

The image displays a variety of precision-machined metal components, likely made of stainless steel or aluminum, arranged in a grid pattern on a dark, possibly black, surface. The parts include small rectangular blocks, some with holes or slots, thin rods, and larger, more complex shapes with angled surfaces and chamfered edges. The lighting is even, highlighting the metallic sheen and the intricate details of the parts. A prominent blue horizontal band with the word 'NEMOTO' in white, stylized, serif capital letters is centered across the middle of the image.

NEMOTO

創業60年 特殊工具製作に こだわり続けた会社

当社は創業以来、超硬、CBNのスローアウェイチップの製作を
主業務とし活動しております。

時代の変化と共に進化し続ける切削工具業界において確かな
実績と長い歴史の中で培ってきた信頼と信用が企業として
大きな力になっております。

新規品、再研磨、加工委託、工具の調達、母材変更、コート変更
形状変更など切削工具に関わる全てのご相談に対応致します。
ご連絡心からお待ちしております。



会社概要

| | |
|--------|-------------------------------|
| 名 称 | 株式会社 根本製作所 |
| 代表者 | 根本 陽一 |
| 住 所 | 〒970-1144 福島県いわき市好間工業団地16番地13 |
| 電話番号 | 0246-36-6667 |
| FAX | 0246-36-2990 |
| 主なサービス | 切削工具の加工受託 特殊加工 販売 |

沿革

| | |
|----------|----------------------|
| 昭和29年05月 | 神奈川県横浜市にて創業 |
| 昭和33年03月 | 神奈川県川崎市にて有限会社根本製作所設立 |
| 平成01年06月 | 福島県いわき市にいわき工場設立操業 |
| 平成04年09月 | いわき工場2号棟増設 |
| 平成12年10月 | 株式会社根本製作所に組織変更 |
| 平成13年09月 | ISO9001:2000 取得 |
| 平成18年11月 | いわき工場3号棟増設 |

総数約1万点の 確かな製作実績

特殊な条件下での切削工具の製造や現在ご使用している工具の寿命改善等、過去の実績よりお客様に合わせた最善の工具提案が可能です。

またNC工作機械やプロフィール加工機、汎用機などを中心に複数台所有しており、量産納期対応も迅速に行う事が可能です。



生産設備紹介

| 機械種類 | 社名 | 機械名 | 台数 |
|-----------------------------|----------|-----------|-----|
| 平行平面加工機 | 富士産機 | FS-35AN | 3台 |
| ラッピングマシーン | エンギス | EJW-400 | 2台 |
| CNC全自動スローアウェイ インサート外周研削盤 | 和井田製作所 | AP-40R | 1台 |
| | | AP-450 | 1台 |
| | | AP-460 | 4台 |
| 全自動CNC複合外周研削盤 | 和井田製作所 | APX-101 | 1台 |
| | | APX-102 | 1台 |
| | | APX-105 | 1台 |
| CNC全自動溝入れ工具研削盤 | 和井田製作所 | GIG-21 | 2台 |
| プロファイル研削盤 | 和井田製作所 | PGX3500 | 2台 |
| | | SPGWIL | 1台 |
| | | SPG-X | 1台 |
| | アマダマシナリー | GLS-5T | 1台 |
| | | GLS-150T | 1台 |
| 平面研削盤 | 岡本工作機械 | PSG52BN | 2台 |
| CNC平面研削盤 | アマダマシナリー | TS-62 | 1台 |
| | | TS-52 | 1台 |
| 万能工具研削盤(半自動改修済み) | 牧野フライス精機 | C-40 | 30台 |
| マイクロポイント研削盤 | 関東工機 | TG-2 | 2台 |
| 自動R研削盤 | 光機械製作所 | PSG-5B | 2台 |
| 半自動ブラシホーニング機 | 自社製 | | 1台 |
| 汎用旋盤 | ワシノ | LEO80A | 1台 |
| 手動ブラシホーニング機 | 自社製 | | 2台 |
| 特殊鏡面処理機 | | NP | 1台 |
| 連続式雰囲気ロウ付け機 | 東京ブレイズ | TBHF-0503 | 1台 |
| | | | |
| フォームトレーサー | ミットヨ | CS-3100 | 1台 |
| 3D形状測定機 | キーエンス | VR-5200 | 1台 |
| デジタルマイクロスコープ | キーエンス | VHX5000 | 1台 |
| 顕微鏡・形状測定複合機 | ミットヨ | MFJ2017D | 1台 |
| 投影機 | ミットヨ | PJ-H30A | 7台 |
| 画像測定器 | キーエンス | IM6020 | 1台 |
| | | IM6225 | 1台 |
| レーザーマーカ | キーエンス | MD-X1000 | 1台 |
| 六層式超音波洗浄機 | | | 1台 |
| R成型機 | KANEHIRA | AFM210 | 1台 |
| 生産管理システム | テクノア | TECHS-BK | |

■Br付きセラミックス

■用途に合わせて任意のBr形状に

・お客様の使用用途に合わせてチップ形状及びBr形状をご指定頂き、専用設計致します。



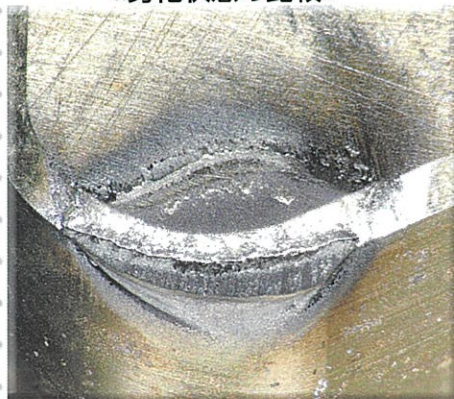
■切屑の排出性能が大幅に向上

・Brによって切屑の排出性能が向上。また、Br形状を変更する事で切屑の大きさや排出方向も設定が可能になりました。

■ワークの面粗さ及びチップ寿命を改善

・Brによって切削抵抗が大幅に低減され、面粗さとチップ寿命が向上。

《劣化状態の比較》



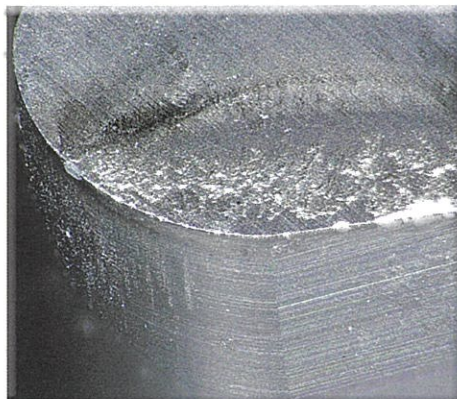
・切削抵抗が低減されることで…

- ①ワーク加工面粗さが約3分の1に。粗加工だけでなく、仕上げ加工用にもお使いいただけます。
- ②チップ先端の劣化状態が飛躍的に改善され、寿命が向上。摩耗や欠損を抑制する事ができます。
(比較値は切削条件によって異なります)

※現在ご使用中のチップにもBr追加加工致しますのでお気軽にご相談下さい。



・ワーク材:FCD400
・切削速度:200m/min
・送り速度:0.2mm/rev
・切込み量:1.0mm
・加工距離:200m
※切削条件:ドライ



《面粗さの比較》



・ワーク材:FCD400
・切削速度:200m/min
・送り速度:0.2mm/rev
・切込み量:1.0mm

■曲線Brチップ

特許品!!!

■切刃形状に沿ったスクイ加工

- 切刃部のR形状に合わせてスクイ加工を施工することにより、刃先形状を変えずに工具の性能向上を実現。
- R20~R650までのR形状に対応、またインボリュート曲線にも施工が可能。更に芯下がり、フラットランド、ホーニングなどの先端形状も任意で設定頂けます。

■切粉、切屑の排出効率向上

- 刃先にBrを施工することによって、切削抵抗が低減。加工送り速度を上げることが可能となります。また、切粉や切屑を細かく分断して滑らかに排出。これによって切屑の堆積量も少なくなります。

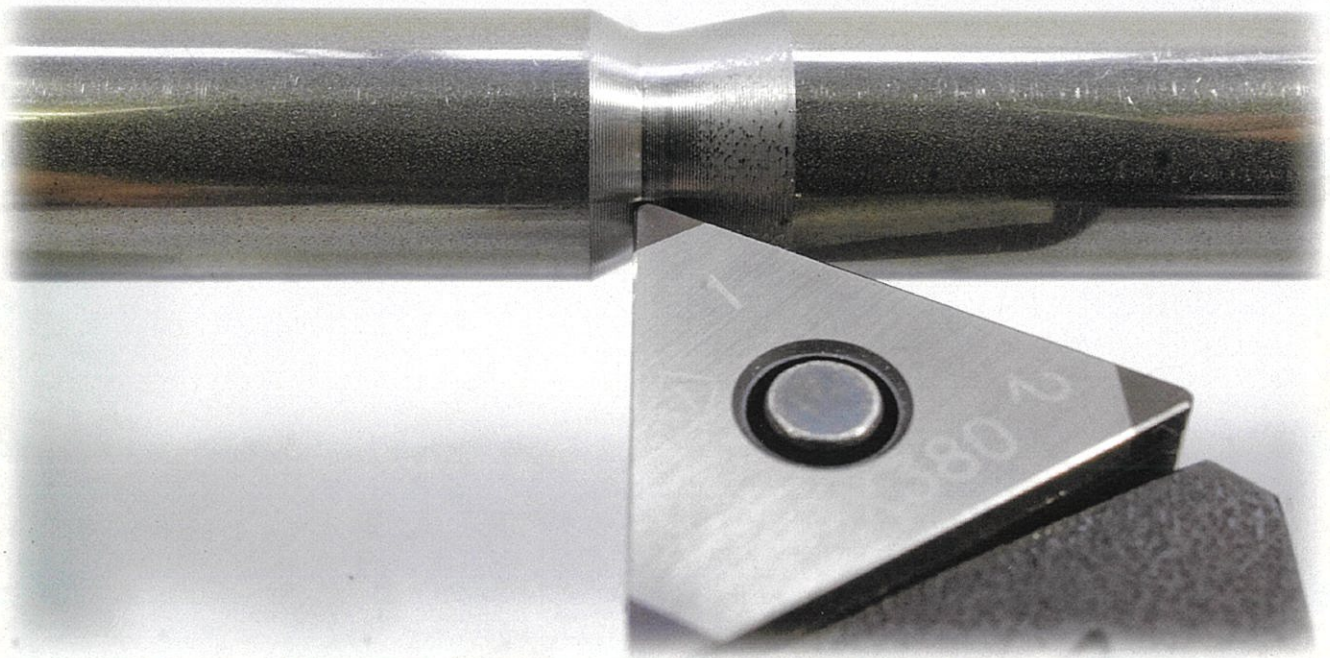
施工前



施工後



■CBNチップ：NSBシリーズ



| 材種 | CBN含有量 | バインダー | 特徴 |
|-------|--------|-------|-----------------------------|
| NSB60 | ~90% | Metal | 耐摩耗性、耐衝撃性に強く、過酷な断続切削に対応できる。 |

| ねずみ鋳鉄 | CBN含有量 | バインダー | 特徴 |
|-------|--------|-------|----|
| ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |

| 材種 | CBN含有量 | バインダー | 特徴 |
|--------|--------|----------|------------------------|
| NSB135 | ~50% | TiN/TiCN | 工具寿命が長い 加工面品質が非常に良い |

| 材種 | CBN含有量 | バインダー | 特徴 |
|----|--------|-------|----|
| ★ | ◎ | ◎ | ○ |

標準型番

※●=在庫品 ○=生産品

| | コーナ 数 | 内接円 (mm) | 厚み (mm) | 材種 | ノンコート | Siコート | ホーニング | Rホーニング |
|-------------------|----------|-------------|------------|-------|-------|-------|----------|--------|
| NSB-TNGA160402-60 | 3 | 9.525 | 4.76 | NSB60 | ● | ● | 0.15×25° | なし |
| NSB-TNGA160404-60 | | | | NSB60 | ● | ● | 0.15×25° | |
| NSB-TNGA160408-60 | | | | NSB60 | ● | ● | 0.15×25° | |

| | コーナ 数 | 内接円 (mm) | 厚み (mm) | 材種 | ノンコート | Siコート | ホーニング | Rホーニング |
|-------------------|----------|-------------|------------|-------|-------|-------|----------|--------|
| NSB-DNGA150402-60 | 2 | 12.7 | 4.76 | NSB60 | ● | ● | 0.12×25° | なし |
| NSB-DNGA150404-60 | | | | NSB60 | ● | ● | 0.12×25° | |
| NSB-DNGA150408-60 | | | | NSB60 | ● | ● | 0.12×25° | |

| | コーナ 数 | 内接円 (mm) | 厚み (mm) | 材種 | ノンコート | Siコート | ホーニング | Rホーニング |
|-------------------|----------|-------------|------------|-------|-------|-------|----------|--------|
| NSB-CNGA120402-60 | 2 | 12.7 | 4.76 | NSB60 | ○ | ○ | 0.12×25° | なし |
| NSB-CNGA120404-60 | | | | NSB60 | ○ | ○ | 0.12×25° | |
| NSB-CNGA120408-60 | | | | NSB60 | ○ | ○ | 0.12×25° | |

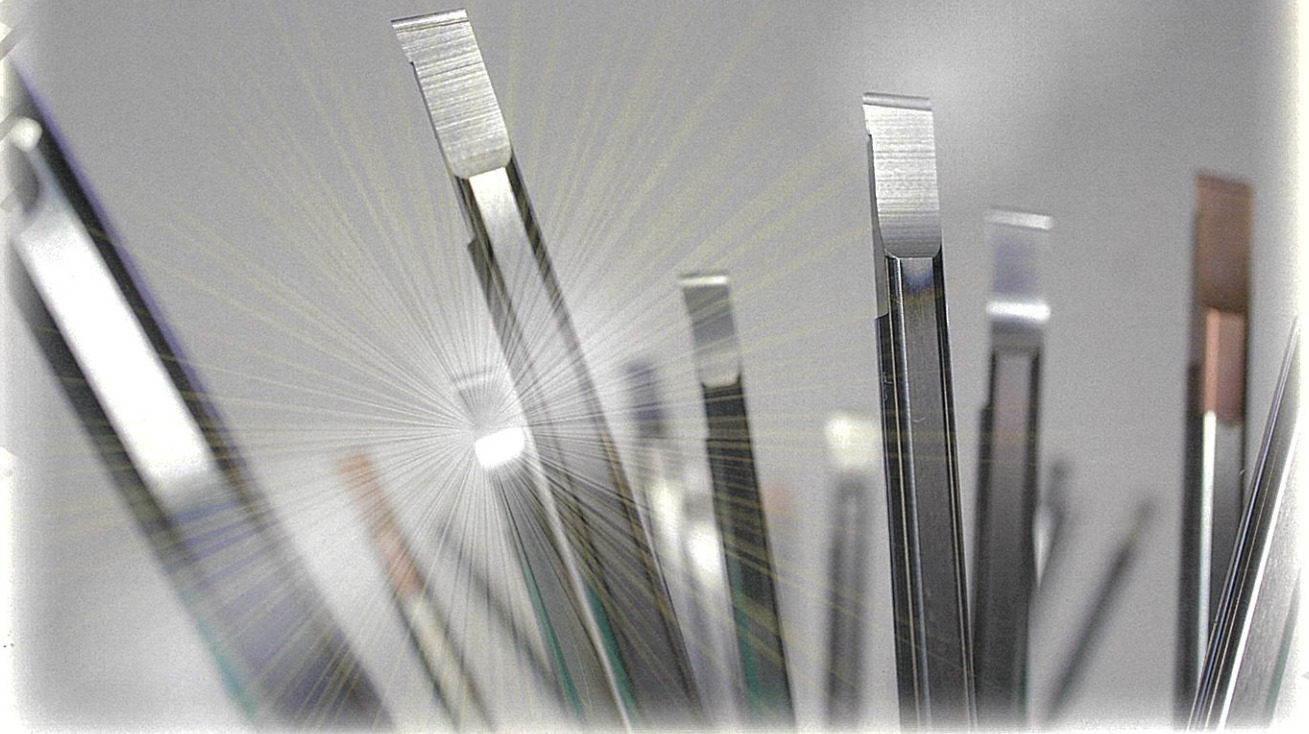
| | コーナ 数 | 内接円 (mm) | 厚み (mm) | 材種 | ノンコート | Siコート | ホーニング | Rホーニング |
|--------------------|----------|-------------|------------|--------|-------|-------|----------|--------|
| NSB-TNGA160402-135 | 3 | 9.525 | 4.76 | NSB135 | ● | ● | 0.15×25° | なし |
| NSB-TNGA160404-135 | | | | NSB135 | ● | ● | 0.15×25° | |
| NSB-TNGA160408-135 | | | | NSB135 | ● | ● | 0.15×25° | |

| | コーナ 数 | 内接円 (mm) | 厚み (mm) | 材種 | ノンコート | Siコート | ホーニング | Rホーニング |
|--------------------|----------|-------------|------------|--------|-------|-------|----------|--------|
| NSB-DNGA150402-135 | 2 | 12.7 | 4.76 | NSB135 | ● | ● | 0.12×25° | なし |
| NSB-DNGA150404-135 | | | | NSB135 | ● | ● | 0.12×25° | |
| NSB-DNGA150408-135 | | | | NSB135 | ● | ● | 0.12×25° | |

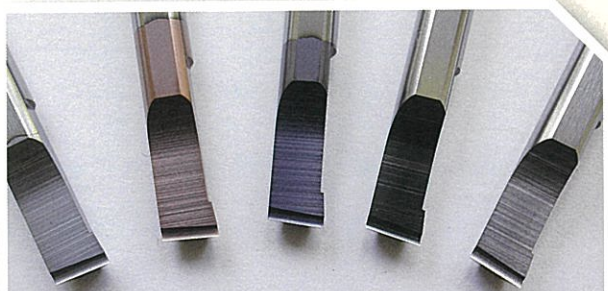
| | コーナ 数 | 内接円 (mm) | 厚み (mm) | 材種 | ノンコート | Siコート | ホーニング | Rホーニング |
|--------------------|----------|-------------|------------|--------|-------|-------|----------|--------|
| NSB-CNGA120402-135 | 2 | 12.7 | 4.76 | NSB135 | ○ | ○ | 0.12×25° | なし |
| NSB-CNGA120404-135 | | | | NSB135 | ○ | ○ | 0.12×25° | |
| NSB-CNGA120408-135 | | | | NSB135 | ○ | ○ | 0.12×25° | |

ホーニング形状変更も希望生産いたします!

■ ツインヘッドスピアー



お客様のご要望に合わせて設計から販売まで承ります!!



多彩なコーティング



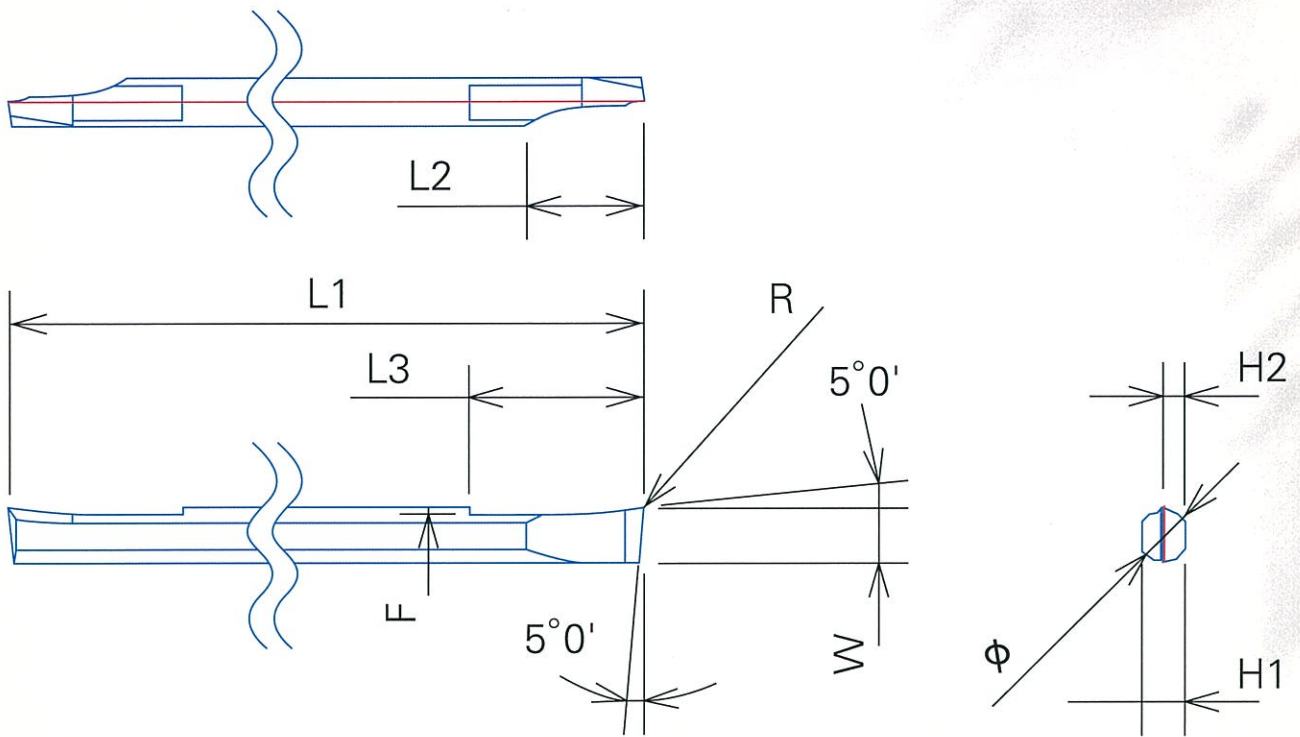
鏡面処理



サイズのオーダーメイド



用途別刃先形状



標準品寸法表

| 型番 | φ | R | | | H1 | H2 | L1 | L2 | L3 | W | F |
|-------------|---|------|-----|-----|-----|------|----|------|----|---|------|
| NTS-02-BR-R | 2 | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 1.8 | 0.9 | 50 | 5 | 7 | 2 | 0.25 |
| NTS-03-BR-R | 3 | | | | 2.7 | 1.35 | 50 | 7.5 | 12 | 3 | 0.35 |
| NTS-04-BR-R | 4 | | | | 3.6 | 1.8 | 60 | 10 | 15 | 4 | 0.45 |
| NTS-05-BR-R | 5 | | | | 4.5 | 2.25 | 70 | 12.5 | 18 | 5 | 0.55 |
| NTS-06-BR-R | 6 | | | | 5.4 | 2.7 | 75 | 15 | 22 | 6 | 0.65 |
| NTS-07-BR-R | 7 | | | | 6.3 | 3.15 | 85 | 17.5 | 25 | 7 | 0.75 |
| NTS-08-BR-R | 8 | | | | 7.2 | 3.6 | 95 | 20 | 28 | 8 | 0.85 |

| 快削鋼 | 炭素鋼 | ステンレス鋼 | 鋳鉄 | 銅合金 | アルミ | 真鍮 |
|-----|-----|--------|----|-----|-----|----|
| ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | △ | △ | ◎ |

銅合金、アルミ向けにノンフレーカー品も一部在庫がございます。お気軽にご相談ください！



株式会社 根本製作所

〒970-1144

福島県いわき市好間工業団地16番地13

TEL : 0246-36-6667

FAX: 0246-36-2990

URL <http://www.nemoto-tool.co.jp>

