



ステンレス鋼に抜群の精度を発揮!

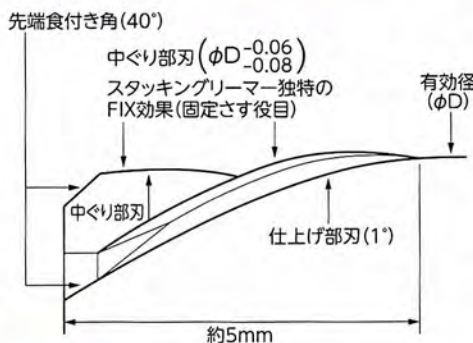
- ステンレス鋼に抜群の精度を発揮。
- H7精度と面粗度6S以上が得られる。
- 下穴加工を簡単にします。

スタッキングリーマー切削機構の特長

先端食付き角と中ぐり部刃によって、適当な仕上げシロにした後、仕上げ部刃が切削して高面粗度、高精度寸法が得られます。

スタッキングリーマーの中ぐり部刃は食付き角(40°)として切削抵抗を少なくしてSK独特のFIX効果でリーマーシロの大小も関係なく切削します。

少なくなったリーマーシロを大きく取ったすくい角と強左捻の仕上げ部分でChatterを小さくして高精度に仕上げます。



切削油

水溶性切削油は拡大量を極力小さくして寸法精度、面粗度に優れています。

不水溶性切削油は潤滑性が高いので、穴精度のバラツキを小さくして、リーマー寿命が長くなります。

特に塩素、またはいおう系の極圧添加剤を含んだ極圧油を使用されると、寸法精度、面粗度、リーマー寿命などが向上します。

耐久性

リーマー素材にコバルト(Co)を使用。さらにイオン窒素処理でHv1150~1200高硬度層が2/100mm程度あるので、特に合金鋼、ステンレス鋼等に優れた威力を発揮します。

円筒度・拡大量

スタッキングリーマー独特の切削構造と中ぐり部のFIX効果により、リーマーの飛び歩き現象を制御して高精度を保証します。

切削条件参照表

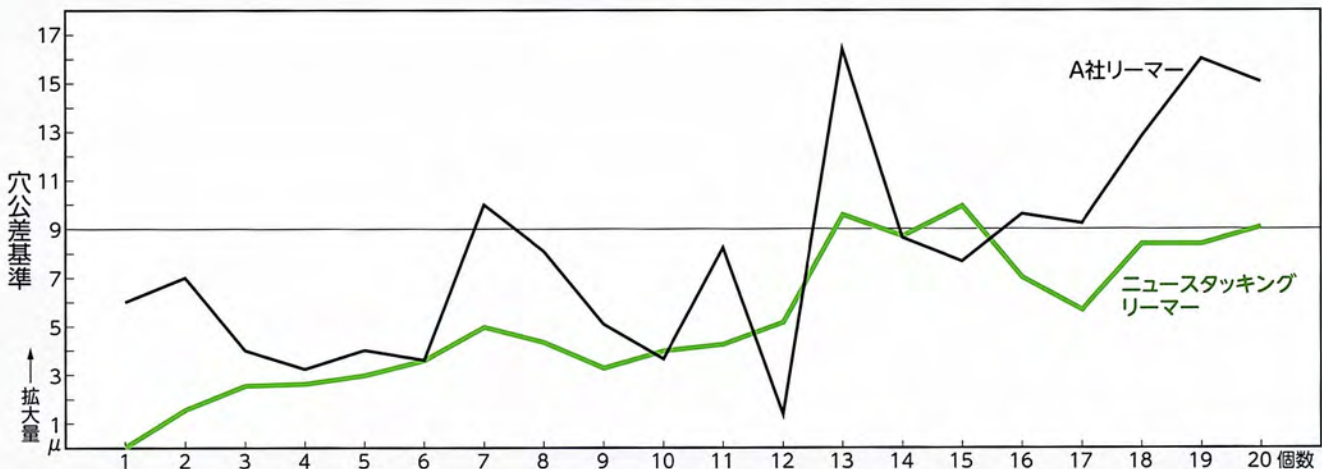
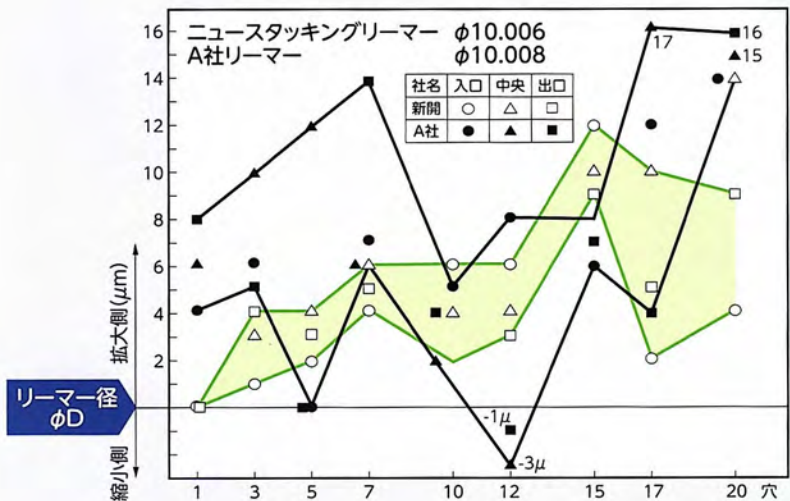
被削材	一般鋼 SS. SC等			難削材 SKD. SUS等			非鉄金属 Al. Cu合金		
	切削速度 (m/min)	送り (mm/rev)	リーマー代 (mm)	切削速度	送り	リーマー代	切削速度	送り	リーマー代
6	15~8	0.2~0.1	0.2~0.4	8~5	0.2~0.1	0.2~0.4	30~10	0.2~0.1	0.2~0.4
12	15~8	0.3~0.1	0.2~0.5	8~5	0.2~0.1	0.2~0.4	30~10	0.3~0.1	0.2~0.5
16	15~8	0.3~0.1	0.3~0.6	8~5	0.2~0.1	0.3~0.5	30~10	0.3~0.2	0.3~0.6
20	12~8	0.3~0.1	0.3~0.8	7~4	0.3~0.1	0.3~0.5	20~10	0.3~0.2	0.3~0.8
25	12~8	0.4~0.2	0.3~0.8	7~4	0.3~0.1	0.3~0.6	20~10	0.4~0.2	0.3~0.8
30	12~7	0.4~0.2	0.3~0.8	7~4	0.3~0.1	0.3~0.6	15~10	0.4~0.2	0.3~0.8
40	12~7	0.4~0.2	0.4~1	7~4	0.3~0.1	0.3~0.6	15~10	0.4~0.2	0.4~1
50	12~7	0.4~0.2	0.4~1	7~4	0.3~0.1	0.3~0.6	15~10	0.4~0.2	0.4~1

NEW STACKING REAMERS



拡大代測定

- 使用機械名：三井精機 M/C VS3A(BT40)
- 被切削：SUS304(板厚30mm)
- 使用ホルダー：エマルジョン
外部供給
クーラントノズル 6本使用
- 使用工具：I) スタッキングリーマー
φ10-S10
II) A社リーマー
φ10-S10
- 切削条件：V = 5m/min N = 160rpm
F = 24mm/min S = 0.15mm/??



ニュー スタッキング リーマー

粉末ハイス
HAP40



■ニュー スタッキング リーマー 粉末ハイス HAP40

MT軸 規格表

外径	公差	刃長	シャンク下長さ	全長	シャンク	刃数 (中ぐり・仕刃)
6.0	+0.009 +0.004	30	62.5	128	MT1	4(2+2)
6.5	//	35	69.5	135	MT1	4(2+2)
7.0	+0.012 +0.006	35	69.5	135	MT1	4(2+2)
7.5	//	40	79.5	145	MT1	4(2+2)
8.0	//	40	79.5	145	MT1	4(2+2)
8.5	//	40	94.5	160	MT1	4(2+2)
9.0	//	40	94.5	160	MT1	4(2+2)
9.5	//	40	94.5	160	MT1	4(2+2)
10.0	//	48	104.5	170	MT1	6(3+3)
10.5	//	51	109.5	175	MT1	6(3+3)
11.0	+0.015 +0.007	51	109.5	175	MT1	6(3+3)
11.5	//	54	119.5	185	MT1	6(3+3)
12.0	//	54	119.5	185	MT1	6(3+3)
12.5	//	54	119.5	185	MT1	6(3+3)
13.0	//	54	119.5	185	MT1	6(3+3)
13.5	//	57	124.5	190	MT1	6(3+3)
14.0	//	57	124.5	190	MT1	6(3+3)
14.5	//	57	124.5	190	MT1	6(3+3)
15.0	//	60	130	210	MT2	6(3+3)
15.5	//	62	128	210	MT2	6(3+3)
16.0	//	62	128	210	MT2	6(3+3)
16.5	//	64	140	220	MT2	6(3+3)
17.0	//	64	140	220	MT2	6(3+3)
17.5	//	68	140	220	MT2	6(3+3)
18.0	//	68	140	220	MT2	6(3+3)
18.5	//	68	140	220	MT2	6(3+3)
19.0	+0.017 +0.008	68	140	220	MT2	6(3+3)
19.5	//	68	145	225	MT2	6(3+3)
20.0	//	68	145	225	MT2	6(3+3)

S軸 規格表

外径	公差	刃長	シャンク下長さ	全長	シャンク	刃数 (中ぐり・仕刃)
6.0	+0.009 +0.004	30	60	90	6.0	4(2+2)
6.5	//	30	60	90	6.0	4(2+2)
7.0	+0.012 +0.006	35	65	100	8.0	4(2+2)
7.5	//	35	65	100	8.0	4(2+2)
8.0	//	40	80	120	8.0	4(2+2)
8.5	//	40	80	120	8.0	4(2+2)
9.0	//	40	90	130	10.0	4(2+2)
9.5	//	40	90	130	10.0	4(2+2)
10.0	//	45	95	140	10.0	6(3+3)
10.5	//	45	95	140	10.0	6(3+3)
11.0	+0.015 +0.007	45	105	150	12.0	6(3+3)
11.5	//	45	105	150	12.0	6(3+3)
12.0	//	50	110	155	12.0	6(3+3)
12.5	//	50	110	155	12.0	6(3+3)
13.0	//	50	110	160	12.0	6(3+3)
13.5	//	50	110	160	12.0	6(3+3)
14.0	//	60	120	170	16.0	6(3+3)
14.5	//	60	120	170	16.0	6(3+3)
15.0	//	60	130	180	16.0	6(3+3)
15.5	//	60	130	180	16.0	6(3+3)
16.0	//	60	130	180	16.0	6(3+3)
16.5	//	60	130	180	16.0	6(3+3)
17.0	//	60	130	190	16.0	6(3+3)
17.5	//	60	130	190	16.0	6(3+3)
18.0	//	60	130	190	20.0	6(3+3)
18.5	//	60	130	190	20.0	6(3+3)
19.0	+0.017 +0.008	65	140	200	20.0	6(3+3)
19.5	//	65	140	200	20.0	6(3+3)
20.0	//	65	140	200	20.0	6(3+3)