SUS & Titanium Series

不锈钢与钛合金系列
SUS · チタンシリーズ



ZrN
2–5

Types & specifications

刀型与规格索引　タイプ · 仕様索引

Type 刀型 タイプ	Flutes 刃数 刃数	Page 页码 ページ
Square 平底 スクエア	4	2
Ball Nose 球头 ボール	2	3
Corner Radius 圆角 ラジアス	4	4
Roughing 粗加工 ラフィング	3, 4, 5	5

Applications

适用材料　被削材

★ Most suitable 最适合 最適　○ Suitable 适合 適する

★ **Stainless steel · SUS**
不锈钢 · SUS　ステンレス鋼 · SUS

★ **Ti/Ni-base alloys & Inconel**
钛基、镍基合金及 Inconel　Ti · Ni基合金 · インコネル

○ **Alloy steels**
合金钢　合金鋼

○ **Pre-hardened & hardened steels · below HRC55**
预硬钢及淬硬钢 · 低于 HRC55
プリハードン鋼 · 焼入れ鋼 · HRC55未満

○ **Copper**
铜　銅

○ **Carbon steel**
碳钢　炭素鋼

Series Features

系列特点　シリーズの特長

Coating performance 涂层性能　コーティング性能
ZrN improves wear resistance and reduces edge stress.
ZrN 提高耐磨性并降低刃口应力。
ZrNで耐摩耗性を向上し刃先応力を低減。

Stable cutting 稳定切削　安定した切削
Rigid design helps suppress chatter.
高刚性设计抑制加工振动。
高剛性設計でびびりを抑制。

High-feed capability 高进给性能　高送り性能
High-TRS 0.6 µm WC supports high feed.
高抗弯强度 0.6 µm WC 支持高进给。
高抗折力0.6 µm WCで高送りに対応。

Click a type or page number to open its specifications. Page references follow this standalone series catalog.
点击刀型或页码可跳转规格页。页码对应本系列独立图册。
タイプまたはページ番号をクリックして仕様へ移動。ページは本シリーズのカタログに対応。

ZrN · 42° · 4 FLUTES

KYTOOLS SUS & Titanium Series End Mills

KYTOOLS 不锈钢与钛合金系列立铣刀　KYTOOLS SUS・チタンシリーズ エンドミル

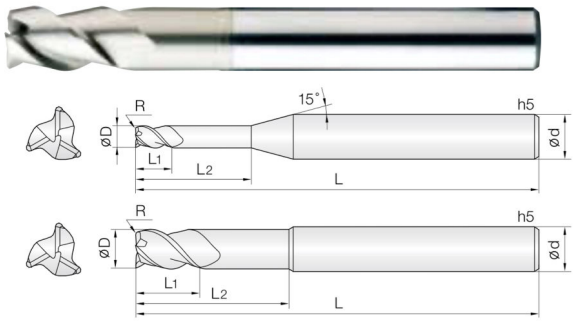
Square · 4F

平底 · 4刃　スクエア・4枚刃

SUS, Ti/Ni alloys, Inconel, alloy steels; pre-hardened/hardened steel <HRC55, copper & carbon steel.
不锈钢、Ti / Ni 基合金、Inconel、合金钢；预硬钢 / 淬硬钢 <HRC55、铜及碳钢。
SUS・Ti／Ni基合金・インコネル・合金鋼；焼入れ鋼 <HRC55・銅・炭素鋼。

P	M	K	N	S	H
○	◎		○	◎	○

◎ Most suitable · ○ Suitable



Features

产品特点　特長

- End mills for alloy steels, SUS, Ti/Ni-base alloys and Inconel.
  适用于合金钢、不锈钢、Ti / Ni 基合金及 Inconel 的立铣刀。
  合金鋼・ステンレス鋼・Ti／Ni基合金・インコネル用エンドミル。
- ZrN coating improves wear resistance and reduces cutting-edge stress in various applications.
  ZrN 涂层提高耐磨性，并降低多种加工应用中的刃口应力。
  ZrNコーティングで耐摩耗性を高め、多様な加工で刃先応力を低減。
- Strong design helps protect against chattering.
  高刚性设计，有助于抑制颤振。
  高剛性設計により、びびり振動を抑制。
- Fine-grain WC with high TRS helps minimize fracture at high feed rates.
  高抗弯强度细晶粒 WC 基体，降低高进给加工中的断裂风险。
  高抗折力の微粒子WC母材により、高送り加工時の折損を抑制。

ZrN
PVD coating
PVD 涂层 PVDコーティング

42°
Helix angle
螺旋角 ねじれ角

4
Flutes
刃数 刃数

Technical data · WC substrate

技术参数 · WC 基体　技術データ・WC母材

Grain size 晶粒度 粒径 μm	Co 钴含量 Co含有量 %	Hardness 硬度 硬さ HRA	TRS 抗弯强度 抗折力 MPa	KIC 断裂韧性 破壊靭性 MPa·m^1/2
0.6	10	92.3	3800	10.2

Diameter tolerance

刃径公差　刃径公差

D size 刃径 刃径	D tolerance (mm) 公差 (mm) 公差 (mm)
Ø0.3–6	-0.005 ~ -0.015
Ø8–12	-0.010 ~ -0.025
Ø14–20	-0.015 ~ -0.030

Dimensions · Ø1–20 mm
尺寸规格 · Ø1–20 mm　寸法・Ø1–20 mm

Unit: mm · Shank tolerance: h5
单位：mm · 柄径公差：h5　単位：mm・シャンク径公差：h5

Diameter 刃径 刃径	Flute length 刃长 刃長	Overall length 总长 全長	Shank 柄径 シャンク径
D	FL	OAL	h5
1	3	50	4
2	5	50	4
3	8	50	4
4	10	50	4
	20	75	4
	25	100	4
5	13	50	6
6	15	50	6
	25	75	6
	30	100	6
	30	150	6
8	20	60	8
	25	75	8
	35	100	8
	40	150	8

Diameter 刃径 刃径	Flute length 刃长 刃長	Overall length 总长 全長	Shank 柄径 シャンク径
D	FL	OAL	h5
10	25	75	10
	40	100	10
	50	150	10
12	30	75	12
	45	100	12
	60	150	12
14	35	80	14
	45	100	14
	60	150	14
16	45	100	16
	60	150	16
18	45	100	18
	60	150	18
20	45	100	20
	60	150	20

Custom size: MOQ 5 pcs; delivery in 10-15 working days.
非标尺寸：最小起订量 5 支；交期 10–15 个工作日。　特注サイズ：最小注文数量5本、納期10-15営業日。

ZrN · 45° · 2 FLUTES

KYTOOLS SUS & Titanium Series End Mills

KYTOOLS 不锈钢与钛合金系列立铣刀　KYTOOLS SUS・チタンシリーズ エンドミル

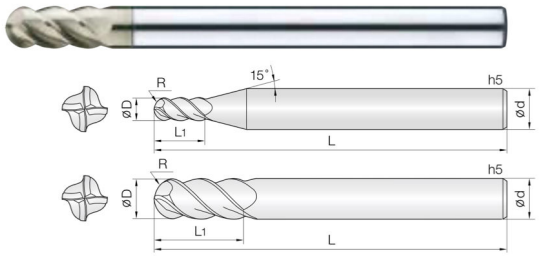
Ball Nose · 2F

球头 · 2刃　ボール・2枚刃

SUS, Ti/Ni alloys, Inconel, alloy steels; pre-hardened/hardened steel <HRC55, copper & carbon steel.
不锈钢、Ti / Ni 基合金、Inconel、合金钢；预硬钢 / 淬硬钢 <HRC55、铜及碳钢。
SUS・Ti／Ni基合金・インコネル・合金鋼；焼入れ鋼 <HRC55・銅・炭素鋼。

P	M	K	N	S	H
○	◎		○	◎	○

◎ Most suitable · ○ Suitable



Features

产品特点　特长

- End mills for alloy steels, SUS, Ti/Ni-base alloys and Inconel.
  适用于合金钢、不锈钢、Ti / Ni 基合金及 Inconel 的立铣刀。
  合金鋼・ステンレス鋼・Ti／Ni基合金・インコネル用エンドミル。
- ZrN coating improves wear resistance and reduces cutting-edge stress in various applications.
  ZrN 涂层提高耐磨性，并降低多种加工应用中的刃口应力。
  ZrNコーティングで耐摩耗性を高め、多様な加工で刃先応力を低減。
- Strong design helps protect against chattering.
  高刚性设计，有助于抑制颤振。
  高剛性設計により、びびり振動を抑制。
- Fine-grain WC with high TRS helps minimize fracture at high feed rates.
  高抗弯强度细晶粒 WC 基体，降低高进给加工中的断裂风险。
  高抗折力の微粒子WC母材により、高送り加工時の折損を抑制。

ZrN
PVD coating
PVD 涂层 PVDコーティング

45°
Helix angle
螺旋角 ねじれ角

2
Flutes
刃数 刃数

Technical data · WC substrate

技术参数 · WC 基体　技術データ・WC母材

Grain size 晶粒度 粒径 μm	Co 钴含量 Co含有量 %	Hardness 硬度 硬さ HRA	TRS 抗弯强度 抗折力 MPa	KIC 断裂韧性 破壊靭性 MPa·m$^{1/2}$
0.6	10	92.3	3800	10.2

D & R tolerance

刃径与球头半径公差　刃径・ボール半径公差

D size 刃径 刃径	D tolerance (mm) 公差 (mm) 公差 (mm)
Ø0.3–6	-0.005 ~ -0.015
Ø8–12	-0.010 ~ -0.025
Ø14–20	-0.015 ~ -0.030

R size 半径 半径	R tolerance (mm) R公差 (mm) R公差 (mm)
R0.5–R2.5	±0.005
R3–R10	±0.01

Dimensions · Ø1–20 mm
尺寸规格 · Ø1–20 mm　寸法・Ø1–20 mm

Unit: mm · Shank tolerance: h5
单位：mm · 柄径公差：h5　単位：mm・シャンク径公差：h5

Diameter D × R 刃径 D × R 刃径 D × R	Flute length 刃长 刃長	Overall length 总长 全長	Shank 柄径 シャンク径
D × R	FL	OAL	h5
1 × R0.5	3	50	4
2 × R1	5	50	4
3 × R1.5	8	50	4
4 × R2	10	50	4
	20	75	4
	25	100	4
5 × R2.5	13	50	6
6 × R3	15	50	6
	25	75	6
	30	100	6
	30	150	6
8 × R4	20	60	8
	25	75	8
	35	100	8
	40	150	8
10 × R5	25	75	10
	40	100	10
	50	150	10
12 × R6	30	75	12
	45	100	12
	60	150	12
14 × R7	35	80	14
	45	100	14
	60	150	14
16 × R8	45	100	16
	60	150	16
18 × R9	45	100	18
	60	150	18
20 × R10	45	100	20
	60	150	20

Custom size: MOQ 5 pcs; delivery in 10-15 working days.
非标尺寸：最小起订量 5 支；交期 10–15 个工作日。　特注サイズ：最小注文数量5本、納期10-15営業日。

ZrN · 42° · 4 FLUTES

KYTOOLS SUS & Titanium Series End Mills

KYTOOLS 不锈钢与钛合金系列立铣刀　KYTOOLS SUS・チタンシリーズ エンドミル

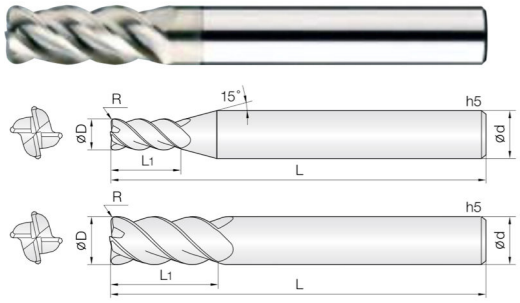
Corner Radius · 4F

圆角 · 4刃　ラジアス・4枚刃

SUS, Ti/Ni alloys, Inconel, alloy steels; pre-hardened/hardened steel <HRC55, copper & carbon steel.
不锈钢、Ti / Ni 基合金、Inconel、合金钢；预硬钢 / 淬硬钢 <HRC55、铜及碳钢。
SUS・Ti／Ni基合金・インコネル・合金鋼；焼入れ鋼 <HRC55・銅・炭素鋼。

P	M	K	N	S	H
○	◎		○	◎	○

◎ Most suitable · ○ Suitable



Features

产品特点　特长

- End mills for alloy steels, SUS, Ti/Ni-base alloys and Inconel.
  适用于合金钢、不锈钢、Ti / Ni 基合金及 Inconel 的立铣刀。
  合金鋼・ステンレス鋼・Ti／Ni基合金・インコネル用エンドミル。
- ZrN coating improves wear resistance and reduces cutting-edge stress in various applications.
  ZrN 涂层提高耐磨性，并降低多种加工应用中的刃口应力。
  ZrNコーティングで耐摩耗性を高め、多様な加工で刃先応力を低減。
- Strong design helps protect against chattering.
  高刚性设计，有助于抑制颤振。
  高剛性設計により、びびり振動を抑制。
- Fine-grain WC with high TRS helps minimize fracture at high feed rates.
  高抗弯强度细晶粒 WC 基体，降低高进给加工中的断裂风险。
  高抗折力の微粒子WC母材により、高送り加工時の折損を抑制。

ZrN
PVD coating
PVD 涂层 PVDコーティング

42°
Helix angle
螺旋角 ねじれ角

4
Flutes
刃数 刃数

Technical data · WC substrate

技术参数 · WC 基体　技術データ・WC母材

Grain size 晶粒度 粒径 μm	Co 钴含量 Co含有量 %	Hardness 硬度 硬さ HRA	TRS 抗弯强度 抗折力 MPa	KIC 断裂韧性 破壊靭性 MPa·m$^{1/2}$
0.6	10	92.3	3800	10.2

D & R tolerance

刃径与圆角半径公差　刃径・コーナ半径公差

D size 刃径 刃径	D tolerance (mm) 公差 (mm) 公差 (mm)
Ø0.3–6	-0.005 ~ -0.015
Ø8–12	-0.010 ~ -0.025
Ø14–20	-0.015 ~ -0.030

R size 半径 半径	R tolerance (mm) R公差 (mm) R公差 (mm)
R0.02–R0.5	±0.005
R1–R1.5	±0.01
R2–R5	±0.015

Dimensions · Recommended R options
尺寸规格 · 推荐 R 选项　寸法・推奨Rオプション

Unit: mm · Shank tolerance: h5
单位：mm · 柄径公差：h5　単位：mm・シャンク径公差：h5

Diameter 刃径 刃径	Corner radius 圆角半径 コーナ半径	Flute length 刃长 刃長	Overall length 总长 全長	Shank 柄径 シャンク径
D	R	FL	OAL	h5
1	R0.2	3	50	4
2	R0.2 / R0.5	5	50	4
3	R0.2 / R0.5	8	50	4
4	R0.2 / R0.5 / R1.0	10	50	4
		20	75	4
		25	100	4
5	R0.2 / R0.5 / R1.0	13	50	6
6	R0.2 / R0.5 / R1.0	15	50	6
		25	75	6
		30	100	6
		30	150	6
8	R0.2 / R0.5 / R1.0 / R2.0	20	60	8
		25	75	8
		35	100	8
		40	150	8
10	R0.5 / R1.0 / R2.0 / R3.0	25	75	10
		40	100	10
		50	150	10
12	R0.5 / R1.0 / R2.0 / R3.0	30	75	12
		45	100	12
		60	150	12
14	R0.5 / R1.0 / R2.0	35	80	14
		45	100	14
		60	150	14
16	R0.5 / R1.0 / R2.0	45	100	16
		60	150	16
18	R0.5 / R1.0 / R2.0	45	100	18
		60	150	18
20	R0.5 / R1.0 / R2.0	45	100	20
		60	150	20

Custom size: MOQ 5 pcs; delivery in 10-15 working days.
非标尺寸：最小起订量 5 支；交期 10–15 个工作日。　特注サイズ：最小注文数量5本、納期10-15営業日。

ZrN · 45° · 3 & 4 & 5 FLUTES

KYTOOLS SUS & Titanium Series End Mills

KYTOOLS 不锈钢与钛合金系列立铣刀　KYTOOLS SUS・チタンシリーズ エンドミル

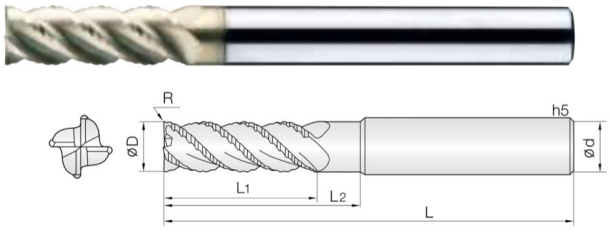
Roughing · 3, 4 & 5F

粗加工 · 3 / 4 / 5刃　ラフィング・3・4・5枚刃

SUS, Ti/Ni alloys, Inconel, alloy steels; pre-hardened/hardened steel <HRC55, copper & carbon steel.
不锈钢、Ti / Ni 基合金、Inconel、合金钢；预硬钢 / 淬硬钢 <HRC55、铜及碳钢。
SUS・Ti／Ni基合金・インコネル・合金鋼；焼入れ鋼 <HRC55・銅・炭素鋼。

P	M	K	N	S	H
○	◎		○	◎	○

◎ Most suitable · ○ Suitable



Features

产品特点　特長

- End mills for alloy steels, SUS, Ti/Ni-base alloys and Inconel.
  适用于合金钢、不锈钢、Ti / Ni 基合金及 Inconel 的立铣刀。
  合金鋼・ステンレス鋼・Ti／Ni基合金・インコネル用エンドミル。
- ZrN coating improves wear resistance and reduces cutting-edge stress in various applications.
  ZrN 涂层提高耐磨性，并降低多种加工应用中的刃口应力。
  ZrNコーティングで耐摩耗性を高め、多様な加工で刃先応力を低減。
- Strong design helps protect against chattering.
  高刚性设计，有助于抑制颤振。
  高剛性設計により、びびり振動を抑制。
- Fine-grain WC with high TRS helps minimize fracture at high feed rates.
  高抗弯强度细晶粒 WC 基体，降低高进给加工中的断裂风险。
  高抗折力の微粒子WC母材により、高送り加工時の折損を抑制。

ZrN
PVD coating
PVD 涂层 PVDコーティング

45°
Helix angle
螺旋角 ねじれ角

3 & 4 & 5
Flutes
刃数 刃数

Technical data · WC substrate

技术参数 · WC 基体　技術データ・WC母材

Grain size 晶粒度 粒径 μm	Co 钴含量 Co含有量 %	Hardness 硬度 硬さ HRA	TRS 抗弯强度 抗折力 MPa	KIC 断裂韧性 破壊靭性 MPa·m$^{1/2}$
0.6	10	92.3	3800	10.2

D & R tolerance

刃径与圆角半径公差　刃径・コーナ半径公差

D size 刃径 刃径	D tolerance (mm) 公差 (mm) 公差 (mm)
Ø0.3–6	-0.005 ~ -0.015
Ø8–12	-0.010 ~ -0.025
Ø14–20	-0.015 ~ -0.030

R size 半径 半径	R tolerance (mm) R公差 (mm) R公差 (mm)
R0.02–R0.5	±0.005
R1–R1.5	±0.01
R2–R5	±0.015

Dimensions · Ø4–20 mm
尺寸规格 · Ø4–20 mm　寸法・Ø4–20 mm

Unit: mm · Shank tolerance: h5
单位：mm · 柄径公差：h5　単位：mm・シャンク径公差：h5

Diameter 刃径 刃径	Corner radius 圆角半径 コーナ半径	Flutes 刃数 刃数	Flute length 刃长 刃長	Effective length 有效长度 有効長	Overall length 总长 全長	Shank 柄径 シャンク径
D	R	F	FL	L2	OAL	h5
4	R0.2	3	10	—	50	6
6	R0.2	4	10	20	60	6
	R0.5	4	13	—	60	6
8	R0.2	4	12	25	70	8
	R1	4	19	—	70	8
10	R0.3	4	15	30	75	10
	R1	4	22	—	75	10
12	R0.3	4	20	35	80	12
	R1	4	26	—	80	12
16	R0.5	5	32	—	100	16
	R1.5	5	32	—	100	16
20	R0.5	5	38	—	100	20
	R2	5	38	—	100	20

Custom size: MOQ 5 pcs; delivery in 10-15 working days.
非标尺寸：最小起订量 5 支；交期 10–15 个工作日。　特注サイズ：最小注文数量5本、納期10-15営業日。