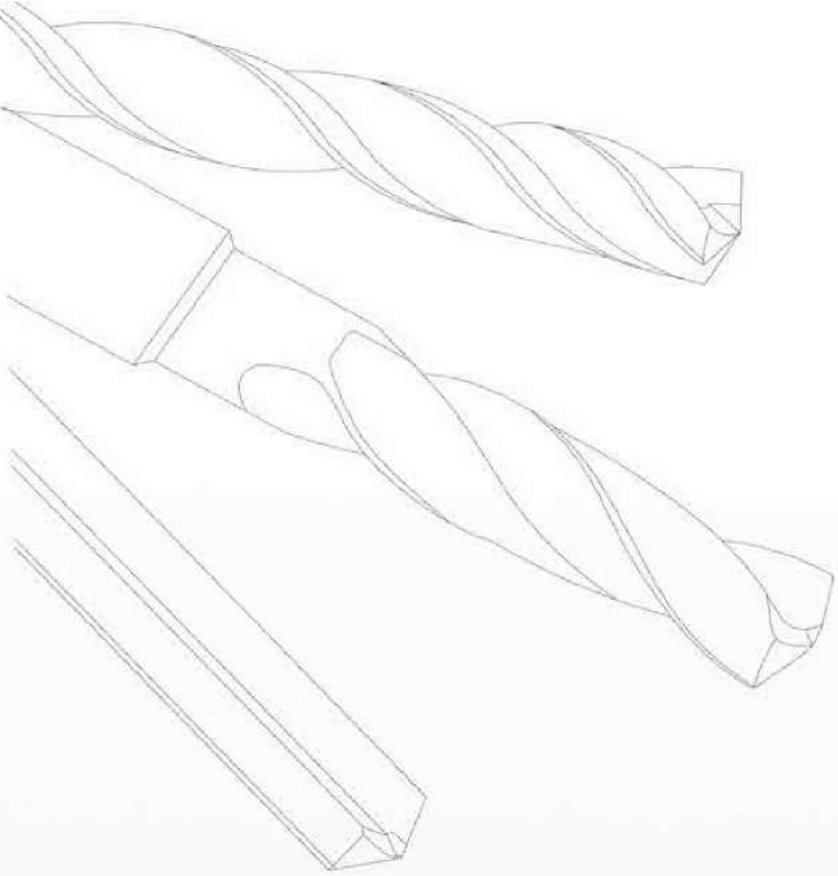




超硬ドリル Carbide Drills



適用被削材拡大と高能率化を実現, 穴あけ加工
に求められる全ての機能を飛躍的に向上

⚠ 安全にお使いいただくために

- 工具を使用する時は、破損する危険があるので、必ずカバー・保護眼鏡・安全靴等を使用して下さい。
- 切れ刃は素手で触らないで下さい。
- 切りくずは素手で触らないで下さい。
- 工具の切れ味が悪くなったら使用を中止して下さい。
- 異常音・異常振動が発生したら、直ちに使用を中止して下さい。
- 工具には手を加えないで下さい。
- 加工前に工具の寸法確認を行って下さい。

⚠ Safe use of cutting tools

- Use safety cover, safety glasses and safety shoes during operation.
- Do not touch cutting edges with bare hands.
- Do not touch cutting chips with bare hands. Chips will be hot after cutting.
- Stop cutting when the tool becomes dull.
- Stop cutting operation immediately if you hear any abnormal cutting sounds.
- Do not modify tools.
- Please use appropriate tools for the operation. Check dimensions to ensure proper selection.

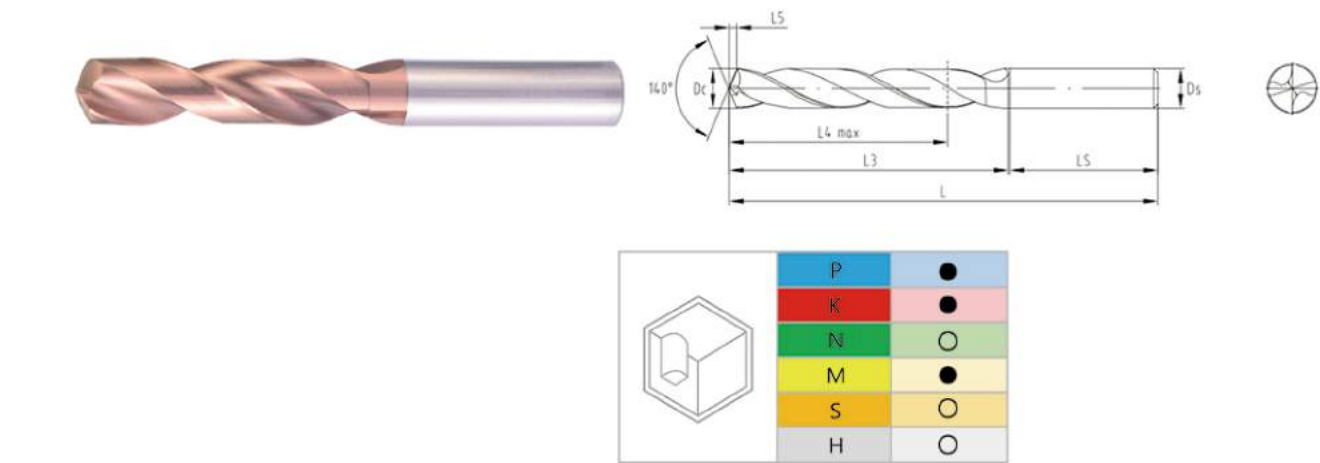
加工用途索引 PRODUCTS

● 適用 ○ 一般 TOPICS	加工方式							冷却方式		コート	直径範囲	加工穴深さ	P	K	N	M	S	H	P
	通り穴	止り穴	重ねたワーク	出口傾斜面	入口傾斜面	クロス穴	鋳ぬき穴	外部給油	内部給油				鋼	鋳鉄	アルミ合金	ステンレス鋼	耐熱合金	高硬度鋼	
													鋼	鋳鉄	アルミ合金	ステンレス鋼	耐熱合金	高硬度鋼	

超硬ドリル	S3W		●	●	●	●	●	✓		DH	3.00-20.00	3D	●	●	○	●	○	○	1-4
	S5W		●	●	●	●	●	✓		DH	3.00-20.00	5D	●	●	○	●	○	○	1-4
	S7W		●	●	●	●	●	✓		DH	3.00-20.00	7D	●	●	○	●	○	○	1-4
油穴付き 超硬ドリル	S3N		●	●	●	●	●		✓	DH	3.00-20.00	3D	●	●	○	●	○	○	5-8
	S5N		●	●	●	●	●		✓	DH	3.00-20.00	5D	●	●	○	●	○	○	5-8
	S7N		●	●	●	●	●		✓	DH	3.00-20.00	7D	●	●	○	●	○	○	5-8
汎用超硬リー デングドリル 90° /120°	SP90			●				✓		DF	3.00-20.00	1D	●	●	●	●	●	●	9
	SP120			●				✓		DF	3.00-20.00	1D	●	●	●	●	●	●	10
油穴付き 超硬リーマ	R2		●	●	●		●		✓	HC1	3.00-20.00	5D	●	●	○	●	●	●	11
	SR2		●	●	●		●		✓	HC1	3.00-20.00	5D	●	●	○	●	●	●	12

超硬ドリル

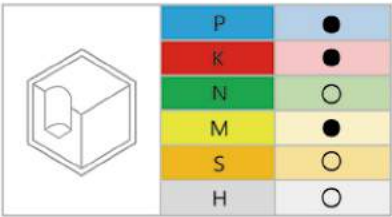
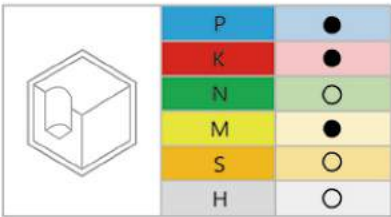
S3W/S5W/S7W



S3W								
直径 Dc (mm)	直径英制 Dc (in)	シャンク径 Ds (mm)	シャンク長 Ls (mm)	先端 L5 (mm)	発注コード	有効溝長 L4 (mm)	溝長 L3 (mm)	全長 L (mm)
3.00	0.1181	4	36	0.5	S3W-0300-4	14	20	62
3.17	0.1248	4	36	0.5	S3W-0317-4	14	20	62
3.30	0.1299	4	36	0.5	S3W-0330-4	14	20	62
3.50	0.1378	4	36	0.6	S3W-0350-4	15	20	62
3.57	0.1406	4	36	0.6	S3W-0357-4	15	20	62
3.70	0.1457	4	36	0.6	S3W-0370-4	15	20	62
3.80	0.1496	4	36	0.6	S3W-0380-4	17	24	66
3.97	0.1563	4	36	0.6	S3W-0397-4	17	24	66
4.00	0.1575	4	36	0.7	S3W-0400-4	17	24	66
4.20	0.1654	6	36	0.7	S3W-0420-6	17	24	66
4.37	0.1720	6	36	0.7	S3W-0437-6	18	24	66
4.50	0.1772	6	36	0.7	S3W-0450-6	18	24	66
4.60	0.1811	6	36	0.8	S3W-0460-6	20	24	66
4.65	0.1831	6	36	0.8	S3W-0465-6	20	24	66
4.76	0.1874	6	36	0.8	S3W-0476-6	20	24	66
4.80	0.1890	6	36	0.8	S3W-0480-6	20	28	66
5.00	0.1969	6	36	0.8	S3W-0500-6	20	28	66
5.16	0.2031	6	36	0.8	S3W-0516-6	20	28	66
5.50	0.2165	6	36	0.9	S3W-0550-6	21	28	66
5.55	0.2185	6	36	0.9	S3W-0555-6	21	28	66
5.56	0.2189	6	36	0.9	S3W-0556-6	21	28	66
5.70	0.2244	6	36	1.0	S3W-0570-6	21	28	66
5.80	0.2283	6	36	1.0	S3W-0580-6	21	28	66
5.95	0.2343	6	36	1.0	S3W-0595-6	21	28	66
6.00	0.2362	6	36	1.0	S3W-0600-6	21	28	66
6.35	0.2500	8	36	1.1	S3W-0635-8	23	34	79
6.50	0.2559	8	36	1.1	S3W-0650-8	23	34	79
6.75	0.2657	8	36	1.1	S3W-0675-8	25	34	79
6.80	0.2677	8	36	1.1	S3W-0680-8	25	34	79
7.00	0.2756	8	36	1.2	S3W-0700-8	25	34	79
7.10	0.2795	8	36	1.2	S3W-0710-8	25	41	79
7.40	0.2913	8	36	1.3	S3W-0740-8	25	41	79
7.50	0.2953	8	36	1.3	S3W-0750-8	25	41	79
7.54	0.2969	8	36	1.3	S3W-0754-8	27	41	79
7.80	0.3071	8	36	1.3	S3W-0780-8	27	41	79
7.94	0.3126	8	36	1.3	S3W-0794-8	27	41	79
8.00	0.3150	8	36	1.4	S3W-0800-8	27	41	79
8.33	0.3280	10	40	1.4	S3W-0833-10	27	47	89
8.50	0.3346	10	40	1.4	S3W-0850-10	27	47	89
8.73	0.3437	10	40	1.5	S3W-0873-10	29	47	89
8.80	0.3465	10	40	1.5	S3W-0880-10	29	47	89



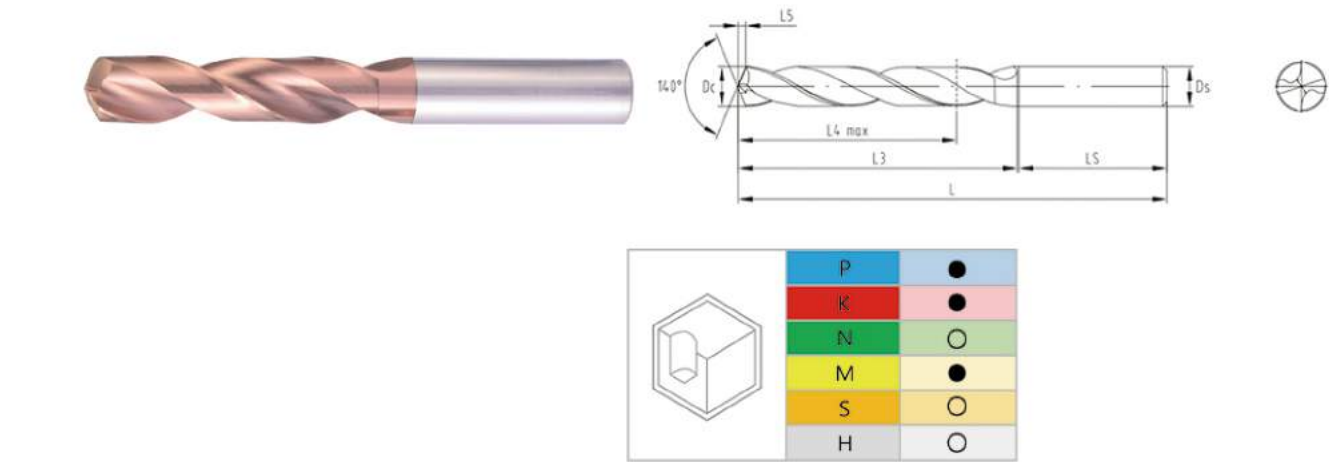
直径, Dc	刃径公差, m7
3.00 ≤ Dc ≤ 6.00	+0.016/+0.004
6.01 ≤ Dc ≤ 10.00	+0.021/+0.006
10.01 ≤ Dc ≤ 18.00	+0.025/+0.007
18.01 ≤ Dc ≤ 20.00	+0.029/+0.008



S5W				S7W			
発注コード	有効溝長 L4 (mm)	溝長 L3 (mm)	全長 L (mm)	発注コード	有効溝長 L4 (mm)	溝長 L3 (mm)	全長 L (mm)
S5W-0300-4	21	26	66	---	---	---	---
S5W-0317-4	21	26	66	---	---	---	---
S5W-0330-4	21	26	66	---	---	---	---
S5W-0350-4	21	26	66	---	---	---	---
S5W-0357-4	21	26	66	---	---	---	---
S5W-0370-4	21	26	66	---	---	---	---
S5W-0380-4	27	34	74	---	---	---	---
S5W-0397-4	27	34	74	---	---	---	---
S5W-0400-4	27	34	74	---	---	---	---
S5W-0420-6	27	34	74	---	---	---	---
S5W-0437-6	27	34	74	---	---	---	---
S5W-0450-6	27	34	74	S7W-0450-6	45	56	94
S5W-0460-6	27	34	74	S7W-0460-6	45	56	94
S5W-0465-6	27	34	74	S7W-0465-6	45	56	94
S5W-0476-6	27	34	74	S7W-0476-6	45	56	94
S5W-0480-6	32	44	82	S7W-0480-6	45	56	94
S5W-0500-6	32	44	82	S7W-0500-6	45	56	94
S5W-0516-6	32	44	82	S7W-0516-6	45	56	94
S5W-0550-6	32	44	82	S7W-0550-6	45	56	94
S5W-0555-6	32	44	82	S7W-0555-6	45	56	94
S5W-0556-6	32	44	82	S7W-0556-6	45	56	94
S5W-0570-6	32	44	82	S7W-0570-6	45	56	94
S5W-0580-6	32	44	82	S7W-0580-6	45	56	94
S5W-0595-6	32	44	82	S7W-0595-6	45	56	94
S5W-0600-6	32	44	82	S7W-0600-6	45	56	94
S5W-0635-8	35	53	91	S7W-0635-8	57	67	110
S5W-0650-8	35	53	91	S7W-0650-8	57	67	110
S5W-0675-8	35	53	91	S7W-0675-8	57	67	110
S5W-0680-8	40	53	91	S7W-0680-8	57	67	110
S5W-0700-8	40	53	91	S7W-0700-8	57	67	110
S5W-0710-8	40	53	91	S7W-0710-8	57	72	110
S5W-0740-8	40	53	91	S7W-0740-8	57	72	110
S5W-0750-8	40	53	91	S7W-0750-8	57	72	110
S5W-0754-8	42	53	91	S7W-0754-8	57	72	110
S5W-0780-8	42	53	91	S7W-0780-8	57	72	110
S5W-0794-8	42	53	91	S7W-0794-8	57	72	110
S5W-0800-8	42	53	91	S7W-0800-8	57	72	110
S5W-0833-10	42	61	103	S7W-0833-10	62	80	122
S5W-0850-10	42	61	103	S7W-0850-10	62	80	122
S5W-0873-10	45	61	103	S7W-0873-10	62	80	122
S5W-0880-10	45	61	103	S7W-0880-10	62	80	122

8D、10D、15D Special Order Items

超硬ドリル
S3W/S5W/S7W



S3W								
刃径 Dc (mm)	刃径英制 Dc (in)	シャンク径 Ds (mm)	シャンク長 Ls (mm)	先端 L5 (mm)	発注コード	有効溝長 L4 (mm)	溝長 L3 (mm)	全長 L (mm)
9.00	0.3543	10	40	1.5	S3W-0900-10	29	47	89
9.13	0.3594	10	40	1.5	S3W-0913-10	29	47	89
9.25	0.3642	10	40	1.6	S3W-0925-10	29	47	89
9.30	0.3661	10	40	1.6	S3W-0930-10	29	47	89
9.50	0.3740	10	40	1.6	S3W-0950-10	29	47	89
9.52	0.3748	10	40	1.6	S3W-0952-10	31	47	89
9.80	0.3858	10	40	1.7	S3W-0980-10	31	47	89
9.92	0.3906	10	40	1.7	S3W-0992-10	31	47	89
10.00	0.3937	10	40	1.7	S3W-1000-10	31	47	89
10.20	0.4016	12	45	1.7	S3W-1020-12	31	55	102
10.32	0.4063	12	45	1.8	S3W-1032-12	31	55	102
10.50	0.4134	12	45	1.8	S3W-1050-12	31	55	102
10.70	0.4213	12	45	1.8	S3W-1070-12	33	55	102
11.00	0.4331	12	45	1.9	S3W-1100-12	33	55	102
11.11	0.4374	12	45	1.9	S3W-1111-12	33	55	102
11.20	0.4409	12	45	1.9	S3W-1120-12	33	55	102
11.50	0.4528	12	45	2.0	S3W-1150-12	33	55	102
11.70	0.4606	12	45	2.0	S3W-1170-12	33	55	102
11.91	0.4689	12	45	2.0	S3W-1191-12	36	55	102
12.00	0.4724	12	45	2.1	S3W-1200-12	36	55	102
12.50	0.4921	14	45	2.1	S3W-1250-14	36	60	107
12.70	0.5000	14	45	2.2	S3W-1270-14	36	60	107
13.00	0.5118	14	45	2.2	S3W-1300-14	36	60	107
13.50	0.5315	14	45	2.3	S3W-1350-14	37	60	107
13.70	0.5394	14	45	2.4	S3W-1370-14	37	60	107
14.00	0.5512	14	45	2.4	S3W-1400-14	37	60	107
14.29	0.5626	16	48	2.5	S3W-1429-16	38	65	115
14.50	0.5709	16	48	2.5	S3W-1450-16	38	65	115
14.70	0.5787	16	48	2.5	S3W-1470-16	38	65	115
15.00	0.5906	16	48	2.6	S3W-1500-16	38	65	115
15.50	0.6102	16	48	2.7	S3W-1550-16	39	65	115
15.70	0.6181	16	48	2.7	S3W-1570-16	39	65	115
16.00	0.6299	16	48	2.8	S3W-1600-16	39	65	115
16.50	0.6496	18	48	2.9	S3W-1650-16	40	73	123
17.00	0.6693	18	48	2.9	S3W-1700-18	40	73	123
17.50	0.6890	18	48	3.0	S3W-1750-18	41	73	123
18.00	0.7087	18	48	3.1	S3W-1800-18	41	73	123
18.50	0.7283	20	50	3.5	S3W-1850-18	49	79	131
19.00	0.7480	20	50	3.5	S3W-1900-20	49	79	131
19.50	0.7677	20	50	3.5	S3W-1950-20	49	79	131
20.00	0.7874	20	50	3.5	S3W-2000-20	49	79	131



直径, Dc	刃径公差, m7
3.00 ≤ Dc ≤ 6.00	+0.016/+0.004
6.01 ≤ Dc ≤ 10.00	+0.021/+0.006
10.01 ≤ Dc ≤ 18.00	+0.025/+0.007
18.01 ≤ Dc ≤ 20.00	+0.029/+0.008

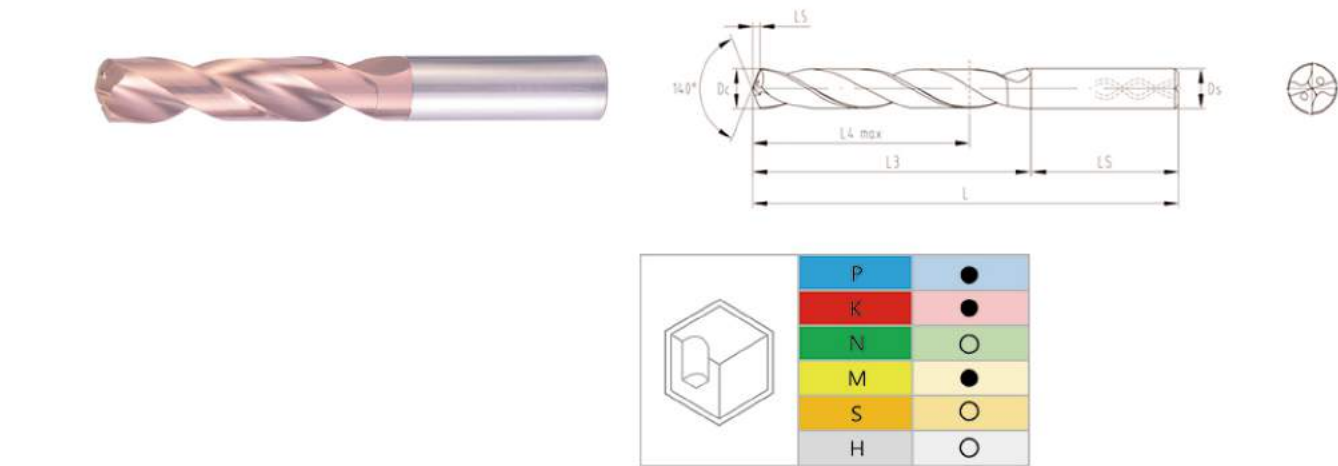
Material	Symbol
P	●
K	●
N	○
M	●
S	○
H	○

Material	Symbol
P	●
K	●
N	○
M	●
S	○
H	○

S5W				S7W			
発注コード	有効溝長 L4 (mm)	溝長 L3 (mm)	全長 L (mm)	発注コード	有効溝長 L4 (mm)	溝長 L3 (mm)	全長 L (mm)
S5W-0900-10	45	61	103	S7W-0900-10	62	80	122
S5W-0913-10	45	61	103	S7W-0913-10	62	80	122
S5W-0925-10	45	61	103	S7W-0925-10	62	80	122
S5W-0930-10	45	61	103	S7W-0930-10	62	80	122
S5W-0950-10	45	61	103	S7W-0950-10	62	80	122
S5W-0952-10	48	61	103	S7W-0952-10	62	80	122
S5W-0980-10	48	61	103	S7W-0980-10	62	80	122
S5W-0992-10	48	61	103	S7W-0992-10	62	80	122
S5W-1000-10	48	61	103	S7W-1000-10	62	80	122
S5W-1020-12	48	71	118	S7W-1020-12	72	94	141
S5W-1032-12	48	71	118	S7W-1032-12	72	94	141
S5W-1050-12	48	71	118	S7W-1050-12	72	94	141
S5W-1070-12	56	71	118	S7W-1070-12	72	94	141
S5W-1100-12	56	71	118	S7W-1100-12	72	94	141
S5W-1111-12	56	71	118	S7W-1111-12	72	94	141
S5W-1120-12	56	71	118	S7W-1120-12	72	94	141
S5W-1150-12	56	71	118	S7W-1150-12	72	94	141
S5W-1170-12	56	71	118	S7W-1170-12	72	94	141
S5W-1191-12	56	71	118	S7W-1191-12	72	94	141
S5W-1200-12	56	71	118	S7W-1200-12	72	94	141
S5W-1250-14	56	77	124	S7W-1250-14	83	108	155
S5W-1270-14	56	77	124	S7W-1270-14	83	108	155
S5W-1300-14	56	77	124	S7W-1300-14	83	108	155
S5W-1350-14	56	77	124	S7W-1350-14	83	108	155
S5W-1370-14	56	77	124	S7W-1370-14	83	108	155
S5W-1400-14	59	77	124	S7W-1400-14	83	108	155
S5W-1429-16	60	83	133	S7W-1429-16	92	121	171
S5W-1450-16	60	83	133	S7W-1450-16	92	121	171
S5W-1470-16	60	83	133	S7W-1470-16	92	121	171
S5W-1500-16	60	83	133	S7W-1500-16	92	121	171
S5W-1550-16	62	83	133	S7W-1550-16	92	121	171
S5W-1570-16	62	83	133	S7W-1570-16	92	121	171
S5W-1600-16	62	83	133	S7W-1600-16	92	121	171
S5W-1650-18	64	93	143	S7W-1650-18	103	135	185
S5W-1700-18	64	93	143	S7W-1700-18	103	135	185
S5W-1750-18	66	93	143	S7W-1750-18	103	135	185
S5W-1800-18	66	93	143	S7W-1800-18	103	135	185
S5W-1850-20	71	101	153	S7W-1850-20	112	148	200
S5W-1900-20	71	101	153	S7W-1900-20	112	148	200
S5W-1950-20	71	101	153	S7W-1950-20	112	148	200
S5W-2000-20	71	101	153	S7W-2000-20	112	148	200

油穴付き超硬ドリル

S3N/S5N/S7N



S3N								
直径 Dc (mm)	直径英制 Dc (in)	シャンク径 Ds (mm)	シャンク長 Ls (mm)	先端 L5 (mm)	発注コード	有効溝長 L4 (mm)	溝長 L3 (mm)	全長 L (mm)
3.00	0.1181	4	36	0.5	S3N-0300-4	14	20	62
3.17	0.1248	4	36	0.5	S3N-0317-4	14	20	62
3.30	0.1299	4	36	0.5	S3N-0330-4	14	20	62
3.50	0.1378	4	36	0.6	S3N-0350-4	15	20	62
3.57	0.1406	4	36	0.6	S3N-0357-4	15	20	62
3.70	0.1457	4	36	0.6	S3N-0370-4	15	20	62
3.80	0.1496	4	36	0.6	S3N-0380-4	17	24	66
3.97	0.1563	4	36	0.6	S3N-0397-4	17	24	66
4.00	0.1575	4	36	0.7	S3N-0400-4	17	24	66
4.20	0.1654	6	36	0.7	S3N-0420-6	17	24	66
4.37	0.1720	6	36	0.7	S3N-0437-6	18	24	66
4.50	0.1772	6	36	0.7	S3N-450-6	18	24	66
4.60	0.1811	6	36	0.8	S3N-0460-6	20	24	66
4.65	0.1831	6	36	0.8	S3N-0465-6	20	24	66
4.76	0.1874	6	36	0.8	S3N-0476-6	20	24	66
4.80	0.1890	6	36	0.8	S3N-0480-6	20	28	66
5.00	0.1969	6	36	0.8	S3N-0500-6	20	28	66
5.16	0.2031	6	36	0.8	S3N-0516-6	20	28	66
5.50	0.2165	6	36	0.9	S3N-0550-6	21	28	66
5.55	0.2185	6	36	0.9	S3N-0555-6	21	28	66
5.56	0.2189	6	36	0.9	S3N-0556-6	21	28	66
5.70	0.2244	6	36	1.0	S3N-0570-6	21	28	66
5.80	0.2283	6	36	1.0	S3N-0580-6	21	28	66
5.95	0.2343	6	36	1.0	S3N-0595-6	21	28	66
6.00	0.2362	6	36	1.0	S3N-0600-6	21	28	66
6.35	0.2500	8	36	1.1	S3N-0635-8	23	34	79
6.50	0.2559	8	36	1.1	S3N-0650-8	23	34	79
6.75	0.2657	8	36	1.1	S3N-0675-8	25	34	79
6.80	0.2677	8	36	1.1	S3N-0680-8	25	34	79
7.00	0.2756	8	36	1.2	S3N-0700-8	25	34	79
7.10	0.2795	8	36	1.2	S3N-0710-8	25	41	79
7.40	0.2913	8	36	1.3	S3N-0740-8	25	41	79
7.50	0.2953	8	36	1.3	S3N-0750-8	25	41	79
7.54	0.2969	8	36	1.3	S3N-0754-8	27	41	79
7.80	0.3071	8	36	1.3	S3N-0780-8	27	41	79
7.94	0.3126	8	36	1.3	S3N-0794-8	27	41	79
8.00	0.3150	8	36	1.4	S3N-0800-8	27	41	79
8.33	0.3280	10	40	1.4	S3N-0833-10	27	47	89
8.50	0.3346	10	40	1.4	S3N-0850-10	27	47	89
8.73	0.3437	10	40	1.5	S3N-0873-10	29	47	89
8.80	0.3465	10	40	1.5	S3N-0880-10	29	47	89



直径, Dc	刃径公差, m7
3.00 ≤ Dc ≤ 6.00	+0.016/+0.004
6.01 ≤ Dc ≤ 10.00	+0.021/+0.006
10.01 ≤ Dc ≤ 18.00	+0.025/+0.007
18.01 ≤ Dc ≤ 20.00	+0.029/+0.008

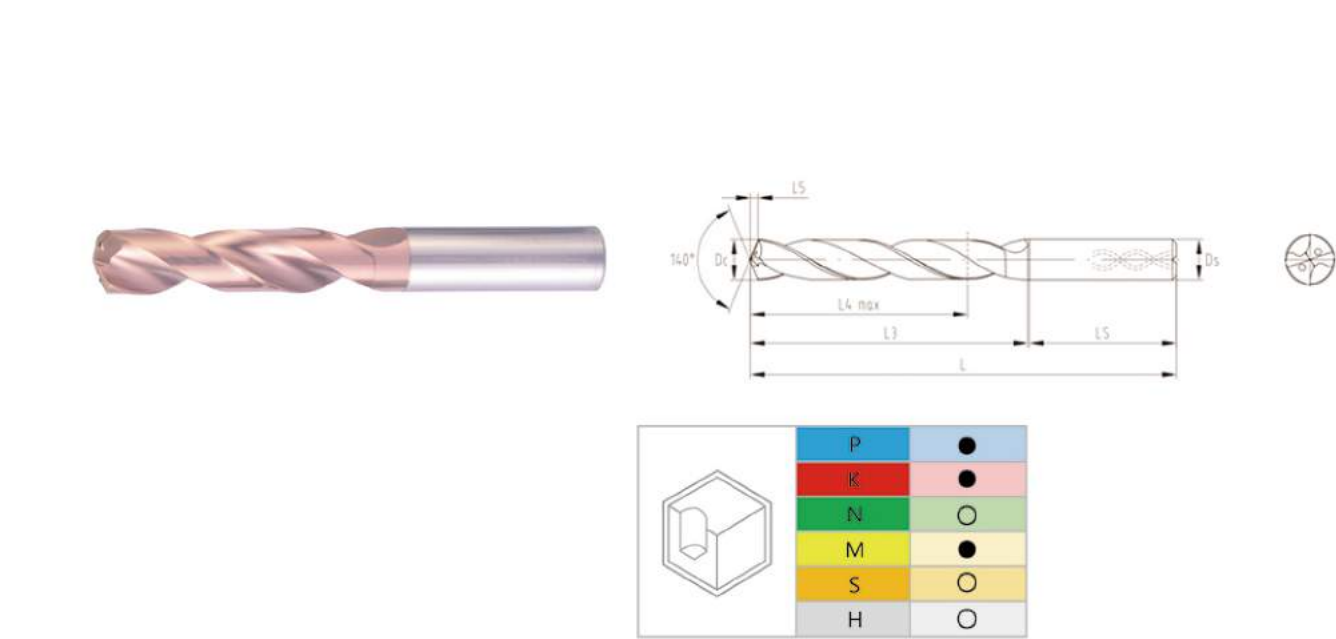
P	●
K	●
N	○
M	●
S	○
H	○

P	●
K	●
N	○
M	●
S	○
H	○

S5N				S7N			
発注コード	有効溝長 L4 (mm)	溝長 L3 (mm)	全長 L (mm)	発注コード	有効溝長 L4 (mm)	溝長 L3 (mm)	全長 L (mm)
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
S5N-0450-6	27	34	74	S7N-0450-6	45	56	94
S5N-0460-6	27	34	74	S7N-0460-6	45	56	94
S5N-0465-6	27	34	74	S7N-0465-6	45	56	94
S5N-0476-6	27	34	74	S7N-0476-6	45	56	94
S5N-0480-6	32	44	82	S7N-0480-6	45	56	94
S5N-0500-6	32	44	82	S7N-0500-6	45	56	94
S5N-0516-6	32	44	82	S7N-0516-6	45	56	94
S5N-0550-6	32	44	82	S7N-0550-6	45	56	94
S5N-0555-6	32	44	82	S7N-0555-6	45	56	94
S5N-0556-6	32	44	82	S7N-0556-6	45	56	94
S5N-0570-6	32	44	82	S7N-0570-6	45	56	94
S5N-0580-6	32	44	82	S7N-0580-6	45	56	94
S5N-0595-6	32	44	82	S7N-0595-6	45	56	94
S5N-0600-6	32	44	82	S7N-0600-6	45	56	94
S5N-0635-8	35	53	91	S7N-0635-8	57	67	110
S5N-0650-8	35	53	91	S7N-0650-8	57	67	110
S5N-0675-8	35	53	91	S7N-0675-8	57	67	110
S5N-0680-8	40	53	91	S7N-0680-8	57	67	110
S5N-0700-8	40	53	91	S7N-0700-8	57	67	110
S5N-0710-8	40	53	91	S7N-0710-8	57	72	110
S5N-0740-8	40	53	91	S7N-0740-8	57	72	110
S5N-0750-8	40	53	91	S7N-0750-8	57	72	110
S5N-0754-8	42	53	91	S7N-0754-8	57	72	110
S5N-0780-8	42	53	91	S7N-0780-8	57	72	110
S5N-0794-8	42	53	91	S7N-0794-8	57	72	110
S5N-0800-8	42	53	91	S7N-0800-8	57	72	110
S5N-0833-10	42	61	103	S7N-0833-10	62	80	122
S5N-0850-10	42	61	103	S7N-0850-10	62	80	122
S5N-0873-10	45	61	103	S7N-0873-10	62	80	122
S5N-0880-10	45	61	103	S7N-0880-10	62	80	122

油穴付き超硬ドリル

S3N/S5N/S7N



S3N								
直径 Dc (mm)	直径英制 Dc (in)	シャンク径 Ds (mm)	シャンク長 Ls (mm)	先端 L5 (mm)	発注コード	有効溝長 L4 (mm)	溝長 L3 (mm)	全長 L (mm)
9.00	0.3543	10	40	1.5	S3N-0900-10	29	47	89
9.13	0.3594	10	40	1.5	S3N-0913-10	29	47	89
9.25	0.3642	10	40	1.6	S3N-0925-10	29	47	89
9.30	0.3661	10	40	1.6	S3N-0930-10	29	47	89
9.50	0.3740	10	40	1.6	S3N-0950-10	29	47	89
9.52	0.3748	10	40	1.6	S3N-0952-10	31	47	89
9.80	0.3858	10	40	1.7	S3N-0980-10	31	47	89
9.92	0.3906	10	40	1.7	S3N-0992-10	31	47	89
10.00	0.3937	10	40	1.7	S3N-1000-10	31	47	89
10.20	0.4016	12	45	1.7	S3N-1020-12	31	55	102
10.32	0.4063	12	45	1.8	S3N-1032-12	31	55	102
10.50	0.4134	12	45	1.8	S3N-1050-12	31	55	102
10.70	0.4213	12	45	1.8	S3N-1070-12	33	55	102
11.00	0.4331	12	45	1.9	S3N-1100-12	33	55	102
11.11	0.4374	12	45	1.9	S3N-1111-12	33	55	102
11.20	0.4409	12	45	1.9	S3N-1120-12	33	55	102
11.50	0.4528	12	45	2.0	S3N-1150-12	33	55	102
11.70	0.4606	12	45	2.0	S3N-1170-12	33	55	102
11.91	0.4689	12	45	2.0	S3N-1191-12	36	55	102
12.00	0.4724	12	45	2.1	S3N-1200-12	36	55	102
12.50	0.4921	14	45	2.1	S3N-1250-14	36	60	107
12.70	0.5000	14	45	2.2	S3N-1270-14	36	60	107
13.00	0.5118	14	45	2.2	S3N-1300-14	36	60	107
13.50	0.5315	14	45	2.3	S3N-1350-14	37	60	107
13.70	0.5394	14	45	2.4	S3N-1370-14	37	60	107
14.00	0.5512	14	45	2.4	S3N-1400-14	37	60	107
14.29	0.5626	16	48	2.5	S3N-1429-16	38	65	115
14.50	0.5709	16	48	2.5	S3N-1450-16	38	65	115
14.70	0.5787	16	48	2.5	S3N-1470-16	38	65	115
15.00	0.5906	16	48	2.6	S3N-1500-16	38	65	115
15.50	0.6102	16	48	2.7	S3N-1550-16	39	65	115
15.70	0.6181	16	48	2.7	S3N-1570-16	39	65	115
16.00	0.6299	16	48	2.8	S3N-1600-16	39	65	115
16.50	0.6496	18	48	2.9	S3W-1650-18	40	73	123
17.00	0.6693	18	48	2.9	S3W-1700-18	40	73	123
17.50	0.6890	18	48	3.0	S3W-1750-18	41	73	123
18.00	0.7087	18	48	3.1	S3W-1800-18	41	73	123
18.50	0.7283	20	50	3.5	S3W-1850-18	49	79	131
19.00	0.7480	20	50	3.5	S3W-1900-20	49	79	131
19.50	0.7677	20	50	3.5	S3W-1950-20	49	79	131
20.00	0.7874	20	50	3.5	S3W-2000-20	49	79	131



直径, Dc	刃径公差, m7
3.00 ≤ Dc ≤ 6.00	+0.016/+0.004
6.01 ≤ Dc ≤ 10.00	+0.021/+0.006
10.01 ≤ Dc ≤ 18.00	+0.025/+0.007
18.01 ≤ Dc ≤ 20.00	+0.029/+0.008

P	●
K	●
N	○
M	●
S	○
H	○

P	●
K	●
N	○
M	●
S	○
H	○

S5N				S7N			
発注コード	有効溝長 L4 (mm)	溝長 L3 (mm)	全長 L (mm)	発注コード	有効溝長 L4 (mm)	溝長 L3 (mm)	全長 L (mm)
S5N-0900-10	45	61	103	S7N-0900-10	62	80	122
S5N-0913-10	45	61	103	S7N-0913-10	62	80	122
S5N-0925-10	45	61	103	S7N-0925-10	62	80	122
S5N-0930-10	45	61	103	S7N-0930-10	62	80	122
S5N-0950-10	45	61	103	S7N-0950-10	62	80	122
S5N-0952-10	48	61	103	S7N-0952-10	62	80	122
S5N-0980-10	48	61	103	S7N-0980-10	62	80	122
S5N-0992-10	48	61	103	S7N-0992-10	62	80	122
S5N-1000-10	48	61	103	S7N-1000-10	62	80	122
S5N-1020-12	48	71	118	S7N-1020-12	72	94	141
S5N-1032-12	48	71	118	S7N-1032-12	72	94	141
S5N-1050-12	48	71	118	S7N-1050-12	72	94	141
S5N-1070-12	56	71	118	S7N-1070-12	72	94	141
S5N-1100-12	56	71	118	S7N-1100-12	72	94	141
S5N-1111-12	56	71	118	S7N-1111-12	72	94	141
S5N-1120-12	56	71	118	S7N-1120-12	72	94	141
S5N-1150-12	56	71	118	S7N-1150-12	72	94	141
S5N-1170-12	56	71	118	S7N-1170-12	72	94	141
S5N-1191-12	56	71	118	S7N-1191-12	72	94	141
S5N-1200-12	56	71	118	S7N-1200-12	72	94	141
S5N-1250-14	56	77	124	S7N-1250-14	83	108	155
S5N-1270-14	56	77	124	S7N-1270-14	83	108	155
S5N-1300-14	56	77	124	S7N-1300-14	83	108	155
S5N-1350-14	56	77	124	S7N-1350-14	83	108	155
S5N-1370-14	56	77	124	S7N-1370-14	83	108	155
S5N-1400-14	59	77	124	S7N-1400-14	83	108	155
S5N-1429-16	60	83	133	S7N-1429-16	92	121	171
S5N-1450-16	60	83	133	S7N-1450-16	92	121	171
S5N-1470-16	60	83	133	S7N-1470-16	92	121	171
S5N-1500-16	60	83	133	S7N-1500-16	92	121	171
S5N-1550-16	62	83	133	S7N-1550-16	92	121	171
S5N-1570-16	62	83	133	S7N-1570-16	92	121	171
S5N-1600-16	62	83	133	S7N-1600-16	92	121	171
S5N-1650-18	64	93	143	S7N-1650-18	103	135	185
S5N-1700-18	64	93	143	S7N-1700-18	103	135	185
S5N-1750-18	66	93	143	S7N-1750-18	103	135	185
S5N-1800-18	66	93	143	S7N-1800-18	103	135	185
S5N-1850-20	71	101	153	S7N-1850-20	112	148	200
S5N-1900-20	71	101	153	S7N-1900-20	112	148	200
S5N-1950-20	71	101	153	S7N-1950-20	112	148	200
S5N-2000-20	71	101	153	S7N-2000-20	112	148	200

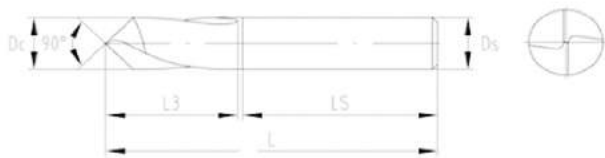
8D、10D、15D Special Order Items

汎用超硬リーディングドリル90° /120°

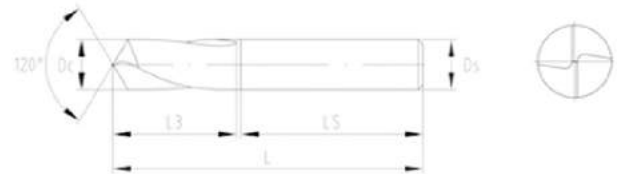
SP90



直径, Dc	刃径公差, m7
3.00 ≤ Dc ≤ 20.00	± 0.01



	P	●
	K	●
	N	●
	M	●
	S	●
	H	●



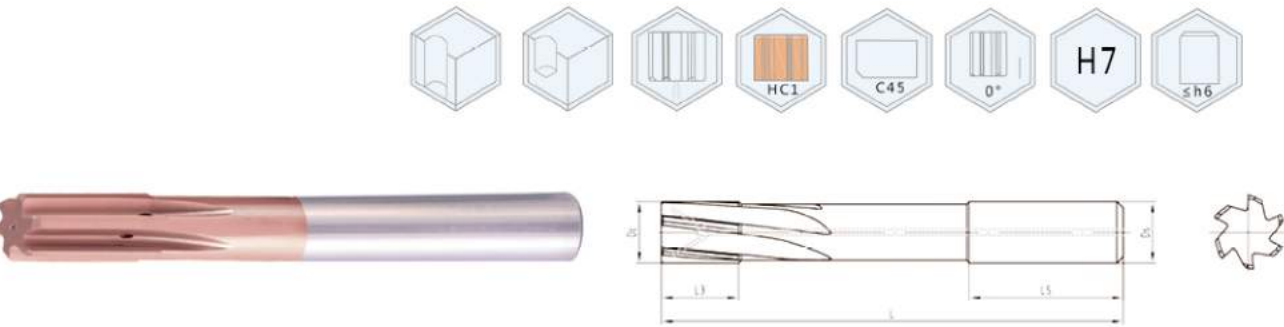
	P	●
	K	●
	N	●
	M	●
	S	●
	H	●

SP90					
直径 Dc (mm)	シャンク径 Ds (mm)	シャンク長 Ls (mm)	発注コード	溝長 L3 (mm)	全長 L (mm)
3.00	4	36	SP90-0300-4	6	44
4.00	4	36	SP90-0400-4	8	46
5.00	6	36	SP90-0500-6	10	48
6.00	6	36	SP90-0600-6	12	50
8.00	8	36	SP90-0800-8	16	54
10.00	10	40	SP90-1000-10	20	62
12.00	12	45	SP90-1200-12	24	71
14.00	14	45	SP90-1400-14	28	75
16.00	16	48	SP90-1600-16	32	82
18.00	18	48	SP90-1800-18	36	86
20.00	20	50	SP90-2000-20	40	92

SP120					
直径 Dc (mm)	シャンク径 Ds (mm)	シャンク長 Ls (mm)	発注コード	溝長 L3 (mm)	全長 L (mm)
3.00	4	36	SP120-0300-4	6	44
4.00	4	36	SP120-0400-4	8	46
5.00	6	36	SP120-0500-6	10	48
6.00	6	36	SP120-0600-6	12	50
8.00	8	36	SP120-0800-8	16	54
10.00	10	40	SP120-1000-10	20	62
12.00	12	45	SP120-1200-12	24	71
14.00	14	45	SP120-1400-14	28	75
16.00	16	48	SP120-1600-16	32	82
18.00	18	48	SP120-1800-18	36	86
20.00	20	50	SP120-2000-20	40	92

油穴付き超硬リーマ

R2

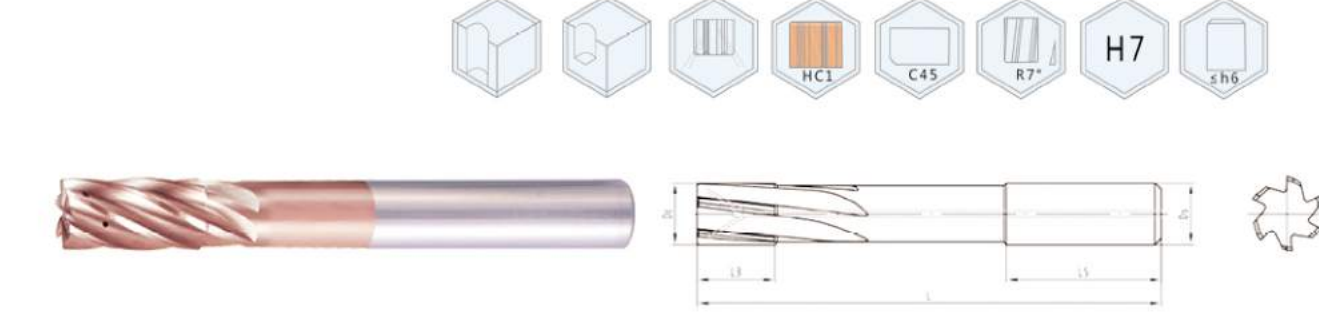


	P	●
	K	●
	N	○
	M	●
	S	●
	H	●

R2							
直径 Dc (mm)	シャンク径 Ds (mm)	シャンク長 Ls (mm)	刃数 Z	発注コード	シャンク下 L4 (mm)	溝長 L3 (mm)	全長 L (mm)
3.00	4	36	4	R2-0300-4	10	12	75
3.50	4	36	4	R2-0350-4	12	12	75
4.00	4	36	4	R2-0400-4	12	12	75
4.50	6	36	6	R2-0450-6	15	12	75
5.00	6	36	6	R2-0500-6	15	12	75
5.50	6	36	6	R2-0550-6	18	12	75
6.00	6	36	6	R2-0600-6	18	12	75
6.50	8	36	6	R2-0650-8	21	16	100
7.00	8	36	6	R2-0700-8	21	16	100
7.50	8	36	6	R2-0750-8	24	16	100
8.00	8	36	6	R2-0800-8	24	16	100
8.50	10	40	6	R2-0850-10	27	20	100
9.00	10	40	6	R2-0900-10	27	20	100
9.50	10	40	6	R2-0950-10	30	20	100
10.00	10	40	6	R2-1000-10	30	20	100
10.50	12	45	6	R2-1050-12	33	20	120
11.00	12	45	6	R2-1100-12	33	20	120
11.50	12	45	6	R2-1150-12	36	20	120
12.00	12	45	6	R2-1200-12	36	20	120
12.50	14	45	6	R2-1250-14	40	25	130
13.00	14	45	6	R2-1300-14	40	25	130
13.50	14	45	6	R2-1350-14	42	25	130
14.00	14	45	6	R2-1400-14	42	25	130
14.50	16	48	8	R2-1450-16	45	25	130
15.00	16	48	8	R2-1500-16	45	25	130
15.50	16	48	8	R2-1550-16	48	25	150
16.00	16	48	8	R2-1600-16	48	25	150
16.50	18	48	8	R2-1650-18	51	25	150
17.00	18	48	8	R2-1700-18	51	25	150
17.50	18	48	8	R2-1800-18	54	25	150
18.00	18	48	8	R2-1800-18	54	25	150
20.00	20	50	8	R2-2000-20	60	25	150

油穴付き超硬リーマ

SR2



	P	●
	K	●
	N	○
	M	●
	S	●
	H	●

			SR2			
直径 Dc (mm)	シャンク径 Ds (im)	シャンク長 Ls (mm)	発注コード	シャンク下 L4 (mm)	溝長 L3 (mm)	全長 L (mm)
3.00	4	36	SR2-0300-4	10	12	75
3.50	4	36	SR2-0350-4	12	12	75
4.00	4	36	SR2-0400-4	12	12	75
4.50	6	36	SR2-0450-6	15	12	75
5.00	6	36	SR2-0500-6	15	12	75
5.50	6	36	SR2-0550-6	18	12	75
6.00	6	36	SR2-0600-6	18	12	75
6.50	8	36	SR2-0650-8	21	16	100
7.00	8	36	SR2-0700-8	21	16	100
7.50	8	36	SR2-0750-8	24	16	100
8.00	8	36	SR2-0800-8	24	16	100
8.50	10	40	SR2-0850-10	27	20	100
9.00	10	40	SR2-0900-10	27	20	100
9.50	10	40	SR2-0900-10	30	20	100
10.00	10	40	SR2-1000-10	30	20	100
10.50	12	45	SR2-1050-12	33	20	120
11.00	12	45	SR2-1100-12	33	20	120
11.50	12	45	SR2-1150-12	36	20	120
12.00	12	45	SR2-1200-12	36	20	120
12.50	14	45	SR2-1250-14	40	25	130
13.00	14	45	SR2-1300-14	40	25	130
13.50	14	45	SR2-1350-14	42	25	130
14.00	14	45	SR2-1400-14	42	25	130
14.50	16	48	SR2-1450-16	45	25	130
15.00	16	48	SR2-1500-16	45	25	130
15.50	16	48	SR2-1550-16	48	25	150
16.00	16	48	SR2-1600-16	48	25	150
16.50	18	48	SR2-1650-18	51	25	150
17.00	18	48	SR2-1700-18	51	25	150
17.50	18	48	SR2-1750-18	54	25	150
18.00	18	48	SR2-1800-18	54	25	150
20.00	20	50	SR2-2000-20	60	25	150