

Used for Machining Difficult-to-cut Material

NISSIN FALCON®  
Carbide Double-Ended Chamfer Cutter

### NISSIN FALCON® 超硬双頭面取りカッター

面取りカッター

Chamfer Cutter

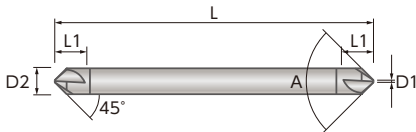


ネジレ刃面取りカッター

Helical Chamfer Cutter



2026年5月発売



### 特徴 Features

1. 切れ味を重視した設計のため、切削抵抗が低く、高送りが可能
2. SPMF/SPMNF4-4は最大C1.2程度、SPMF/SPMNF4-6は最大C2.2程度、SPMF/SPMNF4-8・SPMFL4-8は最大C3.2程度まで面取り可能(C0.5以上だと、切削条件を下げて使用する必要があります)
3. 切れ味を重視した設計のため、二次バリが出にくい
4. 先端フラット部の径が微小なため、細穴や細溝でも使用できる
5. ネジレ刃面取りカッターは、世界最新技術のspwe2コートを採用  
ネジレ刃で、穴面取りの突き加工でも抜群の切削

1. Designed with emphasis on a shaper cut, low cutting force and high feed is made possible.
2. Capable of chamfering to a maximum degree of C1.2 with SPMF/SPMNF4-4, a maximum degree of C2.2 with SPMF/SPMNF4-6 and a maximum degree of C3.2 with SPMF/SPMNF4-8・SPMFL4-8 (It is necessary to lower the milling conditions and apply if over C0.5.).
3. Designed with an emphasis on a sharper cut, secondary burr is less likely to occur.
4. Capable of chamfering in small grooves and holes due to the microscopic diameter of the flat tip.
5. The helical chamfer cutter is equipped with the advanced SPWE2 coating, which is state-of-the-art global technology.  
The helical cutting edge provides excellent performance even during plunge-type hole chamfering.

### 超硬双頭面取りカッター 4枚刃

Carbide Double-Ended Chamfer Cutter 4 Flutes

(mm)

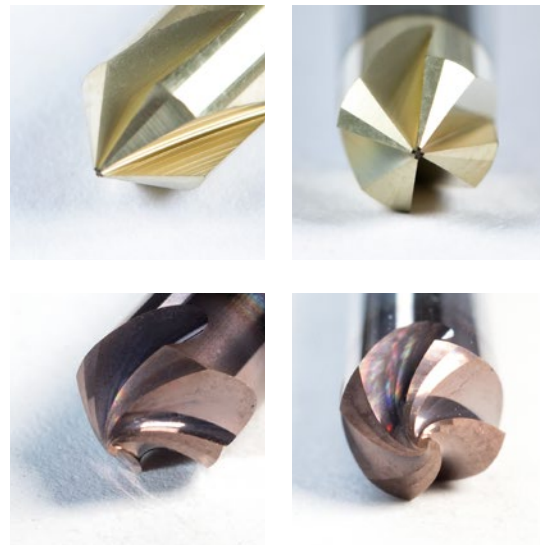
P/N	D1	L1	L	D2	A	F	C	希望小売価格(円) Suggested Retail Price (yen)
型番 Part Number	先端径 Tip diameter	刃長 Flute Length	全長 Overall Length	軸径 Shank Dia.	角度 angle	刃数 No. of Flute	最大面取り量 Maximum Chamfer Amount	
SPMF4-3	0.45	1.28	75	3	90°	4	1.275	11,700
SPMF4-4	0.45	1.78	75	4	90°	4	1.775	12,000
SPMF4-6	0.45	2.78	75	6	90°	4	2.775	12,800
SPMF4-8	0.45	3.78	75	8	90°	4	3.775	19,200
SPMFL5-8	0.45	3.78	90	8	90°	5	3.775	22,900
SPMF5-10	0.45	4.78	75	10	90°	5	4.775	30,300

### 超硬双頭ネジレ刃面取りカッター 4枚刃

Solid Carbide Double-End Helical Chamfer Cutter 4 Flutes

(mm)

P/N	D1	L1	L	D2	A	F	C	希望小売価格(円) Suggested Retail Price (yen)
型番 Part Number	先端径 Tip diameter	刃長 Flute Length	全長 Overall Length	軸径 Shank Dia.	角度 angle	刃数 No. of Flute	最大面取り量 Maximum Chamfer Amount	
<b>NEW</b> SPMNF4-4	0.45	1.78	75	4	90°	4	1.775	18,200
<b>NEW</b> SPMNF4-6	0.45	2.78	75	6	90°	4	2.775	20,200
<b>NEW</b> SPMNF4-8	0.45	3.78	75	8	90°	4	3.775	25,600



※先端部分は刃がありません  
※There are no cutting edges at the tip.

### 被削材質 Work Material

炭素鋼 Carbon steel	合金鋼 Alloy steel	焼入れ鋼 Hardened steel	アルミニウム 合金・鋳鋼 Aluminum alloy and cast steel	難削樹脂 Difficult-to-Cut Resins	ステンレス鋼 Stainless steel	チタン合金 Titanium	超耐熱合金 Super heat resistant alloy
○	○	○	◎	面取りカッター Chamfer Cutter △ ネジレ刃面取りカッター Helical Chamfer Cutter ◎	◎	◎	◎

BT50の設備での加工は、**周速は条件表通りとし、送り速度を条件表の1.5~2.5倍を基準に加工してください。**  
 For machining on BT50 equipment, follow the cutting speeds specified in the condition table and use a feed rate based on 1.5 to 2.5 times the listed values.

**■ 鋳鋼・アルミニウム・炭素鋼・合金鋼 切削条件【面取り】** Cast Iron・Aluminum・Carbon Steel・Alloy Steel Milling Parameters

材質 Material	アルミニウム合金・鋳鋼(FC FCD400等) Aluminum alloy and cast steel (FC FCD400 etc.)				炭素鋼(S45C等) Carbon steel (S45C etc.)				炭素鋼・合金鋼(S45C SCM440 調質材等) Precipitation hardening stainless steel (SUS630 etc.)				高硬度鋼(~HRC50) High Hardness Steel (~ HRC50)			
	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)
SPMF4-3	15,900	150	2,500	0.039	12,700	120	1,500	0.030	11,600	110	1,200	0.026	7,400	70	700	0.024
SPMF/SPMNF4-4	11,900	150	3,000	0.063	9,500	120	2,000	0.053	8,700	110	1,500	0.043	5,500	70	800	0.036
SPMF/SPMNF4-6	7,900	150	3,500	0.111	6,300	120	2,500	0.099	5,800	110	1,800	0.078	3,700	70	1,000	0.068
SPMF/SPMNF4-8	5,900	150	4,000	0.169	4,700	120	3,000	0.160	4,300	110	2,200	0.128	2,700	70	1,200	0.111
SPMFL5-8	5,900	150	2,500	0.085	4,700	120	2,000	0.085	4,300	110	1,400	0.065	2,700	70	700	0.052
SPMF5-10	4,700	150	2,500	0.106	3,800	120	2,000	0.105	3,500	110	1,400	0.080	2,200	70	700	0.064

**■ ステンレス鋼・Ti合金 切削条件【面取り】** Stainless Steel・Titanium Alloy Milling Parameters

材質 Material	オーステナイト系(SUS304等) Austenitic stainless steel (SUS304 etc.)				マルテンサイト系(SUS440C等) Martensitic stainless steel (SUS440C etc.)				析出硬化系(SUS630等) Precipitation hardening stainless steel (SUS630 etc.)				Ti-6Al-4V			
	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)
SPMF4-3	12,700	120	1,200	0.024	11,600	110	1,100	0.024	10,600	100	900	0.021	9,500	90	1,000	0.026
SPMF/SPMNF4-4	9,500	120	1,500	0.039	8,700	110	1,300	0.037	7,900	100	1,100	0.035	7,100	90	1,200	0.042
SPMF/SPMNF4-6	6,300	120	2,000	0.079	5,800	110	1,800	0.078	5,300	100	1,400	0.066	4,700	90	1,500	0.080
SPMF/SPMNF4-8	4,700	120	2,500	0.133	4,300	110	2,200	0.128	3,900	100	1,700	0.109	3,500	90	1,800	0.129
SPMFL5-8	4,700	120	1,500	0.064	4,300	110	1,300	0.060	3,900	100	1,100	0.056	3,500	90	1,200	0.069
SPMF5-10	3,800	120	1,500	0.079	3,500	110	1,300	0.074	3,100	100	1,100	0.071	2,800	90	1,200	0.086

**■ Ni合金・Fe基・Ni基・他超合金 切削条件【面取り】** Nickel Alloy・Fe Base・Nickel Base・Other Superalloy Milling Parameters

材質 Material	超耐熱合金(Fe基 Incoloy800等) Super-heat resistant alloy (FE base Incoloy 800 etc.)				超耐熱合金(Ni基 Inconel718等) Super-heat resistant alloy (Nickel base Inconel 718 etc.)				超耐熱合金(Ni基 Hastelloy X等) Super-heat resistant alloy (Nickel base Hastelloy X etc.)				低熱膨張合金(Inver材) Low thermal expansion alloy (Inver material)			
	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)
SPMF4-3	7,400	70	400	0.014	5,300	50	250	0.012	6,300	60	350	0.014	8,400	80	700	0.021
SPMF/SPMNF4-4	5,500	70	500	0.023	3,980	50	300	0.019	4,700	60	400	0.021	6,300	80	800	0.032
SPMF/SPMNF4-6	3,700	70	600	0.041	2,650	50	400	0.038	3,100	60	500	0.040	4,200	80	1,000	0.060
SPMF/SPMNF4-8	2,700	70	700	0.065	1,990	50	500	0.063	2,300	60	600	0.065	3,100	80	1,200	0.097
SPMFL5-8	2,700	70	500	0.037	1,990	50	300	0.030	2,300	60	400	0.035	3,100	80	800	0.052
SPMF5-10	2,200	70	500	0.045	1,590	50	300	0.038	1,900	60	400	0.042	2,500	80	800	0.064

**■ 鋳鋼・アルミニウム・炭素鋼・合金鋼 切削条件【穴面取り突き加工】** Cast Iron・Aluminum・Carbon Steel・Alloy Steel Milling Parameters

材質 Material	アルミニウム合金・鋳鋼(FC FCD400等) Aluminum alloy and cast steel (FC FCD400 etc.)				炭素鋼(S45C等) Carbon steel (S45C etc.)				炭素鋼・合金鋼(S45C SCM440 調質材等) Precipitation hardening stainless steel (SUS630 etc.)				高硬度鋼(~HRC50) High Hardness Steel (~ HRC50)			
	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)
SPMNF4-4	11,900	150	1,200	0.025	9,500	120	800	0.021	8,700	110	700	0.020	5,500	70	500	0.023
SPMNF4-6	7,900	150	1,400	0.044	6,300	120	1,000	0.040	5,800	110	900	0.039	3,700	70	600	0.041
SPMNF4-8	5,900	150	1,400	0.059	4,700	120	1,000	0.053	4,300	110	900	0.052	2,700	70	600	0.056

**■ ステンレス鋼・Ti合金 切削条件【穴面取り突き加工】** Stainless Steel・Titanium Alloy Milling Parameters

材質 Material	オーステナイト系(SUS304等) Austenitic stainless steel (SUS304 etc.)				マルテンサイト系(SUS440C等) Martensitic stainless steel (SUS440C etc.)				析出硬化系(SUS630等) Precipitation hardening stainless steel (SUS630 etc.)				Ti-6Al-4V			
	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)
SPMNF4-4	9,500	120	600	0.016	8,700	110	300	0.009	7,900	100	400	0.013	7,100	90	500	0.018
SPMNF4-6	6,300	120	800	0.032	5,800	110	400	0.017	5,300	100	500	0.024	4,700	90	600	0.032
SPMNF4-8	4,700	120	800	0.043	4,300	110	400	0.023	3,900	100	500	0.032	3,500	90	600	0.043

**■ Ni合金・Fe基・Ni基・他超合金 切削条件【穴面取り突き加工】** Nickel Alloy・Fe Base・Nickel Base・Other Superalloy Milling Parameters

材質 Material	超耐熱合金(Fe基 Incoloy800等) Super-heat resistant alloy (FE base Incoloy 800 etc.)				超耐熱合金(Ni基 Inconel718等) Super-heat resistant alloy (Nickel base Inconel 718 etc.)				超耐熱合金(Ni基 Hastelloy X等) Super-heat resistant alloy (Nickel base Hastelloy X etc.)				低熱膨張合金(Inver材) Low thermal expansion alloy (Inver material)			
	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)
SPMNF4-4	5,500	70	250	0.011	3,900	50	200	0.013	4,700	60	300	0.016	6,300	80	400	0.016
SPMNF4-6	3,700	70	350	0.024	2,600	50	300	0.029	3,100	60	400	0.032	4,200	80	500	0.030
SPMNF4-8	2,700	70	350	0.032	1,900	50	300	0.039	2,300	60	400	0.043	3,100	80	500	0.040

**備考 Notes**

- 1刃当たりの切削条件を重要とします。1刃あたりの条件以下での加工をしてください。
- 本面取りカッターは、面取り専用工具です。先端がフラットで底刃は付いていませんので、**モミつけ加工はできません。**
- **突き出し量が10mmを超える場合、上記切削条件の60~70%を目安としてご使用ください。**
- 上記切削条件は、糸面取りベースの切削条件です。C0.5より大きく面を取る場合、切削条件を60~80%にしてください。
- MC加工によるBT30機相当の機械剛性をベースに条件出しております。高剛性の機械や、高剛性のチャッキングや治具環境により一層性能を発揮します。

- Emphasis is placed on the milling parameters per tooth. Please machine lower than the per tooth conditions.
- This Chamfer Cutter is exclusively for chamfering. The tip is flat and does not have bottom teeth so it is not applicable for Spotting.
- If the protrusion length exceeds 10mm, apply with approximately 60-70% of the milling parameters mentioned above.
- The milling parameters mentioned above are thread chamfering based parameters. Please set at 60-80% of the conditions if chamfering over C0.5.
- The conditions are based on the equivalent of BT30 rigidity by means of MC processing. Demonstrates better performance when applied with a highly rigid machine and in a highly rigid chuck and jig setting.

**各回転数と送り率は弊社のお客様の実績データを基にした条件です。チャンピオンデータではありません。状況により条件を上げてご使用ください。**  
 The conditions for each spindle speed and feed rate are based on actual data from our clients track records. They are not data bias. Please increase the conditions according to the circumstances.

※条件表はその条件をすべての機械で保証するものではありません。It is not guaranteed that all machines will meet the conditions shown on the milling parameters chart.