



超硬一体型 高能率加工用アーバ

レッドスクリューアーバ

The carbide integral type arbor for high efficient machining.

RED SCREW arbor

交換式工具の切削性能を最大限に発揮!

- 超硬合金の特性 (高いヤング率) を生かした高剛性設計
- 超硬一体化でスリップなし
- 深い立ち壁加工でも安定した加工
- センタースルー対応

交換式工具用 アーバ

The arbor for
screw-in end mill

Displaying the highest cutting performance of any screw-in end mill!

- Highly rigid design makes the best use of carbide properties (high Young's modulus).
- Carbide, integral type eliminates slipping.
- Steady processing for deep standing-wall machining.
- Compatible with center-through coolant

各社工具に対応!

Compatible with other
manufacturers' tools!

一体型
Integrated type

超硬
Carbide

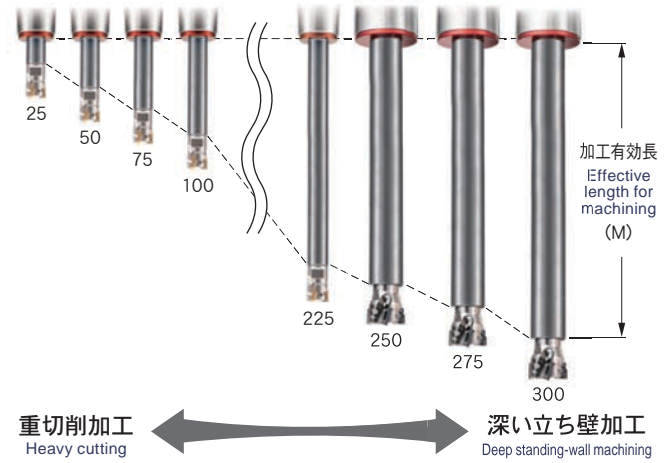
アンダーカット形状
Under-cut design



PAT.

MST corporation

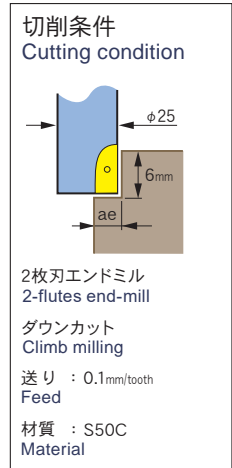
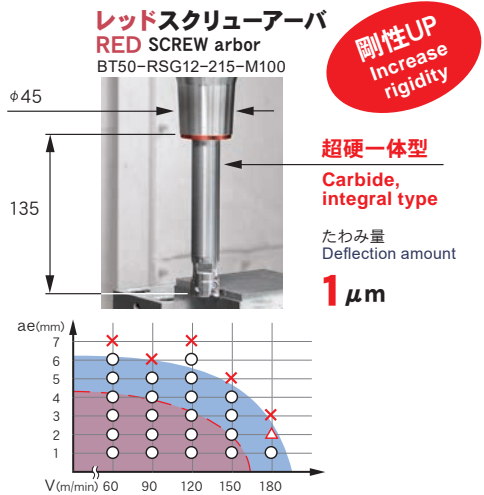
2002



加工事例 Machining example

超硬と一体型のレッドスクリューアーバは、高剛性でたわみが少なく、工具突出しが長くなる深い立ち壁加工においても、ビビりのない安定した加工を実現します。一般のホルダとスチールシャंक(別体式)の組合せに比べ、圧倒的な切削性能を發揮します。

A carbide, integrated-type RED SCREW arbor is highly rigid with low deflection, achieving steady machining without chatter even for deep standing-wall machining in which tool projection is long. A RED SCREW arbor demonstrates its overwhelming cutting performance as compared to a combination of a general holder and a steel shank.



大物(金型)の深彫り加工はおまかせください
MST's solution for a deep cavity application of a large size die & mold.

1 大荒加工 Roughing

超硬内蔵カッタ用アーバ P.A.T.
FMH強力型
FMH RIGID type
with a solid carbide core

浅い加工も 深彫り加工も
バリバリ削れる!
Ideal for heavy duty roughing application at shallow and deep machining.

大径の超硬
Large size solid carbide

MAX 400 mm

φ40~100
(FMH規格)
(FMH standard)

2 荒加工 Semi-finishing

超硬一体型 高効率加工用アーバ P.A.T.
レッドスクリューアーバ
RED SCREW arbor
for screw-in end mills

コーナー加工
ポケット加工
ビビり無し!
Less vibration at a corner and pocket machining.

長い long
長い long

超硬
Carbide

MAX 400 mm

φ16~40
(交換式工具)
(Screw-in end mill)

3 中・仕上げ加工 Finishing

焼ばめホルダ
スリムライン モノカーブ
SHRINK-FIT HOLDER
SLIMLINE MONO CURVE P.A.T.

工具突出し最短
仕上面良好!
Superior Accessibility. Slim tip design of Curve minimizes cutter projection.

太い Thick
スリム Slim
最短 short

MAX 295 mm

φ4~20
(超硬工具)
(Carbide cutter)

株式会社 **MST** コーポレーション

本社・工場 〒630-0142奈良県生駒市北田原町1738
TEL: 0743-78-1184 e-mail: info@mst-corp.co.jp
http://www.mst-corp.co.jp

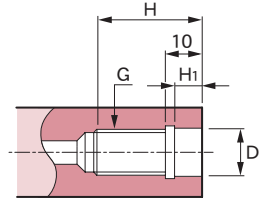
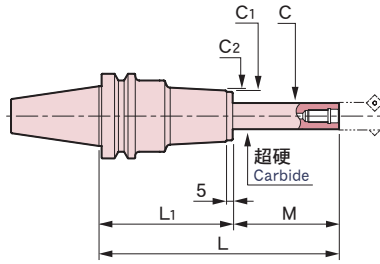
MST corporation

1738 Kitatahara Ikoma Nara 630-0142 Japan
TEL: +81-743-78-1931 e-mail: info@mst-corp.co.jp
http://www.mst-corp.co.jp

BT

剛性値(μm / kgf)
Rigidity value

BT50-RSG16-400-M225

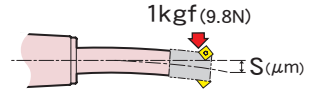


交換式工具 取付け部
Dimensions for the screw-in end mill mounting

S 剛性値について The rigidity value

交換式工具先端に1kgf(9.8N)の曲げ荷重をかけたときの、ホルダと工具全体がたわむ量を表しています。数値が小さい程剛性があり、安定した加工ができます。

A rigidity value represents the amount of deflection for the entire holder and tool when a bending load of 1 kgf (9.8 N) is applied to the tip of the tool. The smaller the numerical value is, the higher the rigidity and the more accurate the machining.



CODE	L	M	L1	Kg	S
BT40-RSG 8-105-M 25	105	25	80	1.4	0.6
-135-M 25	135		110	1.8	0.7
-165-M 25	165		140	2.1	0.8
-130-M 50	130	50	80	1.4	1.5
-160-M 50	160		110	1.8	1.7
-190-M 50	190		140	2.1	1.8
-155-M 75	155	75	80	1.5	3.1
-185-M 75	185		110	1.9	3.4
-215-M 75	215		140	2.2	3.5
-170-M 90	170	90	80	1.5	4.5
-200-M 90	200		110	1.9	4.8
-230-M 90	230		140	2.2	4.9
-185-M105	185	105	80	1.6	6.2
-215-M105	215		110	2.0	6.7
-245-M105	245		140	2.3	6.8
BT40-RSG10-125-M 25	125	25	100	1.8	0.4
-155-M 25	155		130	2.2	0.5
-185-M 25	185		160	2.4	0.7
-150-M 50	150	50	100	1.9	0.8
-180-M 50	180		130	2.3	1.0
-210-M 50	210		160	2.5	1.2
-175-M 75	175	75	100	2.0	1.6
-205-M 75	205		130	2.4	1.8
-235-M 75	235		160	2.6	2.0
-200-M100	200	100	100	2.0	2.7
-230-M100	230		130	2.4	3.0
-260-M100	260		160	2.6	3.3
-220-M120	220	120	100	2.1	4.0
-250-M120	250		130	2.5	4.3
-280-M120	280		160	2.7	4.6
BT40-RSG12-125-M 25	125	25	100	2.0	0.3
-155-M 25	155		130	2.4	0.4
-185-M 25	185		160	2.7	0.5
-150-M 50	150	50	100	2.1	
-180-M 50	180		130	2.5	0.7
-210-M 50	210		160	2.8	0.9
-175-M 75	175	75	100	2.3	
-205-M 75	205		130	2.7	1.1
-235-M 75	235		160	3.0	1.3

CODE	L	M	L1	Kg	S
BT40-RSG12-200-M100	200	100	100	2.4	1.4
-230-M100	230		130	2.8	1.6
-260-M100	260		160	3.1	1.9
-225-M125	225	125	100	2.6	2.1
-255-M125	255		130	3.0	2.4
-285-M125	285		160	3.3	2.8
BT40-RSG16-125-M 25	125	25	100	2.6	0.2
-150-M 50	150	50		2.8	0.3
-175-M 75	175	75		3.0	0.5
-200-M100	200	100		3.2	0.8
-225-M125*	225	125		3.4	1.2
BT50-RSG 8-120-M 25	120	25	95	4.0	0.6
-150-M 25	150		125	4.3	0.7
-180-M 25	180		155	4.8	
-145-M 50	145	50	95	4.0	1.5
-175-M 50	175		125	4.3	1.7
-205-M 50	205		155	4.8	
-170-M 75	170	75	95	4.1	3.1
-200-M 75	200		125	4.4	3.4
-230-M 75	230		155	4.9	
-185-M 90	185	90	95	4.1	4.4
-215-M 90	215		125	4.4	4.8
-245-M 90	245		155	4.9	
-200-M105	200	105	95	4.2	6.2
-230-M105	230		125	4.5	6.6
-260-M105	260		155	5.0	
BT50-RSG10-140-M 25	140	25	115	4.3	0.4
-170-M 25	170		145	4.6	0.5
-200-M 25	200		175	5.6	
-165-M 50	165	50	115	4.4	0.8
-195-M 50	195		145	4.7	0.9
-225-M 50	225		175	5.7	1.0
-190-M 75	190	75	115	4.5	1.6
-220-M 75	220		145	4.8	1.7
-250-M 75	250		175	5.8	1.8
-215-M100	215	100	115	4.5	2.7
-245-M100	245		145	4.8	2.9
-275-M100	275		175	5.8	

■共通寸法

■Common dimensions

CODE	カッタ径 Cutter dia.	G	φD	H	H ₁	φC	φC ₁	φC ₂
RSG 8	16	M 8	8.5	18	6.5	15	30	32
RSG10	20	M10	10.5	22	6.5	19	36	38
RSG12	25	M12	12.5	22	6	24	43	45
RSG16	32/40	M16	17	25	6	29	52	54
RSG16-37	40	M16	17	25	6	37	71	73



BT50-RSG16-37-265-M150

CODE	L	M	L ₁	Kg	S
BT50-RSG10-235-M120	235	120	115	4.6	3.9
-265-M120	265		145	4.9	4.2
-295-M120	295		175	5.9	
-255-M140	255	140	115	4.7	5.5
-285-M140	285		145	5.0	5.8
-315-M140	315		175	6.0	
BT50-RSG12-140-M 25	140	25	115	4.6	0.2
-170-M 25	170		145	5.0	0.3
-200-M 25	200		175	5.8	0.4
-165-M 50	165	50	115	4.7	0.5
-195-M 50	195		145	5.1	0.6
-225-M 50	225		175	5.9	
-190-M 75	190	75	115	4.9	0.8
-220-M 75	220		145	5.3	1.0
-250-M 75	250		175	6.1	
-215-M100	215	100	115	5.0	1.3
-245-M100	245		145	5.4	1.5
-275-M100	275		175	6.2	1.6
-240-M125	240	125	115	5.2	2.1
-270-M125	270		145	5.6	2.3
-300-M125	300		175	6.4	2.4
-265-M150	265	150	115	5.3	3.0
-295-M150	295		145	5.7	3.3
-325-M150	325		175	6.5	3.4
-290-M175	290	175	115	5.5	4.2
-320-M175	320		145	5.9	4.6
-350-M175	350		175	6.7	
BT50-RSG16-140-M 25	140	25	115	4.8	0.2
-170-M 25	170		145	5.4	
-200-M 25	200		175	6.6	
-165-M 50	165	50	115	5.0	0.3
-195-M 50	195		145	5.6	0.4
-225-M 50	225		175	6.8	

CODE	L	M	L ₁	Kg	S
BT50-RSG16-190-M 75	190	75	115	5.3	0.5
-220-M 75	220		145	5.9	0.6
-250-M 75	250		175	7.0	
-215-M100	215	100	115	5.5	0.7
-245-M100	245		145	6.1	0.9
-275-M100	275		175	7.2	
-240-M125	240	125	115	5.7	1.1
-270-M125	270		145	6.3	1.3
-300-M125	300		175	7.4	
-265-M150	265	150	115	5.9	1.6
-295-M150	295		145	6.5	1.8
-325-M150	325		175	7.7	
-290-M175	290	175	115	6.1	2.2
-320-M175	320		145	6.7	2.4
-350-M175	350		175	7.9	2.5
-315-M200	315	200	115	6.3	3.0
-345-M200	345		145	6.9	3.2
-375-M200	375		175	8.1	3.3
-340-M225	340	225	115	6.5	3.9
-370-M225	370		145	7.1	4.1
-400-M225	400		175	8.3	4.2
BT50-RSG16-37-190-M 75	190	75	115	6.8	0.2
-215-M100	215			100	0.3
-240-M125	240			125	7.6
-265-M150	265	150	0.6		
-290-M175	290	175	8.3	0.9	
-315-M200	315	200	1.1		
-340-M225	340	225	9.0	1.5	
-365-M250	365	250	1.9		
-390-M275	390	275	9.7	2.4	
-415-M300	415	300	2.9		

■オプション ●ブルスタッド

■注意事項

- 一部取付けできない交換式工具があります。取付け可能か[交換式工具 取付け部]で寸法を確認いただくか、弊社までお問い合わせください。
- ※は、条件を工具の推奨条件の半分程度に落としてご使用ください。

機械とシャンクとの結合力に比べ、切削抵抗が大きくなり、ホルダシャンク部でフレッチング現象またはホルダの抜けが発生します。

■Option

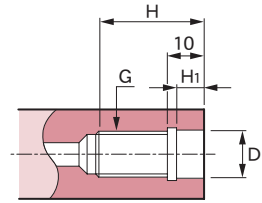
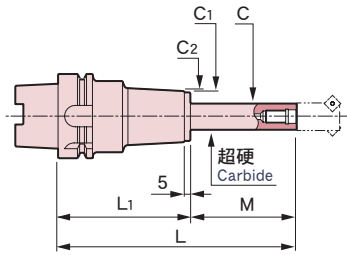
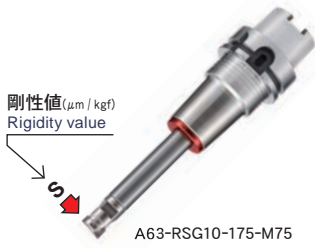
- Retention knob

■Caution

- Some of the screw-in end mills cannot be attached to the RED SCREW arbor. Please check your screw-in end mills for conformance to the dimensions, or please contact us.
- Because cutting resistance is greater than the tool holder connection force associated with the machine spindle, please reduce the recommended cutting conditions by 50% for the RED SCREW arbors marked with ※. Otherwise, the tool holder shank may experience fretting corrosion or fall out of the machine spindle.

Available for
DIN/CAT.

HSK-A

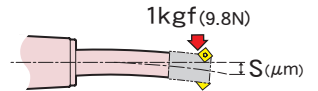


交換式工具 取付け部
Dimensions for the
screw-in end mill mounting

S 剛性値について The rigidity value

交換式工具先端に1kgf(9.8N)の曲げ荷重をかけたときの、ホルダと工具全体がたわむ量を表しています。数値が小さい程剛性があり、安定した加工ができます。

A rigidity value represents the amount of deflection for the entire holder and tool when a bending load of 1 kgf (9.8 N) is applied to the tip of the tool. The smaller the numerical value is, the higher the rigidity and the more accurate the machining.





CODE	L	M	L1	Kg	S
A63-RSG 8-105-M 25	105	25	80	1.3	0.6
-135-M 25	135		110	1.4	0.7
-165-M 25	165		140	1.9	0.8
-130-M 50	130	50	80	1.3	1.5
-160-M 50	160		110	1.4	1.7
-190-M 50	190		140	1.9	
-155-M 75	155	75	80	1.4	3.1
-185-M 75	185		110	1.5	3.4
-215-M 75	215		140	2.0	
-170-M 90	170	90	80	1.4	4.4
-200-M 90	200		110	1.5	4.8
-230-M 90	230		140	2.0	4.9
-185-M105	185	105	80	1.5	6.2
-215-M105	215		110	1.6	6.6
-245-M105	245		140	2.1	6.7
A63-RSG10-125-M 25	125	25	100	1.6	0.4
-155-M 25	155		130	1.9	0.5
-185-M 25	185		160	2.3	0.6
-150-M 50	150	50	100	1.7	0.8
-180-M 50	180		130	2.0	1.0
-210-M 50	210		160	2.4	1.2
-175-M 75	175	75	100	1.8	1.6
-205-M 75	205		130	2.1	1.8
-235-M 75	235		160	2.5	2.0
-200-M100	200	100	100	1.8	2.7
-230-M100	230		130	2.1	2.9
-260-M100	260		160	2.5	3.2
-220-M120	220	120	100	1.9	4.0
-250-M120	250		130	2.2	4.2
-280-M120	280		160	2.6	4.5
-240-M140	240	140	100	2.0	5.6
-270-M140	270		130	2.3	5.9
-300-M140	300		160	2.7	6.2
A63-RSG12-125-M 25	125	25	100	1.9	0.3
-155-M 25	155		130	2.3	0.4
-185-M 25	185		160	2.7	0.5
-150-M 50	150	50	100	2.0	
-180-M 50	180		130	2.4	0.6
-210-M 50	210		160	2.8	0.8



CODE	L	M	L1	Kg	S
A63-RSG12-175-M 75	175	75	100	2.2	0.9
-205-M 75	205		130	2.6	1.0
-235-M 75	235		160	3.0	1.3
-200-M100	200	100	100	2.3	1.4
-230-M100	230		130	2.7	1.6
-260-M100	260		160	3.1	1.9
-225-M125	225	125	100	2.5	2.1
-255-M125	255		130	2.9	2.4
-285-M125	285		160	3.3	2.7
-250-M150	250	150	100	2.6	3.1
-280-M150	280		130	3.0	3.4
-310-M150	310		160	3.4	3.8
A63 -RSG16-140-M 25	140	25	115	2.6	0.2
-165-M 50	165	50		2.8	0.4
-190-M 75	190	75		3.0	0.6
-215-M100	215	100		3.2	0.9
-240-M125*	240	125		3.4	1.3
-265-M150*	265	150		3.7	1.9
-290-M175*	290	175		3.9	2.5
A100-RSG 8-120-M 25	120	25	95	2.6	0.6
-150-M 25	150		125	2.9	0.8
-180-M 25	180		155	3.4	
-145-M 50	145	50	95	2.6	1.5
-175-M 50	175		125	2.9	1.7
-205-M 50	205		155	3.4	
-170-M 75	170	75	95	2.7	3.1
-200-M 75	200		125	3.0	3.4
-230-M 75	230		155	3.5	
-185-M 90	185	90	95	2.7	4.5
-215-M 90	215		125	3.0	4.9
-245-M 90	245		155	3.5	4.8
-200-M105	200	105	95	2.8	6.3
-230-M105	230		125	3.1	6.7
-260-M105	260		155	3.6	6.6
A100-RSG10-140-M 25	140	25	115	3.1	0.4
-170-M 25	170		145	3.5	0.5
-200-M 25	200		175	4.4	
-165-M 50	165	50	115	3.2	0.8
-195-M 50	195		145	3.6	1.0
-225-M 50	225		175	4.5	

■共通寸法

■Common dimensions

CODE	カッタ径 Cutter dia.	G	φD	H	H ₁	φC	φC ₁	φC ₂
RSG 8	16	M 8	8.5	18	6.5	15	30	32
RSG10	20	M10	10.5	22	6.5	19	36	38
RSG12	25	M12	12.5	22	6	24	43	45
RSG16	32/40	M16	17	25	6	29	52	54
RSG16-37	40	M16	17	25	6	37	71	73

CODE	L	M	L ₁		
A100-RSG10-190-M 75	190	75	115	3.3	1.6
-220-M 75	220		145	3.7	1.8
-250-M 75	250		175	4.6	
-215-M100	215	100	115	3.3	2.7
-245-M100	245		145	3.7	2.9
-275-M100	275		175	4.6	
-235-M120	235	120	115	3.4	4.0
-265-M120	265		145	3.8	4.2
-295-M120	295		175	4.7	
-255-M140	255	140	115	3.5	5.6
-285-M140	285		145	3.9	5.8
-315-M140	315		175	4.8	
A100-RSG12-140-M 25	140	25	115	3.4	0.3
-170-M 25	170		145	3.7	0.4
-200-M 25	200		175	4.7	
-165-M 50	165	50	115	3.5	0.5
-195-M 50	195		145	3.8	0.6
-225-M 50	225		175	4.8	
-190-M 75	190	75	115	3.7	0.8
-220-M 75	220		145	4.0	1.0
-250-M 75	250		175	5.0	
-215-M100	215	100	115	3.8	1.4
-245-M100	245		145	4.1	1.6
-275-M100	275		175	5.1	
-240-M125	240	125	115	4.0	2.1
-270-M125	270		145	4.3	2.4
-300-M125	300		175	5.3	
-265-M150	265	150	115	4.1	3.0
-295-M150	295		145	4.4	3.4
-325-M150	325		175	5.4	
-290-M175	290	175	115	4.3	4.3
-320-M175	320		145	4.6	4.6
-350-M175	350		175	5.6	

CODE	L	M	L ₁		
A100-RSG16-140-M 25	140	25	115	4.0	0.2
-170-M 25	170		145	4.5	
-200-M 25	200		175	5.7	
-165-M 50	165	50	115	4.2	0.3
-195-M 50	195		145	4.7	0.4
-225-M 50	225		175	5.9	
-190-M 75	190	75	115	4.5	0.5
-220-M 75	220		145	5.0	0.6
-250-M 75	250		175	6.1	
-215-M100	215	100	115	4.7	0.8
-245-M100	245		145	5.2	0.9
-275-M100	275		175	6.3	
-240-M125	240	125	115	4.9	1.1
-270-M125	270		145	5.4	1.3
-300-M125	300		175	6.5	
-265-M150	265	150	115	5.1	1.6
-295-M150	295		145	5.6	1.8
-325-M150	325		175	6.7	
-290-M175	290	175	115	5.3	2.2
-320-M175	320		145	5.8	2.4
-350-M175	350		175	7.0	2.5
-315-M200	315	200	115	5.5	3.0
-345-M200	345		145	6.0	3.2
-375-M200	375		175	7.2	3.3
-340-M225	340	225	115	5.7	3.9
-370-M225	370		145	6.3	4.2
-400-M225	400		175	7.4	
A100-RSG16-37-190-M 75	190	75	115	6.3	0.2
-215-M100	215	100			0.3
-240-M125	240	125		7.1	0.4
-265-M150	265	150			0.6
-290-M175	290	175		7.8	0.9
-315-M200	315	200			1.1
-340-M225	340	225		8.5	1.5
-365-M250	365	250			1.9
-390-M275	390	275		9.2	2.4
-415-M300	415	300			2.9

■標準付属品 ●クーラントダクト(固定式)

■備考 ●クーラントダクトは可動式にも対応いたします。詳細はお問い合わせください。

■注意事項 ●一部取付けできない交換式工具があります。取付け可能な交換式工具 取付け部で寸法を確認いただくか、弊社までお問い合わせください。

●※は、条件を工具の推奨条件の半分程度に落としてご使用ください。

機械とシャンクとの結合力に比べ、切削抵抗が大きくなり、ホルダシャンク部でフレッチング現象またはホルダの抜けが発生します。

■Std.access ●Coolant duct (Fixed type)

■Note ●Swing type coolant ducts are available upon request. For details, please contact us.

■Caution ●Some of the screw-in end mills cannot be attached to the RED SCREW arbor. Please check your screw-in end mills for conformance to the dimensions, or please contact us.

●Because cutting resistance is greater than the tool holder connection force associated with the machine spindle, please reduce the recommended cutting conditions by 50% for the RED SCREW arbors marked with ※. Otherwise, the tool holder shank may experience fretting corrosion or fall out of the machine spindle.