

# 45° 超硬ウラ面取りカッター

## 45°超硬ウラ面取りカッター BC45&BC45C

BC / BCC

| No. | Type | 型番                    |                       | 先端径<br>D1 | ニゲ径<br>D2 | ニゲ長<br>L1 | 有効刃長<br>H | 刃数 | シャンク径<br>DS | 全長<br>L |
|-----|------|-----------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|-------------|---------|
|     |      | ノンコートタイプ              | コーティングタイプ             |           |           |           |           |    |             |         |
| 1   | S    | BC45-0.75-0.35-3.5    |                       | 0.75      | 0.35      | 3.5       | 0.15      | 3  | 3           | 50      |
|     | L    | BC45-0.75-0.35-5      |                       |           |           | 5         |           |    |             |         |
| 2   | S    | BC45-0.85-0.35-3.5    |                       | 0.85      | 0.35      | 3.5       | 0.2       | 3  | 3           | 50      |
|     | L    | BC45-0.85-0.35-5      |                       |           |           | 5         |           |    |             |         |
| 3   | S    | BC45-1.05-0.35-3.5(*) |                       | 1.05      | 0.35      | 3.5       | 0.3       | 3  | 3           | 50      |
|     | L    | BC45-1.05-0.35-5(*)   |                       |           |           | 5         |           |    |             |         |
| 4   | S    | BC45-1.2-0.45-3.5(*)  | BC45C-1.2-0.45-3.5(*) | 1.2       | 0.45      | 3.5       | 0.325     | 3  | 3           | 50      |
|     | L    | BC45-1.2-0.45-5(*)    | BC45C-1.2-0.45-5(*)   |           |           | 5         |           |    |             |         |
| 5   | S    | BC45-1.3-0.5-3.5(*)   | BC45C-1.3-0.5-3.5(*)  | 1.3       | 0.5       | 3.5       | 0.35      | 3  | 3           | 50      |
|     | L    | BC45-1.3-0.5-5(*)     | BC45C-1.3-0.5-5(*)    |           |           | 5         |           |    |             |         |
| 6   | S    | BC45-1.4-0.55-3.5     | BC45C-1.4-0.55-3.5    | 1.4       | 0.55      | 3.5       | 0.375     | 3  | 3           | 50      |
|     | L    | BC45-1.4-0.55-5       | BC45C-1.4-0.55-5      |           |           | 5         |           |    |             |         |
| 7   | S    | BC45-1.6-0.65-5       | BC45C-1.6-0.65-5      | 1.6       | 0.65      | 5         | 0.425     | 3  | 3           | 50      |
|     | L    | BC45-1.6-0.65-10      | BC45C-1.6-0.65-10     |           |           | 10        |           |    |             |         |
| 8   | S    | BC45-1.8-0.8-5(*)     | BC45C-1.8-0.8-5(*)    | 1.8       | 0.8       | 5         | 0.45      | 3  | 3           | 50      |
|     | L    | BC45-1.8-0.8-10(*)    | BC45C-1.8-0.8-10(*)   |           |           | 10        |           |    |             |         |
| 9   | S    | BC45-2.0-0.85-5       | BC45C-2.0-0.85-5      | 2         | 0.85      | 5         | 0.525     | 3  | 3           | 50      |
|     | L    | BC45-2.0-0.85-10      | BC45C-2.0-0.85-10     |           |           | 10        |           |    |             |         |
| 10  | S    | BC45-2.2-0.9-5        | BC45C-2.2-0.9-5       | 2.2       | 0.9       | 5         | 0.6       | 3  | 3           | 50      |
|     | L    | BC45-2.2-0.9-10       | BC45C-2.2-0.9-10      |           |           | 10        |           |    |             |         |
| 11  | S    | BC45-2.4-1.0-5(*)     | BC45C-2.4-1.0-5(*)    | 2.4       | 1         | 5         | 0.65      | 3  | 3           | 50      |
|     | L    | BC45-2.4-1.0-10(*)    | BC45C-2.4-1.0-10(*)   |           |           | 10        |           |    |             |         |
| 12  | S    | BC45-2.6-1.1-7        | BC45C-2.6-1.1-7       | 2.6       | 1.1       | 7         | 0.7       | 3  | 3           | (50)→60 |
|     | L    | BC45-2.6-1.1-12       | BC45C-2.6-1.1-12      |           |           | 12        |           |    |             |         |
| 13  | S    | BC45-2.8-1.2-7        | BC45C-2.8-1.2-7       | 2.8       | 1.2       | 7         | 0.75      | 3  | 3           | (50)→60 |
|     | L    | BC45-2.8-1.2-12       | BC45C-2.8-1.2-12      |           |           | 12        |           |    |             |         |
| 14  | S    | BC45-3.0-1.3-9        | BC45C-3.0-1.3-9       | 3         | 1.3       | 9         | 0.8       | 3  | 3           | (50)→60 |
|     | L    | BC45-3.0-1.3-15       | BC45C-3.0-1.3-15      |           |           | 15        |           |    |             |         |
| 15  | S    | BC45-3.3-1.5-9        | BC45C-3.3-1.5-9       | 3.3       | 1.5       | 9         | 0.85      | 3  | 4           | 60      |
|     | L    | BC45-3.3-1.5-15       | BC45C-3.3-1.5-15      |           |           | 15        |           |    |             |         |
| 16  | S    | BC45-3.5-1.6-9        | BC45C-3.5-1.6-9       | 3.5       | 1.6       | 9         | 0.9       | 3  | 4           | 60      |
|     | L    | BC45-3.5-1.6-15       | BC45C-3.5-1.6-15      |           |           | 15        |           |    |             |         |
| 17  | S    | BC45-3.8-1.85-10      | BC45C-3.8-1.85-10     | 3.8       | 1.85      | 10        | 0.925     | 3  | 4           | 60      |
|     | L    | BC45-3.8-1.85-17      | BC45C-3.8-1.85-17     |           |           | 17        |           |    |             |         |
| 18  | S    | BC45-4.0-2.0-10(*)    | BC45C-4.0-2.0-10(*)   | 4         | 2         | 10        | 0.95      | 3  | 4           | 60      |
|     | L    | BC45-4.0-2.0-17(*)    | BC45C-4.0-2.0-17(*)   |           |           | 17        |           |    |             |         |
| 19  | S    | BC45-4.3-2.15-10      | BC45C-4.3-2.15-10     | 4.3       | 2.15      | 10        | 1.025     | 3  | 6           | 70      |
|     | L    | BC45-4.3-2.15-17      | BC45C-4.3-2.15-17     |           |           | 17        |           |    |             |         |
| 20  | S    | BC45-4.8-2.4-10       | BC45C-4.8-2.4-10      | 4.8       | 2.4       | 10        | 1.15      | 3  | 6           | 70      |
|     | L    | BC45-4.8-2.4-17       | BC45C-4.8-2.4-17      |           |           | 17        |           |    |             |         |
| 21  | S    | BC45-5.3-2.65-14      | BC45C-5.3-2.65-14     | 5.3       | 2.65      | 14        | 1.275     | 5  | 6           | 70      |
|     | L    | BC45-5.3-2.65-24      | BC45C-5.3-2.65-24     |           |           | 24        |           |    |             |         |
| 22  | S    | BC45-5.8-3.6-14(*)    | BC45C-5.8-3.6-14(*)   | 5.8       | 3.6       | 14        | 1.05      | 5  | 6           | 70      |
|     | L    | BC45-5.8-3.6-24(*)    | BC45C-5.8-3.6-24(*)   |           |           | 24        |           |    |             |         |
| 23  | S    | BC45-6.8-4.2-14       | BC45C-6.8-4.2-14      | 6.8       | 4.2       | 14        | 1.25      | 7  | 8           | 80      |
|     | L    | BC45-6.8-4.2-24       | BC45C-6.8-4.2-24      |           |           | 24        |           |    |             |         |
| 24  | S    | BC45-8.0-4.8-14(*)    | BC45C-8.0-4.8-14(*)   | 8         | 4.8       | 14        | 1.55      | 7  | 8           | 80      |
|     | M    | BC45-8.0-4.8-24(*)    | BC45C-8.0-4.8-24(*)   |           |           | 24        |           |    |             |         |
|     | L    | BC45-8.0-4.8-34(*)    | BC45C-8.0-4.8-34(*)   |           |           | 34        |           |    |             |         |
| 25  | S    | BC45-10.0-6.0-14      | BC45C-10.0-6.0-14     | 10        | 6         | 14        | 1.95      | 9  | 10          | 90      |
|     | M    | BC45-10.0-6.0-24      | BC45C-10.0-6.0-24     |           |           | 24        |           |    |             |         |
|     | L    | BC45-10.0-6.0-39      | BC45C-10.0-6.0-39     |           |           | 39        |           |    |             |         |
| 26  | S    | BC45-12.0-7.6-19      | BC45C-12.0-7.6-19     | 12        | 7.6       | 19        | 2.15      | 11 | 12          | 100     |
|     | M    | BC45-12.0-7.6-29      | BC45C-12.0-7.6-29     |           |           | 29        |           |    |             |         |
|     | L    | BC45-12.0-7.6-44      | BC45C-12.0-7.6-44     |           |           | 44        |           |    |             |         |

※(旧 L)→新 L へ順次変更致します。

## 〈推奨タイプ〉

★ノンコートタイプ ⇒ 被削材：アルミ合金・チタン合金・樹脂

★コーティングタイプ ⇒ 被削材：ステンレス鋼・一般鋼・耐熱合金

●D1=Φ0.75・Φ0.85・Φ1.05 は、被削材：アルミ合金のみ対応可。  
ノンコート品のみとなります。

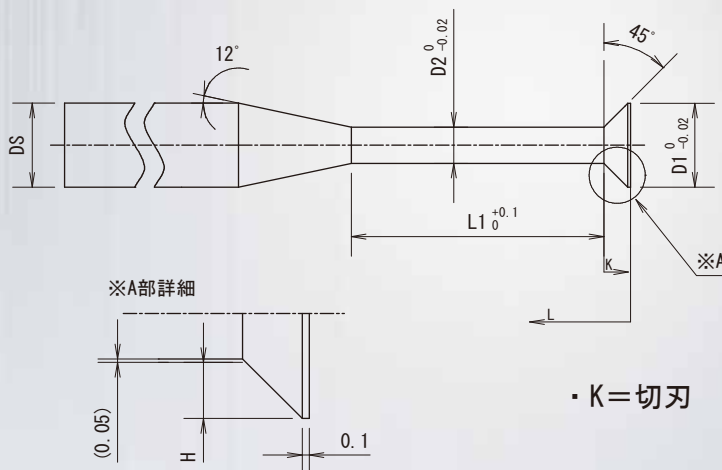
型番(\*) ⇒ ネジ面取り推奨サイズとなります。

・Φ1.05=M1.4      ・Φ2.4=M3. ～ M4.  
・Φ1.2=M1.6 ～ M1.7      ・Φ4.0=M5. ～ M6.  
・Φ1.3=M1.7 ～ M2.      ・Φ5.8=M7. ～  
・Φ1.8=M2.3 ～ M2.6      ・Φ8.0=M10. ～



ノンコート

コーティング



・K=切刃

## 推奨切削条件

| 被削材                  | 切削速度 (m/min)        |                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                     |                        |                       | 推奨工具タイプ   |
|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|-----------|
| (検証被削材種)             | 1刃当りの送り量 (mm/tooth) |                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                     |                        |                       |           |
| D1                   | Φ0.75～Φ1.05         | Φ1.2～Φ1.4           | Φ1.6～Φ1.8            | Φ2.0～Φ2.4            | Φ2.6～Φ3.0            | Φ3.3～Φ3.8            | Φ4.0～Φ4.8            | Φ5.3・Φ5.8            | Φ6.8・Φ8.0           | Φ10.0                  | Φ12.0                 |           |
| アルミ合金<br>(A5052)     | 5～25<br>0.005～0.02  | 10～25<br>0.01～0.035 | 20～35<br>0.01～0.035  | 25～45<br>0.01～0.035  | 20～35<br>0.015～0.04  | 15～35<br>0.025～0.055 | 25～45<br>0.025～0.055 | 20～45<br>0.03～0.085  | 20～45<br>0.03～0.085 | 100～160<br>0.01～0.04   | 100～160<br>0.01～0.04  | ノンコートタイプ  |
| 一般鋼<br>(S50C)        | ×                   | 5～20<br>0.025～0.055 | 10～25<br>0.025～0.055 | 10～25<br>0.025～0.055 | 10～25<br>0.025～0.055 | 15～35<br>0.025～0.055 | 25～45<br>0.03～0.06   | 20～35<br>0.04～0.07   | 20～35<br>0.03～0.06  | 140～160<br>0.01～0.04   | 140～160<br>0.01～0.04  | コーティングタイプ |
| ステンレス鋼<br>(SUS304)   | ×                   | 5～20<br>0.01～0.025  | 10～25<br>0.01～0.025  | 10～25<br>0.01～0.025  | 10～25<br>0.01～0.025  | 10～25<br>0.015～0.04  | 10～35<br>0.02～0.045  | 10～35<br>0.03～0.055  | 10～35<br>0.03～0.055 | 140～160<br>0.01～0.035  | 140～160<br>0.01～0.04  | コーティングタイプ |
| チタン合金<br>(64 チタン)    | ×                   | 5～20<br>0.01～0.025  | 10～25<br>0.015～0.035 | 10～25<br>0.015～0.035 | 10～25<br>0.01～0.025  | 10～25<br>0.02～0.035  | 15～30<br>0.02～0.035  | 15～30<br>0.025～0.045 | 15～30<br>0.03～0.055 | 150～160<br>0.01～0.04   | 140～160<br>0.01～0.03  | ノンコートタイプ  |
| 耐熱合金<br>(ALLOY C276) | ×                   | 5～20<br>0.01～0.025  | 10～25<br>0.02～0.035  | 10～25<br>0.02～0.035  | 10～25<br>0.01～0.025  | 10～20<br>0.01～0.025  | 15～35<br>0.015～0.03  | 15～30<br>0.025～0.045 | 10～25<br>0.015～0.04 | 150～160<br>0.005～0.025 | 140～160<br>0.01～0.025 | コーティングタイプ |

※アルミ合金推奨切削条件にて、《樹脂》加工可。

## 〈注意事項〉

※推奨カット方向：ダウンカット

※推奨切削条件は弊社算出値であるため、材質・ワークの状態・加工機 etc により微調整が必要となります。

※材質・ワークの状態・加工機 etc により、切込みは数回に分けて加工して下さい。

※面粗度を上げたい場合は、推奨切削条件以下で使用しても問題ありませんが、工具寿命が短くなる可能性があります。

●D1=Φ0.75・Φ0.85・Φ1.05 は、被削材：アルミ合金のみ対応可。  
ノンコート品のみとなります。