

スタンダード刃長 超硬4枚刃 防振エンドミル CARBIDE 4 FLUTE SQUARE

FUZINE フウジンミル

再研磨対応 CARBIDE AICrN 変則芯厚 Helix 43/46 不等 4

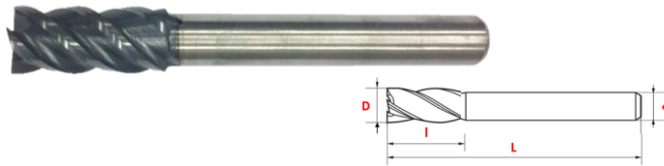
UMG0.6 μ φ3以下43/45



超硬防振スクエア

型番	刃径 D	刃長 l	全長 L	シャン径 d	販売価格	在庫
FZ4223-010	1	2	50	4	1380	●
追加 FZ4223-015	1.5	5	50	4	1380	●
FZ4223-020	2	4	50	4	1380	●
追加 FZ4223-025	2.5	8	50	6	1380	●
FZ4223-030	3	7	50	6	1780	●
追加 FZ4223-035	3.5	10	50	6	1880	●
FZ4223-040	4	9	50	6	1780	●
追加 FZ4223-045	4.5	11	50	6	1880	●
FZ4223-050	5	11	50	6	1780	●
追加 FZ4223-055	5.5	13	50	6	1880	●
FZ4223-060	6	13	50	6	1780	●
FZ4223-070	7	16	60	8	2980	●
FZ4223-080	8	18	60	8	2980	●
FZ4223-100	10	22	72	10	3980	●
FZ4223-120	12	26	75	12	5480	●
FZ4223-160	16	34	100	16	12980	●
FZ4223-200	20	42	100	20	19980	●
FZ4223-S	φ6, 8, 10, 12	4本セット			オープン価格	●

スリムシャンクタイプ (アタマデッカチ)

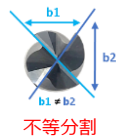


型番	刃径 D	刃長 l	全長 L	シャン径 d	販売価格	在庫
SFZ4223-100	10	22	72	8	4680	●
SFZ4223-120	12	26	75	10	6480	●

フウジンミルで検索!!
フウジンミルの加工動画が見れます



径	刃径公差 (mm)	炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼 焼入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	アルミ合金	チタン合金	耐熱合金
≤ φ12	0~-0.02	◎	◎	~40HRC ~45HRC ~55HRC	◎	◎	○	○	○	○
> φ12	0~-0.03	◎	◎	○	◎	◎	○	○	○	○



◇変則芯厚 (テーパ形状) のため
大幅な高剛性を実現 !!
※ 従来品よりも剛性が20%アップ

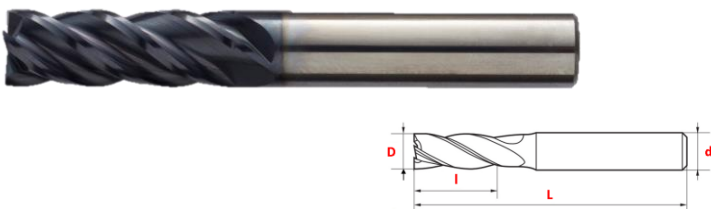
◇不等分割 と
ハイヘリカル不等リード (43°/46°) により、
びびり抑制 と 切削抵抗 を低減します !!
安定した高能率加工を実現 !!

刃長3Dタイプ 超硬4枚刃 防振エンドミル CARBIDE 4 FLUTE SQUARE (3D)

RYZINE ライジンミル AICrNコーティング

再研磨対応 CARBIDE AICrN HIBRID Helix 38/41 不等 4

UMG0.6 μ ZS4302 ZSH4302 φ3以下38/40



RYZINE HIBRID ライジンHIBRID HIBRIDコーティング



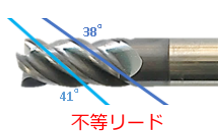
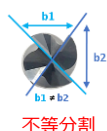
超硬防振ミドルスクエア

型番	刃径 D	刃長 l	全長 L	シャン径 d	販売価格	在庫
ZS4302-010	1	3	50	4	1580	●
ZS4302-020	2	6	50	4	1580	●
ZS4302-030	3	9	50	6	2060	●
ZS4302-040	4	12	50	6	2060	●
ZS4302-050	5	15	50	6	2060	●
ZS4302-060	6	18	50	6	1900	●
ZS4302-070	7	21	65	8	3400	●
ZS4302-080	8	24	65	8	3290	●
ZS4302-100	10	30	75	10	4450	●
ZS4302-120	12	36	80	12	6240	●
ZS4302-160	16	48	100	16	13700	●
ZS4302-200	20	60	120	20	25000	●
ZS4302-S	φ6, φ8, φ10, φ12	4本セット			オープン価格	●

ステンレス・難削材用

型番	刃径 D	刃長 l	全長 L	シャン径 d	販売価格	在庫
ZSH4302-010	1	3	50	4	2380	●
ZSH4302-020	2	6	50	4	2380	●
ZSH4302-030	3	9	50	6	2800	●
ZSH4302-040	4	12	50	6	2800	●
ZSH4302-050	5	15	50	6	2800	●
ZSH4302-060	6	18	50	6	2700	●
ZSH4302-070	7	21	65	8	4310	●
ZSH4302-080	8	24	65	8	4000	●
ZSH4302-100	10	30	75	10	5500	●
ZSH4302-120	12	36	80	12	7480	●
ZSH4302-160	16	48	100	16	16800	●
ZSH4302-200	20	60	120	20	28800	●
ZSH4302-S	φ6, φ8, φ10, φ12	4本セット			オープン価格	●

◇1本でドリリング・ランピング・溝加工・ラフィングから
仕上げまでのあらゆる加工が可能な多機能エンドミルです!!



◇特殊コーティングにより
耐熱性・耐焼付性・耐摩耗性・耐溶着性に
優れています!!

◇ウエット〜ドライまで幅広く使用可能です!!

ライジンミルで検索!!
ライジンミルの加工動画が見れます

径	刃径公差 (mm)	炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼 焼入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	アルミ合金	チタン合金	耐熱合金
≤ φ12	0~-0.02	◎	◎	~40HRC ~45HRC ~55HRC	◎	◎	○	○	○	○
> φ12	0~-0.03	◎	◎	○	◎	◎	○	○	○	○

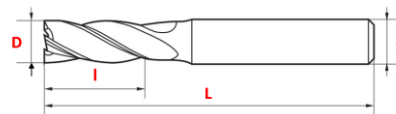


5D ロング刃長 超硬4枚刃 防振エンドミル

CARBIDE 4 FLUTE SQUARE (5D)

刃長5Dタイプ

FUZINE
フウジンミル



型番	刃径	刃長	全長	シャフト径	販売価格	在庫
	D	l	L	d		
LFZ4503-020	2	10	50	4	2280	●
LFZ4503-030	3	15	55	6	2280	●
LFZ4503-040	4	20	60	6	2480	●
LFZ4503-050	5	25	65	6	2680	●
LFZ4503-060	6	30	75	6	3280	●
LFZ4503-080	8	40	90	8	5280	●
LFZ4503-100	10	50	100	10	6880	●
LFZ4503-120	12	60	110	12	9280	●
LFZ4503-160	16	80	160	16	29280	●
LFZ4503-200	20	100	200	20	45880	●

変則芯厚 (テーパ形状) のため
大幅な高剛性を実現 !!

不等分割 と ハイヘリカル不等リード (43°/46°)
により、びびり抑制 と 切削抵抗 を低減します !!
安定した高能率加工を実現 !!

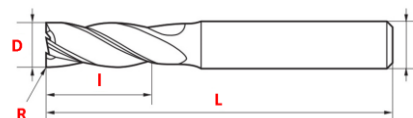
径	刃径公差 (mm)	炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼 焼入れ鋼			ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	アルミ合金	チタン合金	耐熱合金
				~40HRC	~45HRC	~55HRC						
≤ φ12	0~-0.02	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	○	○	○	○
> φ12	0~-0.03	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	○	○	○	○

コーナーラジラス 超硬4枚刃 防振エンドミル

CARBIDE 4 FLUTE SQUARE CORNER RADIUS

ラジラストイプ

FUZINE
フウジンミル



型番	刃径	R	刃長	全長	シャフト径	販売価格	在庫
	D	R	l	L	d		
RFZ4223-030-R02	3	0.2	7	50	6	2180	●
RFZ4223-030-R03	3	0.3	7	50	6	2180	●
RFZ4223-030-R05	3	0.5	7	50	6	2180	●
RFZ4223-040-R02	4	0.2	9	50	6	2180	●
RFZ4223-040-R03	4	0.3	9	50	6	2180	●
RFZ4223-040-R05	4	0.5	9	50	6	2180	●
RFZ4223-040-R1	4	1	9	50	6	2180	●
RFZ4223-050-R03	5	0.3	11	50	6	2180	●
RFZ4223-050-R05	5	0.5	11	50	6	2180	●
RFZ4223-050-R1	5	1	11	50	6	2180	●
RFZ4223-060-R02	6	0.2	13	50	6	2180	●
RFZ4223-060-R03	6	0.3	13	50	6	2180	●
RFZ4223-060-R05	6	0.5	13	50	6	2180	●
RFZ4223-060-R1	6	1	13	50	6	2180	●
RFZ4223-080-R03	8	0.3	18	60	8	3880	●
RFZ4223-080-R05	8	0.5	18	60	8	3880	●
RFZ4223-080-R1	8	1	18	60	8	3880	●
RFZ4223-100-R05	10	0.5	22	72	10	5880	●
RFZ4223-100-R1	10	1	22	72	10	5880	●
RFZ4223-100-R15	10	1.5	22	72	10	5,880	●
RFZ4223-100-R2	10	2	22	72	10	5,880	●
RFZ4223-120-R05	12	0.5	26	75	12	7880	●
RFZ4223-120-R1	12	1	26	75	12	7880	●
RFZ4223-120-R15	12	1.5	26	75	12	7880	●
RFZ4223-120-R2	12	2	26	75	12	7880	●

Rシリーズを大幅にラインアップ !!

変則芯厚 (テーパ形状) のため
大幅な高剛性を実現 !!

不等分割 と ハイヘリカル不等リード (43°/46°)
により、びびり抑制 と 切削抵抗 を低減します !!
安定した高能率加工を実現 !!

径	刃径公差 (mm)	炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼 焼入れ鋼			ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	アルミ合金	チタン合金	耐熱合金
				~40HRC	~45HRC	~55HRC						
≤ φ12	0~-0.02	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	○	○	○	○
> φ12	0~-0.03	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	○	○	○	○

超硬防振ロングスクエア

超硬防振ラジラス

標準切削条件

スタンダード刃長 超硬4枚刃 防振エンドミル **FZ4223** スリムシャックタイプ **SFZ4223**
 刃長3Dタイプ 超硬4枚刃 防振エンドミル **ZS4302**

側面加工 (回転=rev/min 送り=mm/min)

被削材	炭素鋼 ~HRC30		合金鋼 HRC30~HRC38		プリハードン鋼・焼入れ鋼 HRC35~HRC45		ステンレス鋼 SUS304/SUS316	
	回転数	送り	回転数	送り	回転数	送り	回転数	送り
外径 3	13,800	1,660	12,700	1,070	10,800	760	8,000	480
4	10,400	1,830	9,600	1,150	8,000	800	6,000	530
5	8,300	1,990	7,600	1,220	6,600	900	4,800	560
6	6,900	2,070	6,400	1,540	5,400	1,080	4,200	640
8	5,200	1,770	4,800	1,540	4,200	1,060	3,500	680
10	4,100	1,640	3,800	1,370	3,400	1,000	2,900	670
12	3,500	1,400	3,200	1,280	2,900	780	2,450	630
16	2,590	1,030	2,380	950	2,200	620	1,800	510
20	2,070	830	1,910	760	1,800	430	1,500	460
切込み深さ (mm)	ap ≤ 1.5D		ap ≤ 1.5D		ap ≤ 1.5D		ap ≤ 1.5D	
	ae ≤ 0.2D		ae ≤ 0.2D		ae ≤ 0.2D		ae ≤ 0.2D	

溝加工 (回転=rev/min 送り=mm/min)

被削材	炭素鋼 ~HRC30		合金鋼 HRC30~HRC38		プリハードン鋼・焼入れ鋼 HRC35~HRC45		ステンレス鋼 SUS304/SUS316	
	回転数	送り	回転数	送り	回転数	送り	回転数	送り
外径 3	10,600	930	9,600	690	8,500	510	7,400	470
4	8,000	960	7,200	720	6,400	540	5,600	490
5	6,400	1,020	5,700	800	5,100	610	4,500	560
6	5,300	1,060	4,800	900	4,200	670	3,700	420
8	4,000	910	3,600	720	3,200	640	2,800	370
10	3,200	840	2,900	700	2,500	550	2,200	350
12	2,700	810	2,400	670	2,100	420	1,900	330
16	2,000	600	1,800	500	1,600	320	1,400	280
20	1,600	480	1,430	400	1,280	260	1,120	220
切込み深さ (mm)	ap ≤ 1D		ap ≤ 1D		ap ≤ 1D		ap ≤ 0.5D	

※ 刃長3Dタイプ ZS4302 は送りを2割~4割程度落として下さい。ドリル加工の場合は送りを1/10程度落として下さい。ステンレス鋼にてドリル加工は推奨致しません。
 ※ スリムシャックタイプ SFZ4223 は上記条件より50%~70%の条件を目安に切削して下さい。
 ※ 切削条件はあくまで目安であり作業環境の状況によって変動します。

ロング刃長 5D 超硬4枚刃 防振エンドミル **LFZ4503**

側面加工 (回転=rev/min 送り=mm/min)

被削材	炭素鋼 ~HRC30		合金鋼 HRC30~HRC38		プリハードン鋼・焼入れ鋼 HRC35~HRC45		ステンレス鋼 SUS304/SUS316	
	回転数	送り	回転数	送り	回転数	送り	回転数	送り
外径 3	9,600	192	8,500	170	7,400	150	6,370	130
4	7,200	144	6,400	130	5,600	110	4,780	100
5	5,700	160	5,100	140	4,500	130	3,800	110
6	4,800	192	4,200	170	3,700	150	3,200	130
8	3,600	290	3,200	260	2,800	220	2,400	190
10	2,900	290	2,500	250	2,200	220	1,900	190
12	2,400	300	2,100	250	1,900	230	1,600	190
16	1,800	250	1,600	220	1,400	200	1,200	170
20	1,430	230	1,270	200	1,100	180	960	150
切込み深さ (mm)	ap ≤ 4.5D		ap ≤ 4.5D		ap ≤ 4.5D		ap ≤ 4.5D	
	ae ≤ 0.05D		ae ≤ 0.05D		ae ≤ 0.05D		ae ≤ 0.05D	

コーナーラジアス 超硬4枚刃 防振エンドミル **RFZ4223**

側面加工 (回転=rev/min 送り=mm/min)

被削材	炭素鋼 ~HRC30		合金鋼 HRC30~HRC38		プリハードン鋼・焼入れ鋼 HRC35~HRC45		ステンレス鋼 SUS304/SUS316	
	回転数	送り	回転数	送り	回転数	送り	回転数	送り
外径 3	13,800	1,430	12,700	930	10,800	640	8,000	400
4	10,400	1,580	9,600	1,000	8,000	660	6,000	500
5	8,300	1,720	7,600	1,050	6,600	750	4,800	470
6	6,900	1,990	6,400	1,480	5,400	980	4,200	590
8	5,200	1,700	4,800	1,480	4,200	980	3,500	580
10	4,100	1,580	3,800	1,320	3,400	840	2,900	550
12	3,500	1,350	3,200	1,240	2,900	710	2,450	510
切込み深さ (mm)	ap ≤ 1.5D		ap ≤ 1.5D		ap ≤ 1.5D		ap ≤ 1.5D	
	ae ≤ 0.2D		ae ≤ 0.2D		ae ≤ 0.2D		ae ≤ 0.2D	

溝加工 (回転=rev/min 送り=mm/min)

被削材	炭素鋼 ~HRC30		合金鋼 HRC30~HRC38		プリハードン鋼・焼入れ鋼 HRC35~HRC45		ステンレス鋼 SUS304/SUS316	
	回転数	送り	回転数	送り	回転数	送り	回転数	送り
外径 3	10,600	800	9,600	620	8,500	430	7,400	400
4	8,000	850	7,200	640	6,400	430	5,600	410
5	6,400	910	5,700	720	5,100	510	4,500	470
6	5,300	1,030	4,800	880	4,200	620	3,700	350
8	4,000	900	3,600	700	3,200	600	2,800	350
10	3,200	820	2,900	680	2,500	520	2,200	340
12	2,700	790	2,400	660	2,100	510	1,900	320
切込み深さ (mm)	ap ≤ 1D		ap ≤ 1D		ap ≤ 1D		ap ≤ 0.5D	

※ 切削条件はあくまで目安であり作業環境の状況によって変動します。

超硬防振切削条件