

あの

# ヘリックスリーマ

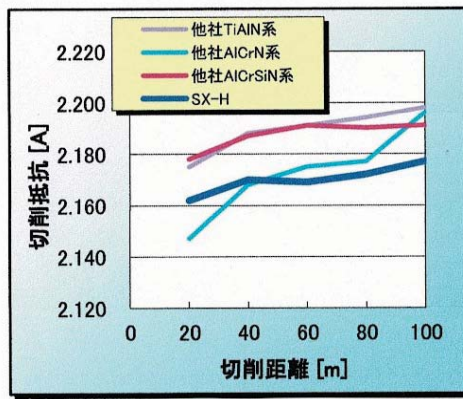
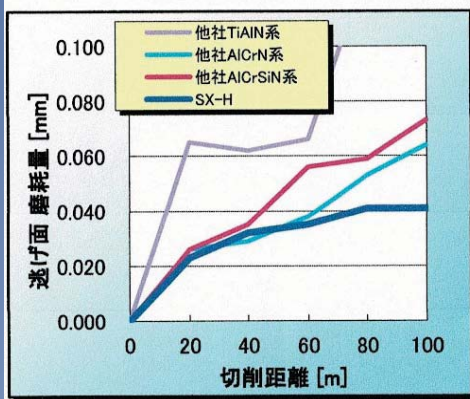
## HeliX reamer s に新コーティング

### ハイス工具用次世代被膜 SX-H

～ NEW Super eXcellnt coat ～

- ◆ ハイス用被膜でトップクラスの被膜硬度 3,700 Hmv・耐酸化性 1,300℃を実現！
- ◆ 広く使われているTiNと遜色のない密着性を実現 安定した寿命を誇ります。

～工具磨耗量・切削抵抗が大幅に減少～



ねじれ、高リード刃形

SXコート、コバルトハイスにて

高速回転、難削材加工に最適です。

## SX-HLX ヘリックスリーマ



## SX-HLXL ロングヘリックスリーマ

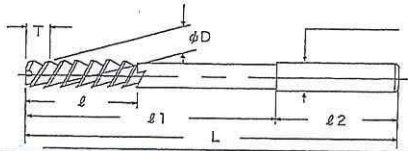


 株式会社 第一ツール

〒216-0044神奈川県川崎市宮前区西野川1丁目32番15号 フォレストヒルズ 102号

TEL:044-750-8081 FAX:044-750-8091

### SX-HLX ヘルリックスリーマ



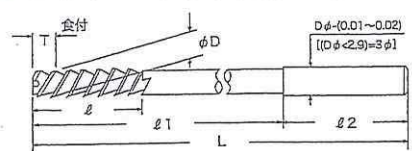
#### SX-HLX

刃径	刃長	首下長	全長	食付	柄長
D	ℓ	ℓ1	L	T	ℓ2
2.0~2.2	13	35	60	3	25
2.3~2.5	15	35	60	3	25
2.6~2.9	20	35	60	4	25
3.0~3.5	20	45	70	4	25
3.6~4.0	22	45	75	5	30
4.1~4.5	25	50	80	6	30
4.6~5.0	25	55	85	6	30
5.1~5.5	25	55	90	6	35
5.6~6.5	30	65	100	7	35
6.6~7.0	30	70	110	7	40
7.1~8.0	35	80	120	8	40
8.1~8.5	35	80	125	8	45
8.6~9.0	35	90	135	8	45
9.1~10.0	40	100	150	10	50
10.1~11.0	40	105	155	10	50
11.1~12.0	40	105	160	10	55
12.1~13.0	45	110	165	10	55
13.1~14.0	45	110	170	10	60

#### SX-HLX

刃径	刃長	首下長	全長	食付	柄長
D	ℓ	ℓ1	L	T	ℓ2
2.01~2.29	13	35	60	3	25
2.31~2.59	15	35	60	3	25
2.61~2.99	20	35	60	4	25
3.01~3.59	20	45	70	4	25
3.61~4.09	22	45	75	5	30
4.11~4.59	25	50	80	6	30
4.61~5.09	25	55	85	6	30
5.11~5.59	25	55	90	6	35
5.61~6.59	30	65	100	7	35
6.61~7.09	30	70	110	7	40
7.11~8.09	35	80	120	8	40
8.11~8.59	35	80	125	8	45
8.61~9.09	35	90	135	8	45
9.11~10.09	40	100	150	10	50
10.11~11.09	40	105	155	10	50
11.11~12.09	40	105	160	10	55
12.11~13.09	45	110	165	10	55
13.11~13.99	45	110	170	10	60

### SX-HLX L ロング ヘルリックスリーマ



#### SX-HLXL

刃径	刃長	首下長	全長	柄長	柄径
D	ℓ	ℓ1	L	ℓ2	d
2.0~2.9	15	125	150	25	3
3.0	20	175	200	25	※
4.0~5.5	25	170	200	30	※
5.6~6.5	30	165	200	35	※
6.6~7.9	30	160	200	40	※
8.0	35	210	250	40	※
8.1~9.0	35	205	250	45	※
9.1~11.0	40	200	250	50	※
11.1~12.0	40	195	250	55	※
12.1~13.0	45	195	250	55	※
13.1~13.5	45	190	250	60	※

#### SX-HLXL

刃径	刃長	首下長	全長	柄長	柄径
D	ℓ	ℓ1	L		
2.95~2.99	20	125	150	25	3
3.01~3.05	20	175	200	25	※
3.95~3.99	20	175	200	25	※
4.01~4.05	25	170	200	30	※
4.95~4.99	25	170	200	30	※
5.01~5.05	25	170	200	30	※
5.95~5.99	30	165	200	35	※
6.01~6.05	30	165	200	35	※
6.95~6.99	30	160	200	40	※
7.01~7.05	30	160	200	40	※
7.95~7.99	35	160	200	40	※
8.01~8.05	35	210	250	40	※
8.95~8.99	35	205	250	45	※
9.01~9.05	35	205	250	45	※
9.95~9.99	40	200	250	50	※
10.01~10.05	40	200	250	50	※
10.95~10.99	40	200	250	50	※
11.01~11.05	40	200	250	50	※
11.95~11.99	40	195	250	55	※
12.01~12.05	40	195	250	55	※
12.95~12.99	45	195	250	55	※

※刃径と同径

#### 推奨切削条件

直径 D φa	炭素鋼 FC・FCD・S50C		非鉄金属 Al・Cu		合金鋼 SCM・SKD・SUS		調質鋼 HPM・NAK		リーマ取代 (mm/dia)
	切削速度 8~14m/min		切削速度 15~27m/min		切削速度 7~12m/min		切削速度 5~8m/min		
	回転数 rpm	送り mm/min	回転数 rpm	送り mm/min	回転数 rpm	送り mm/min	回転数 rpm	送り mm/min	
2.0	1400~2300	65~195	2400~4300	120~375	1120~1920	65~180	790~1280	45~110	0.1~0.2
3.0	850~1500	60~190	1600~2900	110~360	740~1275	55~160	530~850	40~110	0.2~0.3
4.0	640~1150	55~180	1200~2150	105~340	555~960	50~170	390~640	35~105	0.2~0.3
5.0	510~900	45~150	955~1720	90~290	440~765	45~140	310~510	30~90	0.2~0.3
6.0	450~750	40~135	800~1450	80~260	370~640	40~125	260~430	25~80	0.3~0.4
7.0	360~640	35~120	680~1230	70~230	315~550	35~110	220~365	24~70	0.3~0.4
8.0	320~560	35~110	590~1080	65~210	275~480	30~100	190~320	20~60	0.3~0.4
9.0	280~500	35~110	530~960	60~195	245~430	30~95	170~290	20~60	0.3~0.4
10.0	250~450	30~95	470~860	55~180	220~385	25~90	150~260	18~55	0.3~0.4
12.0	220~380	265~85	390~720	50~165	180~320	25~80	130~220	16~50	0.3~0.4