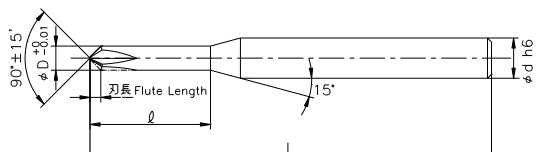


# KMCA-3

超硬面取りカッター・TiAlNコーティング付  
Tungsten Carbide Chamfering Cutter TiAlN Coating

- TiAlNコーティングを施しました  
TiAlN coating is applied
- 精密加工部品の面取りや深彫りの面取り加工に小径サイズを取り揃えました  
Released for chamfering of precise parts and deep cutting by small diameter
- 底刃がついているのでV溝加工にも対応可能です  
With a bottom blade, it can be used for V-groove processing
- 3枚刃にすることで切削速度、送り速度を向上させることが出来ます  
Cutting speed and feed rate can be improved by using a 3-flute cutter.



単位[寸法:mm]  
Unit[size:mm]

●切削条件表はP236、237に記載  
●Cutting conditions are recommended on page 236、237.

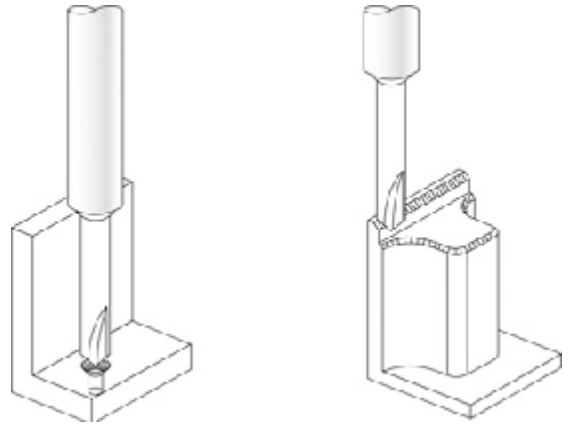
| 被削材 Workpiece                                                                     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 一般構造鋼<br>General Structural Steel                                                 | 炭素鋼<br>Caebon Steel                                                               | 合金鋼・工具鋼<br>Alloy Steel Tool Steel                                                 | ブリード鋼<br>Pre-Harden Steel                                                         | 鋳鉄<br>Cast Iron                                                                   | ステンレス鋼<br>Stainless Steel                                                         |
|  |  |  |  |  |  |

[illegible][illegible]

# KMC-3、KMCA-3

## 切削条件参考

Referential Cutting Conditions



- TiA ℓ Nコーティング付のKMCA-3は下記条件の20%～30%アップを推奨いたします。  
KMCA-3 with TiA ℓ N coating shall be recommended to increase 20%～30% on the following conditions

| 被削材<br>Workpiece            | 炭素鋼・一般構造用鋼<br>Carbon Steel・General Structural Steel<br>SS・S55C |                        |                                |                        |                                |                        | 合金鋼・工具鋼<br>Alloy Steel・Tool Steel<br>SCM・SKT・SKS・SKD |                        |                                |                        |                                |                        |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|
|                             | 面取り<br>Chamfer Cutting                                         |                        | V溝加工<br>V groove Cutting       |                        | センターモミ<br>Center Cutting       |                        | 面取り<br>Chamfer Cutting                               |                        | V溝加工<br>V groove Cutting       |                        | センターモミ<br>Center Cutting       |                        |
| 刃 径<br>Flute Diameter<br>mm | 切削速度<br>Cutting Speed<br>m/min                                 | 送り速度<br>Feed<br>mm/rev | 切削速度<br>Cutting Speed<br>m/min | 送り速度<br>Feed<br>mm/rev | 切削速度<br>Cutting Speed<br>m/min | 送り速度<br>Feed<br>mm/rev | 切削速度<br>Cutting Speed<br>m/min                       | 送り速度<br>Feed<br>mm/rev | 切削速度<br>Cutting Speed<br>m/min | 送り速度<br>Feed<br>mm/rev | 切削速度<br>Cutting Speed<br>m/min | 送り速度<br>Feed<br>mm/rev |
| 0.5～0.9                     | 15～30                                                          | 0.003<br>～0.03         | 10～25                          | 0.003<br>～0.03         | 8～15                           | 0.015<br>～0.04         | 10～18                                                | 0.004<br>～0.03         | 8～15                           | 0.002<br>～0.005        | 8～15                           | 0.006<br>～0.02         |
| 1 ～2                        | 18～30                                                          | 0.015<br>～0.04         | 15～25                          | 0.015<br>～0.04         | 15～25                          | 0.03<br>～0.06          | 12～25                                                | 0.01<br>～0.03          | 10～20                          | 0.003<br>～0.008        | 10～20                          | 0.012<br>～0.03         |
| 2 ～3                        | 18～30                                                          | 0.015<br>～0.04         | 15～25                          | 0.015<br>～0.04         | 15～25                          | 0.03<br>～0.06          | 12～25                                                | 0.01<br>～0.03          | 10～20                          | 0.003<br>～0.008        | 10～20                          | 0.015<br>～0.045        |
| 4                           | 20～35                                                          | 0.02<br>～0.05          | 18～30                          | 0.02<br>～0.05          | 18～30                          | 0.035<br>～0.07         | 15～30                                                | 0.01<br>～0.035         | 12～24                          | 0.003<br>～0.008        | 12～24                          | 0.02<br>～0.05          |
| 6                           | 20～35                                                          | 0.02<br>～0.05          | 18～30                          | 0.02<br>～0.05          | 18～30                          | 0.035<br>～0.07         | 15～30                                                | 0.01<br>～0.035         | 12～24                          | 0.003<br>～0.008        | 12～24                          | 0.02<br>～0.05          |

# KMC-3、KMCA-3

## 切削条件参考

Referential Cutting Conditions

| 被削材<br>Workpiece            | アルミニウム合金<br>Aluminum Alloy<br>ADC・AC        |                        |                                |                        |                                |                        | 鋳 鉄<br>Cast Iron<br>FC・FCD                                               |                        |                                |                        |                                |                        |
|-----------------------------|---------------------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|
|                             | 面取り<br>Chamfer Cutting                      |                        | V溝加工<br>V groove Cutting       |                        | センターモミ<br>Center Cutting       |                        | 面取り<br>Chamfer Cutting                                                   |                        | V溝加工<br>V groove Cutting       |                        | センターモミ<br>Center Cutting       |                        |
| 刃 径<br>Flute Diameter<br>mm | 切削速度<br>Cutting Speed<br>m/min              | 送り速度<br>Feed<br>mm/rev | 切削速度<br>Cutting Speed<br>m/min | 送り速度<br>Feed<br>mm/rev | 切削速度<br>Cutting Speed<br>m/min | 送り速度<br>Feed<br>mm/rev | 切削速度<br>Cutting Speed<br>m/min                                           | 送り速度<br>Feed<br>mm/rev | 切削速度<br>Cutting Speed<br>m/min | 送り速度<br>Feed<br>mm/rev | 切削速度<br>Cutting Speed<br>m/min | 送り速度<br>Feed<br>mm/rev |
| 0.5～0.9                     | 25～35                                       | 0.01<br>～0.03          | 20～28                          | 0.001<br>～0.03         | 20～28                          | 0.03<br>～0.1           | 25～35                                                                    | 0.01<br>～0.03          | 20～28                          | 0.01<br>～0.03          | 20～28                          | 0.015<br>～0.05         |
| 1 ～2                        | 45～95                                       | 0.03<br>～0.06          | 40～80                          | 0.03<br>～0.06          | 40～80                          | 0.06<br>～0.12          | 35～55                                                                    | 0.03<br>～0.06          | 30～45                          | 0.03<br>～0.06          | 30～45                          | 0.045<br>～0.09         |
| 2 ～3                        | 45～95                                       | 0.03<br>～0.06          | 40～80                          | 0.03<br>～0.06          | 40～80                          | 0.08<br>～0.15          | 35～55                                                                    | 0.03<br>～0.06          | 30～45                          | 0.03<br>～0.06          | 30～45                          | 0.09<br>～0.12          |
| 4                           | 55～110                                      | 0.04<br>～0.07          | 45～95                          | 0.04<br>～0.07          | 45～95                          | 0.08<br>～0.18          | 40～65                                                                    | 0.04<br>～0.07          | 35～55                          | 0.04<br>～0.07          | 35～55                          | 0.1<br>～0.15           |
| 6                           | 55～110                                      | 0.04<br>～0.07          | 45～95                          | 0.04<br>～0.07          | 45～95                          | 0.1<br>～0.18           | 40～65                                                                    | 0.04<br>～0.07          | 35～55                          | 0.04<br>～0.07          | 35～55                          | 0.1<br>～0.15           |
| 備 考<br>Remarks              | ・加工形状により切削速度、送り速度を調整して下さい。<br>・切削油を使用して下さい。 |                        |                                |                        |                                |                        | ・Adjust Revolution and Feed Speed at the same rate.<br>・Use Cutting Oil. |                        |                                |                        |                                |                        |