

超硬

CSGR-A

超硬ソリッドリーマ シャンクスルークーラント Solid Carbide Reamer Shank Through Coolant

切削条件表
P134

貫通穴加工 (ストレート刃)

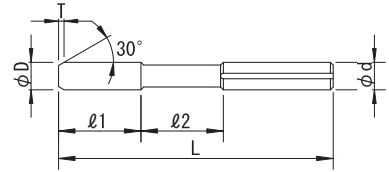
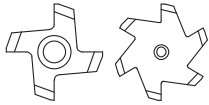
右直刃

TiAIN

Shank Through

食付 30°

K10



公差 (Tolerance)	D										d	
	0.01トピ Increment 0.01	+0.005 0	3	+0.006 +0.002	3.5~6	+0.009 +0.004	6.35~10	+0.012 +0.006	10.3~18	+0.015 +0.007		18.1~20
												h6

右刃ストレート TiAINコーティング 貫通穴用 食付角度30° K10
Straight Flute TiAIN Coating For through hole Chamfer Angle 30° Micro Grain Carbide(K10)

直径 (ΦD)	食付長 (T)	刃長 (ℓ1)	首長 (ℓ2)	全長 (L)	シャンク径 (Φd)	刃数 (N)	センタ
Dia.	Chamfer Length	Length of Flutes	Neck Length	Overall Length	Shank Dia.	Number of Flutes	Center
3	0.5	12	60	100	4	4	60° 凹
3.5	0.5	12	60	100	4	4	60° 凹
4	0.5	12	60	100	4	4	60° 凹
4.5	0.5	12	72	120	6	6	60° 凹
5	0.5	12	72	120	6	6	60° 凹
5.5	0.8	12	72	120	6	6	60° 凹
5.7	0.8	12	72	120	6	6	60° 凹
6	0.8	12	72	120	6	6	60° 凹
6.5	0.8	16	78	130	8	6	60° 凹
7	0.8	16	78	130	8	6	60° 凹
7.5	0.8	16	78	130	8	6	60° 凹
7.6	0.8	16	78	130	8	6	60° 凹
7.8	0.8	16	78	130	8	6	60° 凹
7.9	0.8	16	78	130	8	6	60° 凹
8	0.8	16	78	130	8	6	60° 凹
8.5	1	19	71	130	10	6	60° 凹
9	1	19	71	130	10	6	60° 凹
9.5	1	19	71	130	10	6	60° 凹
10	1	19	71	130	10	6	60° 凹
10.3	1	19	86	150	12	6	60° 凹
10.5	1	19	86	150	12	6	60° 凹
11	1	19	86	150	12	6	60° 凹
11.5	1	19	86	150	12	6	60° 凹
12	1	19	86	150	12	6	60° 凹
12.5	1	22	83	150	14	8	60° 凹
13	1	22	83	150	14	8	60° 凹
14	1	22	83	150	14	8	60° 凹
14.1	1	22	83	150	14	8	60° 凹

直径 (ΦD)	食付長 (T)	刃長 (ℓ1)	首長 (ℓ2)	全長 (L)	シャンク径 (Φd)	刃数 (N)	センタ
Dia.	Chamfer Length	Length of Flutes	Neck Length	Overall Length	Shank Dia.	Number of Flutes	Center
14.2	1.5	22	110	180	16	8	60° 凹
14.3	1.5	22	110	180	16	8	60° 凹
14.5	1.5	22	110	180	16	8	60° 凹
15	1.5	22	110	180	16	8	60° 凹
15.5	1.5	22	110	180	16	8	60° 凹
16	1.5	22	110	180	16	8	60° 凹
16.1	1.5	22	110	180	16	8	60° 凹
16.2	1.5	25	107	180	18	8	60° 凹
16.5	1.5	25	107	180	18	8	60° 凹
17	1.5	25	107	180	18	8	60° 凹
18	1.5	25	107	180	18	8	60° 凹
18.1	1.5	25	107	180	18	8	60° 凹
18.2	1.5	25	125	200	20	8	60° 凹
18.5	1.5	25	125	200	20	8	60° 凹
19	1.5	25	125	200	20	8	60° 凹
19.1	1.5	25	125	200	20	8	60° 凹
19.2	1.5	25	125	200	20	8	60° 凹
19.3	1.5	25	125	200	20	8	60° 凹
19.5	1.5	25	125	200	20	8	60° 凹
20	1.5	25	125	200	20	8	60° 凹
1/8	0.5	12	60	100	4	4	60° 凹
1/4	0.8	16	78	130	8	6	60° 凹
5/16	0.8	16	78	130	8	6	60° 凹
11/32	1	19	71	130	10	6	60° 凹
3/8	1	19	71	130	10	6	60° 凹
1/2	1	22	83	150	14	8	60° 凹
5/8	1.5	22	110	180	16	8	60° 凹

直径 (ΦD)	食付長 (T)	刃長 (ℓ1)	首長 (ℓ2)	全長 (L)	シャンク径 (Φd)	刃数 (N)	センタ
Dia.	Chamfer Length	Length of Flutes	Neck Length	Overall Length	Shank Dia.	Number of Flutes	Center
2.97 ~ 2.99	0.5	12	60	100	4	4	60° 凹
3.01 ~ 3.03	0.5	12	60	100	4	4	60° 凹
3.97 ~ 3.99	0.5	12	60	100	4	4	60° 凹
4.01 ~ 4.03	0.5	12	60	100	4	4	60° 凹
4.97 ~ 4.99	0.5	12	72	120	6	6	60° 凹
5.01 ~ 5.03	0.5	12	72	120	6	6	60° 凹
5.97 ~ 5.99	0.8	12	72	120	6	6	60° 凹
6.01 ~ 6.03	0.8	12	72	120	6	6	60° 凹
6.97 ~ 6.99	0.8	16	78	130	8	6	60° 凹
7.01 ~ 7.03	0.8	16	78	130	8	6	60° 凹
7.97 ~ 7.99	0.8	16	78	130	8	6	60° 凹
8.01 ~ 8.03	0.8	16	78	130	8	6	60° 凹
8.97 ~ 8.99	1	19	71	130	10	6	60° 凹
9.01 ~ 9.03	1	19	71	130	10	6	60° 凹
9.97 ~ 9.99	1	19	71	130	10	6	60° 凹
10.01 ~ 10.03	1	19	71	130	10	6	60° 凹

直径 (ΦD)	食付長 (T)	刃長 (ℓ1)	首長 (ℓ2)	全長 (L)	シャンク径 (Φd)	刃数 (N)	センタ
Dia.	Chamfer Length	Length of Flutes	Neck Length	Overall Length	Shank Dia.	Number of Flutes	Center
10.97 ~ 10.99	1	19	86	150	12	6	60° 凹
11.01 ~ 11.03	1	19	86	150	12	6	60° 凹
11.97 ~ 11.99	1	19	86	150	12	6	60° 凹
12.01 ~ 12.03	1	19	86	150	12	6	60° 凹
12.97 ~ 12.99	1	22	83	150	14	8	60° 凹
13.01 ~ 13.03	1	22	83	150	14	8	60° 凹
13.97 ~ 13.99	1	22	83	150	14	8	60° 凹
14.01 ~ 14.03	1	22	83	150	14	8	60° 凹
14.99	1.5	22	110	180	16	8	60° 凹
15.01 ~ 15.03	1.5	22	110	180	16	8	60° 凹
15.98 ~ 15.99	1.5	22	110	180	16	8	60° 凹
16.01 ~ 16.02	1.5	22	110	180	16	8	60° 凹
17.01 ~ 17.02	1.5	25	107	180	18	8	60° 凹
18.01 ~ 18.03	1.5	25	107	180	18	8	60° 凹
20.01 ~ 20.03	1.5	25	125	200	20	8	60° 凹

超硬

CSGR-DLC

超硬ソリッドリーマ シャンクスルークーラント アルミ用 Solid Carbide Reamer Shank Through Coolant For Aluminum

切削条件表
P135

貫通穴加工 (ストレート刃)

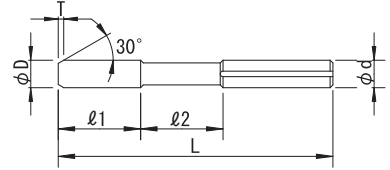
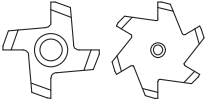
右直刃

HF
DLC

Shank
Through

食付
30°

K10



公差 (Tolerance)	D						d	
	4~6	+0.009 +0.004	7~10	+0.012 +0.006	12~18	+0.015 +0.007	20	+0.017 +0.008

右刃ストレート 水素フリー DLCコーティング 貫通穴用 食付角度30° K10
Straight Flute Hydrogen Free DLC Coating For through hole Chamfer Angle30° Micro Grain Carbide(K10)

直径 (ΦD)	食付長 (T)	刃長 (ℓ1)	首長 (ℓ2)	全長 (L)	シャンク径 (Φd)	刃数 (N)	センタ
Dia.	Chamfer Length	Length of Flutes	Neck Length	Overall Length	Shank Dia.	Number of Flutes	Center
4	0.5	12	60	100	4	4	60° 凹
5	0.5	12	72	120	6	6	60° 凹
6	0.8	12	72	120	6	6	60° 凹
7	0.8	16	78	130	8	6	60° 凹
8	0.8	16	78	130	8	6	60° 凹

直径 (ΦD)	食付長 (T)	刃長 (ℓ1)	首長 (ℓ2)	全長 (L)	シャンク径 (Φd)	刃数 (N)	センタ
Dia.	Chamfer Length	Length of Flutes	Neck Length	Overall Length	Shank Dia.	Number of Flutes	Center
10	1	19	71	130	10	6	60° 凹
12	1	19	86	150	12	6	60° 凹
14	1	22	83	150	14	8	60° 凹
16	1.5	22	110	180	16	8	60° 凹
18	1.5	25	107	180	18	8	60° 凹
20	1.5	25	125	200	20	8	60° 凹