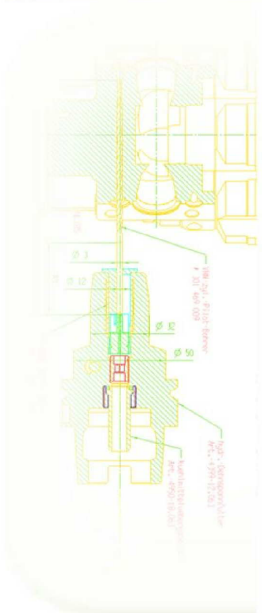


GUHRING

**特殊製作工具
&
再研削 再コーティングサービス**



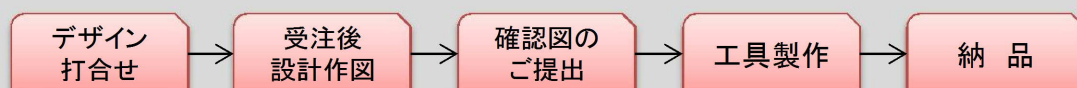
グーリングジャパン（株） 名古屋工場

超硬ドリル特殊品 各種タイプ	-----	P2 ~ P4
ハイスドリル特殊品 各種タイプ	-----	P5 ~ P6
超硬エンドミル特殊品 各種タイプ	-----	P7
超硬リーマ特殊品 各種タイプ	-----	P8
再研削・再コーティング	-----	P9
お問い合わせシート	-----	P10

グーリングは、日本のお客様の切削工具への広いニーズに十分にお応えし、お客様とのパートナーシップを深めるために、1987年に名古屋工場を設立いたしました。

名古屋工場ではベルリン工場で製造された超硬素材や本社工場で熱処理されたハイス材を自社開発の工具研削機で特殊工具の製作をいたします。

また、技術部門、設計部門のスタッフによりお客様に適した特殊工具のご提案をさせていただきます。さらに、再研削、コーティングの部門が責任をもって高いレベルでの工具再生をお約束いたします。



■ 名古屋工場
〒470-0543
愛知県豊田市北條平町道南885
TEL. 0565-65-3688 FAX. 0565-65-3125

超硬ドリル

Solid Carbide Drills

自社の超硬素材であらゆる形状のドリルを製作いたします。

一般鋼用 RT100U Solid Carbide Drill for Common Steel



【特長】

高能率加工用の超硬ソリッドドリルで、一般構造用鋼、炭素鋼、合金鋼、鋳鉄等のあらゆる被削材に適応するユニバーサルタイプです。

【製作範囲】

- ・刃径: $\phi 3.0 \sim \phi 20.0$
- ・全長: $\sim 310\text{mm}$

【各種適応可能な仕様】

- ・オイルホール付
- ・段付きドリル
- ・ダブルマージン
- ・各種コーティング

鋳鉄専用 RT100R Solid Carbide Drill for Cast Iron



【特長】

ラジアスポイント形状により、ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄、CGIやADIといった新素材の鋳鉄に対して工具寿命を飛躍的に延長可能なドリルです。

【製作範囲】

- ・刃径: $\phi 4.0 \sim \phi 20.0$
- ・全長: $\sim 310\text{mm}$

【各種適応可能な仕様】

- ・オイルホール付
- ・段付きドリル
- ・ダブルマージン
- ・各種コーティング

ステンレス・チタン加工用 RT100VA Solid Carbide Drill for Stainless and Titanium



【特長】

RT100VAは高い送り速度で使用することが可能で、独自の溝形状により加工熱を効率よく切り屑に伝えて素早く熱を逃がすために最適化されたドリルです。

【製作範囲】

- ・刃径: $\phi 3.0 \sim \phi 14.0$
- ・全長: $\sim 310\text{mm}$

【各種適応可能な仕様】

- ・オイルホール付
- ・段付きドリル
- ・ダブルマージン
- ・各種コーティング

アルミニウム加工用 GT100QB Solid Carbide Drill for Aluminium



【特長】

GT100 QBは切り屑排出性に優れたパラボリック溝形状と鏡面仕上げを施しアルミの深穴加工で抜群の性能を発揮します。高送りが可能で、穴曲りや刃先の凝着を抑制します。

【製作範囲】

- ・刃径: $\phi 2.0 \sim \phi 13.0$
- ・全長: $\sim 310\text{mm}$

【各種適応可能な仕様】

- ・オイルホール付 (Min $\phi 3.0$)

超硬ドリル

Solid Carbide Drills

自社の超硬素材であらゆる形状のドリルを製作いたします。

超硬サブランドドリル (複溝ドリル) Solid Carbide Subland Drill



【特長】

サブランドドリルは、小径が大径の溝の中にまで延びている為、再研磨を複数回繰り返しても小径がキープされます。つまり、通常のステップドリルより再研磨回数を格段に多く行えます。

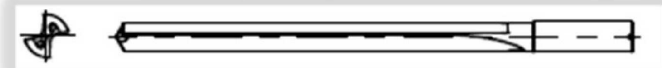
【製作範囲】

- ・小径: $\phi 3.5 \sim$
- ・大径: $\sim \phi 20.0$
- ・径の段差は最大60%
- ・全長: $\sim 310\text{mm}$

【各種適応可能な仕様】

- ・オイルホール付
- ・各種コーティング

直溝ドリル RT150GG Solid Carbide Drill for Aluminium & Cast iron



【特長】

RT150GGはアルミや鋳鉄の加工に適しており、工具剛性が高く外周4点ガイドの仕様なので、交差穴がある加工でも直進性に優れたドリルです。

【製作範囲】

- ・刃径: $\phi 3.0 \sim \phi 20.0$
- ・全長: $\sim 310\text{mm}$

【各種適応可能な仕様】

- ・オイルホール付 (Min $\phi 4.0$)
- ・段付きドリル
- ・各種コーティング

3枚刃ドリル GS200 FT200 Solid Carbide 3 Flutes Drill



【特長】

GS200 FT200は求芯性が非常に高く、真円度や面粗さの向上が期待できます。また、2枚刃のドリルと比べ加工安定性が高く、鋳抜き穴の加工にも最適です。

【製作範囲】

- ・刃径: $\phi 3.0 \sim \phi 20.0$
- ・全長: $\sim 310\text{mm}$

【各種適応可能な仕様】

- ・オイルホール付 (Min $\phi 6$)
- ・段付きドリル
- ・各種コーティング

深穴加工用 RT100T Solid Carbide Drill for Deep hole



【特長】

RT100Tドリルはダブルマージン設計でガイド性が高く、溝幅をワイドにすることで切り屑排出性に非常に優れているドリルです。

【製作範囲】

- ・刃径: $\phi 3.0 \sim \phi 14.0$
- ・全長: $\sim 310\text{mm}$

【各種適応可能な仕様】

- ・オイルホール付
- ・各種コーティング

超硬ドリル

Solid Carbide Drills

自社の超硬素材であらゆる形状のドリルを製作いたします。

NCスポッティングドリル Solid Carbide NC Spotting Drill



【特長】

NCスポッティングドリルはチゼル幅が狭く、正確なセンタリングが可能です。また、先端角の選択が可能です。

【製作範囲】

- ・刃径：φ3.0～φ20.0
- ・全長：～310mm

【各種適応可能な仕様】

- ・各種コーティング

高硬度用ドリル タイプH Solid Carbide Drill for Hardened Steel



【特長】

高硬度加工用タイプHドリルは、高剛性設計で70HRCまでの焼入れ鋼の穴あけが可能です。

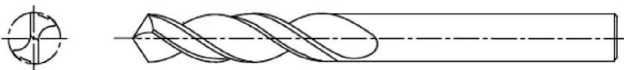
【製作範囲】

- ・刃径：φ3.0～φ12.0
- ・全長：～310mm

【各種適応可能な仕様】

- ・段付きドリル
- ・各種コーティング

ダブルマージンドリル Solid Carbide Double Margin Drill



【特長】

ダブルマージンドリルはガイド性に優れ、交差穴のある加工に対しても案内作用でドリルの直進性をサポートします。

【製作範囲】

- ・刃径：φ4.0～φ20.0
- ・全長：～310mm

【各種適応可能な仕様】

- ・オイルホール付
- ・段付き
- ・各種コーティング

ガンドリル Gun drill



【特長】

優れた精度の深穴加工を、ステップフィードをすることなく行えます。

【製作範囲】

- ・刃径：φ3.0～φ40.0
- ・全長：～2000mm

【各種適応可能な仕様】

- ・各種刃型
- ・各種ガイドパッド位置
- ・SurperA コーティング

ハイスドリル (HSS HSCO 粉末ハイス)

High Speed Steel Drills

独自の熱処理ノウハウで均一化された組織が工具を長寿命に導きます。

標準ねじれ タイプN Type N Standard Helix Angle Drill



【特長】

スタンダードな設計で、あらゆる加工材質に幅広くご使用いただけるドリルです。

【製作範囲】

- ・刃径: $\phi 2.0 \sim \phi 20.0$
- ・全長: $\sim 1000\text{mm}$

【各種適応可能な仕様】

- ・オイルホール付 (Min $\phi 3.0$)
- ・段付きドリル
- ・ダブルマージン
- ・各種コーティング

深穴加工用 GT100 Type GT100 for Deep hole Application



【特長】

GT100ドリルは、切り屑排出性に優れたパラボリック溝形状で、ステップフィード回数を大幅に減らせます。また、工具剛性が高く、深穴加工での穴曲りを最小限に抑えるドリルです。

【製作範囲】

- ・刃径: $\phi 2.0 \sim \phi 20.0$
- ・全長: $\sim 1000\text{mm}$

【各種適応可能な仕様】

- ・オイルホール付 (Min $\phi 3.0$)
- ・段付きドリル
- ・各種コーティング

アルミニウム加工用 GT50 Type GT50 for Aluminium



【特長】

GT50ドリルは、アルミニウムやその他軽合金の加工を行うために最も溝幅を広く設計されており、抜群の切り屑排出と、凝着を抑制するドリルです。

【製作範囲】

- ・刃径: $\phi 2.0 \sim \phi 20.0$
- ・全長: $\sim 1000\text{mm}$

【各種適応可能な仕様】

- ・オイルホール付 (Min $\phi 3.0$)
- ・段付きドリル
- ・各種コーティング

ステンレス・チタン加工用 タイプTi Type Ti for Stainless & Titanium



【特長】

Tiタイプドリルはステンレスをはじめ、チタン・チタン合金・インコネルのような超耐熱合金に最も適しており、難削材加工用として非常に剛性の高いドリルです。

【製作範囲】

- ・刃径: $\phi 2.0 \sim \phi 20.0$
- ・全長: $\sim 1000\text{mm}$

【各種適応可能な仕様】

- ・オイルホール付 (Min $\phi 3.0$)
- ・段付きドリル
- ・ダブルマージン
- ・各種コーティング

ハイスドリル (HSS HSCO 粉末ハイス)

High Speed Steel Drills

独自の熱処理ノウハウで均一化された組織が工具を長寿命に導きます。

サブランドドリル (複溝ドリル) Subland Drill



【特長】

サブランドドリルは、小径が大径の溝の中にまで延びているので再研磨を複数回繰り返しても小径がキープされます。つまり、再研磨回数を稼げるドリルです。

【製作範囲】

- ・小径: $\phi 3.5 \sim$
- ・大径: $\phi 20.0$
- ・径の段差は最大60%
- ・全長: $\sim 300\text{mm}$

【各種適応可能な仕様】

- ・各種コーティング

ダブルマージンドリル Double Margin Drill



【特長】

ダブルマージンドリルはガイド性に優れ、交差穴のある加工に対しても案内作用でドリルの直進性をサポートします。

【製作範囲】

- ・刃径: $\phi 4.0 \sim \phi 20.0$
- ・全長: $\sim 500\text{mm}$

【各種適応可能な仕様】

- ・オイルホール付
- ・段付きドリル
- ・各種コーティング

3つ溝コアドリル 3 Flutes Core Drill



【特長】

コアドリルは通常の2枚刃ドリルで加工した穴を修正するために用いられ、穴曲りの矯正や真円度を向上させるドリルです。

【製作範囲】

- ・刃径: $\phi 2.0 \sim \phi 20.0$
- ・全長: $\sim 1000\text{mm}$

【各種適応可能な仕様】

- ・段付ドリル
- ・各種コーティング

NCスポットティングドリル NC Spotting Drill



【特長】

NCスポットティングドリルはチゼル幅が狭く、正確なセンタリングが可能です。

【製作範囲】

- ・刃径: $\phi 2.0 \sim \phi 20.0$
- ・全長: $\sim 1000\text{mm}$

【各種適応可能な仕様】

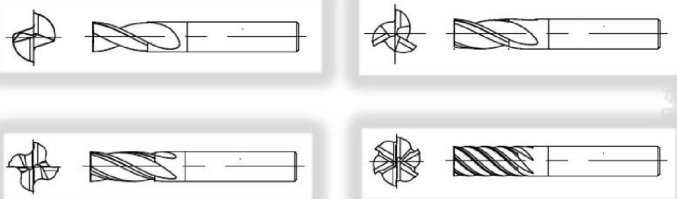
- ・各種コーティング

超硬エンドミル

Solid Carbide Endmills

自社の超硬素材であらゆる形状のエンドミルを製作いたします。

スクエアエンドミル 2枚刃 3枚刃 4枚刃 多刃 Solid Carbide Square Endmill



【特長 または 製作内容】

用途により、2枚刃、3枚刃、4枚刃、多刃からご選択いただけます。

【製作範囲】

- ・刃径：φ4.0～φ25.0
- ・全長：～200mm

【各種適応可能な仕様】

- ・コーナR
- ・オイルホール付
- ・各種コーティング

不等リードエンドミル 3枚刃 4枚刃 6枚刃 Solid Carbide Unequal Lead Endmill



【特長 または 製作内容】

不等リード(2つ以上の異なるねじれ角)を採用することで、共振を抑制し、加工中の振動、騒音が減少し良好な仕上げ面が得られ工具寿命も大幅に伸びます。

【製作範囲】

- ・刃径：φ4.0～φ25.0
(6枚刃：φ8.0～φ25.0)
- ・全長：～200mm

【各種適応可能な仕様】

- ・コーナR
- ・オイルホール付
- ・各種コーティング

ラフィングエンドミル Solid Carbide Raoughing Endmill



【特長 または 製作内容】

外周ファインピッチ形状により粗加工での切削力を低減させます。

【製作範囲】

- ・刃径：φ14.1～φ25.0
- ・全長：～200mm
- ・ファインピッチのみ
(P1.5)

【各種適応可能な仕様】

- ・オイルホール付
- ・各種コーティング

ボールエンドミル 2枚刃 4枚刃 Solid Carbide Ball Endmill



【特長 または 製作内容】

通常の2枚刃ボールエンドミルや、工具寿命や能率が向上する4枚刃の製作も可能です。

【製作範囲】

- ・刃径：φ4.0～φ25.0
- ・全長：～200mm

【各種適応可能な仕様】

- ・オイルホール付
- ・各種コーティング

超硬リーマ

Solid Carbide Reamer

自社の超硬素材であらゆる形状のリーマを製作いたします。

直溝リーマ Straight Flute Reamer



【特長 または 製作内容】

加工精度に合わせた外径寸法や表面処理を施すことが可能です。また、弊社ではコーティングした工具の脱膜が可能ですのでリーマの径管理に有効です。

【製作範囲】

- ・刃径: $\phi 1.0 \sim \phi 25.0$
- ・全長: $\sim 250\text{mm}$

【各種適応可能な仕様】

- ・オイルホール付 (Min $\phi 5.0$)
- ・各種コーティング

スパイラルリーマ Spiral Reamer



【特長 または 製作内容】

加工精度に合わせて外径寸法や表面処理を施すことが可能です。また、弊社ではコーティングした工具の脱膜が可能ですのでリーマの径管理に有効です。

【製作範囲】

- ・刃径: $\phi 1.0 \sim \phi 25.0$
- ・全長: $\sim 250\text{mm}$

【各種適応可能な仕様】

- ・オイルホール付 (Min $\phi 5.0$)
- ・各種コーティング

直溝不等分割リーマ Unequal Flute Space Reamer



【特長 または 製作内容】

溝の分割角度を変えた不等分割リーマは加工精度の向上に有効で、弊社では独自の分割角により製作が可能です。

【製作範囲】

- ・刃径: $\phi 1.0 \sim \phi 25.0$
- ・全長: $\sim 250\text{mm}$
- ・ $\phi 4$ 以下 4枚刃
- ・ $\phi 6$ 以上 6枚刃

【各種適応可能な仕様】

- ・オイルホール付 (Min $\phi 5.0$)
- ・各種コーティング

超硬ろう付け直溝リーマ Brazed Straight Flute Reamer



【特長 または 製作内容】

超硬板チップろう付けは直径の大きな工具のコスト低減に有効です。

Bohrung 4007
Tool 2112-F - Blatt 02

【製作範囲】

- ・刃径: $\phi 12.0 \sim \phi 32.0$
- ・全長: $\sim 320\text{mm}$

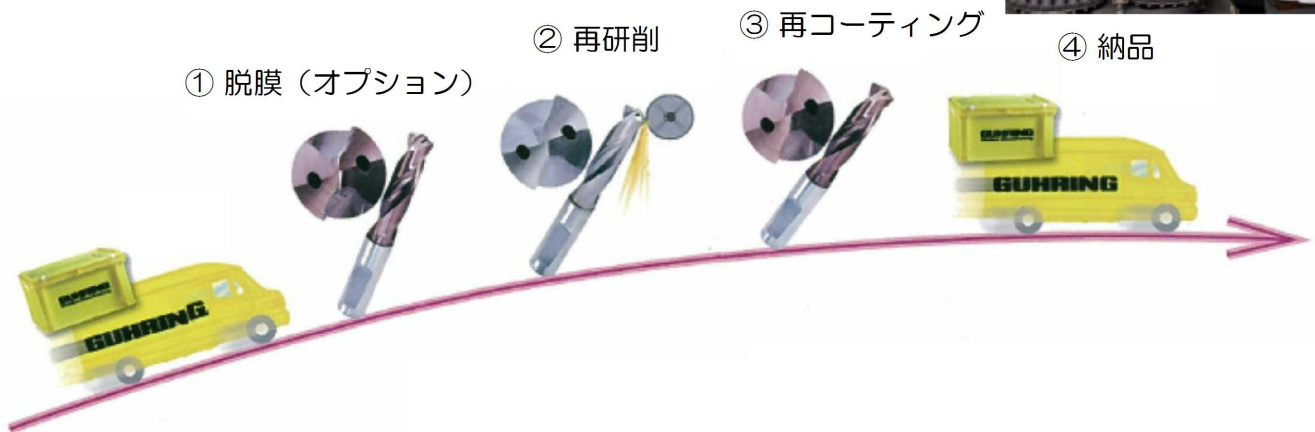
【各種適応可能な仕様】

- ・オイルホール付

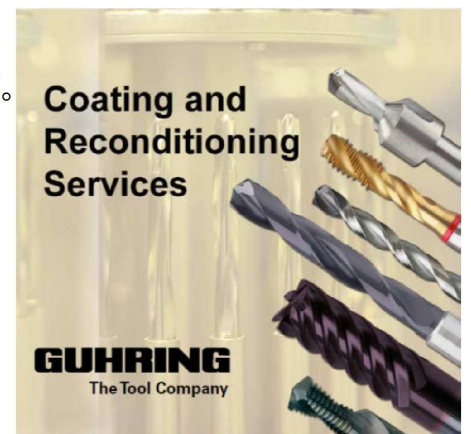
再研削／再コーティング

Regraind and Recoating

摩耗などで劣化した工具を、高い技術力を生かした再研削／再コーティングにより新品の切れ味に甦らせます。



- ① 脱膜 (オプション)
脱膜はご要望により、ハイス工具及び超硬工具で行うことができます。特にリーマなどには直径の管理に役立ちます。
- ② 再研磨
自社開発の研削機により、工具を新品同様の切れ味に甦らせます。
- ③ 再コーティング
表面被膜を施すことで、母材を摩耗や熱から再び保護します。
- ④ 納品
2～3週間を目途に弊社代理店よりお届けいたします。



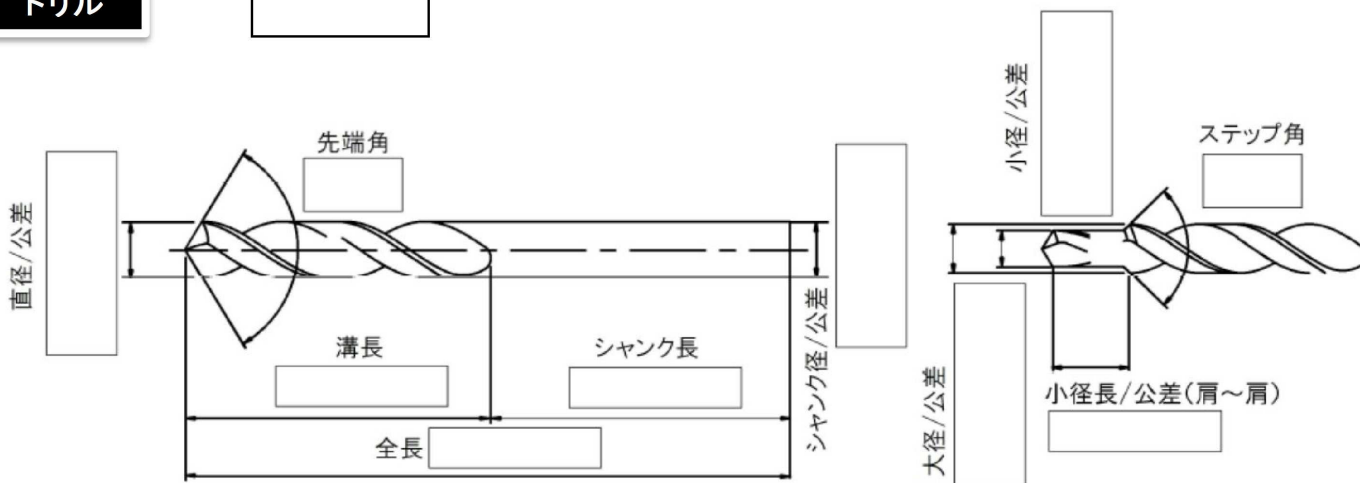
	TiN	FIRE	nano FIRE	TiALN	Super A	nano A	Signum
色	ゴールド	バイオレット	バイオレット	バイオレット	グレー バイオレット	グレー バイオレット	ブロンズレッド
硬度	2300HV	3300HV	3300HV	3200HV	3400HV	3400HV	5500HV
摩擦係数	0.5	0.6	0.6	0.55	0.6	0.6	0.55
最大使用温度	<800°	<800°	<800°	<800°	<900°	<900°	<800°
適応加工	汎用	汎用	汎用	穴あけ ボーリング	汎用・重切削 (特にミーリング加工に適する。)	穴あけ ミーリング リーマ加工	穴あけ ミーリング

お問合せ工具名：

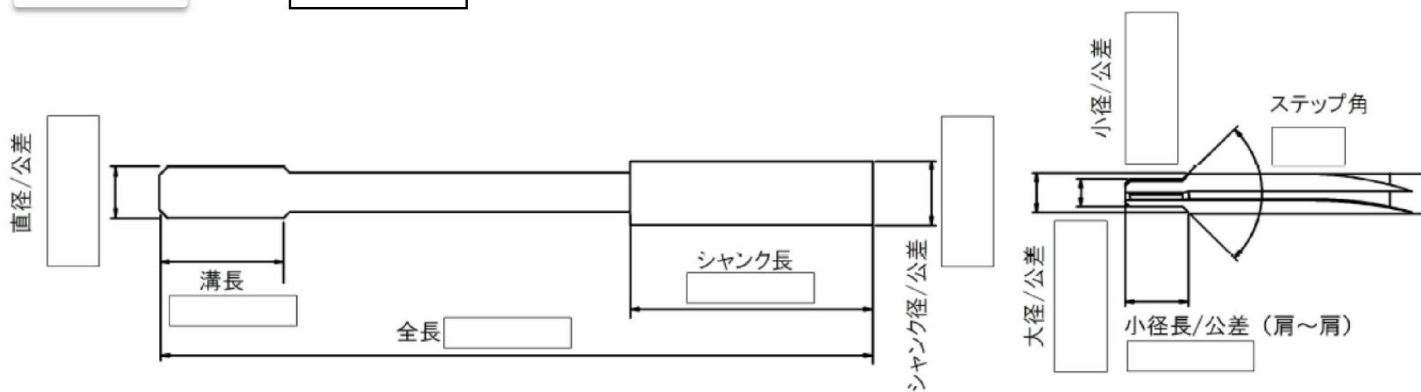
例：RT100UDドリル、3枚刃エンドミル・・・等

工具種類	<input type="checkbox"/> ドリル	<input type="checkbox"/> エンドミル	<input type="checkbox"/> リーマ	オイルホール	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
工具材質	<input type="checkbox"/> HSS	<input type="checkbox"/> HSCO	<input type="checkbox"/> 粉末ハイス	<input type="checkbox"/> 超硬	
表面処理	<input type="checkbox"/> FIRE	<input type="checkbox"/> nano FIRE	<input type="checkbox"/> Super A	<input type="checkbox"/> nano A	
	<input type="checkbox"/> TiALN	<input type="checkbox"/> TiN	<input type="checkbox"/> Signum	<input type="checkbox"/> 酸化処理	

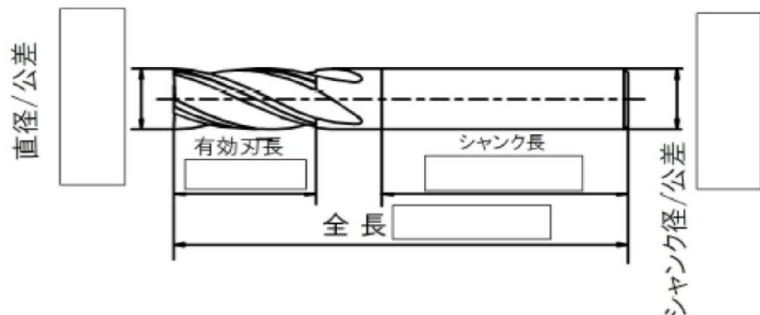
ドリル 刃数



リーマ 刃数



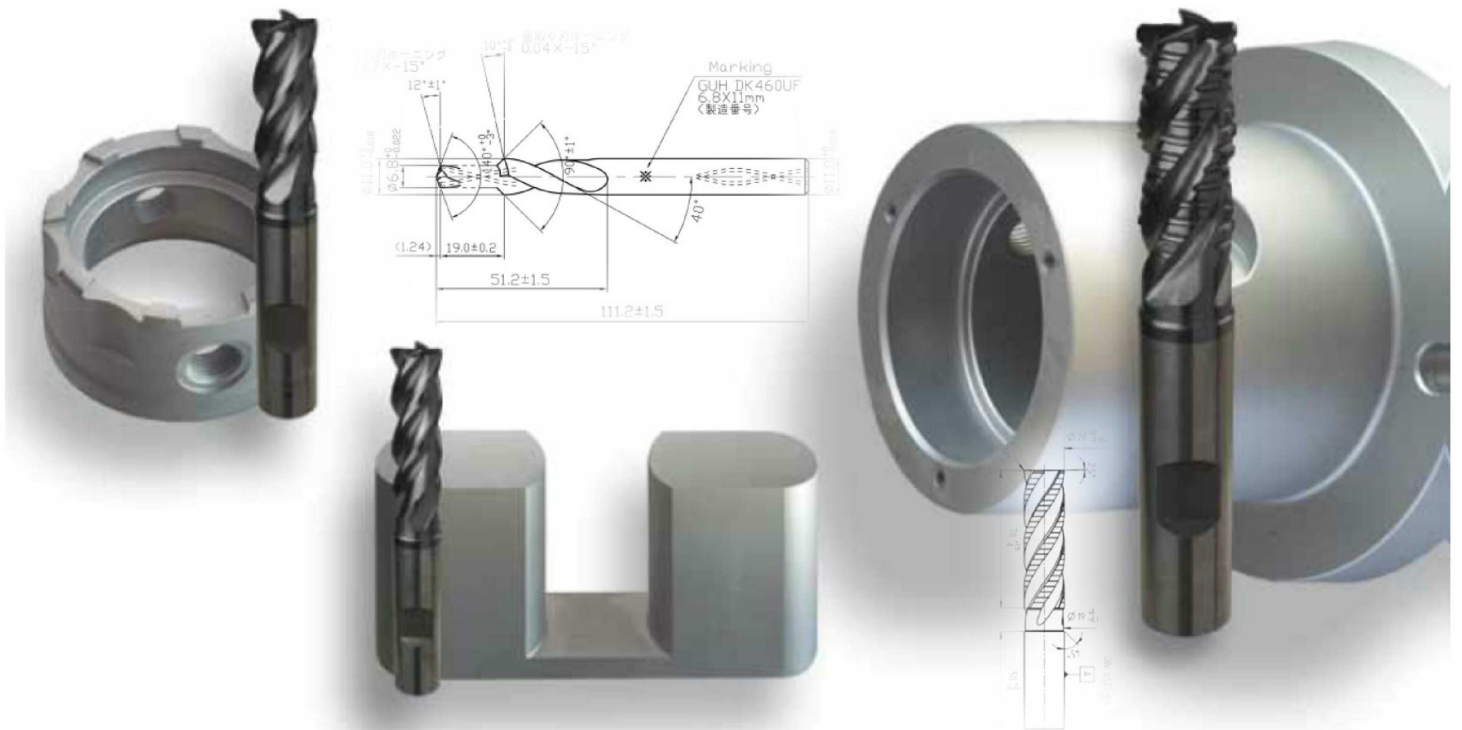
エンドミル 刃数 コーナーR



コメント欄

Your Cutting Tool Can Do More

Made to measure Service. Powered by Guhring



グーリングジャパン株式会社

<http://www.guhring.co.jp>

■ 本社・東日本営業所

〒104-0052

東京都中央区月島3-24-5 月島NRビル5F

TEL 03-3536-2800 FAX 03-3536-2805

■ 営業所 / 事務所

中日本営業所(名古屋)・西日本営業所(広島)

浜松事務所・大阪事務所

■ 工場

名古屋工場・OEM部・在庫センター

20140618 5,000