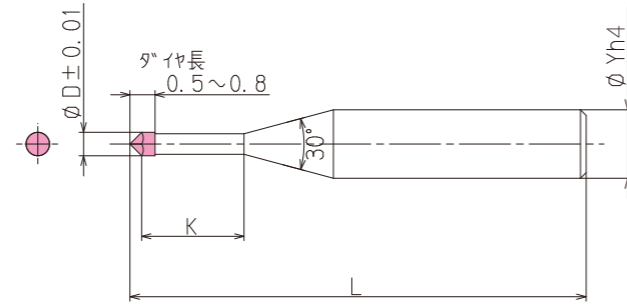
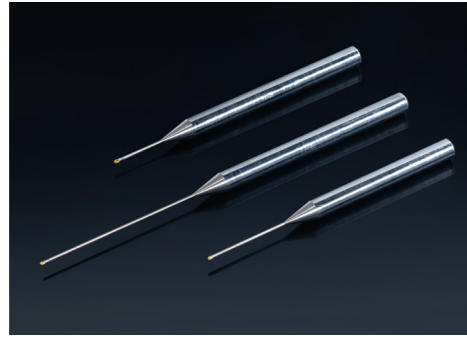


単結晶深穴用小径ドリル — 穴加工用 —

SDRL
(型番)



最新のダイヤモンド加工技術に長年ゲージ製作で培った技術を融合させた超深穴加工用の製品です。

注文例① **SDRL - Al₂O₃ - D0.50 - K8**
(型番) (被削材) (外径) (ストレート長さ)
被削材対応表より指定

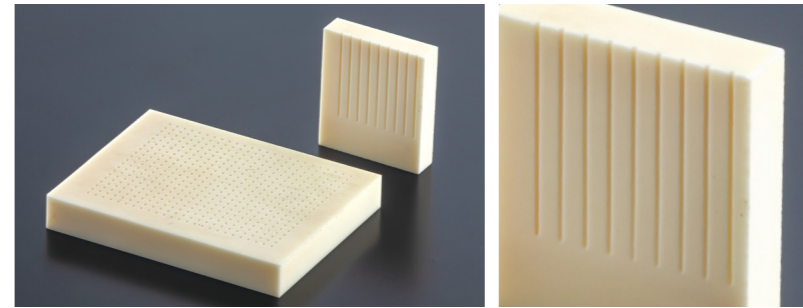
被削材対応表

被削材	型番
アルミナ	Al ₂ O ₃
石英	SiO ₂

シリコン Si用は64ページSDRをご参照ください。

注文例② **SDRL - SiO₂ - D0.70 - K35**
(型番) (被削材) (外径) (ストレート長さ)
被削材対応表より指定

アルミナ用工具
SDRL-Al₂O₃



石英用工具
SDRL-SiO₂



- 小径の超深穴加工が可能! (50D)
- 穴内面の準鏡面加工が可能!
- ダイヤモンド工具に比べ圧倒的な加工スピードと長寿命!
- 良好な真直度が得られます!

◎ 対応深さ10D~20D

● 対応深さ30D~50D

納期/実働**18日**目発送

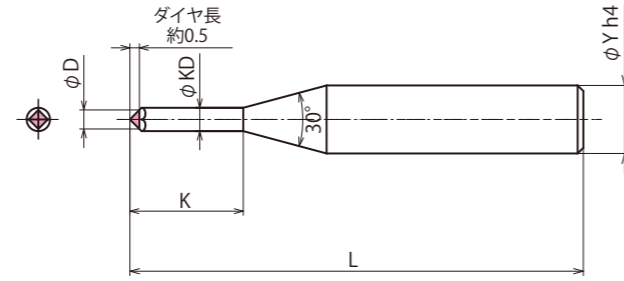
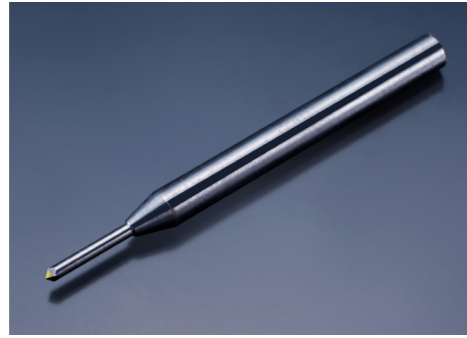
納期/実働**20日**目発送

外径 φD	シャンク径 φY	対応深さ 10D			¥価格/1本			対応深さ 15D			¥価格/1本			対応深さ 20D			¥価格/1本			対応深さ 30D			¥価格/1本			対応深さ 40D			¥価格/1本			対応深さ 50D			¥価格/1本		
		ストレート長さ	全長	L	1本	2本	3本	ストレート長さ	全長	L	1本	2本	3本	ストレート長さ	全長	L	1本	2本	3本	ストレート長さ	全長	L	1本	2本	3本	ストレート長さ	全長	L	1本	2本	3本	ストレート長さ	全長	L	1本	2本	3本
0.30~0.34	3.0	2~4	50	45,900	38,300	34,400	4.1~5.5	50	48,300	40,300	36,200	5.6~7	50	51,400	42,800	38,500	7.1~11	50	55,800	46,500	41,800	11.1~14	60	64,700	53,900	48,500	14.1~17	60	78,000	65,000	58,500						
0.35~0.39	3.0	2~4	50	45,900	38,300	34,400	4.1~6	50	48,300	40,300	36,200	6.1~8	50	51,400	42,800	38,500	8.1~12	60	55,800	46,500	41,800	12.1~16	60	64,700	53,900	48,500	16.1~20	60	78,000	65,000	58,500						
0.40~0.44	3.0	2~5	50	41,900	34,900	31,400	5.1~7	50	44,000	36,700	33,000	7.1~9	50	46,800	39,000	35,100	9.1~13.5	60	51,000	42,500	38,200	13.6~18	60	59,100	49,300	44,300	18.1~22	60	71,200	59,400	53,400						
0.45~0.49	3.0	2~5	50	41,900	34,900	31,400	5.1~8	50	44,000	36,700	33,000	8.1~10	50	46,800	39,000	35,100	10.1~15	60	51,000	42,500	38,200	15.1~20	60	59,100	49,300	44,300	20.1~25	70	71,200	59,400	53,400						
0.50~0.54	3.0	2~6	50	39,900	33,300	29,900	6.1~8.5	50	41,900	34,900	31,400	8.6~11	60	44,600	37,200	33,400	11.1~16.5	60	48,400	40,400	36,300	16.6~22	60	56,200	46,800	42,100	22.1~27	70	67,800	56,500	50,800						
0.55~0.59	3.0	3~6	50	39,900	33,300	29,900	6.1~9.3	50	41,900	34,900	31,400	9.4~12	60	44,600	37,200	33,400	12.1~18	60	48,400	40,400	36,300	18.1~24	70	56,200	46,800	42,100	24.1~30	70	67,800	56,500	50,800						
0.60~0.64	3.0	3~7	50	39,900	33,300	29,900	7.1~10.2	50	41,900	34,900	31,400	10.3~13	60	44,600	37,200	33,400	13.1~19.5	60	48,400	40,400	36,300	19.6~26	70	56,200	46,800	42,100	26.1~32	80	67,800	56,500	50,800						
0.65~0.69	3.0	3~8	50	39,900	33,300	29,900	8.1~11	50	41,900	34,900	31,400	11.1~14	60	44,600	37,200	33,400	14.1~21	60	48,400	40,400	36,300	21.1~28	70	56,200	46,800	42,100	28.1~35	80	67,800	56,500	50,800						
0.70~0.74	3.0	3~8	50	39,900	33,300	29,900	8.1~12	60	41,900	34,900	31,400	12.1~15	60	44,600	37,200	33,400	15.1~23	70	48,400	40,400	36,300	23.1~30	70	56,200	46,800	42,100	30.1~37	80	67,800	56,500	50,800						
0.75~0.79	3.0	3~9	50	39,900	33,300	29,900	9.1~13	60	41,900	34,900	31,400	13.1~16	60	44,600	37,200	33,400	16.1~24	70	48,400	40,400	36,300	24.1~32	80	56,200	46,800	42,100	32.1~40	80	67,800	56,500	50,800						
0.80~0.84	3.0	3~10	50	39,900	33,300	29,900	10.1~14	60	41,900	34,900	31,400	14.1~17	60	44,600	37,200	33,400	17.1~26	70	48,400	40,400	36,300	26.1~34	80	56,200	46,800	42,100	34.1~42	80	67,800	56,500	50,800						
0.85~0.89	3.0	3~10	50	39,900	33,300	29,900	10.1~14	60	41,900	34,900	31,400	14.1~18	60	44,600	37,200	33,400	18.1~27	70	48,400	40,400	36,300	27.1~36	80	56,200	46,800	42,100	36.1~45	90	67,800	56,500	50,800						
0.90~0.94	3.0	3~11	50	39,900	33,300	29,900	11.1~15	60	41,900	34,900	31,400	15.1~19	60	44,600	37,200	33,400	19.1~29	70	48,400	40,400	36,300	29.1~38	80	56,200	46,800	42,100	38.1~47	90	67,800	56,500	50,800						
0.95~0.99	3.0	3~11	60	39,900	33,300	29,900	11.1~16	60	41,900	34,900	31,400	16.1~21	60	44,600	37,200	33,400	21.1~31	70	48,400	40,400	36,300	31.1~41	80	56,200	46,800	42,100	41.1~50	90	67,800	56,500	50,800						
1.00~1.04	3.0	3~12	60	43,900	36,600	32,900	12.1~17	60	46,200	38,500	34,600	17.1~22	70	49,100	40,900	36,800	22.1~32	80	53,400	44,500	40,000	32.1~42	90	61,900	51,600	46,400	42.1~52	100	74,600	62,200	55,900						
1.05~1.09	3.0	3~12	60	43,900	36,600	32,900	12.1~18	60	46,200	38,500	34,600	18.1~23	70	49,100	40,900	36,800	23.1~34	80	53,400	44,500	40,000	34.1~44	90	61,900	51,600	46,400	44.1~55	100	74,600	62,200	55,900						
1.10~1.14	3.0	3~13	60	45,900	38,300	34,400	13.1~19	60	48,300	40,300	36,200	19.1~24	70	51,400	42,800	38,500	24.1~35	80	55,800	46,500	41,800	35.1~46	90	64,700	53,900	48,500	46.1~57	100	78,000	65,000	58,500						
1.15~1.19	3.0	3~14	60	45,900	38,300	34,400	14.1~20	60	48,300	40,300	36,200	20.1~25	70	51,400	42,800	38,500	25.1~37	80	55,800	46,500	41,800	37.1~48	90	64,700	53,900	48,500	48.1~60	100	78,000	65,000	58,500						
1.20	3.0	3~14	60	47,900	39,900	35,900	14.1~20	60	50,300	41,900	37,700	20.1~26	70	53,500	44,600	40,100	26.1~38	80	58,200	48,500	43,600	38.1~50	90	67,500	56,300	50,600	50.1~62	110	81,400	67,800	61,000						

新製品
 SDRL
 SDRL-C
 HDL
 HDL-C
 HRB
 HRB-C
 超深穴加工
 TIS-TIR
 TPS-TPR
 超剛工具
 HD1
 HDW
 BDV加工機
 BMT-RMC
 超硬工具
 RDO-RDE
 RDS-RDM
 RDA-RDL
 RCT
 RPS-RNZ
 RN1
 RN2
 RNU-RNA
 STM
 LHM
 STI
 LHI
 STH
 LHH
 STG
 LHG
 RSM-RSL
 RAS
 RRF-RRA
 単結晶
 SDR-SDC
 SES-SEL
 SEB-SEC
 SC1-SC2
 PCO-PCBN
 特殊加工用超硬
 超硬超硬品

単結晶小径ドリル用 センタもみドリル

SDRL-C
(型番)



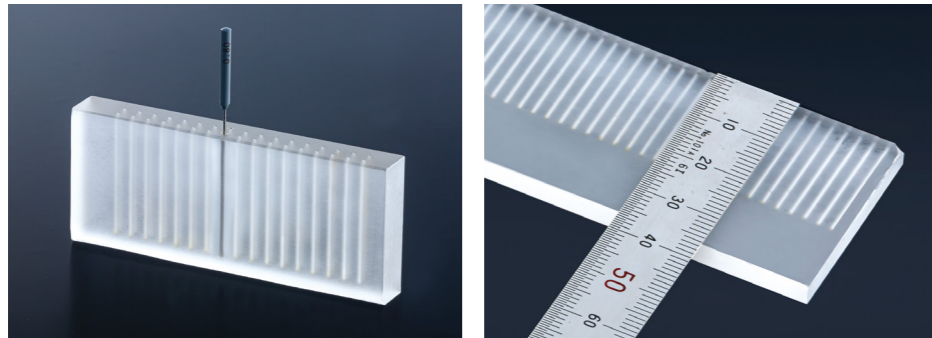
外径	首下径	ストレート長さ	シャンク径	全長	¥価格/1本
φD	φKD	K	φY	L	1本
1.0	1.1	7.5	3.0	40	19,800
1.5	1.6	7.5	3.0	40	22,800
2.0	2.1	7.5	3.0	40	25,800

ドリル径より大きめのセンタを使用することでセンタもみと同時にC面取りも施せます。

注文例 **SDRL-C - D1.0**
(型番) (ダイヤ外径)

納期/実働18日目発送

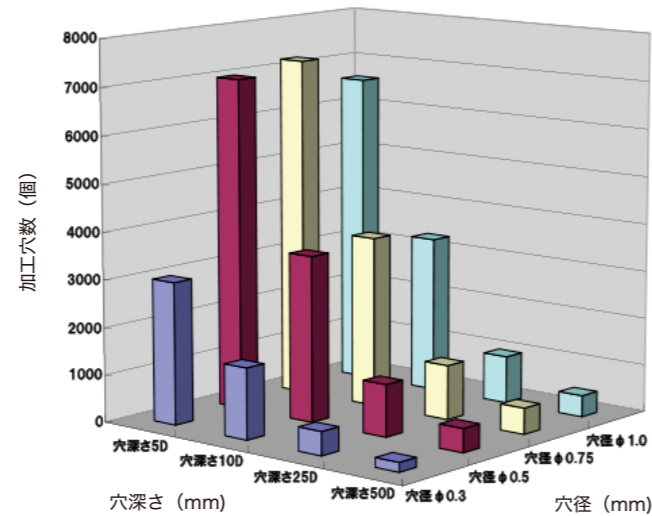
加工事例① 石英 SiO₂ の細穴加工



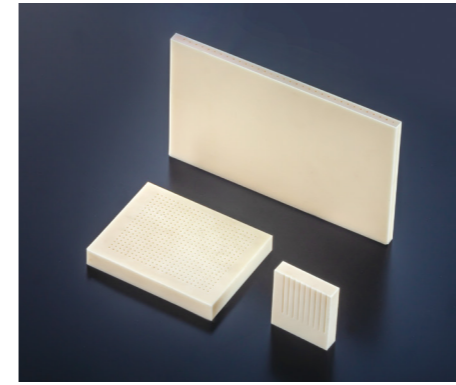
加工条件

使用工具	φ0.50
使用機械	マシニングセンタ
切削油	水溶性切削液 外部給油
ストレート長さ	26mm
回転数	3000rpm
切込Q	0.05mm/Lap
送り速度	50mm/min
サイクル	G83(ステップ)

穴径・穴深さと加工寿命



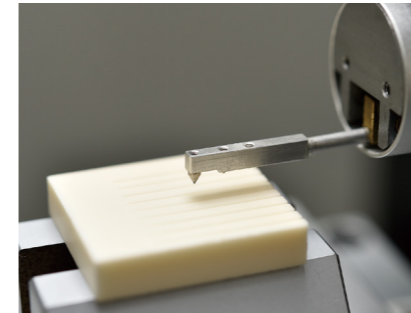
加工事例② アルミナ Al₂O₃ の細穴加工



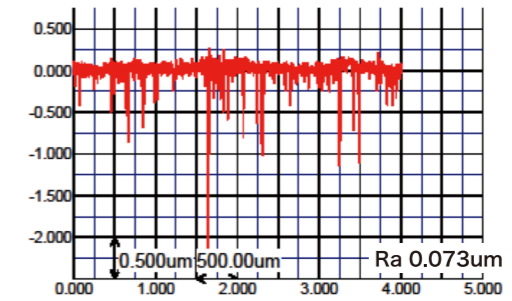
加工条件

使用工具	φ0.50
使用機械	マシニングセンタ
切削油	水溶性切削液 外部給油
ストレート長さ	6mm
回転数	3000rpm
切込Q	0.02mm/Lap
送り速度	50mm/min
サイクル	G83(ステップ)

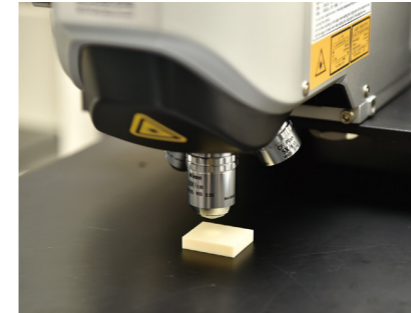
面粗度



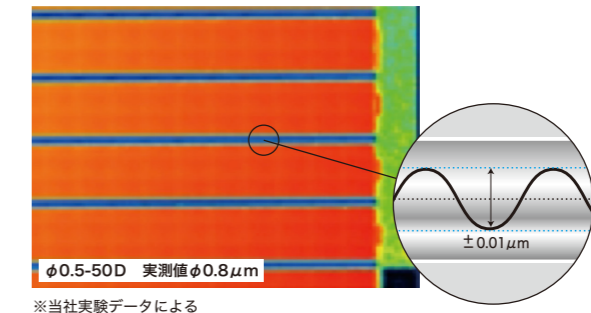
表面粗さ計による測定



真直度

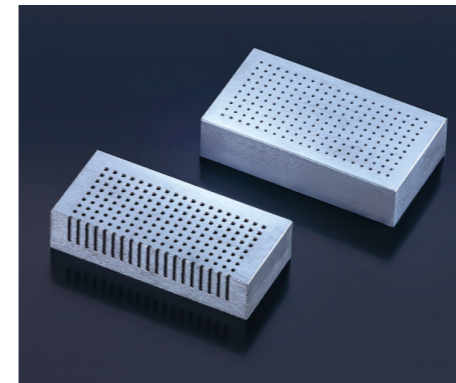


レーザー顕微鏡による測定



※当社実験データによる

加工事例③ シリコン Si の細穴加工



加工条件

使用工具	φ0.50
使用機械	マシニングセンタ
切削油	水溶性切削液 外部給油
ストレート長さ	6mm
回転数	3000rpm
切込Q	0.02mm/Lap
送り速度	50mm/min
サイクル	G83(ステップ)