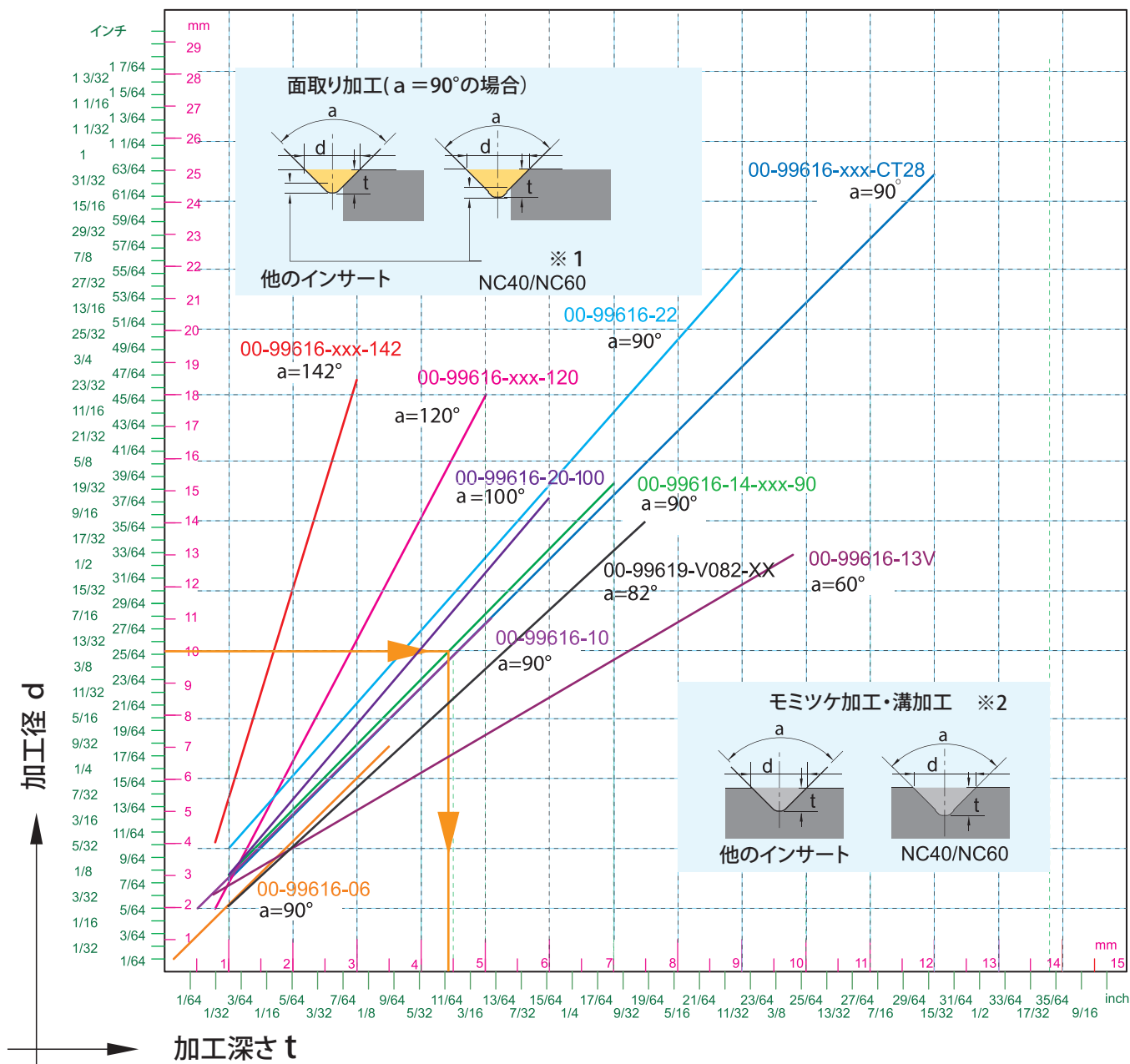


NC スポットドリルチャート早見表



使い方

1. 加工径を d 加工深さを t とします。
2. 先端角 a はどのホルダーを使用するかで決まります。
3. d から先端角 a まで水平線を引きます。
4. 交差点から垂直線を底まで引くことによって加工深さ t が得られます。

※1.N9MT11T3のNC40とNC60のインサート先端は突起形状となっている為、面取り加工時には深さ1mm以上でご使用下さい。
 ※2.N9MT11T3のNC40とNC60のインサート先端は突起形状となっている為、モミツケ時の断面形状が他のインサートと異なります。

切削条件計算方法

1. 加工径は上記チャート表を参考にして頂き、切削条件を計算してください。
2. テーブル送り計算式 $F=f \times S$

| | |
|--|--------------------------|
| Metric | D= 外形 -mm |
| | S= 回転数 min^{-1} |
| $S = \frac{V_c \times 1000}{\pi \times D}$ | Vc= 切削速度 -m/min. |
| | f = 一刃送り mm/rev. |
| F=fxS | F= 送りmm/min. |

NC スポットドリル切削条件表

N9MT-CTインサート

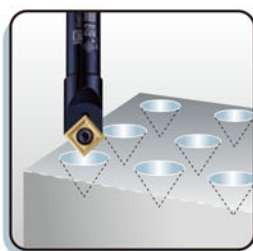
マルチファンクションインサート

■ 回転数と送り速度

- モミツケ径に対しての加工深さは18ページを参照下さい。
- スピンドル回転数はモミツケ径、面取り径、溝幅径の最大で計算して下さい。



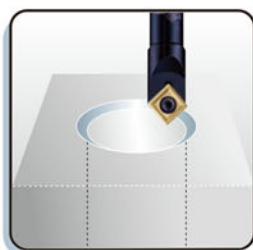
モミツケ加工



| ワーク材質 | 切削速度 (m/min.) | 送り速度 (mm/rev.) | インサートグレード |
|--------------|---------------|----------------|----------------------------|
| 炭素鋼 | 150~250 | 0.05~0.10 | NC40, H-NC40, NC2071 |
| 合金鋼 | 100~200 | 0.04~0.06 | NC40, H-NC40, NC2071 |
| ステンレススチール | 65~125 | 0.03~0.06 | NC10, NC60, H-NC40, NC2071 |
| 非鉄金属 (アルミ、銅) | 150~300 | 0.05~0.10 | NC10, H-NC9076 |
| 鋳物 | 80~150 | 0.05~0.10 | NC40, NC10, NC2071 |
| チタン、耐熱合金鋼 | 60~80 | 0.03~0.06 | H-NC40 |

※ 技術的構造の理由でインサートはホルダーの中心に位置していません。
2コーナーインサートタイプは送り速度を50%アップでの使用が可能です。

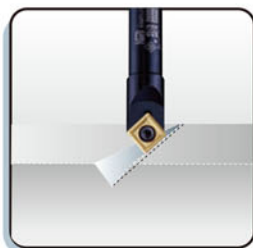
穴面取り加工



| ワーク材質 | 切削速度 (m/min.) | 送り速度 (mm/rev.) | インサートグレード |
|--------------|---------------|----------------|----------------------------|
| 炭素鋼 | 150~320 | 0.15~0.24 | NC40, H-NC40, NC2071 |
| 合金鋼 | 100~250 | 0.12~0.20 | NC40, H-NC40, NC2071 |
| ステンレススチール | 65~125 | 0.1~0.20 | NC10, NC60, H-NC40, NC2071 |
| 非鉄金属 (アルミ、銅) | 150~320 | 0.15~0.25 | NC10, H-NC9076 |
| 鋳物 | 150~250 | 0.15~0.25 | NC40, NC10, NC2071 |
| チタン、耐熱合金鋼 | 60~80 | 0.03~0.06 | H-NC40 |

※ 2コーナーインサートタイプは送り速度を20%アップでの使用が可能です。

V溝入れ加工



| ワーク材質 | 切削速度 (m/min.) | 送り速度 (mm/rev.) | インサートグレード |
|--------------|---------------|----------------|----------------------------|
| 炭素鋼 | 150~250 | 0.05~0.08 | NC40, H-NC40, NC2071 |
| 合金鋼 | 100~200 | 0.04~0.06 | NC40, H-NC40, NC2071 |
| ステンレススチール | 65~125 | 0.03~0.06 | NC10, NC60, H-NC40, NC2071 |
| 非鉄金属 (アルミ、銅) | 150~320 | 0.05~0.08 | NC10, H-NC9076 |
| 鋳物 | 80~150 | 0.05~0.08 | NC40, NC10, NC2071 |
| チタン、耐熱合金鋼 | 60~80 | 0.03~0.06 | H-NC40 |

別作品製作依頼書

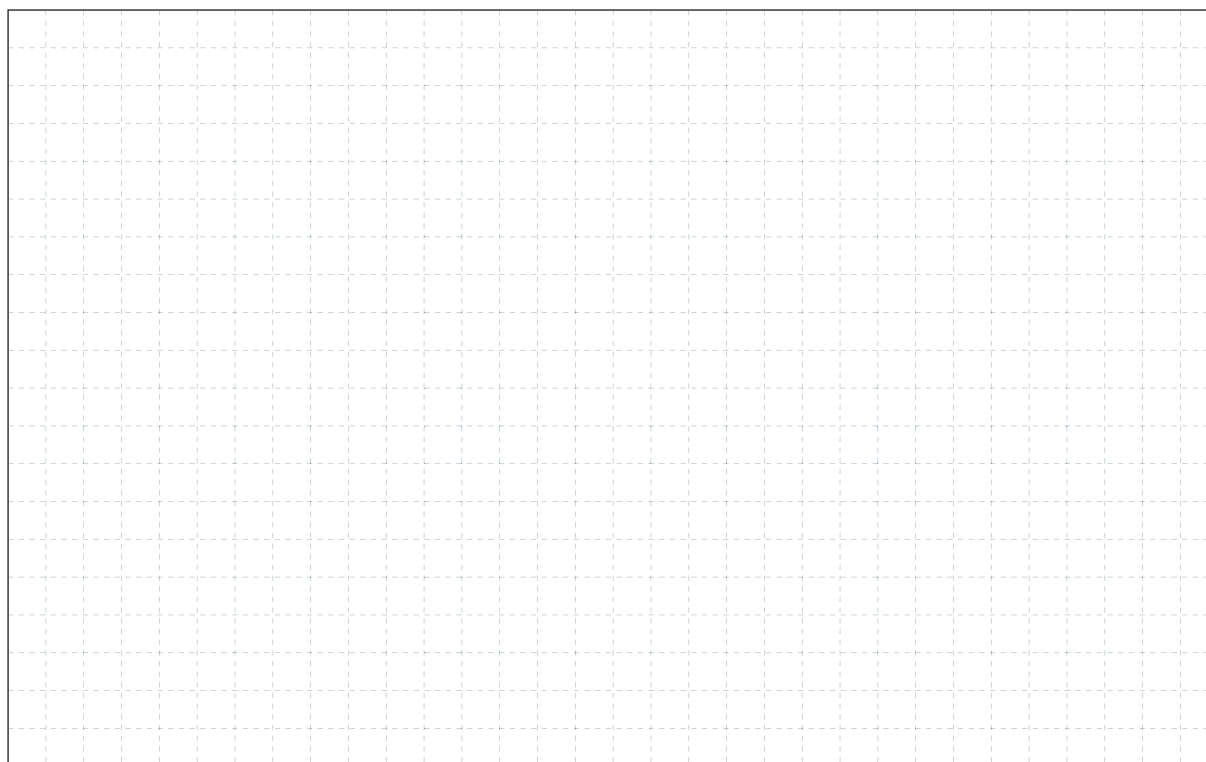
加工方法 モミツケ加工 面取り加工 刻印加工 端面削り加工 センタードリル加工

内外径面取り加工 V溝加工 その他：

ホルダー 外径： _____ 全長： _____ シャンク径： _____



ワーク材質 ISO 規格 or DIN 規格： _____

■ ワーク図



Special

別作品仕様例

| 型番例 | アプリケーション例 |
|---|-------------------------|
|  N9MT11T3FH-NC2031 | 外径8mmでの端面引き加工 (ポジ形状) |
|  N9MT11T3T-NC2031 | 0.5~3mmピッチのネジ切り加工 |
|  N9MT11T3G-NC2031 | 加工深さ4mmの溝入れ加工 |
|  N9MT11T3E-NC2031 | ドリル加工とミーリング加工 |

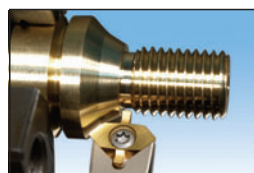
※ 全て別作品になります。



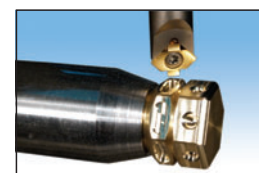
外径8mmでの端面引き加工
(ポジ形状)



0.5~3mmピッチのネジ切り加工



加工深さ4mmの溝入れ加工



ドリル加工とミーリング加工