

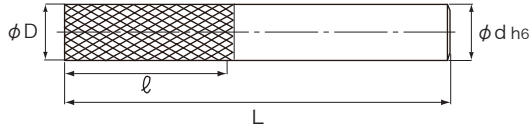
# ガラス材・複合材料・非鉄金属材料用マルチエンドミル **セリン Cerin**

切削条件表207ページ

切削条件表207ページ

## 66M マルチエンドミル

- ガラス材の加工に最適です。
- 各種複合材料・鋳鉄・アルミニウム合金等、各種非鉄金属材料への側面仕上げ加工、MC機でのバリ取り加工にも使用可能です。



超微粒子

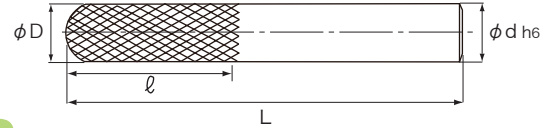
(単位:mm)

| 在庫区分 | 型番       | 刃径   | 刃長  | 全長  | シャンク径 |
|------|----------|------|-----|-----|-------|
|      |          | (φD) | (ℓ) | (L) | (φd)  |
| *    | 66M- 3.0 | 3    | 10  | 40  | 6     |
| *    | 66M- 3.5 | 3.5  | 10  | 40  | 6     |
| *    | 66M- 4.0 | 4    | 11  | 40  | 6     |
| *    | 66M- 4.5 | 4.5  | 11  | 50  | 6     |
| *    | 66M- 5.0 | 5    | 13  | 50  | 6     |
| *    | 66M- 6.0 | 6    | 16  | 50  | 6     |
| *    | 66M- 7.0 | 7    | 16  | 60  | 8     |
| *    | 66M- 8.0 | 8    | 19  | 70  | 8     |
| *    | 66M- 9.0 | 9    | 19  | 70  | 10    |
| *    | 66M-10.0 | 10   | 22  | 80  | 10    |
| *    | 66M-11.0 | 11   | 22  | 80  | 12    |
| *    | 66M-12.0 | 12   | 26  | 90  | 12    |
| *    | 66M-14.0 | 14   | 26  | 90  | 12    |
| *    | 66M-16.0 | 16   | 32  | 100 | 16    |
| *    | 66M-18.0 | 18   | 32  | 100 | 18    |
| *    | 66M-20.0 | 20   | 38  | 110 | 20    |

\*特定代理店在庫品

## 66MR マルチボールエンドミル

- ガラス材の加工に最適です。
- 各種複合材料・鋳鉄・アルミニウム合金等、各種非鉄金属材料への側面仕上げ加工、MC機でのバリ取り加工にも使用可能です。



超微粒子

(単位:mm)

| 在庫区分 | 型番          | ボール半径 | 刃径   | 刃長  | 全長  | シャンク径 |
|------|-------------|-------|------|-----|-----|-------|
|      |             | (R)   | (φD) | (ℓ) | (L) | (φd)  |
| *    | 66MR- 1.5R  | 1.5   | 3    | 10  | 40  | 6     |
| *    | 66MR- 1.75R | 1.75  | 3.5  | 10  | 40  | 6     |
| *    | 66MR- 2.0R  | 2     | 4    | 11  | 40  | 6     |
| *    | 66MR- 2.25R | 2.25  | 4.5  | 11  | 50  | 6     |
| *    | 66MR- 2.5R  | 2.5   | 5    | 13  | 50  | 6     |
| *    | 66MR- 3.0R  | 3     | 6    | 16  | 50  | 6     |
| *    | 66MR- 3.5R  | 3.5   | 7    | 16  | 60  | 8     |
| *    | 66MR- 4.0R  | 4     | 8    | 19  | 70  | 8     |
| *    | 66MR- 4.5R  | 4.5   | 9    | 19  | 70  | 10    |
| *    | 66MR- 5.0R  | 5     | 10   | 22  | 80  | 10    |
| *    | 66MR- 5.5R  | 5.5   | 11   | 22  | 80  | 12    |
| *    | 66MR- 6.0R  | 6     | 12   | 26  | 90  | 12    |
| *    | 66MR- 7.0R  | 7     | 14   | 26  | 90  | 12    |
| *    | 66MR- 8.0R  | 8     | 16   | 32  | 100 | 16    |
| *    | 66MR- 9.0R  | 9     | 18   | 32  | 100 | 18    |
| *    | 66MR-10.0R  | 10    | 20   | 38  | 110 | 20    |

\*特定代理店在庫品

| 品名：型番                                     |                   | 切削速度<br>Cutting Speed<br>Vc (m/min) | 送り量<br>Feed rate<br>(mm/rev) |       |      |       |
|---|-------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------|------|-------|
| ファイバー用：106、107、108、109                    |                   |                                     | 刃径 (mm)                      |       |      |       |
|   |                   |                                     | φ2                           | φ5    | φ10  | φ20   |
| 強化材<br>Reinforced Materials               |                   | 80~100                              | 0.05                         | 0.12  | 0.25 | 0.4   |
| 繊維入り強化プラスチック<br>Fiber reinforced plastics | カーボンファイバー<br>CFRP | 150                                 | 0.02                         | 0.04  | 0.06 | 0.08  |
|   | グラスファイバー<br>GFRP  | 100                                 | 0.02                         | 0.04  | 0.06 | 0.08  |
|   | アラミドフェーザー<br>AFRP | 90~120                              | 0.02                         | 0.04  | 0.06 | 0.08  |
| グラファイト<br>Graphite                        |                   | 80~100                              | 0.02                         | 0.025 | 0.05 | 0.075 |

108・109は縦送りが可能です。その場合の縦送りの条件は横送りの約30%でご使用ください。

| 品名：型番   |                         | 切削速度<br>Cutting Speed<br>Vc (m/min) | 送り量<br>Feed rate<br>(mm/rev) |      |      |      |
|---|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------|------|------|
| マルチエンドミル：66M<br>マルチボール：66MR                           |                         |                                     | 刃径 (mm)                      |      |      |      |
|   |                         |                                     | φ2                           | φ5   | φ10  | φ20  |
| ガラス材料・各種複合材料<br>Glass Materials / Composite Materials |                         | 80~100                              | 0.05                         | 0.12 | 0.25 | 0.4  |
| 鋳鉄 ~200HB<br>Cast Iron                                |                         | 60~70                               | 0.02                         | 0.04 | 0.06 | 0.15 |
| 鋳鉄 ~500HB<br>Cast Iron                                |                         | 40~50                               | 0.02                         | 0.03 | 0.05 | 0.08 |
| アルミニウム<br>Aluminum                                    | シリコン配合11%迄<br>Si To 11% | 80~100                              | 0.03                         | 0.06 | 0.1  | 0.15 |
|   | シリコン配合11%以上<br>Si > 11% | 80~100                              | 0.02                         | 0.04 | 0.08 | 0.13 |

ガラス材、各種複合材、鋳鉄等はエアブロー、アルミニウム合金への加工は水溶性切削油剤を推奨します。