NEW

NACHi

アクアREVOミル4枚刃に3D用を新たに追加
切れ刃形状は2.5D用に準拠し、幅広い被削材と加工条件で長寿命・安定加工を実現

アクアREVOミル4枚刃 3D

RVM4G-3D / RVM4S-3D

AquaREVO Mills Four Flutes

Gタイプ ギャッシュランド G type(Gashland)

超硬 工具材料 | REVO M コーティング | 30°/32.5° ねじれ角 | G ギャッシュランド | h6 シャンク径許容差 | 1-20 外径範囲

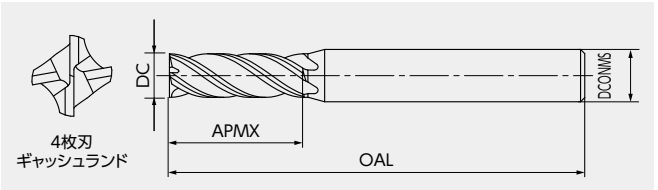
Sタイプ シャープコーナ S type(Sharp corner)

超硬 工具材料 | REVO M コーティング | 30°/32.5° ねじれ角 | S シャープコーナ | h6 シャンク径許容差 | 1-20 外径範囲

RVM4G-3D

アクアREVOミル4枚刃 3D Gタイプ

AquaREVO Mills Four Flutes 3D G type



オーダ方法 Order　商品記号 Code　　単位(Unit):mm

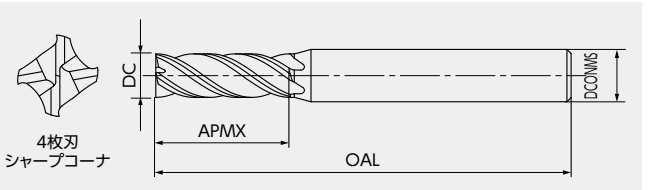
商品記号 Code	外径 DC	刃長 APMX	全長 OAL	シャンク径 DCONMS	在庫 Stock
RVM4010G-3D	1.0	3.0	40	4	□
RVM4015G-3D	1.5	4.5			
RVM4020G-3D	2.0	6.0			
RVM4025G-3D	2.5	7.5			
RVM4030G-3D	3.0	9.0	50	6	
RVM4035G-3D	3.5	10.5			
RVM4040G-3D	4.0	12.0			
RVM4045G-3D	4.5	13.5			
RVM4050G-3D	5.0	15.0			
RVM4055G-3D	5.5	16.5			
RVM4060G-3D	6.0	18.0			
RVM4070G-3D	7.0	21.0	70	8	
RVM4080G-3D	8.0	24.0			
RVM4090G-3D	9.0	27.0	90	10	
RVM4100G-3D	10.0	30.0			
RVM4120G-3D	12.0	36.0		12	
RVM4140G-3D	14.0	42.0	110	16	
RVM4150G-3D	15.0	45.0			
RVM4160G-3D	16.0	48.0			
RVM4180G-3D	18.0	54.0	120	20	
RVM4200G-3D	20.0	60.0			

□ 特定代理店在庫品
Available for Japan customers only

RVM4S-3D

アクアREVOミル4枚刃 3D Sタイプ

AquaREVO Mills Four Flutes 3D S type



オーダ方法 Order　商品記号 Code　　単位(Unit):mm

商品記号 Code	外径 DC	刃長 APMX	全長 OAL	シャンク径 DCONMS	在庫 Stock
RVM4010S-3D	1.0	3.0	40	4	□
RVM4015S-3D	1.5	4.5			
RVM4020S-3D	2.0	6.0			
RVM4025S-3D	2.5	7.5			
RVM4030S-3D	3.0	9.0	50	6	
RVM4035S-3D	3.5	10.5			
RVM4040S-3D	4.0	12.0			
RVM4045S-3D	4.5	13.5			
RVM4050S-3D	5.0	15.0			
RVM4055S-3D	5.5	16.5			
RVM4060S-3D	6.0	18.0			
RVM4070S-3D	7.0	21.0	70	8	
RVM4080S-3D	8.0	24.0			
RVM4090S-3D	9.0	27.0	90	10	
RVM4100S-3D	10.0	30.0			
RVM4120S-3D	12.0	36.0		12	
RVM4140S-3D	14.0	42.0	110	16	
RVM4150S-3D	15.0	45.0			
RVM4160S-3D	16.0	48.0			
RVM4180S-3D	18.0	54.0	120	20	
RVM4200S-3D	20.0	60.0			

□ 特定代理店在庫品
Available for Japan customers only

基準切削条件表

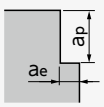
Standard Cutting Conditions

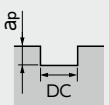
RVM4G-3D / RVM4S-3D

アクアREVOミル4枚刃 3D Gタイプ / Sタイプ

AquaREVO Mills Four Flutes 3D G type / S type

	被削材 Work Material		一般構造用鋼 炭素鋼/鋳鉄 SS/S-C/FC- Structural Steel Carbon Steel Cast Iron 150～250HB		合金鋼 調質鋼 SCM/NAK/HPM Alloy Steel Heat treated Steel 25～35HRC		調質鋼 焼入れ鋼 Heat treated Steel Hardened Steel 35～45HRC		焼入れ鋼 Hardened Steel 45～55HRC		焼入れ鋼 SKD11 Hardened Steel 55～60HRC		ステンレス鋼 SUS304/SUS316 Stainless Steel		耐熱合金 チタン合金 Ti-6Al-4V Nickel Alloy Titanium Alloy		アルミニウム合金 Aluminum Alloy	
	外径 Dia. of Mill mm		回転数 Rotation min⁻¹	送り速度 Feed mm/min	回転数 Rotation min⁻¹	送り速度 Feed mm/min	回転数 Rotation min⁻¹	送り速度 Feed mm/min	回転数 Rotation min⁻¹	送り速度 Feed mm/min	回転数 Rotation min⁻¹	送り速度 Feed mm/min	回転数 Rotation min⁻¹	送り速度 Feed mm/min	回転数 Rotation min⁻¹	送り速度 Feed mm/min	回転数 Rotation min⁻¹	送り速度 Feed mm/min
側面加工 Side Milling	1		31800	1040	26500	750	21300	450	14600	240	14600	30	16700	70	10600	70	26400	950
	2		15900	1040	13300	750	10600	440	7960	280	7960	30	9290	150	6630	110	13300	950
	4		7960	1040	6630	750	5310	440	4980	370	4980	50	5310	240	3980	150	6630	950
	6		5310	1040	4420	750	3530	440	3330	370	3330	50	3530	240	2650	170	4420	950
	8		4000	1040	3320	750	2650	440	2480	370	2480	50	2650	240	1990	170	3320	950
	10		3180	830	2650	670	2130	450	1990	310	1990	40	2130	240	1590	170	2650	950
	12		2650	790	2210	580	1770	390	1660	260	1660	30	1770	240	1100	130	2210	950
	16		1490	550	1490	420	990	280	1160	240	1160	30	1330	210	670	80	1650	950
	20		1190	420	1190	320	790	220	930	200	930	20	930	150	530	80	1330	950
	切込み量 Depth of Cut	ap	3DC															
		ae	0.2DC(MAX 0.8mm)						φ14未満 0.03DC φ14以上 0.02DC		0.01DC		0.2DC (MAX 0.8mm)		0.02DC		0.1DC	
溝加工 Grooving	1		26500	740	21300	460	17300	350	6300	80	推奨しません Not recommended		10600	80	5310	20	21300	280
	2		13300	740	10600	460	8630	350	3750	100			6630	120	3320	30	10600	280
	4		6630	740	5310	460	4310	350	3320	180			3980	210	1990	50	5330	280
	6		4420	740	3530	460	2880	350	2210	180			2650	210	1330	60	3540	280
	8		3420	740	2650	460	2160	350	1660	180			1990	210	1000	60	2670	280
	10		2650	670	2130	420	1730	280	1330	180			1590	210	790	50	2130	280
	12		2180	610	1770	350	1390	240	1100	180			1220	180	550	40	1770	280
	16		1580	460	1130	240	920	200	750	130			830	140	330	30	1330	280
	20		1190	350	790	180	650	150	460	80			670	110	260	30	1060	280
	切込み量 Depth of Cut	ap	0.5DC(MAX 5mm)						0.1DC				0.25DC		0.1DC		0.5DC (MAX 5mm)	





切削条件ご利用の注意

1) 安定した加工を行うためには、剛性のある精度の高い機械・ホルダーをご使用ください。
2) ドライ加工の場合はエアーブローを使用してください。
3) 焼入鋼(45～55HRC)を加工する場合はドライ加工でエアーブローを使用してください。
4) 焼入鋼(55～60HRC)の加工にRVM4S-3D (4枚刃 Sタイプ シャープコーナ) は推奨しません。
RVM4G-3D (4枚刃 Gタイプ ギャッシュランド) をご使用ください。ただし、溝加工は推奨しません。
5) ステンレス鋼、耐熱合金、チタン合金を加工する場合はウェットで加工してください。
6) びびりが発生する場合は、上表の回転数と送り速度を同じ割合で下げるか、切り込み量を下げてご使用ください。
7) Sタイプで溝加工を行う場合は、送り速度を30%にしてください。

Attention on using the cutting condition tables

1) Use highly rigid machining center and holder.
2) Use an air blow for dry process.
3) When processing hardened steel (45 to 55HRC), use an air blow for dry process.
4) It is not recommended for processing hardened steel (55 to 60 HRC) to use RVM4S-3D (Four Flutes S type Sharp corner). Please use RVM4G-3D (Four Flutes G type Gashland). But it is not recommended for grooving, and finishing of side milling.
5) Use in wet condition in case of Stainless Steel, Nickel Alloy, Titanium Alloy.
6) When chattering occurs, reduce the rotation and feed rate, or reduce the depth of cut.
7) When grooving with S type, set the feed rate to 30%.

NACHi
株式会社 不二越

www.nachi-fujikoshi.co.jp

本社 Tel:03-5568-5111 Fax:03-5568-5206 東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F 〒105-0021
富山事業所 Tel:076-423-5111 Fax:076-493-5211 富山市不二越本町1-1-1 〒930-8511

東日本支社	Tel:03-5568-5285	Fax:03-5568-5293	中日本支社	Tel:052-769-6816	Fax:052-769-6828	㈱ナチ関東	Tel:03-5568-5190	Fax:03-5568-5195
北海道営業所	Tel:011-782-0006	Fax:011-782-0033	東海支店	Tel:053-454-4160	Fax:053-454-4845	㈱ナチ常盤	Tel:03-6252-3677	Fax:03-6252-3678
山形営業所	Tel:0237-71-0321	Fax:0237-72-5212	北陸支店	Tel:076-425-8013	Fax:076-492-4319	㈱ナチ東海	Tel:052-769-6911	Fax:052-769-6913
福島営業所	Tel:024-991-4511	Fax:024-935-1450	西日本支社	Tel:06-7178-5101	Fax:06-7178-5110	㈱ナチ北陸	Tel:076-424-3991	Fax:076-492-4319
北関東支店	Tel:0276-46-7511	Fax:0276-46-4599	中国四国支店	Tel:082-568-7460	Fax:082-568-7465	㈱ナチ関西	Tel:06-7178-2200	Fax:06-7178-2201
信州営業所	Tel:0268-28-7863	Fax:0268-21-1185	九州支店	Tel:092-441-2505	Fax:092-471-6600			

困ったときのテレホンサービス
0120-714-159

●切削条件・工具選定など、お気軽にお問い合わせください。
●商品の価格、在庫はお求めになる販売店、代理店および不二越の営業拠点へお問い合わせください。
●お求めになる販売店をお探しの方は最寄りの不二越営業拠点までお問い合わせください。

●本カタログの商品は外観・仕様等、性能向上のため予告なく変更することがあります。 ●カタログ掲載内容の無断転載及びコピーは固く禁じます。
●The designs, specifications and / or dimensions are subject to change without notice. ●Unauthorized reproduction of catalog contain is strictly forbidden.

CATALOG NO. 2205
2023.7.X-MD-MIZUNO