

ハイパー バージョン ■ 機械性能をフルに活用するエンドミル重切削用ホルダ

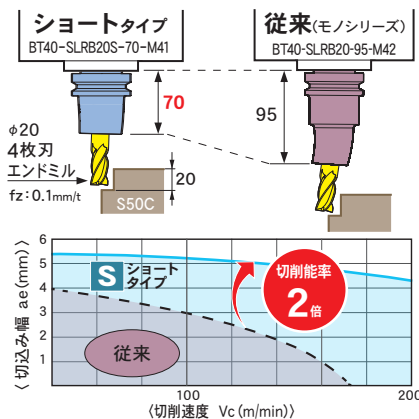
S 高速主軸用 ショートタイプ

主軸負荷を軽減して
ビビリ振動を低減



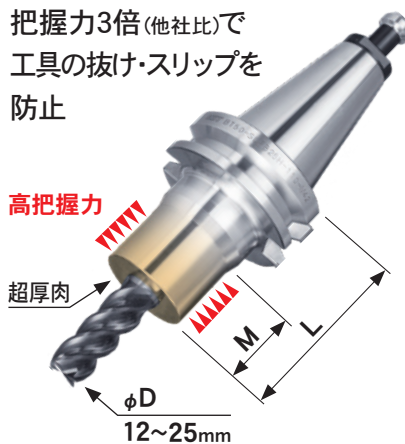
高剛性化 + 主軸負荷の軽減

切削能率**2倍** (従来比)



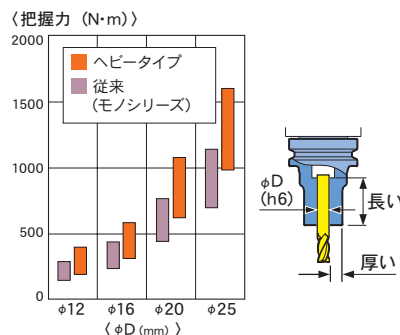
H 主軸剛性の高いMC用 ヘビータイプ

把握力3倍 (他社比) で
工具の抜け・スリップを
防止



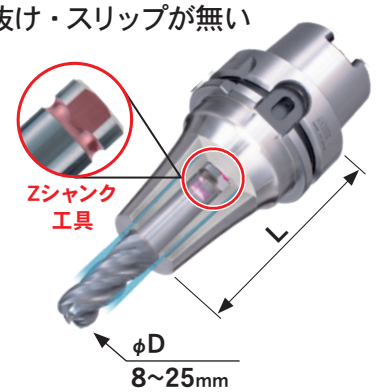
把持面圧力 UP × 把持面積広く

把握力**1.4倍** (従来比)



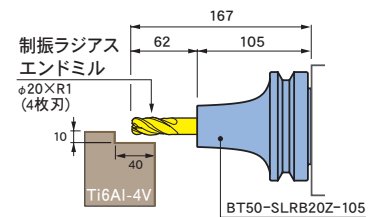
工具抜け防止機構付き SLIMLINE Z

Zシャンクで工具の
抜け・スリップが無い



回り止め機構 × 抜け止め機構

難削材の高能率加工



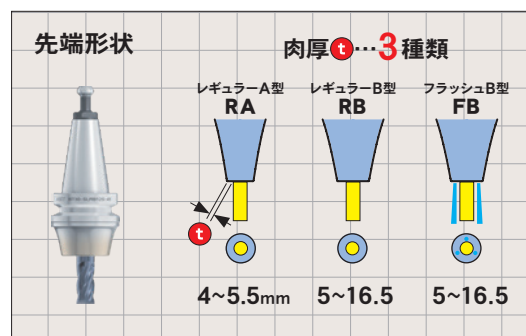
回転数	2,100 min ⁻¹	切りくず排出量 504 cc/min
切削速度	132 m/min	
送り速度	1,260 mm/min	
1刃当たりの送り	0.15 mm/t	

BT40-SLRB20S-60-M42

シャンク型式 スリムライン φD ハイパー バージョン L 加工有効長 (ショートタイプ、ヘビータイプ)

S: ショートタイプ
H: ヘビータイプ
Z: スリムラインZ

PAGE		
166	S ショートタイプ	BT30 BT40 A63
167	H ヘビータイプ	BT40 BT50 A63 A100
168	Z スリムラインZ	BT40 BT50 A63 A100



ショートタイプ

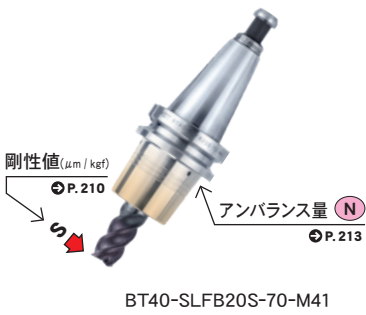
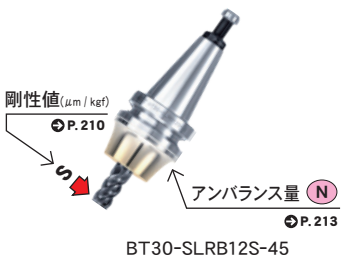


Fig. 1

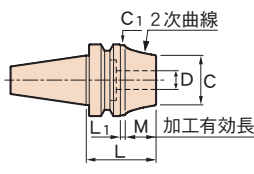


Fig. 2

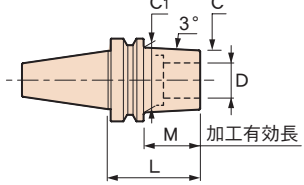


Fig. 3

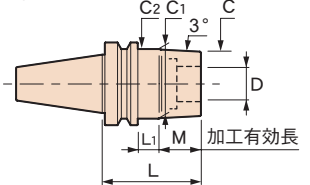


Fig. 4

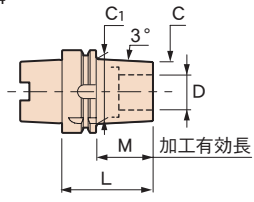
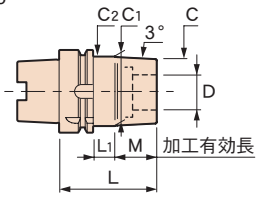


Fig. 5



■オプション

- プルスタッド (BT)→P.190

■標準付属品

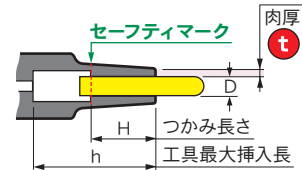
- クーラントダクト (固定式) (HSK-A63)→P.192

■備考

- クーラントダクトは可動式にも対応いたします。(HSK-A63)→P.192

■注意事項

- プルスタッド…加熱時は取外すか、穴アキタイプをご使用ください。
- 工具のセッティング…工具はセーフティマークの奥まで挿入しセットしてください。
- 焼ばめ装置はHRD-02SH (IH式)、HRB-03S (温風式) をご使用ください。
- ヒートロボ電磁5000S (HRD-02SH) の加熱コイルはNo.6 (HRD2-CL6)をご準備ください。
- ヒートロボBaby (HRB-03S)のノズルについて…BT30は既存のノズルをご使用ください。
 BT40/A63はφ70ノズル(HRB-NZL70)が必要です。
- ヒートロボBaby (HRB-03S)での加熱時は、クーラントダクトを取外してください。(HSK-A63)→P.208



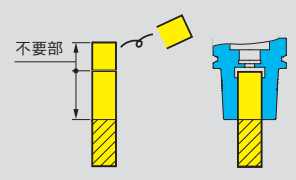
肉厚

コード	Fig.	φD	φC	t	L	M	L ₁	φC ₁	φC ₂	H	h			
BT30-SLRB10S-45	1	10	28	9	45	20	3	45	—	21	68	0.5	1.0	0.4
-SLRB12S-45		12	32	10						22	61		1.2	0.3
-SLRB16S-45		16	38	11						25	57		1.5	
BT40-SLRB12S-60-M28	2	12	32	10	60	28	—	35	—	27	95	1.1	1.9	0.3
-SLFB12S-60-M28		16	38	11	65	33		41.5		30	85	1.2	2.8	
-SLRB16S-65-M33														
-SLFB16S-65-M33		20	45	12.5	70	41	49.4	36	100	1.3	4.1	0.2		
-SLRB20S-70-M41														
-SLFB20S-70-M41														
-SLRB25S-75-M30	3	25	49	12	75	30	18	52.2	53	42	1.4	5.4		
-SLFB25S-75-M30														
A63 -SLRB12S-60-M29	4	12	32	10	60	29	—	35.1	—	27	35	0.8	8.3	0.3
-SLFB12S-60-M29		16	38	11	65	34		41.6		30	40	1	9.2	
-SLRB16S-65-M34														
-SLFB16S-65-M34		20	45	12.5	70	42	49.5	36	45	1.1	10.4	0.2		
-SLRB20S-70-M42														
-SLFB20S-70-M42														
-SLRB25S-75-M30	5	25	49	12	75	30	19	52.2	53	42	50	1.3	11.6	
-SLFB25S-75-M30														



工具挿入長について

ショートタイプは最短設計のため、工具の最大挿入長(h)が短くなっています。不要部は切断し、最適な工具突出して使用下さい。A63は特にご注意ください。



ショート刃長の工具を使用し工具突出しを短くすれば、さらに高効率な加工が実現できます。

推奨工具

- OS G : WX-PHSS(汎用)、DIA-ETS(アルミ合金用)
- ダイジェット工業 : DV-OCSAR(難削材用)、AL-SEESS(アルミ合金用)
- タンガロイ : TEC**H4S(汎用)、TECR**B*S(高硬度材用)
- 三菱マテリアル : DLC3SA(アルミ合金用)、MSSHD(汎用)
- MOLDINO : EPSMS-PN(難削材用)、EPPS-TH(汎用)

ヘビータイプ



Fig. 1

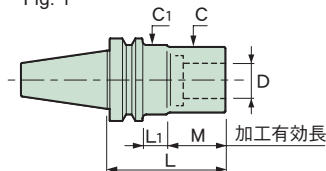
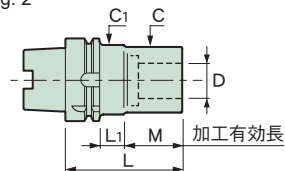


Fig. 2



■オプション

- ブルスタッド (BT)→P.190

■標準付属品

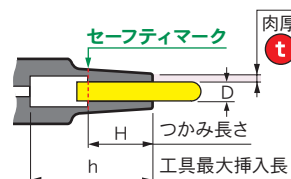
- クーラントダクト (固定式) (HSK-A)→P.192

■備考

- クーラントダクトは可動式にも対応いたします。(HSK-A)→P.192

■注意事項

- ブルスタッド…加熱時は取外すか、穴アキタイプをご使用ください。
- 工具のセッティング…工具はセーフティマークの奥まで挿入しセットしてください。
- 焼ばめ装置はHRD-02SH (IH式)、HRB-03S (温風式) をご使用ください。
- ヒートロボ電磁5000S (HRD-02SH) の加熱コイルは表を参考に準備してください。
- ヒートロボBaby (HRB-03S) での加熱時は、クーラントダクトを取外してください。(HSK-A)→P.208



肉厚

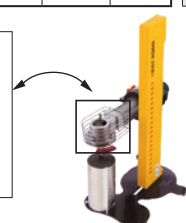
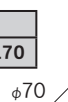
ヒートロボ電磁5000S
HRD-02SH 加熱コイルNo.

コード	Fig.	φD	φC	t	L	M	L ₁	φC ₁	H	h				
BT40-SLRB12H- 80-M32	1	12	36	12	80	32	21	53	35	115	1.3	5.1	0.3	6
- SLFB12H- 80-M32				1.4										
-SLRB16H- 80-M32		16	42	13		37	90		5.4					
- SLFB16H- 80-M32		20	50	15	90	42		47	100	1.6	6.3			
-SLRB20H- 90-M42														
- SLFB20H- 90-M42		25	51	13	95		26	50	105		7			
-SLRB25H- 95-M42														
- SLFB25H- 95-M42														
BT50-SLRB12H- 95-M32	1	12	36	12	95	32	25	53	35	150	3.8	8.8	0.3	6
- SLFB12H- 95-M32									37		3.9	9		
-SLRB16H- 95-M32		16	42	13										
- SLFB16H- 95-M32		20	50	15	110	42	30	63	47	165	4	14.1	0.2	7
-SLRB20H-110-M42														
- SLFB20H-110-M42		25	58	16.5				52		4.2	14.4			
-SLRB25H-110-M42														
- SLFB25H-110-M42														
A63 -SLRB12H- 80-M32	2	12	36	12	80	32	22	53	35	55	1.1	11.3	0.3	6
- SLFB12H- 80-M32									37		1.2	11.6		
-SLRB16H- 80-M32		16	42	13										
- SLFB16H- 80-M32		20	50	15	90	42			47	65	1.5	13.1	7	
-SLRB20H- 90-M42														
- SLFB20H- 90-M42		25	51	13	95		27	50	70		14.1			
-SLRB25H- 95-M42														
- SLFB25H- 95-M42														
A100-SLRB12H- 95-M32	2	12	36	12	95	32	34	53	35	63	2.7	26.9	0.3	6
- SLFB12H- 95-M32									37			27.2		
-SLRB16H- 95-M32		16	42	13										
- SLFB16H- 95-M32		20	50	15	110	42	39	63	47	78	3.2	31.3	0.2	7
-SLRB20H-110-M42														
- SLFB20H-110-M42		25	58	16.5				52		3.4	31.8			
-SLRB25H-110-M42														
- SLFB25H-110-M42							50							

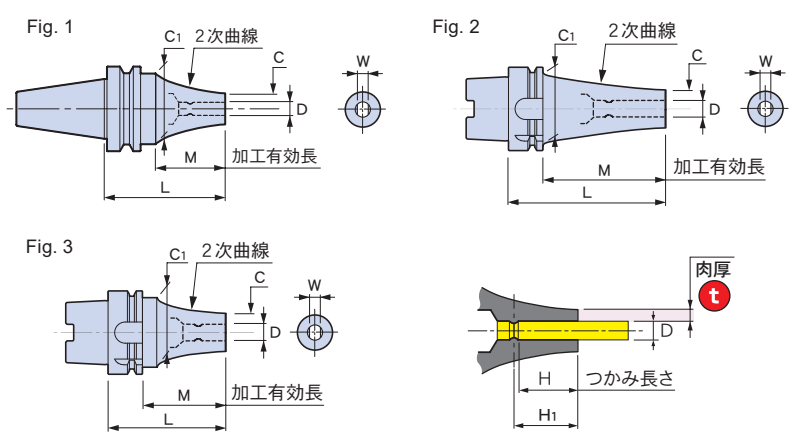


■φ70ノズル(HRB-03S)

コード
HRB-NZL70



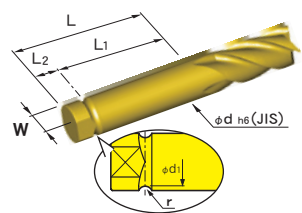
ヒートロボ
Baby3000S



- オプション
 - Zシャンク工具が必要です。詳細は右記「Z シャンク工具 寸法表」をご参照ください。
 - プルスタッド (BT)→P.190
- 標準付属品
 - クーラントダクト(固定式)→P.192
- 注意事項
 - プルスタッド…加熱時は取外すか、穴アキタイプをご使用ください。
 - 焼ばめ装置はHRD-02SH (IH式)、HRB-03S (温風式)をご使用ください。
 - ヒートロボBaby (HRB-03S)での加熱時は、クーラントダクトを取外してください →P.208
- 備考
 - ヒートロボ電磁5000S(HRD-02SH)で使用する加熱コイルの選定は表の「HRD-02SH加熱コイルNo.」を参考にご準備ください。
 - クーラントダクトは可動式にも対応いたします。

Z シャンク工具 寸法表

Zシャンクはオープンな規格のため、誰でも製作できます。



φd (h6)	W	φd1	L	L1	L2	r
	-0.1 -0.2	-0.1 -0.2	min. Max.		min. Max.	
8	6.5	6.5	36 45	29	7 16	2
10	8.5	8.5	42 51	35		
12	10	10				
16	14	14	45 54	38		
20	17	17	53 62	46		
25	22	22	60 69	53		2.5

製作対応メーカー ※ Z シャンクの追加加工は MST でも承ります。詳細はお問い合わせください。



コード	Fig.	φD	φC	t	L	M	φC1	H	H1	W	Kg	N	S	
BT40-SLRB 8Z- 90	1	8	18	5	90	52	53	24	29	6.5	1.2	4.6	0.6	2
-120					120						1.6	6.8	0.7	
-150					150						2	8.9	0.8	
-180					180						2.4	11	0.9	
-SLFB 8Z- 90	1	8	18	5	90	52	53	24	29	6.5	1.2	4.6	0.6	
-120					120						1.6	6.8	0.7	
-150					150						2	8.9	0.8	
-180					180						2.4	11	0.9	
BT40-SLRB10Z- 90	1	10	22	6	90	52	53	30	35	8.5	1.3	4.8	0.5	3
-120					120						1.7	6.9	0.6	
-150					150						2	9	0.7	
-180					180						2.4	11.1	0.8	
-SLFB10Z- 90	1	10	22	6	90	52	53	30	35	8.5	1.3	4.8	0.5	
-120					120						1.7	6.9	0.6	
-150					150						2	9	0.7	
-180					180						2.4	11.1	0.8	
BT40-SLRB12Z- 90	1	12	26	7	90	52	53	30	35	10	1.3	5	0.4	
-120					120						1.7	7.1	0.5	
-150					150						2.1	9.2	0.6	
-180					180						2.5	11.3	0.8	
-SLFB12Z- 90	1	12	26	7	90	52	53	30	35	10	1.3	5	0.4	
-120					120						1.7	7.1	0.5	
-150					150						2.1	9.2	0.6	
-180					180						2.5	11.3	0.8	



コード	Fig.	φD	φC	t	L	M	φC ₁	H	H ₁	W				
BT40-SLRB16Z- 90	1	16	32	8	90	52	53	32	38	14	1.4	5.3	0.4	3
-120					120						1.7	7.5	0.5	
-150					150						2.1	9.6	0.6	
-SLFB16Z- 90	1	16	32	8	90	52	53	32	38	14	1.4	5.3	0.4	3
-120					120						1.7	7.5	0.5	
-150					150						2.1	9.6	0.6	
BT40-SLRB20Z- 90	1	20	38	9	90	42	53	40	46	17	1.5	5.9	0.3	4
-120					120						1.9	8	0.4	
-150					150						2.3	10.1	0.6	
-SLFB20Z- 90	1	20	38	9	90	42	53	40	46	17	1.5	5.9	0.3	4
-120					120						1.9	8	0.4	
-150					150						2.3	10.1	0.5	
BT40-SLRB25Z- 95	1	25	45	10	95	42	53	45	53	22	1.6	6.7	0.3	3
-125					125						2	8.8	0.4	
-SLFB25Z- 95	1	25	45	10	95	42	53	45	53	22	1.6	6.7	0.3	3
-125					125						2	8.8	0.4	
BT50-SLRA12Z-105	1	12	22	5	105	67	85	30	35	10	3.9	13	0.5	2
-135					135	97					4.5	14.8	0.6	
-165					165	127					5.1	16.1	0.7	
-195					195	157					5.6	18	0.8	
-SLRB12Z-165	1	12	26	7	165	127	85	30	35	10	5.1	17.3	0.6	3
-195					195	157					5.4	18.9	0.7	
-SLFB12Z-165	1	12	26	7	165	127	85	30	35	10	5.1	17.3	0.6	3
-195					195	157					5.4	18.9	0.7	
BT50-SLRA16Z-105	1	16	27	5.5	105	67	85	32	38	14	3.9	13.3	0.4	2
-135					135	97					4.3	15.4	0.5	
-165					165	127					5	17.2	0.6	
-195					195	157					5.3	18.8	0.8	
-SLRB16Z-165	1	16	32	8	165	127	85	32	38	14	5.1	17.5	0.5	3
-195					195	157					5.8	20.3	0.6	
-SLFB16Z-165	1	16	32	8	165	127	85	32	38	14	5.1	17.5	0.5	3
-195					195	157					5.8	20.3	0.7	
BT50-SLRB20Z-105	1	20	38	9	105	67	85	40	46	17	4.1	13.8	0.3	4
-135					135	97					4.8	17.2		
-165					165	127					5.5	20.7	0.4	
-SLFB20Z-105	1	20	38	9	105	67	85	40	46	17	4.1	13.8	0.3	4
-135					135	97					4.8	17.2		
-165					165	127					5.5	20.7	0.4	
BT50-SLRB25Z-110	1	25	45	10	110	72	85	45	53	22	4.3	15	0.3	2
-140					140	102					4.8	17.7		
-SLFB25Z-110	1	25	45	10	110	72	85	45	53	22	4.3	15	0.3	2
-140					140	102					4.8	17.7		
A63 -SLRA 8Z- 90	2	8	16	4	90	64	53	24	29	6.5	1	8.4	0.7	2
-120					120	94					1.2	9.6	1	
-150					150	124					1.4	10.8	1.4	
-SLRB 8Z- 90	3	8	18	5	90	52	53	24	29	6.5	1.1	10.9	0.6	2
-120					120						1.4	14.1	0.8	
-150					150						1.8	17.2		
-180					180						2.2	20.4	0.9	
-SLFB 8Z- 90	3	8	18	5	90	52	53	24	29	6.5	1.1	10.9	0.6	2
-120					120						1.4	14.1	0.7	
-150					150						1.8	17.2		
-180					180						2.2	20.4	0.9	
A63 -SLRA10Z- 90	2	10	19	4.5	90	64	53	30	35	8.5	1	8.5	0.6	2
-120					120	94					1.2	9.6	0.9	
-150					150	124					1.3	10.9	1.4	
-SLRB10Z- 90	3	10	22	6	90	52	53	30	35	8.5	1.1	11.1	0.5	3
-120					120						1.5	14.3	0.7	
-150					150						1.6	17.4		
-180					180						2.3	20.6	0.8	
-SLFB10Z- 90	3	10	22	6	90	52	53	30	35	8.5	1.1	11.1	0.5	3
-120					120						1.5	14.3	0.6	
-150					150						1.6	17.4		
-180					180						2.3	20.6	0.8	





コード	Fig.	φD	φC	t	L	M	φC ₁	H	H ₁	W	K _g	N	S	
A63 -SLRA12Z- 90	2	12	22	5	90	64	53	30	35	10	1	8.5	0.6	2
-120					120	94					1.3	10.4	0.7	
-150					150	124					1.5	11.7	1.1	
-SLRB12Z- 90	3	12	26	7	90	52	53	30	35	10	1.1	11.4	0.4	3
-120					120						1.5	14.6	0.5	
-150					150						1.6	17.7	0.6	
-180					180						2.3	20.9	0.7	
-SLFB12Z- 90	3	12	26	7	90	52	53	30	35	10	1.1	11.4	0.4	
-120					120						1.5	14.6	0.5	
-150					150						1.6	17.7	0.6	
-180					180						2.3	20.9	0.7	
A63 -SLRA16Z- 90	3	16	27	5.5	90	52	53	32	38	14	1.1	11.6	0.4	
-120	2				120	94					1.3	12.9	0.7	
-SLRB16Z- 90	3	16	32	8	90	52	53	32	38	14	1.2	12	0.4	
-120					120						1.6	15.1		
-150					150						2	18.3	0.6	
-SLFB16Z- 90	3	16	32	8	90	52	53	32	38	14	1.2	12	0.4	
-120					120						1.6	15.1		
-150					150						2	18.3	0.6	
A63 -SLRB20Z- 90	3	20	38	9	90	42	53	40	46	17	1.3	12.7	0.3	4
-120					120						1.4	15.9	0.4	
-150					150						2.1	19.1	0.5	
-SLFB20Z- 90	3	20	38	9	90	42	53	40	46	17	1.3	12.7	0.3	
-120					120						1.4	15.9	0.4	
-150					150						2.1	19.1	0.5	
A63 -SLRB25Z- 95	3	25	45	10	95	42	53	45	53	22	1.4	13.9	0.3	
-125					125						1.8	17.1	0.4	
-SLFB25Z- 95	3	25	45	10	95	42	53	45	53	22	1.4	13.9	0.3	
-125					125						1.8	17.1	0.4	
A100-SLRA12Z-105	2	12	22	5	105	76	85	30	35	10	3	27.7	0.4	3
-135					135	106					3.3	29.9	0.6	
-165					165	136					3.7	31.3	0.8	2
-195					195	166					4.5	35.6		
-SLRB12Z-165	2	12	26	7	165	136	85	30	35	10	4	34.3	0.6	3
-195					195	166					4.8	39.2		
-SLFB12Z-165	2	12	26	7	165	136	85	30	35	10	4	34.3	0.6	
-195					195	166					4.8	39.2	0.7	
A100-SLRA16Z-105	2	16	27	5.5	105	76	85	32	38	14	3	28.1	0.4	
-135					135	106					3.4	30.5	0.5	
-165					165	136					4	34.2	0.6	
-195					195	166					4.3	36.6	0.8	
-SLRB16Z-165	2	16	32	8	165	136	85	32	38	14	4	34.4	0.5	
-195					195	166					4.5	37.6	0.6	
-SLFB16Z-165	2	16	32	8	165	136	85	32	38	14	4	34.4	0.5	
-195					195	166					4.5	37.6	0.7	
A100-SLRB20Z-105	2	20	38	9	105	76	85	40	46	17	3.1	28.7	0.3	4
-135					135	106					3.8	33.4		
-165					165	136					4.6	38.9	0.6	
-SLFB20Z-105	2	20	38	9	105	76	85	40	46	17	3.1	28.7	0.3	
-135					135	106					3.8	33.4		
-165					165	136					4.6	38.9	0.4	
A100-SLRB25Z-110	2	25	45	10	110	81	85	45	53	22	3.1	29.7	0.3	
-140					140	111					3.8	34.4		
-SLFB25Z-110	2	25	45	10	110	81	85	45	53	22	3.1	29.7	0.3	
-140					140	111					3.8	34.4		



■主軸テーパ用
クリーニングツール
ダストル
◎P.197

