NISSIN FALCON® Platinum 8D Long-Neck Endmill

NISSIN FALCON® NEW プラチナ8Dロングネックエンドミル

難削材高速加工用エンドミル

Endmill for High-Speed Machining of Difficult-to-Cut Materials

ステンレス合金・チタン合金・耐熱合金など難削材から、炭素鋼などの快削材まで、切込み量を0.1D以下に薄く削り、荒加工と仕上げを長寿命で行えるエンドミルです。

From difficult-to-cut materials such as stainless-steel alloys, titanium alloys, and heat-resistant alloys, to free-cutting materials such as carbon steel, it is an endmill designed to achieve long tool life in roughing and finishing with shallow depths of cut under 0.1D.

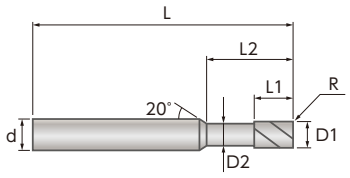
4 枚刃 | SPBC プラチナコーティング | 51° ねじれ角

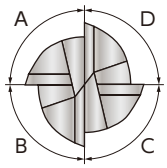
プラチナコーティングとは?
世界最先端の技術を採用。
Hv5000に迫る硬度と従来のPVDより、さらにスベリが良い。

What is Platinum Coating?
Employs state-of-the-art technology.
Achieves hardness approaching Hv5000 and offers even better lubricity than conventional PVD coatings.

2026年5月発売







〈底刃の正面図〉
〈Front View of the Bottom Cutting Edge〉
不等分割
Variable Pitch
A≠B≠C≠D

特徴 Features

1. 難削材の深リブ加工、ビビりでお困りならこちらをぜひ!!!
2. 深溝仕上げで面粗さにお困りならおススメです!
3. 量産で薄く寿命を伸ばしたい加工にピッタリ
4. 世界最先端のコーティングを採用

1. If deep-rib machining in difficult-to-cut materials or chatter is a problem—this is the tool for you!
2. Highly recommended if you're experiencing surface-finish issues in deep-groove finishing!
3. Ideally suited for mass-production machining that requires thin cuts and extended tool life.
4. Employs a state-of-the-art coating.

プラチナ8Dロングネックエンドミル
Platinum 8D Long-Neck Endmill

(mm)

P/N 型番 Part Number	D1 刃径 Mill Dia.	L1 刃長 Flute Length	L2 有効長 Effective Length	D2 首径 Neck diameter/	L 全長 Overall Length	d 軸径 Shank Dia.	F 刃数 No. of Flute	希望小売価格(円) Suggested Retail Price (yen)
SPH8NF4-3	3	3	24	ϕ2.9	75	4	4	12,300
SPH8NF4-4	4	4	32	ϕ3.9	75	4	4	12,300
SPH8NF4-5	5	5	40	ϕ4.8	80	6	4	19,700
SPH8NF4-6	6	6	48	ϕ5.8	90	6	4	19,700
SPH8NF4-8	8	8	64	ϕ7.8	105	8	4	28,100
SPH8NF4-10	10	10	80	ϕ9.8	130	10	4	46,700
SPH8NF4-12	12	12	96	ϕ11.8	150	12	4	58,200

プラチナ8Dロングネックラジアスエンドミル
Platinum 8D Long-Neck Radius Endmill

(mm)

P/N 型番 Part Number	R コーナー Corner	D1 刃径 Mill Dia.	L1 刃長 Flute Length	L2 有効長 Effective Length	D2 首径 Neck diameter/	L 全長 Overall Length	d 軸径 Shank Dia.	F 刃数 No. of Flute	希望小売価格(円) Suggested Retail Price (yen)
SPH8NFR4-3-0.2R	0.2R	3	3	24	ϕ2.9	75	4	4	14,100
SPH8NFR4-3-0.5R	0.5R	3	3	24	ϕ2.9	75	4	4	14,100
SPH8NFR4-4-0.2R	0.2R	4	4	32	ϕ3.9	75	4	4	14,100
SPH8NFR4-4-0.5R	0.5R	4	4	32	ϕ3.9	75	4	4	14,100
SPH8NFR4-4-1R	1R	4	4	32	ϕ3.9	75	4	4	14,100
SPH8NFR4-5-0.2R	0.2R	5	5	40	ϕ4.8	80	6	4	21,500
SPH8NFR4-5-0.5R	0.5R	5	5	40	ϕ4.8	80	6	4	21,500
SPH8NFR4-5-1R	1R	5	5	40	ϕ4.8	80	6	4	21,500
SPH8NFR4-6-0.2R	0.2R	6	6	48	ϕ5.8	90	6	4	21,500
SPH8NFR4-6-0.5R	0.5R	6	6	48	ϕ5.8	90	6	4	21,500
SPH8NFR4-6-1R	1R	6	6	48	ϕ5.8	90	6	4	21,500
SPH8NFR4-8-0.2R	0.2R	8	8	64	ϕ7.8	105	8	4	29,900
SPH8NFR4-8-0.5R	0.5R	8	8	64	ϕ7.8	105	8	4	29,900
SPH8NFR4-8-1R	1R	8	8	64	ϕ7.8	105	8	4	29,900
SPH8NFR4-10-0.2R	0.2R	10	10	80	ϕ9.8	130	10	4	48,400
SPH8NFR4-10-0.5R	0.5R	10	10	80	ϕ9.8	130	10	4	48,400
SPH8NFR4-10-1R	1R	10	10	80	ϕ9.8	130	10	4	48,400
SPH8NFR4-12-0.2R	0.2R	12	12	96	ϕ11.8	150	12	4	59,800
SPH8NFR4-12-0.5R	0.5R	12	12	96	ϕ11.8	150	12	4	59,800
SPH8NFR4-12-1R	1R	12	12	96	ϕ11.8	150	12	4	59,800

被削材質 Work Material

炭素鋼 Carbon steel ≦HRc40	合金鋼 Alloy steel ≦HRc45	焼入れ鋼 Hardened steel ≦HRc60	鋳物 Cast iron	ステンレス鋼 Stainless steel	チタン合金 Titanium	超耐熱合金 Super heat resistant alloy
○	○	○	○	◎	◎	◎

炭素鋼・合金鋼・工具鋼 切削条件【溝仕上加工】

Carbon Steel・Alloy Steel・Tool Steel Milling Parameters(groove finishing)

材質 Material	炭素鋼(S45C SUM 等) Carbon steel (S45C SUM etc.)				合金鋼(SNCM420 SCM415 等) Alloy steel (SNCM420 SCM415 etc.)				工具鋼(SKD11 SKD61) Tool Steel (SKD11 SKD61 etc.)			
刃径 Mill Dia. (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)
SPH8NF4-3	10,700	100	600	0.014	7,500	70	400	0.013	6,400	60	300	0.012
SPH8NF4-4	8,000	100	600	0.019	5,600	70	400	0.018	4,800	60	300	0.016
SPH8NF4-5	8,000	125	700	0.022	5,100	80	500	0.025	4,800	75	350	0.018
SPH8NF4-6	6,700	125	700	0.026	4,300	80	500	0.029	4,000	75	350	0.022
SPH8NF4-8	6,000	150	800	0.033	4,000	100	600	0.038	3,000	75	400	0.033
SPH8NF4-10	4,800	150	900	0.047	3,200	100	700	0.055	2,400	75	400	0.042
SPH8NF4-12	4,000	150	900	0.056	2,700	100	700	0.065	2,000	75	400	0.050
参考寸法 Referenced dimensions	ae≦0.1D　ap=1D (有効長8D)											

ステンレス鋼・Ti合金 切削条件【深溝側面荒/仕上加工 溝仕上加工】

Stainless Steel・Titanium Alloy Milling Parameters (Deep-groove side roughing / finishing)

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			
刃径 Mill Dia. (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)	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)
SPH8NF4-3	13,800	130	490	0.009	10,600	100	380	0.009	12,700	120	420	0.008	8,400	80	330	0.010
SPH8NF4-4	10,300	130	540	0.013	7,900	100	420	0.013	9,500	120	470	0.012	6,300	80	350	0.014
SPH8NF4-5	8,200	130	590	0.018	6,300	100	420	0.017	7,600	120	470	0.015	5,000	80	380	0.019
SPH8NF4-6	6,900	130	640	0.023	5,300	100	450	0.021	6,300	120	490	0.019	4,200	80	400	0.024
SPH8NF4-8	5,100	130	640	0.031	3,900	100	450	0.029	4,700	120	490	0.026	3,100	80	400	0.032
SPH8NF4-10	4,100	130	640	0.039	3,100	100	450	0.036	3,800	120	450	0.030	2,500	80	340	0.034
SPH8NF4-12	3,400	130	590	0.043	2,600	100	380	0.037	3,100	120	450	0.036	2,100	80	300	0.036
参考寸法 Referenced dimensions	ae≦0.1D　ap=1D (有効長8D) SUS316加工時は、上記より 周速を10%落とす。送りはそのままでOK。 When machining SUS316, reduce the cutting speed by 10% from the values above. The feed rate can remain unchanged.				ae≦0.1D　ap=1D (有効長8D)				ae≦0.1D　ap=1D (有効長8D) SUS329J4L加工時は、上記より 周速も送りも10%程度上げること。 When machining SUS329J4L, increase both the cutting speed and feed rate by approximately 10% from the values above.				ae≦0.1D　ap=1D (有効長8D)			

Ni合金・Fe基・Ni基・他超合金 切削条件【溝仕上加工】

Super-heat resistant alloy・FE base・Nickel base・other Superalloy Cutting Conditions (groove finishing)

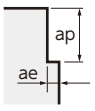
材質 Material	Ni合金(Fe基 Incoloy800 等) Super-heat resistant alloy (FE base Incoloy 800 etc.)				Ni合金(Ni基 Inconel718 等) Super-heat resistant alloy (Nickel base Inconel 718 etc.)				Ni合金(Ni基 Hastelloy X 等) Super-heat resistant alloy (Nickel base Hastelloy X etc.)				低熱膨張合金(Inver材) Low thermal expansion alloy (Inver material)			
刃径 Mill Dia. (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)	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)
SPH8NF4-3	5,800	55	100	0.004	3,820	36	120	0.008	6,300	60	210	0.008	7,400	70	420	0.014
SPH8NF4-4	4,300	55	100	0.006	2,860	36	120	0.010	4,700	60	250	0.013	5,500	70	420	0.019
SPH8NF4-5	3,500	55	110	0.008	2,290	36	130	0.014	3,800	60	280	0.018	4,400	70	530	0.030
SPH8NF4-6	2,900	55	110	0.009	1,910	36	130	0.017	3,100	60	280	0.023	3,700	70	530	0.036
SPH8NF4-8	2,100	55	110	0.013	1,430	36	130	0.023	2,300	60	280	0.030	2,700	70	530	0.049
SPH8NF4-10	1,700	55	100	0.015	1,140	36	120	0.026	1,900	60	280	0.037	2,200	70	480	0.055
SPH8NF4-12	1,400	55	90	0.016	950	36	100	0.026	1,500	60	280	0.047	1,800	70	480	0.067
参考寸法 Referenced dimensions	ae≦0.1D　ap=1D (有効長8D)															

切削事例 Milling Use Case

非公開　ホルダーは焼き嵌めないし油圧推奨　(弊社にお問い合わせ頂き弊社工具をご検討頂きましたら、お伝え致します。BT30 BT40の主軸でも実績が多数ございます。)
Undisclosed (This information will be disclosed upon inquiry and to those who are in consideration of our tools.)　We also posses multiple track records with BT30 BT40 spindles.

備 考 Notes

- 本エンドミルは最大8Dの深さの加工まで、取り代を0.1D程度に薄く加工する際に寿命を延ばすことに特化したエンドミルです。
- 片肉0.05D以下の溝仕上げ加工では使用できます。フル溝加工はビビりますので上記条件の30%以下　ap=0.1Dずつになります。
- 溝の仕上げ加工の場合は片肉0.05D以下の取り代で、上記の条件表を使用してください。
- 乾式の場合は上記の条件の60%～80%で使用してください。
- 本エンドミルはMC加工によるBT40ベースで切削条件表を出しております。



- This endmil is designed specially to extend tool life when machining depths up to 8D, particularly when performing light cutting with a stock allowance of approximately 0.1D.
- Can be used for groove finishing when the radial depth of cut is 0.05D or less on one side. Full-slot milling tends to cause chatter, so please use 30% or less of the above conditions, with ap set to 0.1D per pass.
- For groove finishing, please use a stock allowance of 0.05D or less on one side and apply the machining conditions listed above.
- For dry machining, please apply with 60%-80% of the conditions listed above.
- The cutting condition table for this endmill is based on machining with a BT40 in an MC.

各回転数と送り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ございません。 It is not guaranteed that all machines will meet the conditions shown on the milling parameters chart.