

NACHI

高性能でコストパフォーマンスに優れたハイスエンドミル

# AGミルシリーズ

AG-mill Series

粗加工から仕上げまで  
充実のラインナップ!!



# 高能率加工で抜群のコストパフォーマンス

High efficiency milling and excellent cost performance

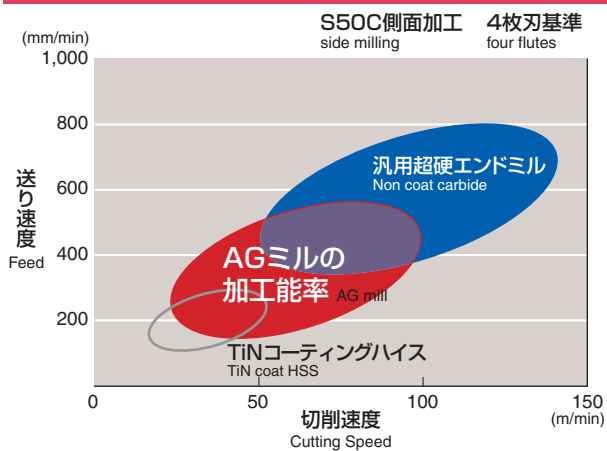
## 特長 Features

- ・粉末ハイスを凌ぐ耐チッピング性・韌性の新開発高合金ハイス  
Newly developed high alloy HSS
- ・耐熱性・耐摩耗性に優れた新プロセスによるTiAlN系のAGコート  
AG coating by newly process
- ・高合金ハイスと新プロセスAGコートにより高能率加工とコストパフォーマンスを実現  
High efficiency milling and excellent cost performance



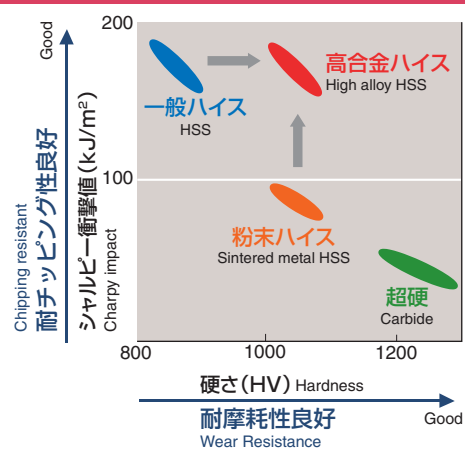
### 超硬切削条件をカバー

Cutting condition of AG mill



### 硬さと靱性を両立

Compatible with hardness in toughness

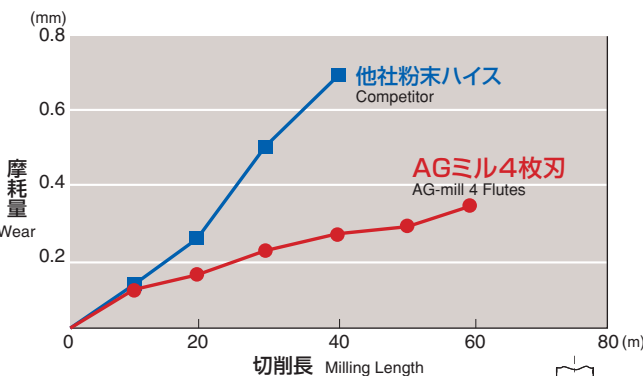


### 高速切削長寿命

Long life milling in a high-speed condition

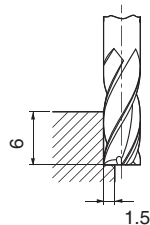


AGミル4枚刃 AG-mill 4 Flutes 他社粉末ハイス Competitor



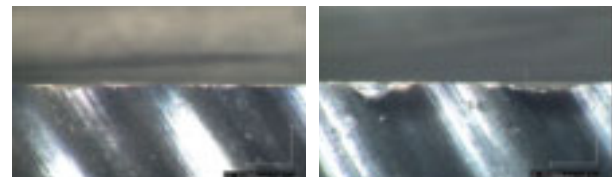
使用工具: 6mm Tool  
被削材: S50C (180HB) Work Material  
切削速度: 80m/min Cutting Speed  
送り速度: 400mm/min Feed

被削材: S50C (180HB) Work Material  
切削油剤: エアブロー Cutting Fluid

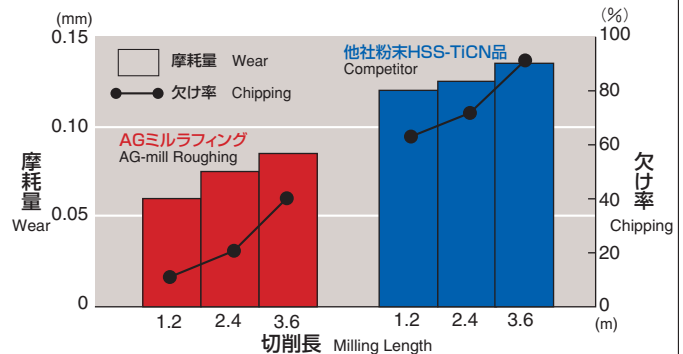


### 優れた耐摩耗性と耐チッピング性

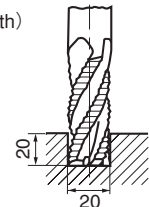
Excellent chipping-resistant/Wear-resistant



AGミルラフィング AG-mill Roughing 他社粉末HSS-TiCN品 Competitor



使用工具: φ20 (AGRERS) Tool  
被削材: S50C (180HB) Work Material  
切削速度: (V=40m/min) Cutting Speed  
送り速度: (f=0.1mm/tooth) Feed  
切削油剤: 水溶性 Wet Cutting Fluid

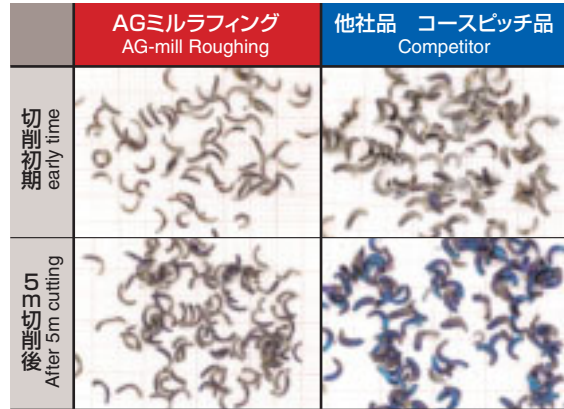


## 安定した加工 Stable milling

- AGミルラフィングはファインピッチニックを採用  
切削抵抗を低減し、切りくず排出性が向上  
重切削でも安定した加工が可能  
AG-mill Roughing reduces cutting force by adoption of Fine Pitch nicks, and chip removal improves.  
Stable milling is possible in heavy duty.

## 切りくずの比較

Comparison of cutting chips



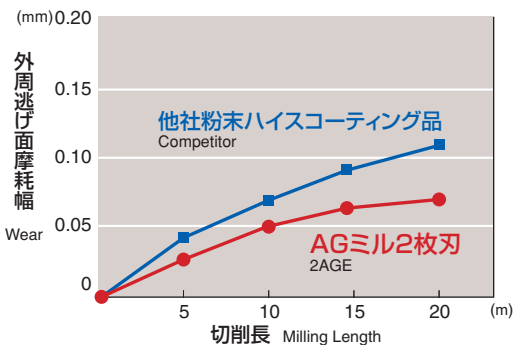
## 性能 Performance

### 2枚刃の溝加工 S50C

Groove milling in two flutes S50C

他社粉末ハイスに比べ 寿命 **1.5倍**

Tool life of 1.5 times for powder HSS



優れた耐チッピング性 Excellent chipping-resistant



使用工具:φ10  
Tool

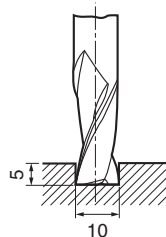
切削速度:50m / min (1,590min<sup>-1</sup>)  
Cutting Speed

送り速度:210mm / min (0.066mm / tooth)  
Feed

被削材:S50C (180HB)  
Work Material

切削油剤:エアブロー  
Cutting Fluid Air blow

切削長さ:10m  
Cutting Length

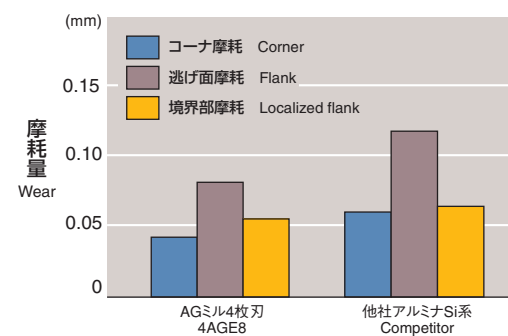


### 4枚刃の側面加工 NAK55

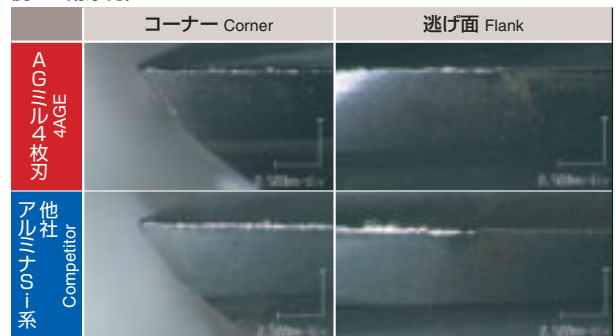
Side milling in four flutes NAK55

アルミナSi系コートに比べ 寿命 **1.4倍**

Tool life of 1.4 times for Al-Si coating



優れた耐摩耗性 Excellent wear-resistant



使用工具:φ8  
Tool

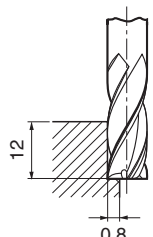
切削速度:40m / min (1,552min<sup>-1</sup>)  
Cutting Speed

送り速度:250mm / min (0.04mm / tooth)  
Feed

被削材:NAK55 (40HRC)  
Work Material

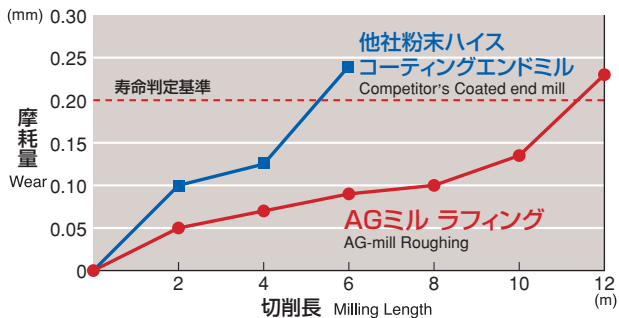
切削油剤:エアブロー  
Cutting Fluid Air blow

切削長さ:15m  
Cutting Length

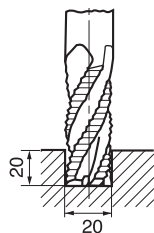


**長寿命**  
Long tool life

**溝加工 Grooving** **寿命 2倍**  
Life is 2 times

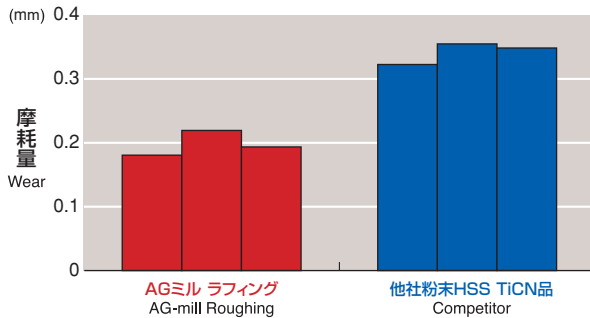


使用工具:φ20 (AGRERS)  
Tool  
被削材:S50C (180HB)  
Work Material  
切削速度:S=640min<sup>-1</sup> (V=40m / min)  
Cutting Speed  
送り速度:F=260mm / min (f=0.1mm / tooth)  
Feed  
切削油剤:水溶性  
Cutting Fluid Wet

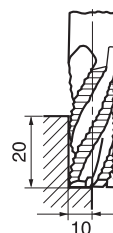


**他社粉末ハイス品より優れた耐摩耗性**  
Excellent Wear-resistant

**側面加工 Side Milling** **摩耗量 60%**  
Wear

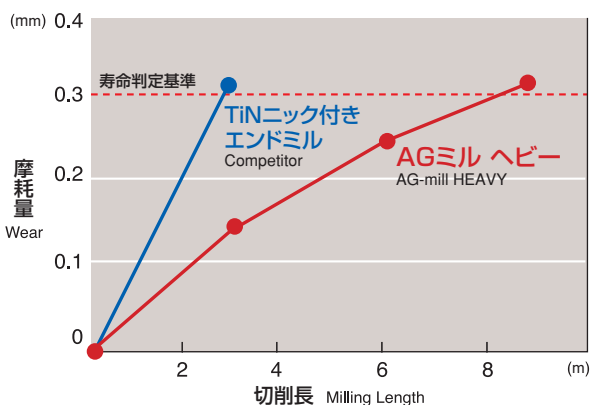


使用工具:φ20 (AGRERS)  
Tool  
被削材:SKD11 (210HB)  
Work Material  
切削速度:S=355min<sup>-1</sup> (V=22m / min)  
Cutting Speed  
送り速度:F=132mm / min (f=0.093mm / tooth)  
Feed  
切削油剤:エアブロー  
Cutting Fluid Air blow

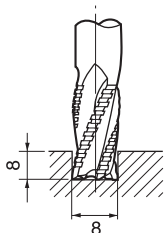


**優れた耐チッピング性**  
Excellent chipping-resistant

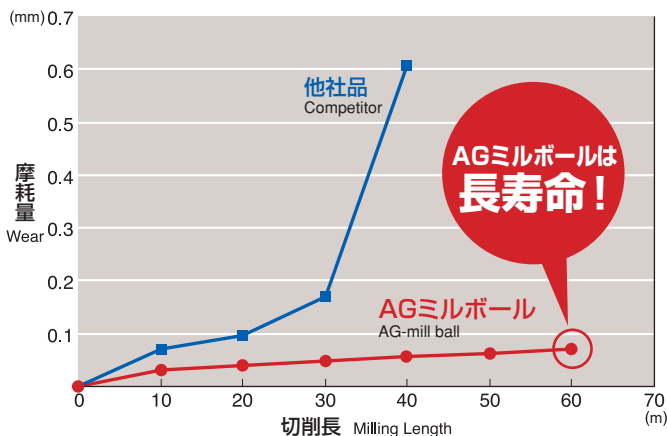
**溝加工 Grooving** **寿命 3倍**  
Life is 3 times



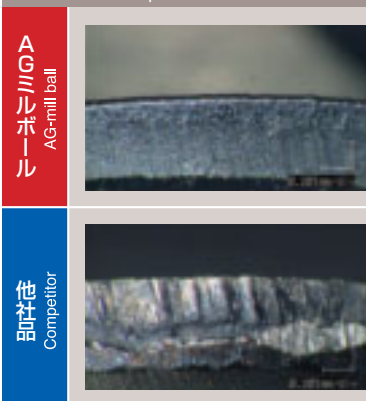
使用工具:φ8 (AGHV)  
Tool  
被削材:S50C (190HB)  
Work Material  
切削速度:S=2,390min<sup>-1</sup> (V=60m / min)  
Cutting Speed  
送り速度:F=363mm / min (f=0.038mm / tooth)  
Feed  
切削油剤:水溶性  
Cutting Fluid Wet



**AGミルボールの高速・高切り込み加工**  
High speed and deep milling of AG-mill Ball


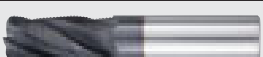


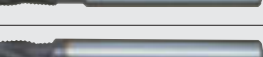
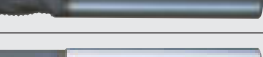
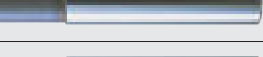

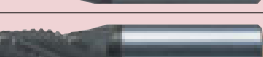
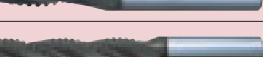

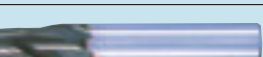
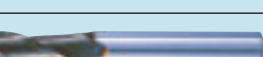
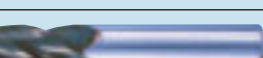

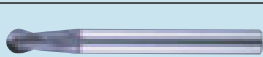


**刃先摩耗の比較**  
Comparison of wear



使用工具:R5  
Tool  
切削速度:60m/min  
Cutting Speed  
送り速度:240mm/min  
Feed  
切り込み: a<sub>a</sub>=4.4mm  
Depth of cut P<sub>f</sub>=1.1mm  
被削材:S50C (180HB)  
Work Material  
切削油剤:エアブロー  
Cutting Fluid Air blow

# AGミルシリーズ AG-mill Series

用途 Performance	刃数 No. of Flutes	刃長・種類 Length of Cut	商品記号 Code No.	品名 Product Name	外観 Appearance	外径 Stocked Size	寸法表 Size
粗加工 Rough	4~6	ショート Short	<b>AGRERS</b>	AGミル ラフィングレギュラレングスショート AG-mill Roughing Regular Length Short		6~50	P5
		ショート Short	<b>AGRERS-R</b>	AGミル ラフィング ラジラス AG-mill Roughing Radius		6~25	P7
		ショート Short	<b>AGRES</b>	AGミル ラフィング ショート AG-mill Roughing Short		6~50	P5
		ミディアム Medium	<b>AGREM</b>	AGミル ラフィング ミディアム AG-mill Roughing Medium		6~50	P6
		ロング Long	<b>AGREL</b>	AGミル ラフィング ロング AG-mill Roughing Long		6~50	P6
		ロングシャंक Long Shank	<b>AGREX</b>	AGミル ラフィング ロングシャंकSX形 AG-mill Roughing Long Shank SX Type		16~50	P6
		ロングシャंक Long Shank	<b>AGREU</b>	AGミル ラフィング ロングシャंकSLX形 AG-mill Roughing Long Shank SLX Type		16~50	P6
中仕上げ Semi-Finish	4~6	ミディアム Medium	<b>AGHV</b>	AGミル ヘビー AG-mill HEAVY		3~50	P7
		ロング Long	<b>AGLHV</b>	AGミル ヘビー ロング AG-mill HEAVY Long		3~50	P8
		ロングシャंक Long Shank	<b>AGELHV</b>	AGミル ヘビー エキストラロング AG-mill HEAVY Extra Long		3~50	P8
汎用 General Purpose	2	ショート Short	<b>2AGE</b>	AGミル2枚刃 AG-mill Two Flutes		1~50	P9
		ミディアム Medium	<b>2AGEM</b>	AGミル2枚刃 ミディアム AG-mill Two Flutes Medium		1~20	P11
		ロング Long	<b>2AGEL</b>	AGミル2枚刃 ロング AG-mill Two Flutes Long		3~40	P11
	4	ミディアム Medium	<b>4AGE</b>	AGミル4枚刃 AG-mill Four Flutes		2.5~50	P12
		ロング Long	<b>4AGEL</b>	AGミル4枚刃 ロング AG-mill Four Flutes Long		3~40	P13
	2	ショート Short	<b>2AGRE</b>	AGミル ボール AG-mill Ball		R0.5~R12.5	P13

AGミルシリーズは一般鋼から合金鋼、ステンレス鋼、アルミ合金までの幅広い用途に、仕上げから中仕上げ、粗加工まで対応

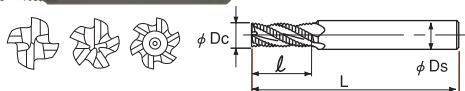
Our AG-mill Series can handle finishing, semi-finishing and rough work for a wide range of applications including regular and alloy steels, stainless steels, and aluminum alloys.



## AGRERS

### AGミル ラフィング レギュラレンクスショート

AG-mill Roughing Regular Length Short



LIST6484

単位 (Unit) :mm/円 (yen)

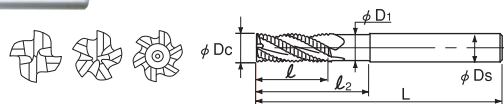
商品記号 Code No.	外径 Dc	刃長 $l$	全長 L	シャンク径 Ds	刃数 N	在庫 Stock	参考価格 Price
AGRERS6	6	15	60	6	4	●	5,600
AGRERS7	7	20	65	10	4	●	6,190
AGRERS8	8	20	65	10	4	●	6,190
AGRERS9	9	25	75	10	4	●	6,920
AGRERS10	10	25	75	10	4	●	6,920
AGRERS11	11	30	80	12	4	●	8,820
AGRERS12	12	30	80	12	4	●	8,820
AGRERS14	14	35	90	16	4	●	9,660
AGRERS15	15	35	90	16	4	●	10,300
AGRERS16	16	40	95	16	4	●	10,800
AGRERS18	18	40	105	20	4	●	11,900
AGRERS20	20	45	110	20	4	●	12,900
AGRERS22	22	45	110	20	4	●	14,400
AGRERS24	24	50	120	25	5	●	17,200
AGRERS25	25	50	120	25	5	●	17,200
AGRERS28	28	55	125	25	5	●	21,300
AGRERS30	30	55	140	32	5	●	26,900
AGRERS32	32	60	145	32	6	●	37,400
AGRERS35	35	60	145	32	6	●	46,500
AGRERS40	40	65	150	32	6	●	56,200
AGRERS45	45	70	155	42	6	●	68,400
AGRERS50	50	70	160	42	6	●	79,900

外径許容差:±0.1mm  
Tolerance of Mill Dia.

## AGRES

### AGミル ラフィング ショート

AG-mill Roughing Short



LIST6406

単位 (Unit) :mm/円 (yen)

商品記号 Code No.	外径 Dc	刃長 $l$	首下長さ $l_2$	首径 D <sub>1</sub>	全長 L	シャンク径 Ds	刃数 N	在庫 Stock	参考価格 Price
AGRES6	6	11	—	—	80	6	4	●	5,600
AGRES7	7	17	—	—	90	8	4	●	6,190
AGRES8	8	17	—	—	90	8	4	●	6,190
AGRES9	9	22	—	—	100	10	4	●	6,920
AGRES10	10	22	—	—	100	10	4	●	6,920
AGRES11	11	26	—	—	110	12	4	●	8,820
AGRES12	12	26	—	—	110	12	4	●	8,820
AGRES13	13	26	—	—	110	12	4	●	9,410
AGRES14	14	26	—	—	110	12	4	●	9,660
AGRES15	15	26	45	13.3	125	16	4	●	10,300
AGRES15N	15	26	—	—	125	16	4	□	—
AGRES16	16	32	48	14.3	125	16	4	●	10,800
AGRES16N	16	32	—	—	125	16	4	□	—
AGRES17	17	32	—	—	125	16	4	●	11,400
AGRES18	18	32	—	—	125	16	4	●	11,900
AGRES20	20	38	60	18	140	20	4	●	12,900
AGRES20N	20	38	—	—	140	20	4	□	—
AGRES22	22	38	—	—	140	20	4	●	14,400
AGRES24	24	45	—	—	160	20	5	●	17,200
AGRES25	25	45	75	23	160	25	5	●	17,200
AGRES25N	25	45	—	—	160	25	5	□	—
AGRES28	28	45	—	—	160	25	5	●	21,300
AGRES30	30	45	—	—	160	25	5	●	26,900
AGRES32	32	53	96	29.5	180	32	6	●	37,400
AGRES32N	32	53	—	—	180	32	6	□	—
AGRES35	35	53	—	—	180	32	6	●	46,500
AGRES40	40	63	—	—	200	32	6	●	56,200
AGRES45	45	63	—	—	200	42	6	●	68,400
AGRES50	50	75	—	—	220	42	6	●	79,900

外径許容差:±0.1mm  
Tolerance of Mill Dia.

●の商品は 標準在庫品です。  
□は特定代理店在庫品です。

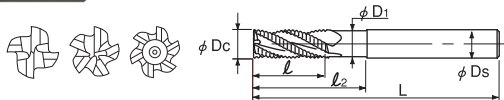
商品記号の末尾にNが付くものは首部の逃がしがありません。  
刃部までの間はシャンク径で仕上げられています。

●:Stocked Items  
□:Available for Japan customers only

# AGREM

## AGミル ラフィング ミディアム

AG-mill Roughing Medium



LIST6486

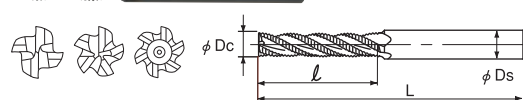
単位 (Unit) :mm/円 (yen)

商品記号 Code No.	外径 Dc	刃長 ℓ	首下長さ ℓ2	首径 D1	全長 L	シャンク径 Ds	刃数 N	在庫 Stock	参考価格 Price
AGREM6	6	16	—	—	80	6	4	●	6,550
AGREM8	8	25	—	—	90	8	4	●	7,140
AGREM10	10	32	—	—	100	10	4	●	8,100
AGREM12	12	40	—	—	110	12	4	●	11,800
AGREM14	14	40	—	—	110	12	4	●	13,200
AGREM15	15	40	53	13.3	125	16	4	●	14,200
AGREM15N	15	40	—	—	125	16	4	□	—
AGREM16	16	48	56	14.3	125	16	4	●	14,800
AGREM16N	16	48	—	—	125	16	4	□	—
AGREM18	18	48	—	—	125	16	4	●	15,600
AGREM20	20	56	70	18	140	20	4	●	17,500
AGREM20N	20	56	—	—	140	20	4	□	—
AGREM22	22	56	—	—	140	20	4	●	20,900
AGREM24	24	67	—	—	160	20	5	●	24,300
AGREM25	25	67	88	23	160	25	5	●	24,300
AGREM25N	25	67	—	—	160	25	5	□	—
AGREM28	28	67	—	—	160	25	5	●	28,500
AGREM30	30	67	—	—	160	25	5	●	32,900
AGREM32	32	80	112	29.5	180	32	6	●	40,100
AGREM32N	32	80	—	—	180	32	6	□	—
AGREM35	35	80	—	—	180	32	6	●	46,500
AGREM40	40	95	—	—	200	32	6	●	63,300
AGREM45	45	95	—	—	200	42	6	●	85,600
AGREM50	50	112	—	—	220	42	6	●	104,000

# AGREL

## AGミル ラフィング ロング

AG-mill Roughing Long



LIST6488

単位 (Unit) :mm/円 (yen)

商品記号 Code No.	外径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	刃数 N	在庫 Stock	参考価格 Price
AGREL6	6	26	80	6	4	●	7,140
AGREL8	8	35	90	8	4	●	8,230
AGREL10	10	45	100	10	4	●	9,290
AGREL12	12	53	110	12	4	●	12,000
AGREL14	14	53	110	12	4	●	13,400
AGREL15	15	53	125	16	4	●	14,300
AGREL16	16	63	125	16	4	●	15,100
AGREL18	18	63	125	16	4	●	15,800
AGREL20	20	75	140	20	4	●	17,500
AGREL22	22	75	140	20	4	●	20,900
AGREL24	24	90	160	20	5	●	24,600
AGREL25	25	90	160	25	5	●	24,600
AGREL28	28	90	160	25	5	●	28,600
AGREL30	30	90	160	25	5	●	33,200
AGREL32	32	106	180	32	6	●	40,900
AGREL35	35	106	180	32	6	●	47,100
AGREL40	40	125	200	32	6	●	64,300
AGREL45	45	125	230	42	6	●	86,800
AGREL50	50	150	250	42	6	●	105,000

外径許容差: ±0.1mm  
Tolerance of Mill Dia.

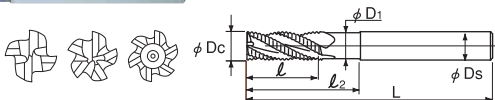
●の商品は、標準在庫品です。  
□は特定代理店在庫品です。

●: Stocked Items  
□: Available for Japan customers only

# AGREX

## AGミル ラフィング ロングシャンク SX形

AG-mill Roughing Long Shank SX Type



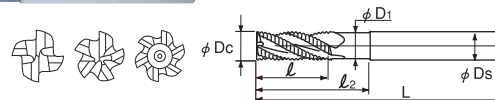
単位 (Unit) :mm/円 (yen)

商品記号 Code No.	外径 Dc	刃長 ℓ	首下長さ ℓ2	首径 D1	全長 L	シャンク径 Ds	刃数 N	在庫 Stock	参考価格 Price
AGREX10	10	20	—	—	130	10	4	□	—
AGREX12	12	24	—	—	150	12	4	□	—
AGREX16	16	32	64	14.3	170	16	4	□	—
AGREX18	18	32	—	—	170	16	4	□	—
AGREX20	20	38	80	18	195	20	4	□	—
AGREX20N	20	38	—	—	195	20	4	□	—
AGREX22	22	38	—	—	195	20	4	□	—
AGREX25	25	45	100	23	210	25	5	□	—
AGREX28	28	45	—	—	210	25	5	□	—
AGREX30	30	45	—	—	220	25	5	□	—
AGREX32	32	53	128	29.5	235	32	6	□	—
AGREX35	35	53	—	—	235	32	6	□	—
AGREX40	40	63	—	—	250	32	6	□	—
AGREX45	45	63	—	—	250	42	6	□	—
AGREX50	50	75	—	—	280	42	6	□	—

# AGREU

## AGミル ラフィング ロングシャンク SLX形

AG-mill Roughing Long Shank SLX Type



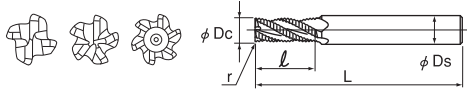
単位 (Unit) :mm/円 (yen)

商品記号 Code No.	外径 Dc	刃長 ℓ	首下長さ ℓ2	首径 D1	全長 L	シャンク径 Ds	刃数 N	在庫 Stock	参考価格 Price
AGREU10	10	20	—	—	150	10	4	□	—
AGREU12	12	24	—	—	170	12	4	□	—
AGREU16	16	32	72	14.3	200	16	4	□	—
AGREU18	18	32	—	—	200	16	4	□	—
AGREU20	20	38	90	18	225	20	4	□	—
AGREU22	22	38	—	—	225	20	4	□	—
AGREU25	25	45	113	23	250	25	5	□	—
AGREU28	28	45	—	—	250	25	5	□	—
AGREU30	30	45	—	—	270	25	5	□	—
AGREU32	32	53	144	29.5	290	32	6	□	—
AGREU35	35	53	—	—	290	32	6	□	—
AGREU40	40	63	—	—	310	32	6	□	—
AGREU45	45	63	—	—	310	42	6	□	—
AGREU50	50	75	—	—	350	42	6	□	—

## AGRERS-R

### AGミル ラフィング ラジアス

AG-mill Roughing Radius



LIST 6422

単位 (Unit) :mm/円 (yen)

商品記号 Code No.	外径 Dc	コーナー半径 r	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	刃数 N	在庫 Stock	参考価格 Price
AGRERS6R0.5	6	0.5	15	60	6	4	●	7,260
AGRERS6R1	6	1	15	60	6	4	●	7,260
AGRERS8R0.5	8	0.5	20	65	10	4	●	8,020
AGRERS8R1	8	1	20	65	10	4	●	8,020
AGRERS10R1	10	1	25	75	10	4	●	8,960
AGRERS10R1.5	10	1.5	25	75	10	4	●	8,960
AGRERS10R2	10	2	25	75	10	4	●	8,960
AGRERS12R1	12	1	30	80	12	4	●	11,600
AGRERS12R1.5	12	1.5	30	80	12	4	●	11,600
AGRERS12R2	12	2	30	80	12	4	●	11,600
AGRERS16R2	16	2	40	95	16	4	●	14,000
AGRERS16R2.5	16	2.5	40	95	16	4	●	14,000
AGRERS16R3	16	3	40	95	16	4	●	14,000
AGRERS16R4	16	4	40	95	16	4	●	14,000
AGRERS20R2.5	20	2.5	45	110	20	4	●	16,700
AGRERS20R3	20	3	45	110	20	4	●	16,700
AGRERS20R4	20	4	45	110	20	4	●	16,700
AGRERS25R2.5	25	2.5	50	120	25	5	●	22,200
AGRERS20R3	25	3	50	120	25	5	●	22,200
AGRERS25R4	25	4	50	120	25	5	●	22,200

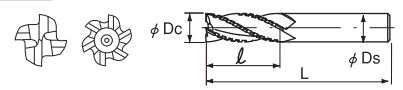
外径許容差:±0.1mm  
Tolerance of Mill Dia.

●の商品は、標準在庫品です。  
●:Stocked Items

## AGHV

### AGミル ヘビー

AG-mill HEAVY



LIST6402

単位 (Unit) :mm/円 (yen)

商品記号 Code No.	外径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	刃数 N	在庫 Stock	参考価格 Price
AGHV3	3	9	50	6	4	●	3,810
AGHV4	4	12	60	8	4	●	4,010
AGHV5	5	15	60	8	4	●	4,240
AGHV6	6	15	60	8	4	●	4,360
AGHV7	7	20	65	10	4	●	4,470
AGHV8	8	20	65	10	4	●	4,620
AGHV9	9	25	75	12	4	●	5,310
AGHV10	10	25	75	12	4	●	5,600
AGHV11	11	30	80	12	4	●	6,230
AGHV12	12	30	80	12	4	●	6,670
AGHV13	13	35	90	16	4	●	7,760
AGHV14	14	35	90	16	4	●	8,370
AGHV15	15	40	95	16	4	●	8,990
AGHV16	16	40	95	16	4	●	9,440
AGHV17	17	40	105	20	4	●	10,600
AGHV18	18	40	105	20	4	●	11,200
AGHV19	19	45	110	20	4	●	11,900
AGHV20	20	45	110	20	4	●	11,900
AGHV21	21	45	110	20	4	●	14,700
AGHV22	22	45	110	20	4	●	14,700
AGHV23	23	50	120	25	4	●	16,600
AGHV24	24	50	120	25	4	●	16,600
AGHV25	25	50	120	25	4	●	16,600
AGHV26	26	50	120	25	4	●	17,800
AGHV27	27	55	125	25	4	●	19,100
AGHV28	28	55	125	25	6	●	19,100
AGHV29	29	55	125	25	6	●	26,600
AGHV30	30	55	125	25	6	●	26,600
AGHV32	32	60	145	32	6	●	37,000
AGHV35	35	60	145	32	6	●	46,200
AGHV40	40	65	150	32	6	●	55,900
AGHV45	45	70	160	32	6	●	68,000
AGHV45X42	45	70	160	42	6	●	68,000
AGHV50	50	70	160	32	6	●	78,000
AGHV50X42	50	70	160	42	6	●	78,000

●の商品は、標準在庫品です。  
●:Stocked Items

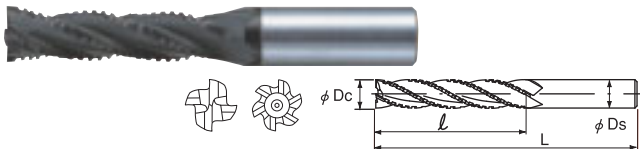
外径 (mm) を超え Above	Dia.of Mill 以下 Up to	許容差 (mm) Tolerance
	3	+0.025~0
	6	+0.030~0
	10	+0.036~0
	18	+0.043~0
	30	+0.052~0
	30	+0.062~0



# AGLHV

## AGミル ヘビーロング

AG-mill HEAVY Long



LIST6404

単位 (Unit): mm/円 (yen)

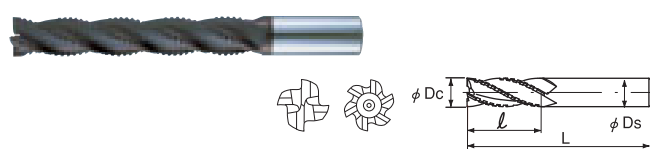
商品記号 Code No.	外径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	刃数 N	在庫 Stock	参考価格 Price
AGLHV3	3	15	60	6	4	●	4,500
AGLHV4	4	20	60	8	4	●	4,750
AGLHV5	5	25	65	8	4	●	4,970
AGLHV6	6	25	65	8	4	●	5,060
AGLHV7	7	35	80	10	4	●	5,200
AGLHV8	8	35	80	10	4	●	5,360
AGLHV9	9	45	95	12	4	●	5,720
AGLHV10	10	45	95	12	4	●	6,130
AGLHV11	11	55	105	12	4	●	6,880
AGLHV12	12	55	105	12	4	●	7,780
AGLHV13	13	55	110	16	4	●	8,710
AGLHV14	14	55	110	16	4	●	9,840
AGLHV15	15	65	120	16	4	●	10,600
AGLHV16	16	65	120	16	4	●	11,800
AGLHV17	17	65	130	20	4	●	13,400
AGLHV18	18	65	130	20	4	●	14,200
AGLHV19	19	75	140	20	4	●	15,100
AGLHV20	20	75	140	20	4	●	16,400
AGLHV22	22	75	140	20	4	●	19,400
AGLHV25	25	90	160	25	4	●	22,700
AGLHV28	28	90	160	25	6	●	26,600
AGLHV30	30	90	160	25	6	●	30,600
AGLHV32	32	105	190	32	6	●	37,300
AGLHV35	35	105	190	32	6	●	46,400
AGLHV40	40	125	210	32	6	●	61,100
AGLHV45	45	145	230	32	6	●	75,800
AGLHV45X42	45	145	230	42	6	●	75,800
AGLHV50	50	145	230	32	6	●	97,400
AGLHV50X42	50	145	230	42	6	●	97,400

●の商品は、標準在庫品です。  
●: Stocked Items

# AGELHV

## AGミル ヘビー エキストラロング

AG-mill HEAVY Extra Long



単位 (Unit): mm/円 (yen)

商品記号 Code No.	外径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	刃数 N	在庫 Stock	参考価格 Price
AGELHV3	3	20	70	6	4	□	—
AGELHV4	4	25	70	6	4	□	—
AGELHV5	5	30	70	6	4	□	—
AGELHV6	6	30	70	6	4	□	—
AGELHV7	7	40	85	8	4	□	—
AGELHV8	8	40	85	8	4	□	—
AGELHV9	9	55	105	10	4	□	—
AGELHV10	10	55	105	10	4	□	—
AGELHV11	11	65	120	12	4	□	—
AGELHV12	12	65	120	12	4	□	—
AGELHV13	13	65	125	16	4	□	—
AGELHV14	14	65	125	16	4	□	—
AGELHV15	15	80	140	16	4	□	—
AGELHV16	16	80	140	16	4	□	—
AGELHV18	18	80	145	20	4	□	—
AGELHV20	20	100	165	20	4	□	—
AGELHV22	22	100	165	20	4	□	—
AGELHV24	24	150	220	25	4	□	—
AGELHV25	25	150	220	25	4	□	—
AGELHV28	28	150	220	25	4	□	—
AGELHV30X235	30	150	235	32	4	□	—
AGELHV30X285	30	200	285	32	4	□	—
AGELHV32X235	32	150	235	32	6	□	—
AGELHV32X285	32	200	285	32	6	□	—
AGELHV35X235	35	150	235	32	6	□	—
AGELHV35X285	35	200	285	32	6	□	—
AGELHV38X235	38	150	235	32	6	□	—
AGELHV38X285	38	200	285	32	6	□	—
AGELHV40X235	40	150	235	42	6	□	—
AGELHV40X285	40	200	285	42	6	□	—
AGELHV40X340	40	250	340	42	6	□	—
AGELHV45X290	45	200	290	42	6	□	—
AGELHV45X340	45	250	340	42	6	□	—
AGELHV50X290	50	200	290	42	6	□	—
AGELHV50X340	50	250	340	42	6	□	—
AGELHV50X390	50	300	390	42	6	□	—

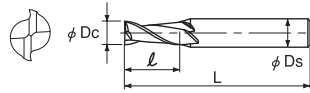
外径許容差はAGHVと同じ  
Tolerance of Mill Dia.  
is the same as AGHV

□は特定代理店在庫品です。  
□: Available for Japan customers only

## 2AGE

### AGミル2枚刃

AG-mill Two Flutes



LIST6490

単位 (Unit): mm/円 (yen)

商品記号 Code No.	外径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	在庫 Stock	参考価格 Price
2AGE1	1	2	50	6	●	3,470
2AGE1.1	1.1	2.5	50	6	●	4,490
2AGE1.2	1.2	2.5	50	6	●	4,490
2AGE1.3	1.3	3	50	6	●	4,490
2AGE1.4	1.4	3	50	6	●	4,490
2AGE1.5	1.5	3	50	6	●	3,240
2AGE1.6	1.6	3.5	50	6	●	4,200
2AGE1.7	1.7	3.5	50	6	●	4,200
2AGE1.8	1.8	4	50	6	●	4,200
2AGE1.9	1.9	4	50	6	●	4,200
2AGE2	2	4	50	6	●	3,070
2AGE2.1	2.1	4.5	50	6	●	3,980
2AGE2.2	2.2	4.5	50	6	●	3,980
2AGE2.3	2.3	5	50	6	●	3,980
2AGE2.4	2.4	5	50	6	●	3,980
2AGE2.5	2.5	5	50	6	●	3,030
2AGE2.6	2.6	5.5	50	6	●	3,910
2AGE2.7	2.7	5.5	50	6	●	3,910
2AGE2.8	2.8	6	50	6	●	3,910
2AGE2.9	2.9	6	50	6	●	3,910
2AGE3	3	6	50	6	●	2,660
2AGE3.1	3.1	6.5	50	6	●	3,450
2AGE3.2	3.2	6.5	50	6	●	3,450
2AGE3.3	3.3	7	50	6	●	3,450
2AGE3.4	3.4	7	50	6	●	3,450
2AGE3.5	3.5	8	60	8	●	2,660
2AGE3.6	3.6	8	60	8	●	3,450
2AGE3.7	3.7	8	60	8	●	3,450
2AGE3.8	3.8	8	60	8	●	3,450
2AGE3.9	3.9	8	60	8	●	3,450
2AGE4	4	8	60	8	●	2,660
2AGE4.1	4.1	9	60	8	●	3,450
2AGE4.2	4.2	9	60	8	●	3,450
2AGE4.3	4.3	10	60	8	●	3,450
2AGE4.4	4.4	10	60	8	●	3,450
2AGE4.5	4.5	10	60	8	●	2,660
2AGE4.6	4.6	10	60	8	●	3,450
2AGE4.7	4.7	10	60	8	●	3,450
2AGE4.8	4.8	10	60	8	●	3,450

単位 (Unit): mm/円 (yen)

商品記号 Code No.	外径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	在庫 Stock	参考価格 Price
2AGE4.9	4.9	10	60	8	●	3,450
2AGE5	5	10	60	8	●	2,660
2AGE5.1	5.1	12	60	8	●	3,450
2AGE5.2	5.2	12	60	8	●	3,450
2AGE5.3	5.3	12	60	8	●	3,450
2AGE5.4	5.4	12	60	8	●	3,450
2AGE5.5	5.5	12	60	8	●	2,660
2AGE5.6	5.6	12	60	8	●	3,450
2AGE5.7	5.7	12	60	8	●	3,450
2AGE5.8	5.8	12	60	8	●	3,450
2AGE5.9	5.9	12	60	8	●	3,450
2AGE6	6	12	60	8	●	2,660
2AGE6.1	6.1	14	65	8	●	3,450
2AGE6.2	6.2	14	65	8	●	3,450
2AGE6.3	6.3	14	65	8	●	3,450
2AGE6.4	6.4	14	65	8	●	3,450
2AGE6.5	6.5	14	65	10	●	2,910
2AGE6.6	6.6	14	65	10	●	3,760
2AGE6.7	6.7	14	65	10	●	3,760
2AGE6.8	6.8	14	65	10	●	3,760
2AGE6.9	6.9	14	65	10	●	3,760
2AGE7	7	14	65	10	●	2,910
2AGE7.1	7.1	14	65	10	●	3,760
2AGE7.2	7.2	14	65	10	●	3,760
2AGE7.3	7.3	14	65	10	●	3,760
2AGE7.4	7.4	14	65	10	●	3,760
2AGE7.5	7.5	14	65	10	●	2,910
2AGE7.6	7.6	14	65	10	●	3,760
2AGE7.7	7.7	14	65	10	●	3,760
2AGE7.8	7.8	14	65	10	●	3,760
2AGE7.9	7.9	14	65	10	●	3,760
2AGE8	8	14	65	10	●	2,910
2AGE8.1	8.1	18	70	10	●	3,760
2AGE8.2	8.2	18	70	10	●	3,760
2AGE8.3	8.3	18	70	10	●	3,760
2AGE8.4	8.4	18	70	10	●	3,760
2AGE8.5	8.5	18	70	10	●	3,390
2AGE8.6	8.6	18	70	10	●	4,380
2AGE8.7	8.7	18	70	10	●	4,380
2AGE8.8	8.8	18	70	10	●	4,380
2AGE8.9	8.9	18	70	10	●	4,380
2AGE9	9	18	70	10	●	3,390
2AGE9.1	9.1	18	70	10	●	4,380
2AGE9.2	9.2	18	70	10	●	4,380
2AGE9.3	9.3	18	70	10	●	4,380
2AGE9.4	9.4	18	70	10	●	4,380
2AGE9.5	9.5	18	70	10	●	3,390

単位 (Unit):mm/円 (yen)

商品記号 Code No.	外径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	在庫 Stock	参考価格 Price
2AGE9.6	9.6	18	70	10	●	4,380
2AGE9.7	9.7	18	70	10	●	4,380
2AGE9.8	9.8	18	70	10	●	4,380
2AGE9.9	9.9	18	70	10	●	4,380
2AGE10	10	18	70	10	●	3,390
2AGE10.1	10.1	22	80	12	●	5,860
2AGE10.2	10.2	22	80	12	●	5,860
2AGE10.3	10.3	22	80	12	●	5,860
2AGE10.4	10.4	22	80	12	●	5,860
2AGE10.5	10.5	22	80	12	●	5,860
2AGE10.6	10.6	22	80	12	●	5,860
2AGE10.7	10.7	22	80	12	●	5,860
2AGE10.8	10.8	22	80	12	●	5,860
2AGE10.9	10.9	22	80	12	●	5,860
2AGE11	11	22	80	12	●	4,360
2AGE11.1	11.1	22	80	12	●	5,860
2AGE11.2	11.2	22	80	12	●	5,860
2AGE11.3	11.3	22	80	12	●	5,860
2AGE11.4	11.4	22	80	12	●	5,860
2AGE11.5	11.5	22	80	12	●	5,860
2AGE11.6	11.6	22	80	12	●	5,860
2AGE11.7	11.7	22	80	12	●	5,860
2AGE11.8	11.8	22	80	12	●	5,860
2AGE11.9	11.9	22	80	12	●	5,860
2AGE12	12	22	80	12	●	4,360
2AGE12.1	12.1	26	90	16	●	7,260
2AGE12.2	12.2	26	90	16	●	7,260
2AGE12.3	12.3	26	90	16	●	7,260
2AGE12.4	12.4	26	90	16	●	7,260
2AGE12.5	12.5	26	90	16	●	7,260
2AGE12.6	12.6	26	90	16	●	7,260
2AGE12.7	12.7	26	90	16	●	7,260
2AGE12.8	12.8	26	90	16	●	7,260
2AGE12.9	12.9	26	90	16	●	7,260
2AGE13	13	26	90	16	●	5,380
2AGE13.5	13.5	26	90	16	●	7,260
2AGE14	14	26	90	16	●	5,380
2AGE14.5	14.5	30	95	16	●	8,070
2AGE15	15	30	95	16	●	5,990
2AGE15.5	15.5	30	95	16	●	8,740
2AGE16	16	30	95	16	●	6,470
2AGE16.5	16.5	35	105	20	●	10,500
2AGE17	17	35	105	20	●	7,750
2AGE17.5	17.5	35	105	20	●	10,500
2AGE18	18	35	105	20	●	7,750
2AGE18.5	18.5	40	110	20	●	12,700
2AGE19	19	40	110	20	●	9,290

単位 (Unit):mm/円 (yen)

商品記号 Code No.	外径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	在庫 Stock	参考価格 Price
2AGE19.5	19.5	40	110	20	●	12,700
2AGE20	20	40	110	20	●	9,290
2AGE21	21	45	110	20	●	11,300
2AGE22	22	45	110	20	●	11,300
2AGE23	23	50	120	25	●	13,100
2AGE24	24	50	120	25	●	13,100
2AGE25	25	50	120	25	●	13,100
2AGE26	26	50	120	25	●	14,500
2AGE27	27	55	125	25	●	17,200
2AGE28	28	55	125	25	●	17,200
2AGE29	29	55	125	25	●	21,100
2AGE30	30	55	125	25	●	21,100
2AGE31	31	60	145	32	●	26,700
2AGE32	32	60	145	32	●	26,700
2AGE33	33	60	145	32	●	30,300
2AGE34	34	60	145	32	●	30,300
2AGE35	35	60	145	32	●	30,300
2AGE36	36	60	145	32	●	34,100
2AGE37	37	65	150	32	●	36,900
2AGE38	38	65	150	32	●	36,900
2AGE39	39	65	150	32	●	42,500
2AGE40	40	65	150	32	●	42,500
2AGE42	42	65	150	32	●	49,400
2AGE42×42	42	65	155	42	●	49,400
2AGE45	45	70	155	32	●	59,700
2AGE45×42	45	70	160	42	●	59,700
2AGE48	48	70	155	32	●	63,100
2AGE48×42	48	70	160	42	●	63,100
2AGE50	50	70	155	32	●	69,200
2AGE50×42	50	70	160	42	●	69,200

単位 (Unit):mm

外径 Dia.of Mill		許容差 Tolerance
を超え Above	以下 Up to	
	10	0~-0.02
10	31	0~-0.025
31		0~-0.03

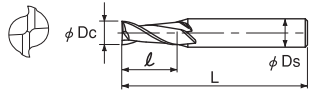
●の商品は、標準在庫品です。  
●:Stocked Items

# 寸法表 Stocked Sizes

## 2AGEM

### AGミル2枚刃 ミディアム

AG-mill Two Flutes Medium



LIST6492

単位 (Unit):mm/円 (yen)

商品記号 Code No.	外径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	在庫 Stock	参考価格 Price
2AGEM1	1	3	50	6	●	3,470
2AGEM1.5	1.5	4.5	50	6	●	3,240
2AGEM2	2	7	50	6	●	3,070
2AGEM2.5	2.5	7	50	6	●	3,030
2AGEM3	3	9	50	6	●	2,660
2AGEM3.5	3.5	12	60	8	●	2,660
2AGEM4	4	12	60	8	●	2,660
2AGEM4.5	4.5	15	60	8	●	2,660
2AGEM5	5	15	60	8	●	2,660
2AGEM5.5	5.5	15	60	8	●	2,660
2AGEM6	6	15	60	8	●	2,660
2AGEM6.5	6.5	20	65	10	●	2,910
2AGEM7	7	20	65	10	●	2,910
2AGEM7.5	7.5	20	65	10	●	2,910
2AGEM8	8	20	65	10	●	2,910
2AGEM8.5	8.5	25	75	10	●	3,390
2AGEM9	9	25	75	10	●	3,390
2AGEM9.5	9.5	25	75	10	●	3,390
2AGEM10	10	25	75	10	●	3,390
2AGEM11	11	30	80	12	●	4,360
2AGEM12	12	30	80	12	●	4,360
2AGEM13	13	35	90	16	●	5,380
2AGEM14	14	35	90	16	●	5,380
2AGEM15	15	40	95	16	●	5,990
2AGEM16	16	40	95	16	●	6,470
2AGEM17	17	40	105	20	●	7,750
2AGEM18	18	40	105	20	●	7,750
2AGEM19	19	45	110	20	●	9,290
2AGEM20	20	45	110	20	●	9,290

単位 (Unit):mm

●の商品は、標準在庫品です。  
●:Stocked Items

外径 Dia.of Mill		許容差 Tolerance
を超え Above	以下 Up to	
	10	0~-0.02
10		0~-0.025

## 2AGEL

### AGミル2枚刃 ロング

AG-mill Two Flutes Long



LIST6494

単位 (Unit):mm/円 (yen)

商品記号 Code No.	外径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	在庫 Stock	参考価格 Price
2AGEL3	3	15	60	6	●	3,170
2AGEL4	4	20	60	8	●	3,170
2AGEL5	5	25	65	8	●	3,170
2AGEL6	6	25	65	8	●	3,170
2AGEL7	7	35	80	10	●	3,690
2AGEL8	8	35	80	10	●	3,690
2AGEL9	9	45	95	10	●	4,110
2AGEL10	10	45	95	10	●	4,110
2AGEL11	11	55	105	12	●	5,080
2AGEL12	12	55	105	12	●	5,080
2AGEL13	13	55	110	16	●	6,520
2AGEL14	14	55	110	16	●	6,520
2AGEL15	15	65	120	16	●	7,210
2AGEL16	16	65	120	16	●	8,040
2AGEL17	17	65	130	20	●	9,800
2AGEL18	18	65	130	20	●	9,800
2AGEL19	19	75	140	20	●	11,400
2AGEL20	20	75	140	20	●	11,400
2AGEL21	21	75	140	20	●	14,400
2AGEL22	22	75	140	20	●	14,400
2AGEL23	23	90	160	25	●	17,800
2AGEL24	24	90	160	25	●	17,800
2AGEL25	25	90	160	25	●	17,800
2AGEL26	26	90	160	25	●	19,700
2AGEL27	27	90	160	25	●	23,400
2AGEL28	28	90	160	25	●	23,400
2AGEL29	29	90	160	25	●	28,100
2AGEL30	30	90	160	25	●	28,100
2AGEL31	31	105	190	32	●	34,400
2AGEL32	32	105	190	32	●	34,400
2AGEL33	33	105	190	32	●	42,500
2AGEL34	34	105	190	32	●	42,500
2AGEL35	35	105	190	32	●	42,500
2AGEL36	36	105	190	32	●	45,200
2AGEL37	37	125	210	32	●	50,500
2AGEL38	38	125	210	32	●	50,500
2AGEL39	39	125	210	32	●	59,200
2AGEL40	40	125	210	32	●	59,200

単位 (Unit):mm

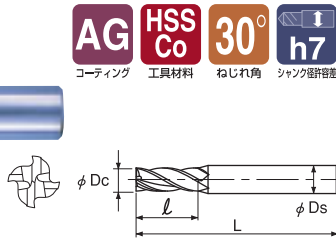
●の商品は、標準在庫品です。  
●:Stocked Items

外径 Dia.of Mill		許容差 Tolerance
を超え Above	以下 Up to	
	10	0~-0.02
10	31	0~-0.025
31		0~-0.03

# 4AGE

## AGミル4枚刃

AG-mill Four Flutes



AG コーティング  
HSS Co 工具材料  
30° ねじれ角  
h7 シャンク磨許容

LIST6496

単位 (Unit): mm/円 (yen)

商品記号 Code No.	外径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	在庫 Stock	参考価格 Price
4AGE2.5	2.5	7	50	6	●	3,330
4AGE3	3	9	50	6	●	2,930
4AGE3.5	3.5	12	60	8	●	2,930
4AGE4	4	12	60	8	●	2,930
4AGE4.5	4.5	15	60	8	●	2,930
4AGE5	5	15	60	8	●	2,930
4AGE5.5	5.5	15	60	8	●	2,930
4AGE6	6	15	60	8	●	2,930
4AGE6.5	6.5	20	65	10	●	3,210
4AGE7	7	20	65	10	●	3,210
4AGE7.5	7.5	20	65	10	●	3,210
4AGE8	8	20	65	10	●	3,210
4AGE8.5	8.5	25	75	10	●	3,730
4AGE9	9	25	75	10	●	3,730
4AGE9.5	9.5	25	75	10	●	3,730
4AGE10	10	25	75	10	●	3,730
4AGE10.5	10.5	30	80	12	●	6,460
4AGE11	11	30	80	12	●	4,790
4AGE11.5	11.5	30	80	12	●	6,460
4AGE12	12	30	80	12	●	4,790
4AGE12.5	12.5	35	90	16	●	8,010
4AGE13	13	35	90	16	●	5,930
4AGE13.5	13.5	35	90	16	●	8,010
4AGE14	14	35	90	16	●	5,930
4AGE14.5	14.5	40	95	16	●	8,890
4AGE15	15	40	95	16	●	6,580
4AGE15.5	15.5	40	95	16	●	9,600
4AGE16	16	40	95	16	●	7,120
4AGE16.5	16.5	40	105	20	●	11,700
4AGE17	17	40	105	20	●	8,530
4AGE17.5	17.5	40	105	20	●	11,700
4AGE18	18	40	105	20	●	8,530
4AGE18.5	18.5	45	110	20	●	14,000
4AGE19	19	45	110	20	●	10,300
4AGE19.5	19.5	45	110	20	●	14,000
4AGE20	20	45	110	20	●	10,300
4AGE21	21	45	110	20	●	12,500
4AGE22	22	45	110	20	●	12,500
4AGE23	23	50	120	25	●	14,500

単位 (Unit): mm/円 (yen)

商品記号 Code No.	外径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	在庫 Stock	参考価格 Price
4AGE24	24	50	120	25	●	14,500
4AGE25	25	50	120	25	●	14,500
4AGE26	26	50	120	25	●	15,900
4AGE27	27	55	125	25	●	18,900
4AGE28	28	55	125	25	●	18,900
4AGE29	29	55	125	25	●	23,200
4AGE30	30	55	125	25	●	23,200
4AGE31	31	60	145	32	●	29,300
4AGE32	32	60	145	32	●	29,300
4AGE33	33	60	145	32	●	33,200
4AGE34	34	60	145	32	●	33,200
4AGE35	35	60	145	32	●	33,200
4AGE36	36	60	145	32	●	37,300
4AGE37	37	65	150	32	●	40,100
4AGE38	38	65	150	32	●	40,100
4AGE39	39	65	150	32	●	46,500
4AGE40	40	65	150	32	●	46,500
4AGE42	42	65	150	32	●	53,600
4AGE42×42	42	65	155	42	●	53,600
4AGE45	45	70	155	32	●	65,000
4AGE45×42	45	70	160	42	●	65,000
4AGE48	48	70	155	32	●	69,500
4AGE48×42	48	70	160	42	●	69,500
4AGE50	50	70	155	32	●	77,900
4AGE50×42	50	70	160	42	●	77,900

単位 (Unit): mm/円 (yen)

商品記号 Code No.	外径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	在庫 Stock	参考価格 Price
4AGEPT10	10	25	75	10	●	3,730
4AGEPT12	12	30	80	12	●	4,790
4AGEPT16	16	40	95	16	●	7,120
4AGEPT20	20	45	110	20	●	10,300
4AGEPT25	25	50	120	25	●	14,500

単位 (Unit): mm

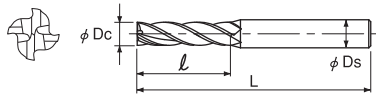
外径 Dia. of Mill		許容差 Tolerance		
を超え Above	以下 Up to	4AGE	4AGEPT	
	10	0~-0.020	+0.020~0	
	10	30	0~-0.025	+0.025~0
	30		0~-0.030	

●の商品は、標準在庫品です。  
●: Stocked Items

## 4AGEL

### AGミル4枚刃 ロング

AG-mill Four Flutes Long



LIST6498

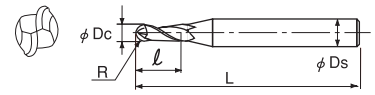
単位(Unit):mm/円(yen)

商品記号 Code No.	外径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	在庫 Stock	参考価格 Price
4AGEL3	3	15	60	6	●	3,500
4AGEL4	4	20	60	8	●	3,500
4AGEL5	5	25	65	8	●	3,500
4AGEL6	6	25	65	8	●	3,500
4AGEL7	7	35	80	10	●	4,040
4AGEL8	8	35	80	10	●	4,040
4AGEL9	9	45	95	10	●	4,520
4AGEL10	10	45	95	10	●	4,520
4AGEL11	11	55	105	12	●	5,570
4AGEL12	12	55	105	12	●	5,570
4AGEL13	13	55	110	16	●	7,180
4AGEL14	14	55	110	16	●	7,180
4AGEL15	15	65	120	16	●	7,930
4AGEL16	16	65	120	16	●	8,850
4AGEL17	17	65	130	20	●	10,800
4AGEL18	18	65	130	20	●	10,800
4AGEL19	19	75	140	20	●	12,600
4AGEL20	20	75	140	20	●	12,600
4AGEL21	21	75	140	20	●	15,800
4AGEL22	22	75	140	20	●	15,800
4AGEL23	23	90	160	25	●	19,600
4AGEL24	24	90	160	25	●	19,600
4AGEL25	25	90	160	25	●	19,600
4AGEL26	26	90	160	25	●	21,500
4AGEL27	27	90	160	25	●	25,600
4AGEL28	28	90	160	25	●	25,600
4AGEL29	29	90	160	25	●	30,900
4AGEL30	30	90	160	25	●	30,900
4AGEL31	31	105	190	32	●	37,700
4AGEL32	32	105	190	32	●	37,700
4AGEL33	33	105	190	32	●	47,000
4AGEL34	34	105	190	32	●	47,000
4AGEL35	35	105	190	32	●	49,600
4AGEL36	36	105	190	32	●	49,600
4AGEL37	37	125	210	32	●	55,300
4AGEL38	38	125	210	32	●	55,300
4AGEL39	39	125	210	32	●	65,100
4AGEL40	40	125	210	32	●	65,100

## 2AGRE

### AGミル ボール

AG-mill Ball



LIST6420

単位(Unit):mm/円(yen)

商品記号 Code No.	ボール半径 R	外径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	在庫 Stock	参考価格 Price
2AGRE0.5	0.5	1	2	55	6	●	6,210
2AGRE1	1	2	4	60	6	●	5,420
2AGRE1.5	1.5	3	6	70	6	●	5,420
2AGRE2	2	4	8	80	6	●	5,420
2AGRE2.5	2.5	5	10	80	6	●	5,630
2AGRE3	3	6	12	90	6	●	5,630
2AGRE3.5	3.5	7	14	100	6	●	6,290
2AGRE4	4	8	16	100	8	●	6,290
2AGRE4.5	4.5	9	18	110	8	●	7,580
2AGRE5	5	10	20	110	10	●	7,580
2AGRE5.5	5.5	11	22	120	10	●	9,280
2AGRE6	6	12	24	120	12	●	9,280
2AGRE6.5	6.5	13	26	140	12	●	11,600
2AGRE7	7	14	28	140	12	●	11,600
2AGRE7.5	7.5	15	30	150	16	●	14,300
2AGRE8	8	16	32	150	16	●	14,300
2AGRE9	9	18	36	150	16	●	16,500
2AGRE10	10	20	40	160	20	●	19,600
2AGRE12.5	12.5	25	50	180	25	●	25,600

単位(Unit):mm

許容差 Tolerance	
外径 D	R
0~-0.02	+0.02~-0.01

●の商品は、標準在庫品です。  
●:Stocked Items

単位(Unit):mm/円(yen)

商品記号 Code No.	外径 Dc	刃長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	在庫 Stock	参考価格 Price
4AGELPT10	10	45	95	10	●	4,520
4AGELPT12	12	55	105	12	●	5,570
4AGELPT16	16	65	120	16	●	8,850
4AGELPT20	20	75	140	20	●	12,600
4AGELPT25	25	90	160	25	●	19,600

単位(Unit):mm

外径 Dia.of Mill		許容差 Tolerance		
を超え Above	以下 Up to	4AGEL	4AGELPT	
	10	0~-0.020	+0.020~0	
	10	30	0~-0.025	+0.025~0
	30		0~-0.030	

●の商品は、標準在庫品です。  
●:Stocked Items

# 基準切削条件 Standard Milling Conditions

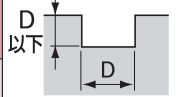
## AGRES/AGミル ラフィング ショート AG-mill Roughing Short

## AGRERS/AGミル ラフィング レギュラレングスショート AG-mill Roughing Regular Length Short

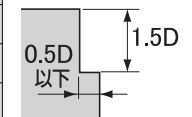
被削材 Work Material	構造用鋼 SS 炭素鋼 S-C		合金鋼 調質鋼 SCM,NAK,HPM		ダイス鋼 SKD ステンレス鋼 SUS		耐熱合金 チタン合金		鋳鉄 FC、FCD		アルミニウム合金 銅合金 非鉄金属	
	Structural Steels Carbon Steels		Alloy Steels Heat treated Steels		Mold Steels Stainless Steels		Nickel Alloys Titanium Alloys		Cast Irons		Aluminum Alloys Copper Alloys Nonferrous Alloys	
切削条件 Milling Conditions	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
外径 (mm) Dia. of Mill	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
6	2100	260	1600	180	1300	100	1100	75	2400	320	4500	1200
8	1600	280	1200	190	1000	120	800	80	1800	340	3400	1300
10	1300	280	960	190	800	120	640	80	1400	340	2700	1300
12	1100	280	800	190	660	120	530	84	1200	340	2300	1300
15	850	280	640	190	530	120	420	84	960	340	1800	1300
20	640	260	480	180	400	110	320	78	720	340	1400	1300
25	510	290	380	200	320	130	250	87	570	390	1100	1400
30	420	260	320	180	270	110	210	78	480	360	900	1300
40	320	170	240	110	200	74	160	51	360	230	680	840
50	250	110	190	71	160	46	130	32	290	150	540	520

D:エンドミル外径  
Dia. of Mill

溝加工の場合  
Grooving Milling



側面加工の場合  
Side Milling

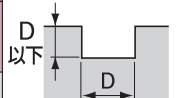


## AGREM/AGミル ラフィング ミディアム AG-mill Roughing Medium

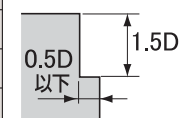
被削材 Work Material	構造用鋼 SS 炭素鋼 S-C		合金鋼 調質鋼 SCM,NAK,HPM		ダイス鋼 SKD ステンレス鋼 SUS		耐熱合金 チタン合金		鋳鉄 FC、FCD		アルミニウム合金 銅合金 非鉄金属	
	Structural Steels Carbon Steels		Alloy Steels Heat treated Steels		Mold Steels Stainless Steels		Nickel Alloys Titanium Alloys		Cast Irons		Aluminum Alloys Copper Alloys Nonferrous Alloys	
切削条件 Milling Conditions	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
外径 (mm) Dia. of Mill	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
6	2100	180	1600	120	1300	75	1100	50	2400	220	4500	800
8	1600	200	1200	130	1000	80	800	55	1800	240	3400	900
10	1300	200	960	130	800	80	640	59	1400	240	2700	900
12	1100	200	800	130	660	86	530	59	1200	240	2300	920
15	850	200	640	130	530	86	420	59	960	240	1800	920
20	640	180	480	120	400	81	320	55	720	240	1400	890
25	510	190	380	130	320	85	250	58	570	260	1100	950
30	420	170	320	120	270	76	210	52	480	240	900	860
40	320	110	240	76	200	49	160	34	360	150	680	560
50	250	71	190	48	160	31	130	21	290	100	540	350

D:エンドミル外径  
Dia. of Mill

溝加工の場合  
Grooving Milling



側面加工の場合  
Side Milling



- 1) ドライ加工 (エアブローを推奨) の場合は回転数と送り速度をそれぞれ70%にしてください。
  - 2) ワークや機械により振動や異音が発生するときは、状況に応じて切削条件を変更してください。
  - 3) ステンレス鋼を加工する場合はウェットで加工してください。
  - 4) 耐熱合金、チタン合金には不水溶性切削油剤の使用をおすすめします。
- 1) In dry milling (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.  
 2) Adjust milling condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.  
 3) Use in wet condition in case of Stainless Steels.  
 4) Recommend use of non water soluble cutting fluid to Nickel Alloys, Titanium Alloys.

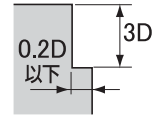
# 基準切削条件 Standard Milling Conditions

## AGREL/AGミル ラフィング ロング AG-mill Roughing Long

被削材 Work Material	構造用鋼 SS 炭素鋼 S-C		合金鋼 調質鋼 SCM,NAK,HPM		ダイス鋼 SKD ステンレス鋼 SUS		鋳鉄 FC, FCD		アルミニウム合金 銅合金 非鉄金属	
	Structural Steels Carbon Steels		Alloy Steels Heat treated Steels		Mold Steels Stainless Steels		Cast Irons		Aluminum Alloys Copper Alloys Nonferrous Alloys	
切削条件 Milling Conditions	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
外径(mm) Dia. of Mill	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
6	2100	130	1600	90	1300	60	2400	170	4500	650
8	1600	150	1200	100	1000	65	1800	180	3400	700
10	1300	150	960	100	800	65	1400	180	2700	700
12	1100	150	800	100	660	65	1200	180	2300	700
15	850	150	640	100	530	66	960	180	1800	700
20	640	140	480	95	400	61	720	180	1400	670
25	510	150	380	98	320	64	570	200	1100	710
30	420	130	320	88	270	57	480	180	900	650
40	320	85	240	57	200	37	360	120	680	420
50	250	53	190	36	160	23	290	73	540	260

D:エンドミル外径  
Dia. of Mill

側面加工の場合  
Side Milling

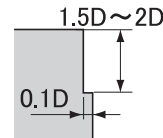


## AGREX/AGミル ラフィング ロングシャック SX形 AG-mill Roughing Long Shank SX Type AGREU/AGミル ラフィング ロングシャック SLX形 AG-mill Roughing Long Shank SLX Type

被削材 Work Material	構造用鋼 SS 炭素鋼 S-C		合金鋼 調質鋼 SCM,NAK,HPM		ダイス鋼 SKD ステンレス鋼 SUS		耐熱合金 チタン合金		鋳鉄 FC, FCD		アルミニウム合金 銅合金 非鉄金属	
	Structural Steels Carbon Steels		Alloy Steels Heat treated Steels		Mold Steels Stainless Steels		Nickel Alloys Titanium Alloys		Cast Irons		Aluminum Alloys Copper Alloys Nonferrous Alloys	
切削条件 Milling Conditions	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
外径(mm) Dia. of Mill	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
16	800	130	600	90	500	58	400	40	900	170	1700	620
20	640	130	480	86	400	56	320	38	720	170	1400	610
25	510	150	380	98	320	64	250	44	570	200	1100	710
30	420	130	320	88	270	57	210	39	480	180	900	650
35	360	120	270	79	230	51	180	35	410	160	770	580
40	320	85	240	57	200	37	160	25	360	120	680	420
50	250	53	190	36	160	23	130	16	290	73	540	260

D:エンドミル外径  
Dia. of Mill

側面加工の場合  
Side Milling

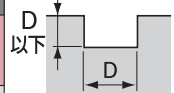


## AGRERS-R/AGミル ラフィング ラジウス AG-mill Roughing Radius

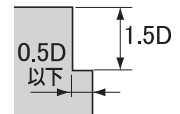
被削材 Work Material	構造用鋼 SS 炭素鋼 S-C		合金鋼 調質鋼 SCM,NAK,HPM		ダイス鋼 SKD ステンレス鋼 SUS		耐熱合金 チタン合金		鋳鉄 FC, FCD		アルミニウム合金 銅合金 非鉄金属	
	Structural Steels Carbon Steels		Alloy Steels Heat treated Steels		Mold Steels Stainless Steels		Nickel Alloys Titanium Alloys		Cast Irons		Aluminum Alloys Copper Alloys Nonferrous Alloys	
切削条件 Milling Conditions	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
外径(mm) Dia. of Mill	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
6	2100	260	1600	180	1300	100	1100	75	2400	320	4500	1200
8	1600	280	1200	190	1000	120	800	80	1800	340	3400	1300
10	1300	280	960	190	800	120	640	80	1400	340	2700	1300
12	1100	280	800	190	660	120	530	84	1200	340	2300	1300
15	850	280	640	190	530	120	420	84	960	340	1800	1300
20	640	260	480	180	400	110	320	78	720	340	1400	1300
25	510	290	380	200	320	130	250	87	570	390	1100	1400

D:エンドミル外径  
Dia. of Mill

溝加工の場合  
Grooving Milling



側面加工の場合  
Side Milling



- 1) SLX形の場合は送り速度を80%にしてください。
- 2) ドライ加工(エアブローを推奨)の場合は回転数と送り速度をそれぞれ70%にしてください。
- 3) ワークや機械により振動や異音が発生するときは、状況に応じて切削条件を変更してください。
- 4) ステンレス鋼を加工する場合はウェットで加工してください。
- 5) 耐熱合金、チタン合金には不水溶性切削油剤の使用をおすすめします。

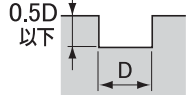


**AGHV/AGミル ヘビー AG-mill HEAVY**

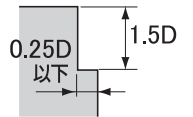
被削材 Work Material	構造用鋼 SS 炭素鋼 S-C		合金鋼 調質鋼 SCM,NAK,HPM		ダイス鋼 SKD ステンレス鋼 SUS		耐熱合金 チタン合金		鋳鉄 FC、FCD		アルミニウム合金 銅合金 非鉄金属		
	Structural Steels Carbon Steels		Alloy Steels Heat treated Steels		Mold Steels Stainless Steels		Nickel Alloys Titanium Alloys		Cast Irons		Aluminum Alloys Copper Alloys Nonferrous Alloys		
切削条件 Milling Conditions	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	
外径(mm) Dia.of Mill	3	5000	290	3800	190	3200	130	2500	90	5800	770	10800	1320
	5	3000	290	2300	190	1900	130	1600	90	3500	770	6500	1320
	6	2500	290	1900	190	1600	130	1300	90	2900	790	5400	1320
	8	1900	290	1400	190	1200	130	1000	90	2200	790	4100	1320
	10	1500	300	1200	200	1000	130	800	90	1700	800	3200	1320
	12	1250	290	1000	200	800	130	600	90	1400	790	2800	1320
	15	1000	290	800	200	600	130	500	90	1200	790	2200	1320
	20	750	260	600	180	500	120	400	80	900	740	1700	1320
	25	600	220	500	150	400	90	300	60	700	580	1300	980
	30	500	200	400	120	300	80	250	50	600	510	1100	860

D:エンドミル外径  
Dia.of Mill

溝加工の場合  
Grooving Milling



側面加工の場合  
Side Milling

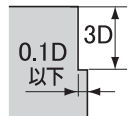


**AGLHV/AGミル ヘビーロング AG-mill HEAVY Long**

被削材 Work Material	構造用鋼 SS 炭素鋼 S-C		合金鋼 調質鋼 SCM,NAK,HPM		ダイス鋼 SKD ステンレス鋼 SUS		鋳鉄 FC、FCD		アルミニウム合金 銅合金 非鉄金属		
	Structural Steels Carbon Steels		Alloy Steels Heat treated Steels		Mold Steels Stainless Steels		Cast Irons		Aluminum Alloys Copper Alloys Nonferrous Alloys		
切削条件 Milling Conditions	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	
外径(mm) Dia.of Mill	3	5000	180	3800	120	3200	80	5800	470	10800	840
	5	3000	180	2300	120	1900	80	3500	470	6500	840
	6	2500	180	1900	120	1600	80	2900	480	5400	840
	8	1900	180	1400	120	1200	80	2200	480	4100	840
	10	1500	180	1200	120	1000	80	1700	490	3200	840
	12	1250	180	1000	120	800	80	1400	480	2800	840
	15	1000	180	800	120	600	80	1200	480	2200	800
	20	750	160	600	110	500	70	900	460	1700	700
	25	600	140	500	100	400	60	700	350	1300	600
	30	500	120	400	90	300	60	600	300	1100	560

D:エンドミル外径  
Dia.of Mill

側面加工の場合  
Side Milling



- 1) ドライ加工 (エアブローを推奨) の場合は回転数と送り速度をそれぞれ70%にしてください。
  - 2) ワークや機械により振動や異音が発生するときは、状況に応じて切削条件を変更してください。
  - 3) ステンレス鋼を加工する場合はウェットで加工してください。
  - 4) 耐熱合金、チタン合金には不水溶性切削油剤の使用をおすすめします。
- 1) In dry milling(recommend air blow),reduce the rotation and feed to 70% of table values.
  - 2) Adjust milling condition when unusual vibration,different sound occur by cutting.
  - 3) Use in wet condition in case of Stainless Steels.
  - 4) Recommend use of non water soluble cutting fluid to Nickel Alloys, Titanium Alloys.

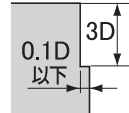
# 基準切削条件 Standard Milling Conditions

## AGELHV/AGミル ヘビー エキストラロング AG-mill HEAVY Extra Long

被削材 Work Material	構造用鋼 SS 炭素鋼 S-C		合金鋼 調質鋼 SCM,NAK,HPM		ダイス鋼 SKD ステンレス鋼 SUS		鋳鉄 FC, FCD		アルミニウム合金 銅合金 非鉄金属	
	Structural Steels Carbon Steels		Alloy Steels Heat treated Steels		Mold Steels Stainless Steels		Cast Irons		Aluminum Alloys Copper Alloys Nonferrous Alloys	
切削条件 Milling Conditions	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
外径(mm) Dia.of Mill	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
3	5000	110	3800	75	3200	50	5800	300	10800	500
5	3000	110	2300	75	1900	50	3500	300	6500	500
6	2500	110	1900	75	1600	50	2900	300	5400	500
8	1900	110	1400	75	1200	50	2200	300	4100	500
10	1500	110	1200	75	1000	50	1700	300	3200	500
12	1250	110	1000	75	800	50	1400	300	2800	500
15	1000	110	800	75	600	50	1200	300	2200	500
20	750	100	600	70	500	45	900	290	1700	450
25	600	90	500	65	400	40	700	230	1300	400
30	500	80	400	60	300	40	600	200	1100	370
40	370	67	300	43	240	28	400	175	800	300
50	300	34	240	23	190	15	350	90	650	150

D:エンドミル外径  
Dia.of Mill

側面加工の場合  
Side Milling



- 1) ドライ加工(エアブローを推奨)の場合は回転数と送り速度をそれぞれ70%にしてください。
- 2) ワークや機械により振動や異音が発生するときは、状況に応じて切削条件を変更してください。
- 3) ステンレス鋼を加工する場合はウェットで加工してください。
- 4) 耐熱合金、チタン合金には不水溶性切削油剤の使用をおすすめします。

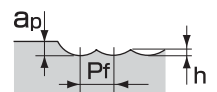
- 1) In dry milling(recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 2) Adjust milling condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steels.
- 4) Recommend use of non water soluble cutting fluid to Nickel Alloys, Titanium Alloys.

## 2AGRE/AGミル ボール AG-mill Ball

ボール半径 Ball Radius (mm)	被削材 Work Material		構造用鋼 SS 炭素鋼 S-C		合金鋼 調質鋼 SCM,NAK,HPM		ダイス鋼 SKD ステンレス鋼 SUS		耐熱合金 チタン合金		鋳鉄 FC, FCD		アルミニウム合金 銅合金 非鉄金属		
	切削条件 Milling Condition		Structural Steels Carbon Steels		Alloy Steels Heat treated Steels		Mold Steels Stainless Steels		Nickel Alloys Titanium Alloys		Cast Irons		Aluminum Alloys Copper Alloys Nonferrous Alloys		
	切り込み量 Depth of cut ap	Pf	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	
粗加工 Roughing	R 1	0.8	0.8	7200	120	4800	74	4000	66	3200	42	7200	140	14000	410
	R 2	1.6	1.6	3600	140	2400	82	2000	75	1600	45	3600	150	6800	460
	R 3	2.4	2.4	2400	150	1600	88	1300	78	1100	50	2400	160	4500	480
	R 5	4	4	1400	150	960	95	800	86	640	51	1400	170	2700	510
	R 8	6.4	6.4	900	150	600	93	500	87	400	52	900	170	1700	510
	R10	8	8	720	150	480	91	400	86	320	51	720	170	1400	510
	R12.5	10	10	570	140	380	81	320	76	250	43	570	160	1100	490
仕上げ 加工 Finishing	R 1	0.2	0.3	12000	600	8000	360	6600	260	5300	160	12000	630	23000	1400
	R 2	0.2	0.4	8200	660	5500	400	4600	290	3700	180	8200	690	16000	1500
	R 3	0.5	0.5	4300	470	2900	290	2400	210	1900	130	4300	500	8200	1100
	R 5	0.5	0.6	3300	590	2200	360	1800	260	1500	160	3300	620	6200	1300
	R 8	0.5	0.8	2600	730	1700	430	1400	310	1100	190	2600	760	4900	1600
	R10	0.5	0.9	2300	780	1500	460	1300	350	1000	210	2300	820	4300	1800
	R12.5	0.5	1	2000	840	1400	530	1100	370	910	230	2000	880	3900	2000

D:エンドミル外径  
Dia. of Mill  
R:ボール半径  
Ball Radius

側面加工の場合  
Side Milling



- 1) 仕上げ加工はhが0.01mmとなるようなap, Pfとなっています。
- 2) ドライ加工(エアブローを推奨)の場合は回転数と送り速度をそれぞれ70%にしてください。
- 3) ワークや機械により振動や異音が発生するときは、状況に応じて切削条件を変更してください。
- 4) ステンレス鋼を加工する場合はウェットで加工してください。
- 5) 耐熱合金、チタン合金には不水溶性切削油剤の使用をおすすめします。

- 1) Depth of cut(ap & Pf) is calculated to be 0.01mm(=h) in finishing process.
- 2) In dry milling(recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 3) Adjust milling condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
- 4) Use in wet condition in case of Stainless Steels.
- 5) Recommend use of non water soluble cutting fluid to Nickel Alloys, Titanium Alloys.

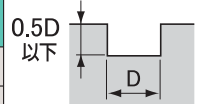
**2AGE/AGミル2枚刃**  
**2AGEM/AGミル2枚刃 ミディアム**

**AG-mill Two Flutes**  
**AG-mill Two Flutes Medium**

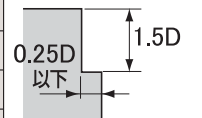
被削材 Work Material	構造用鋼 SS 炭素鋼 S-C		合金鋼 調質鋼 SCM,NAK,HPM		ダイス鋼 SKD ステンレス鋼 SUS		耐熱合金 チタン合金		鋳鉄 FC、FCD		アルミニウム合金 銅合金 非鉄金属	
	Structural Steels Carbon Steels		Alloy Steels Heat treated Steels		Mold Steels Stainless Steels		Nickel Alloys Titanium Alloys		Cast Irons		Aluminum Alloys Copper Alloys Nonferrous Alloys	
切削条件 Milling Condition	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
外径 Dia. of Mill (mm)												
2	7900	180	6400	140	4000	70	3200	45	7200	420	14000	720
3	5300	200	4200	140	2700	70	2100	50	4800	440	9000	760
5	3200	200	2500	140	1600	70	1300	50	2900	430	5400	740
6	2600	200	2100	140	1300	70	1100	50	2400	440	4500	760
8	2000	200	1600	140	1000	70	800	50	1800	440	3400	760
10	1590	200	1270	140	800	70	640	50	1400	450	2700	770
12	1330	200	1060	140	660	70	530	50	1200	440	2300	760
15	1060	200	850	140	530	70	420	50	960	440	1800	760
20	800	190	640	130	400	65	320	45	720	410	1400	720
25	640	150	510	100	320	50	250	35	570	320	1100	550
30	530	120	420	82	270	40	210	30	480	250	900	440
40	400	80	320	60	200	30	160	20	360	170	680	300
50	320	40	250	30	160	15	130	10	290	90	540	140

D:エンドミル外径  
Dia. of Mill

溝加工の場合  
Grooving Milling



側面加工の場合  
Side Milling



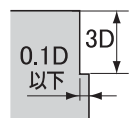
**2AGEL/AGミル2枚刃 ロング**

**AG-mill Two Flutes Long**

被削材 Work Material	構造用鋼 SS 炭素鋼 S-C		合金鋼 調質鋼 SCM,NAK,HPM		ダイス鋼 SKD ステンレス鋼 SUS		耐熱合金 チタン合金		鋳鉄 FC、FCD		アルミニウム合金 銅合金 非鉄金属	
	Structural Steels Carbon Steels		Alloy Steels Heat treated Steels		Mold Steels Stainless Steels		Nickel Alloys Titanium Alloys		Cast Irons		Aluminum Alloys Copper Alloys Nonferrous Alloys	
切削条件 Milling Condition	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
外径 Dia. of Mill (mm)												
3	4200	80	3200	55	2700	35	2100	25	4800	220	9000	380
5	2500	80	1900	55	1600	35	1300	25	2900	220	5400	380
6	2100	80	1600	55	1300	35	1100	25	2400	220	4500	380
8	1600	80	1200	55	1000	35	800	25	1800	220	3400	380
10	1300	80	960	55	800	35	640	25	1400	220	2700	390
12	1100	80	800	55	660	35	530	25	1200	220	2300	380
15	850	80	640	55	530	35	420	25	960	220	1800	380
20	640	75	480	50	400	30	320	25	720	210	1400	360
25	510	60	380	40	320	25	250	20	570	160	1100	270
30	420	50	320	30	270	20	210	15	480	130	900	220

D:エンドミル外径  
Dia. of Mill

側面加工の場合  
Side Milling



- 1) ドライ加工(エアブローを推奨)の場合は回転数と送り速度をそれぞれ70%にしてください。
- 2) ワークや機械により振動や異音が発生するときは、状況に応じて切削条件を変更してください。
- 3) ステンレス鋼を加工する場合はウェットで加工してください。
- 4) 耐熱合金、チタン合金には不水溶性切削油剤の使用をおすすめします。

- 1) In dry milling(recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 2) Adjust milling condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steels.
- 4) Recommend use of non water soluble cutting fluid to Nickel Alloys, Titanium Alloys.

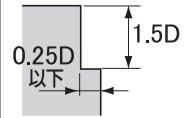
# 基準切削条件 Standard Milling Conditions

## 4AGE/AGミル4枚刃 AG-mill Four Flutes

被削材 Work Material	構造用鋼 SS 炭素鋼 S-C		合金鋼 調質鋼 SCM,NAK,HPM		ダイス鋼 SKD ステンレス鋼 SUS		耐熱合金 チタン合金		鋳鉄 FC, FCD		アルミニウム合金 銅合金 非鉄金属	
	Structural Steels Carbon Steels		Alloy Steels Heat treated Steels		Mold Steels Stainless Steels		Nickel Alloys Titanium Alloys		Cast Irons		Aluminum Alloys Copper Alloys Nonferrous Alloys	
切削条件 Milling Condition	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
外径 Dia. of Mill (mm)												
3	5300	250	4200	180	2700	90	2100	61	4800	550	9000	950
5	3200	250	2500	180	1600	86	1300	59	2900	550	5400	920
6	2600	250	2100	180	1300	88	1100	61	1400	550	4500	950
8	2000	250	1600	180	1000	88	800	60	1800	550	3400	950
10	1590	250	1270	180	800	90	640	62	1400	560	2700	970
12	1330	250	1060	180	660	89	530	61	1200	550	2300	950
15	1060	250	850	180	530	89	420	61	960	550	1800	950
20	800	240	640	170	400	84	320	57	720	520	1400	890
25	640	190	510	130	320	64	250	44	570	400	1100	690
30	530	150	420	100	270	51	210	35	480	320	900	550

D:エンドミル外径  
Dia. of Mill

側面加工の場合  
Side Milling

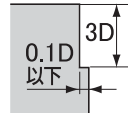


## 4AGEL/AGミル4枚刃 ロング AG-mill Four Flutes Long

被削材 Work Material	構造用鋼 SS 炭素鋼 S-C		合金鋼 調質鋼 SCM,NAK,HPM		ダイス鋼 SKD ステンレス鋼 SUS		耐熱合金 チタン合金		鋳鉄 FC, FCD		アルミニウム合金 銅合金 非鉄金属	
	Structural Steels Carbon Steels		Alloy Steels Heat treated Steels		Mold Steels Stainless Steels		Nickel Alloys Titanium Alloys		Cast Irons		Aluminum Alloys Copper Alloys Nonferrous Alloys	
切削条件 Milling Condition	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
外径 Dia. of Mill (mm)												
3	4200	110	3200	73	2700	48	2100	33	4800	290	9000	510
5	2500	110	1900	72	1600	46	1300	33	2900	290	5400	490
6	2100	110	1600	73	1300	47	1100	33	2400	290	4500	500
8	1600	110	1200	72	1000	47	800	33	1800	290	3400	500
10	1300	110	960	74	800	48	640	33	1400	300	2700	510
12	1100	110	800	74	660	48	530	33	1200	290	2300	510
15	850	110	640	73	530	48	420	33	960	290	1800	510
20	640	100	480	69	400	45	320	31	720	280	1400	480
25	510	78	380	53	320	34	250	23	570	210	1100	370
30	420	63	320	42	270	27	210	19	480	170	900	290

D:エンドミル外径  
Dia. of Mill

側面加工の場合  
Side Milling



- 1) ドライ加工 (エアブローを推奨) の場合は回転数と送り速度をそれぞれ70%にしてください。
- 2) ワークや機械により振動や異音が発生するときは、状況に応じて切削条件を変更してください。
- 3) ステンレス鋼を加工する場合はウェットで加工してください。
- 4) 耐熱合金、チタン合金には不水溶性切削油剤の使用をおすすめします。

- 1) In dry milling (recommend air blow), reduce the rotation and feed to 70% of table values.
- 2) Adjust milling condition when unusual vibration, different sound occur by cutting.
- 3) Use in wet condition in case of Stainless Steels.
- 4) Recommend use of non water soluble cutting fluid to Nickel Alloys, Titanium Alloys.

**NACHI**  
株式会社 不二越

東京本社 東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F 03-5568-5111  
 富山本社 富山県富山市不二越本町1-1-1 076-423-5111  
 海外営業部 (Oversea Div.) +81-3-5568-5241  
<http://www.nachi-fujikoshi.co.jp/>

東日本支社 03-5568-5285  
 北海道営業所 011-782-0006  
 山形営業所 0237-71-0321  
 福島営業所 024-991-4511  
 北関東支店 0276-46-7511  
 信州営業所 0268-28-7863

中日本支社 052-769-6816  
 東海支店 053-454-4160  
 北陸支店 076-425-8013

西日本支社 06-7178-5101  
 (株)ナチ関東 03-5568-5190  
 (株)ナチ常盤 03-6252-3677  
 (株)ナチ東海 052-769-6911  
 (株)ナチ北陸 076-424-3991  
 (株)ナチ関西 06-7178-2200

CATALOG NO.

2265-11

●仕様は改良のため予告なく変更する場合があります。

2014.10.Z-ABE-ABE