

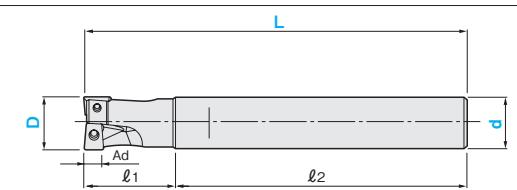
ドリルから彫り込み、溝加工まで、あらゆる加工をこれ一本で処理する柔軟性

END MILL HOLDERS -DRILLING &amp; PLUNGING-

## 多機能スクエアカッター

### ●エンドミルタイプ -END MILL TYPE-

MMPLU



※チップは付属していません。

■付属品:ネジ(刃数分)、レンチ(1個)、潤滑剤(1個)

| 型番    | 外径D | シャンク径d | 全長L | 刃数 | 首下長l1 | シャンク長l2 | 切込み深さAd | 適合チップ(下表) | 付属ネジ型式(下表) | 付属レンチ型式(下表) | ¥単価1本  |
|-------|-----|--------|-----|----|-------|---------|---------|-----------|------------|-------------|--------|
| MMPLU | 21  | 20     | 160 | 2  | 35    | 125     | 6       | NPLU-1003 | MMNJ-2564  | MMTX-208P   | 28,600 |
|       | 26  | 25     | 200 | 2  | 40    | 160     | 8       | NPLU-1304 | MMNJ-0943  | MMTX-209P   | 30,290 |
|       | 33  | 32     | 250 | 2  | 50    | 200     | 10      | NPLU-1604 | MMNJ-0088  | MMTX-215P   | 31,200 |

切削条件 P.755

Order 注文例 MMPLU - 21 - 20 - 160 型番 外径(D) シャンク径(d) 全長(L)

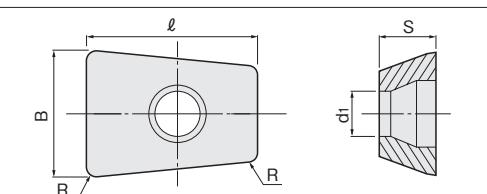
Price 價格 ■数量スライド価格(1円未満切捨て)  
数量 1 2 3~4 5~9 10~  
値引率 価格表 3% 5% 10%

お見積り

Delivery 在庫品 P.12  
ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

### ●チップ -INSERTS-

NPLU



| 型番   | サイズ  | 材質     | l     | B    | S    | d1  | R   | ¥単価 300個以上お見積り    |
|------|------|--------|-------|------|------|-----|-----|-------------------|
| NPLU | 1003 | KR5020 | 10.50 | 7.5  | 3.40 | 2.8 | 0.8 | 950 800 760 720   |
|      |      |        | 13.00 | 9.4  | 4.50 | 3.4 | 0.8 | 1,000 840 790 750 |
|      |      |        | 16.52 | 11.4 | 4.76 | 4.4 | 0.8 | 1,050 870 830 800 |

Order 注文例 NPLU - 1003 - KR5020 型番 サイズ 材質 Delivery 出荷日 在庫品 P.12  
ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

### ●アクセサリー -ACCESSORIES-

MMNJ-2564



Order 注文例 MMNJ-2564 型番

Delivery 在庫品 P.12  
ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

■数量スライド価格(1円未満切捨て)

数量 1~4 5~9 10~19 20~49 50~

値引率 価格表 3% 5% 10%

お見積り

## 技術資料

### ●推奨切削条件

| 被削材       | 硬度          | チップ材質  | ドリル加工 最大突出し長 5xD |           | プランジ加工 最大突出し長 5xD |           | 溝加工 肩削り加工 最大突出し長 3xD |           |
|-----------|-------------|--------|------------------|-----------|-------------------|-----------|----------------------|-----------|
|           |             |        | 切削速度V(m/min)     | 送り/刃f(mm) | 切削速度V(m/min)      | 送り/刃f(mm) | 切削速度V(m/min)         | 送り/刃f(mm) |
| P 炭素鋼・合金鋼 | ~30HRC      | KR5020 | 120~180          | 0.05      | 120~180           | 0.03~0.12 | 100~180              | 0.05~0.18 |
|           | 30HRC~40HRC | KR5020 | 80~120           | 0.04      | 80~120            | 0.03~0.06 | 60~120               | 0.05~0.12 |
| M ステンレス鋼  | —           | KR5020 | 80~140           | 0.03~0.05 | 80~140            | 0.03~0.08 | 70~140               | 0.05~0.12 |
|           | ~130HB      | KR5020 | 120~200          | 0.08      | 120~200           | 0.06~0.18 | 120~200              | 0.05~0.30 |
| K 鋳鉄      | 130HB~      | KR5020 | 100~140          | 0.06      | 120~160           | 0.04~0.12 | 100~180              | 0.05~0.18 |

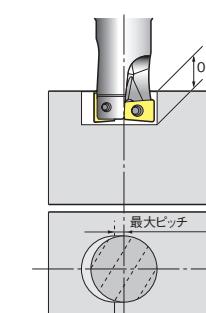
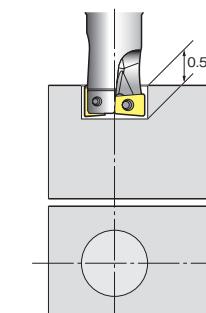
①回転数(min<sup>-1</sup>)の求め方: 切削速度(V)×1000÷3.14÷外径(D)

テーブル送り(mm/min)の求め方: 回転数×送り/刃(f)×刃数

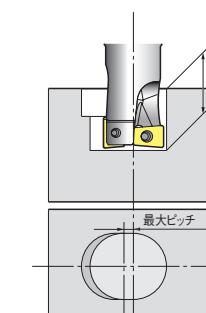
②傾斜加工は3°以内でご使用ください。

### ●プランジ加工

- ①ドリル加工
- ②Z軸方向に加工します。  
加工深さは外径D×0.5まで可能です。
- ③ワークから完全に抜ける位置までツールを引き上げます。



- ②プランジ/ドリル加工
- ③右図の最大ピッチ以内でツールを移動します。
- ④深さ外径D×0.5までプランジ加工後、さらに続けて外径D×0.5の深さまでドリル加工を行います。
- ⑤ワークから完全に抜ける位置までツールを引き上げます。



- ③プランジ加工
- ④同様に最大ピッチ以内でツールを移動します。
- ⑤深さ外径D×1までプランジ加工を行います。
- ⑥ワークから完全に抜ける位置までツールを引き上げます。

●上記の加工を繰り返すことにより、ツール外径D×5倍の深さまで彫り込むことができます。