

超硬ドリル GDRS の特長

3D/5D/8D



適用被削材

HRC45 以下

P

鋼

K

鋳鉄

M

ステンレス

S

難削材

N

アルミ

- ストレート刃と大きな K-Value など高送りが可能な形状となっており、高能率加工を実現
- 大きなチップポケットにより、優れた切り屑排出性
- コーナー部の面取りにより、貫通穴の抜けバリ低減
- 再研磨しやすい刃形状
- 被削材を問わない多目的なドリル
- 抜群のコストパフォーマンス

ストレートな刃形状

刃先強度が向上するとともに、切り屑を小さくします。

大きなチップポケット

切り屑排出性に優れています。

大きな K-Value

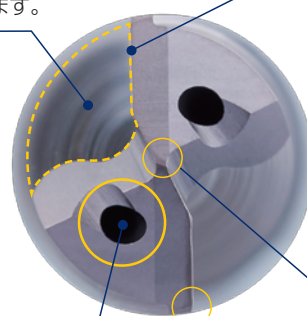
ドリルの耐久性を向上させます。

ユニークなオイルホール噴出口

クーラントを効果的に溝側に誘導します。 ※GDRSOHタイプのみ

コーナー部の面取り

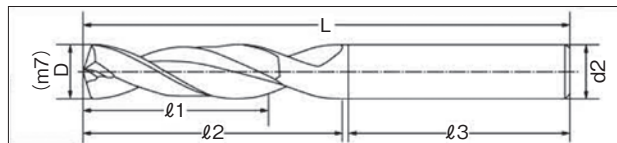
高送り加工に資するとともに、貫通穴時の抜けバリ低減を実現します。



GDRS3D



3D 超硬ドリル



型番	刃径 D (m7)	シャンク径 d2	有効溝長 l1	溝長 l2	シャンク長 l3	全長 L	標準価格
GDRS3D-020	2	3	9	12	28	50	¥5,500
GDRS3D-021	2.1	3	9.45	12.6	28	50	¥5,500
GDRS3D-022	2.2	3	9.9	13.2	28	50	¥5,500
GDRS3D-023	2.3	3	10.35	13.8	28	50	¥5,500
GDRS3D-024	2.4	3	10.8	14.4	28	50	¥5,500
GDRS3D-025	2.5	3	11.25	15	28	50	¥5,500
GDRS3D-026	2.6	3	11.7	15.6	28	50	¥5,500
GDRS3D-027	2.7	3	12.15	16.2	28	50	¥5,500
GDRS3D-028	2.8	3	12.6	16.8	28	50	¥5,500
GDRS3D-029	2.9	3	13.05	17.4	28	50	¥5,500
GDRS3D-030	3	3	14	20	36	62	¥5,500
GDRS3D-031	3.1	4	14	20	36	62	¥5,750
GDRS3D-032	3.2	4	14	20	36	62	¥5,750
GDRS3D-033	3.3	4	14	20	36	62	¥5,750
GDRS3D-034	3.4	4	14	20	36	62	¥5,750
GDRS3D-035	3.5	4	14	20	36	62	¥5,750
GDRS3D-036	3.6	4	14	20	36	62	¥5,750
GDRS3D-037	3.7	4	14	20	36	62	¥5,750
GDRS3D-038	3.8	4	17	24	36	66	¥5,750
GDRS3D-039	3.9	4	17	24	36	66	¥5,750
GDRS3D-040	4	4	17	24	36	66	¥5,750
GDRS3D-041	4.1	6	17	24	36	66	¥6,380
GDRS3D-042	4.2	6	17	24	36	66	¥6,380
GDRS3D-043	4.3	6	17	24	36	66	¥6,380
GDRS3D-044	4.4	6	17	24	36	66	¥6,380
GDRS3D-045	4.5	6	17	24	36	66	¥6,380
GDRS3D-046	4.6	6	17	24	36	66	¥6,380
GDRS3D-047	4.7	6	17	24	36	66	¥6,380
GDRS3D-048	4.8	6	20	28	36	66	¥6,380
GDRS3D-049	4.9	6	20	28	36	66	¥6,380
GDRS3D-050	5	6	20	28	36	66	¥6,380
GDRS3D-051	5.1	6	20	28	36	66	¥6,380
GDRS3D-052	5.2	6	20	28	36	66	¥6,380
GDRS3D-053	5.3	6	20	28	36	66	¥6,380
GDRS3D-054	5.4	6	20	28	36	66	¥6,380
GDRS3D-055	5.5	6	20	28	36	66	¥6,380
GDRS3D-056	5.6	6	20	28	36	66	¥6,380
GDRS3D-057	5.7	6	20	28	36	66	¥6,380
GDRS3D-058	5.8	6	20	28	36	66	¥6,380
GDRS3D-059	5.9	6	20	28	36	66	¥6,380
GDRS3D-060	6	6	20	28	36	66	¥6,380
GDRS3D-061	6.1	8	24	34	36	79	¥8,380
GDRS3D-062	6.2	8	24	34	36	79	¥8,380
GDRS3D-063	6.3	8	24	34	36	79	¥8,380
GDRS3D-064	6.4	8	24	34	36	79	¥8,380
GDRS3D-065	6.5	8	24	34	36	79	¥8,380
GDRS3D-066	6.6	8	24	34	36	79	¥8,380
GDRS3D-067	6.7	8	24	34	36	79	¥8,380
GDRS3D-068	6.8	8	24	34	36	79	¥8,380
GDRS3D-069	6.9	8	24	34	36	79	¥8,380
GDRS3D-070	7	8	24	34	36	79	¥8,380
GDRS3D-071	7.1	8	29	41	36	79	¥8,380

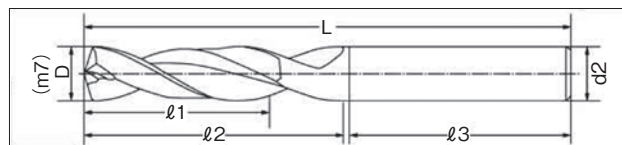
型番	刃径 D (m7)	シャンク径 d2	有効溝長 l1	溝長 l2	シャンク長 l3	全長 L	標準価格
GDRS3D-072	7.2	8	29	41	36	79	¥8,380
GDRS3D-073	7.3	8	29	41	36	79	¥8,380
GDRS3D-074	7.4	8	29	41	36	79	¥8,380
GDRS3D-075	7.5	8	29	41	36	79	¥8,380
GDRS3D-076	7.6	8	29	41	36	79	¥8,380
GDRS3D-077	7.7	8	29	41	36	79	¥8,380
GDRS3D-078	7.8	8	29	41	36	79	¥8,380
GDRS3D-079	7.9	8	29	41	36	79	¥8,380
GDRS3D-080	8	8	29	41	36	79	¥8,380
GDRS3D-081	8.1	10	35	47	40	89	¥10,000
GDRS3D-082	8.2	10	35	47	40	89	¥10,000
GDRS3D-083	8.3	10	35	47	40	89	¥10,000
GDRS3D-084	8.4	10	35	47	40	89	¥10,000
GDRS3D-085	8.5	10	35	47	40	89	¥10,000
GDRS3D-086	8.6	10	35	47	40	89	¥10,000
GDRS3D-087	8.7	10	35	47	40	89	¥10,000
GDRS3D-088	8.8	10	35	47	40	89	¥10,000
GDRS3D-089	8.9	10	35	47	40	89	¥10,000
GDRS3D-090	9	10	35	47	40	89	¥10,000
GDRS3D-091	9.1	10	35	47	40	89	¥10,000
GDRS3D-092	9.2	10	35	47	40	89	¥10,000
GDRS3D-093	9.3	10	35	47	40	89	¥10,000
GDRS3D-094	9.4	10	35	47	40	89	¥10,000
GDRS3D-095	9.5	10	35	47	40	89	¥10,000
GDRS3D-096	9.6	10	35	47	40	89	¥10,000
GDRS3D-097	9.7	10	35	47	40	89	¥10,000
GDRS3D-098	9.8	10	35	47	40	89	¥10,000
GDRS3D-099	9.9	10	35	47	40	89	¥10,000
GDRS3D-100	10	10	35	47	40	89	¥10,000
GDRS3D-101	10.1	12	40	55	45	102	¥13,630
GDRS3D-102	10.2	12	40	55	45	102	¥13,630
GDRS3D-103	10.3	12	40	55	45	102	¥13,630
GDRS3D-104	10.4	12	40	55	45	102	¥13,630
GDRS3D-105	10.5	12	40	55	45	102	¥13,630
GDRS3D-106	10.6	12	40	55	45	102	¥13,630
GDRS3D-107	10.7	12	40	55	45	102	¥13,630
GDRS3D-108	10.8	12	40	55	45	102	¥13,630
GDRS3D-109	10.9	12	40	55	45	102	¥13,630
GDRS3D-110	11	12	40	55	45	102	¥13,630
GDRS3D-111	11.1	12	40	55	45	102	¥13,630
GDRS3D-112	11.2	12	40	55	45	102	¥13,630
GDRS3D-113	11.3	12	40	55	45	102	¥13,630
GDRS3D-114	11.4	12	40	55	45	102	¥13,630
GDRS3D-115	11.5	12	40	55	45	102	¥13,630
GDRS3D-116	11.6	12	40	55	45	102	¥13,630
GDRS3D-117	11.7	12	40	55	45	102	¥13,630
GDRS3D-118	11.8	12	40	55	45	102	¥13,630
GDRS3D-119	11.9	12	40	55	45	102	¥13,630
GDRS3D-120	12	12	40	55	45	102	¥13,630
GDRS3D-125	12.5	14	43	60	45	107	¥18,750
GDRS3D-127	12.7	14	43	60	45	107	¥18,750
GDRS3D-130	13	14	43	60	45	107	¥18,750

切削条件表▶ P.30

GDRS5D



5D 超硬ドリル



型番	刃径 D (m7)	シャンク径 d2	有効溝長 ℓ1	溝長 ℓ2	シャンク長 ℓ3	全長 L	標準価格
GDRS5D-020	2	3	13	16	28	55	¥6,000
GDRS5D-021	2.1	3	13.7	16.85	28	55	¥6,000
GDRS5D-022	2.2	3	14.3	17.6	28	55	¥6,000
GDRS5D-023	2.3	3	15	18.45	28	55	¥6,000
GDRS5D-024	2.4	3	15.6	19.2	28	55	¥6,000
GDRS5D-025	2.5	3	16.3	20.05	28	55	¥6,000
GDRS5D-026	2.6	3	16.9	20.8	28	55	¥6,000
GDRS5D-027	2.7	3	17.6	21.65	28	55	¥6,000
GDRS5D-028	2.8	3	18.2	22.4	28	55	¥6,000
GDRS5D-029	2.9	3	18.9	23.35	28	55	¥6,000
GDRS5D-030	3	3	23	28	36	66	¥6,000
GDRS5D-031	3.1	4	23	28	36	66	¥6,250
GDRS5D-032	3.2	4	23	28	36	66	¥6,250
GDRS5D-033	3.3	4	23	28	36	66	¥6,250
GDRS5D-034	3.4	4	23	28	36	66	¥6,250
GDRS5D-035	3.5	4	23	28	36	66	¥6,250
GDRS5D-036	3.6	4	23	28	36	66	¥6,250
GDRS5D-037	3.7	4	23	28	36	66	¥6,250
GDRS5D-038	3.8	4	29	36	36	74	¥6,250
GDRS5D-039	3.9	4	29	36	36	74	¥6,250
GDRS5D-040	4	4	29	36	36	74	¥6,250
GDRS5D-041	4.1	6	29	36	36	74	¥7,380
GDRS5D-042	4.2	6	29	36	36	74	¥7,380
GDRS5D-043	4.3	6	29	36	36	74	¥7,380
GDRS5D-044	4.4	6	29	36	36	74	¥7,380
GDRS5D-045	4.5	6	29	36	36	74	¥7,380
GDRS5D-046	4.6	6	29	36	36	74	¥7,380
GDRS5D-047	4.7	6	29	36	36	74	¥7,380
GDRS5D-048	4.8	6	35	44	36	82	¥7,380
GDRS5D-049	4.9	6	35	44	36	82	¥7,380
GDRS5D-050	5	6	35	44	36	82	¥7,380
GDRS5D-051	5.1	6	35	44	36	82	¥7,380
GDRS5D-052	5.2	6	35	44	36	82	¥7,380
GDRS5D-053	5.3	6	35	44	36	82	¥7,380
GDRS5D-054	5.4	6	35	44	36	82	¥7,380
GDRS5D-055	5.5	6	35	44	36	82	¥7,380
GDRS5D-056	5.6	6	35	44	36	82	¥7,380
GDRS5D-057	5.7	6	35	44	36	82	¥7,380
GDRS5D-058	5.8	6	35	44	36	82	¥7,380
GDRS5D-059	5.9	6	35	44	36	82	¥7,380
GDRS5D-060	6	6	35	44	36	82	¥7,380
GDRS5D-061	6.1	8	43	53	36	91	¥8,750
GDRS5D-062	6.2	8	43	53	36	91	¥8,750
GDRS5D-063	6.3	8	43	53	36	91	¥8,750
GDRS5D-064	6.4	8	43	53	36	91	¥8,750
GDRS5D-065	6.5	8	43	53	36	91	¥8,750
GDRS5D-066	6.6	8	43	53	36	91	¥8,750
GDRS5D-067	6.7	8	43	53	36	91	¥8,750
GDRS5D-068	6.8	8	43	53	36	91	¥8,750

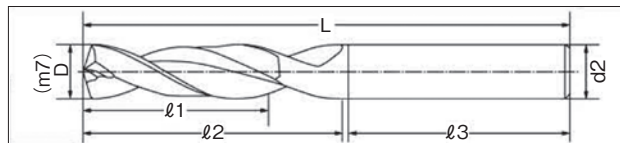
型番	刃径 D (m7)	シャンク径 d2	有効溝長 ℓ1	溝長 ℓ2	シャンク長 ℓ3	全長 L	標準価格
GDRS5D-069	6.9	8	43	53	36	91	¥8,750
GDRS5D-070	7	8	43	53	36	91	¥8,750
GDRS5D-071	7.1	8	43	53	36	91	¥8,750
GDRS5D-072	7.2	8	43	53	36	91	¥8,750
GDRS5D-073	7.3	8	43	53	36	91	¥8,750
GDRS5D-074	7.4	8	43	53	36	91	¥8,750
GDRS5D-075	7.5	8	43	53	36	91	¥8,750
GDRS5D-076	7.6	8	43	53	36	91	¥8,750
GDRS5D-077	7.7	8	43	53	36	91	¥8,750
GDRS5D-078	7.8	8	43	53	36	91	¥8,750
GDRS5D-079	7.9	8	43	53	36	91	¥8,750
GDRS5D-080	8	8	43	53	36	91	¥8,750
GDRS5D-081	8.1	10	49	61	40	103	¥11,500
GDRS5D-082	8.2	10	49	61	40	103	¥11,500
GDRS5D-083	8.3	10	49	61	40	103	¥11,500
GDRS5D-084	8.4	10	49	61	40	103	¥11,500
GDRS5D-085	8.5	10	49	61	40	103	¥11,500
GDRS5D-086	8.6	10	49	61	40	103	¥11,500
GDRS5D-087	8.7	10	49	61	40	103	¥11,500
GDRS5D-088	8.8	10	49	61	40	103	¥11,500
GDRS5D-089	8.9	10	49	61	40	103	¥11,500
GDRS5D-090	9	10	49	61	40	103	¥11,500
GDRS5D-091	9.1	10	49	61	40	103	¥11,500
GDRS5D-092	9.2	10	49	61	40	103	¥11,500
GDRS5D-093	9.3	10	49	61	40	103	¥11,500
GDRS5D-094	9.4	10	49	61	40	103	¥11,500
GDRS5D-095	9.5	10	49	61	40	103	¥11,500
GDRS5D-096	9.6	10	49	61	40	103	¥11,500
GDRS5D-097	9.7	10	49	61	40	103	¥11,500
GDRS5D-098	9.8	10	49	61	40	103	¥11,500
GDRS5D-099	9.9	10	49	61	40	103	¥11,500
GDRS5D-100	10	10	49	61	40	103	¥11,500
GDRS5D-102	10.2	10	56	71	45	118	¥16,880
GDRS5D-103	10.3	12	56	71	45	118	¥16,880
GDRS5D-104	10.4	12	56	71	45	118	¥16,880
GDRS5D-105	10.5	12	56	71	45	118	¥16,880
GDRS5D-108	10.8	12	56	71	45	118	¥16,880
GDRS5D-110	11	12	56	71	45	118	¥16,880
GDRS5D-112	11.2	12	56	71	45	118	¥16,880
GDRS5D-113	11.3	12	56	71	45	118	¥16,880
GDRS5D-115	11.5	12	56	71	45	118	¥16,880
GDRS5D-118	11.8	12	56	71	45	118	¥16,880
GDRS5D-120	12	12	56	71	45	118	¥16,880
GDRS5D-122	12.2	14	60	77	45	124	¥21,500
GDRS5D-125	12.5	14	60	77	45	124	¥21,500
GDRS5D-127	12.7	14	60	77	45	124	¥21,500
GDRS5D-128	12.8	14	60	77	45	124	¥21,500
GDRS5D-130	13	14	60	77	45	124	¥21,500

切削条件表▶ P.30

GDRSOH3D



3D 超硬ドリル オイルホール



型番	刃径 D (mm)	シャンク径 d2	有効溝長 l1	溝長 l2	シャンク長 l3	全長 L	標準価格
GDRSOH3D-030	3	3	14	20	36	62	¥7,500
GDRSOH3D-031	3.1	4	14	20	36	62	¥8,250
GDRSOH3D-032	3.2	4	14	20	36	62	¥8,250
GDRSOH3D-033	3.3	4	14	20	36	62	¥8,250
GDRSOH3D-034	3.4	4	14	20	36	62	¥8,250
GDRSOH3D-035	3.5	4	14	20	36	62	¥8,250
GDRSOH3D-036	3.6	4	14	20	36	62	¥8,250
GDRSOH3D-037	3.7	4	14	20	36	62	¥8,250
GDRSOH3D-038	3.8	4	17	24	36	66	¥8,250
GDRSOH3D-039	3.9	4	17	24	36	66	¥8,250
GDRSOH3D-040	4	4	17	24	36	66	¥8,250
GDRSOH3D-041	4.1	6	17	24	36	66	¥8,880
GDRSOH3D-042	4.2	6	17	24	36	66	¥8,880
GDRSOH3D-043	4.3	6	17	24	36	66	¥8,880
GDRSOH3D-044	4.4	6	17	24	36	66	¥8,880
GDRSOH3D-045	4.5	6	17	24	36	66	¥8,880
GDRSOH3D-046	4.6	6	17	24	36	66	¥8,880
GDRSOH3D-047	4.7	6	17	24	36	66	¥8,880
GDRSOH3D-048	4.8	6	20	28	36	66	¥8,880
GDRSOH3D-049	4.9	6	20	28	36	66	¥8,880
GDRSOH3D-050	5	6	20	28	36	66	¥8,880
GDRSOH3D-051	5.1	6	20	28	36	66	¥8,880
GDRSOH3D-052	5.2	6	20	28	36	66	¥8,880
GDRSOH3D-053	5.3	6	20	28	36	66	¥8,880
GDRSOH3D-054	5.4	6	20	28	36	66	¥8,880
GDRSOH3D-055	5.5	6	20	28	36	66	¥8,880
GDRSOH3D-056	5.6	6	20	28	36	66	¥8,880
GDRSOH3D-057	5.7	6	20	28	36	66	¥8,880
GDRSOH3D-058	5.8	6	20	28	36	66	¥8,880
GDRSOH3D-059	5.9	6	20	28	36	66	¥8,880
GDRSOH3D-060	6	6	20	28	36	66	¥8,880
GDRSOH3D-061	6.1	8	24	34	36	79	¥12,000
GDRSOH3D-062	6.2	8	24	34	36	79	¥12,000
GDRSOH3D-063	6.3	8	24	34	36	79	¥12,000
GDRSOH3D-064	6.4	8	24	34	36	79	¥12,000
GDRSOH3D-065	6.5	8	24	34	36	79	¥12,000
GDRSOH3D-066	6.6	8	24	34	36	79	¥12,000
GDRSOH3D-067	6.7	8	24	34	36	79	¥12,000
GDRSOH3D-068	6.8	8	24	34	36	79	¥12,000
GDRSOH3D-069	6.9	8	24	34	36	79	¥12,000
GDRSOH3D-070	7	8	24	34	36	79	¥12,000
GDRSOH3D-071	7.1	8	29	41	36	79	¥12,000
GDRSOH3D-072	7.2	8	29	41	36	79	¥12,000
GDRSOH3D-073	7.3	8	29	41	36	79	¥12,000

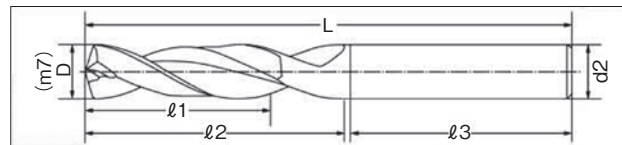
型番	刃径 D (mm)	シャンク径 d2	有効溝長 l1	溝長 l2	シャンク長 l3	全長 L	標準価格
GDRSOH3D-074	7.4	8	29	41	36	79	¥12,000
GDRSOH3D-075	7.5	8	29	41	36	79	¥12,000
GDRSOH3D-076	7.6	8	29	41	36	79	¥12,000
GDRSOH3D-077	7.7	8	29	41	36	79	¥12,000
GDRSOH3D-078	7.8	8	29	41	36	79	¥12,000
GDRSOH3D-079	7.9	8	29	41	36	79	¥12,000
GDRSOH3D-080	8	8	29	41	36	79	¥12,000
GDRSOH3D-081	8.1	10	35	47	40	89	¥13,500
GDRSOH3D-082	8.2	10	35	47	40	89	¥13,500
GDRSOH3D-083	8.3	10	35	47	40	89	¥13,500
GDRSOH3D-084	8.4	10	35	47	40	89	¥13,500
GDRSOH3D-085	8.5	10	35	47	40	89	¥13,500
GDRSOH3D-086	8.6	10	35	47	40	89	¥13,500
GDRSOH3D-087	8.7	10	35	47	40	89	¥13,500
GDRSOH3D-088	8.8	10	35	47	40	89	¥13,500
GDRSOH3D-089	8.9	10	35	47	40	89	¥13,500
GDRSOH3D-090	9	10	35	47	40	89	¥13,500
GDRSOH3D-091	9.1	10	35	47	40	89	¥13,500
GDRSOH3D-092	9.2	10	35	47	40	89	¥13,500
GDRSOH3D-093	9.3	10	35	47	40	89	¥13,500
GDRSOH3D-094	9.4	10	35	47	40	89	¥13,500
GDRSOH3D-095	9.5	10	35	47	40	89	¥13,500
GDRSOH3D-096	9.6	10	35	47	40	89	¥13,500
GDRSOH3D-097	9.7	10	35	47	40	89	¥13,500
GDRSOH3D-098	9.8	10	35	47	40	89	¥13,500
GDRSOH3D-099	9.9	10	35	47	40	89	¥13,500
GDRSOH3D-100	10	10	35	47	40	89	¥13,500
GDRSOH3D-102	10.2	12	40	55	45	102	¥19,380
GDRSOH3D-103	10.3	12	40	55	45	102	¥19,380
GDRSOH3D-104	10.4	12	40	55	45	102	¥19,380
GDRSOH3D-105	10.5	12	40	55	45	102	¥19,380
GDRSOH3D-108	10.8	12	40	55	45	102	¥19,380
GDRSOH3D-110	11	12	40	55	45	102	¥19,380
GDRSOH3D-112	11.2	12	40	55	45	102	¥19,380
GDRSOH3D-113	11.3	12	40	55	45	102	¥19,380
GDRSOH3D-115	11.5	12	40	55	45	102	¥19,380
GDRSOH3D-118	11.8	12	40	55	45	102	¥19,380
GDRSOH3D-120	12	12	40	55	45	102	¥19,380
GDRSOH3D-122	12.2	14	43	60	45	107	¥27,000
GDRSOH3D-125	12.5	14	43	60	45	107	¥27,000
GDRSOH3D-127	12.7	14	43	60	45	107	¥27,000
GDRSOH3D-128	12.8	14	43	60	45	107	¥27,000
GDRSOH3D-130	13	14	43	60	45	107	¥27,000

切削条件表▶ P.30

GDRSOH5D



5D 超硬ドリル オイルホール



型番	刃径 D (mm)	シャンク径 d2	有効溝長 l1	溝長 l2	シャンク長 l3	全長 L	標準価格
GDRSOH5D-030	3	3	23	28	36	66	¥8,750
GDRSOH5D-031	3.1	4	23	28	36	66	¥10,130
GDRSOH5D-032	3.2	4	23	28	36	66	¥10,130
GDRSOH5D-033	3.3	4	23	28	36	66	¥10,130
GDRSOH5D-034	3.4	4	23	28	36	66	¥10,130
GDRSOH5D-035	3.5	4	23	28	36	66	¥10,130
GDRSOH5D-036	3.6	4	23	28	36	66	¥10,130
GDRSOH5D-037	3.7	4	23	28	36	66	¥10,130
GDRSOH5D-038	3.8	4	29	36	36	74	¥10,130
GDRSOH5D-039	3.9	4	29	36	36	74	¥10,130
GDRSOH5D-040	4	4	29	36	36	74	¥10,130
GDRSOH5D-041	4.1	6	29	36	36	74	¥11,380
GDRSOH5D-042	4.2	6	29	36	36	74	¥11,380
GDRSOH5D-043	4.3	6	29	36	36	74	¥11,380
GDRSOH5D-044	4.4	6	29	36	36	74	¥11,380
GDRSOH5D-045	4.5	6	29	36	36	74	¥11,380
GDRSOH5D-046	4.6	6	29	36	36	74	¥11,380
GDRSOH5D-047	4.7	6	29	36	36	74	¥11,380
GDRSOH5D-048	4.8	6	35	44	36	82	¥11,380
GDRSOH5D-049	4.9	6	35	44	36	82	¥11,380
GDRSOH5D-050	5	6	35	44	36	82	¥11,380
GDRSOH5D-051	5.1	6	35	44	36	82	¥11,380
GDRSOH5D-052	5.2	6	35	44	36	82	¥11,380
GDRSOH5D-053	5.3	6	35	44	36	82	¥11,380
GDRSOH5D-054	5.4	6	35	44	36	82	¥11,380
GDRSOH5D-055	5.5	6	35	44	36	82	¥11,380
GDRSOH5D-056	5.6	6	35	44	36	82	¥11,380
GDRSOH5D-057	5.7	6	35	44	36	82	¥11,380
GDRSOH5D-058	5.8	6	35	44	36	82	¥11,380
GDRSOH5D-059	5.9	6	35	44	36	82	¥11,380
GDRSOH5D-060	6	6	35	44	36	82	¥11,380
GDRSOH5D-061	6.1	8	43	53	36	91	¥12,500
GDRSOH5D-062	6.2	8	43	53	36	91	¥12,500
GDRSOH5D-063	6.3	8	43	53	36	91	¥12,500
GDRSOH5D-064	6.4	8	43	53	36	91	¥12,500
GDRSOH5D-065	6.5	8	43	53	36	91	¥12,500
GDRSOH5D-066	6.6	8	43	53	36	91	¥12,500
GDRSOH5D-067	6.7	8	43	53	36	91	¥12,500
GDRSOH5D-068	6.8	8	43	53	36	91	¥12,500
GDRSOH5D-069	6.9	8	43	53	36	91	¥12,500
GDRSOH5D-070	7	8	43	53	36	91	¥12,500
GDRSOH5D-071	7.1	8	43	53	36	91	¥12,500
GDRSOH5D-072	7.2	8	43	53	36	91	¥12,500
GDRSOH5D-073	7.3	8	43	53	36	91	¥12,500

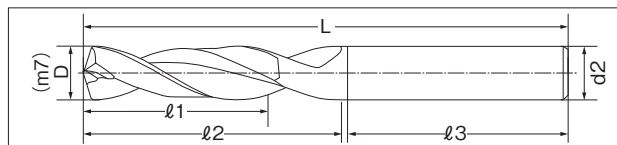
型番	刃径 D (mm)	シャンク径 d2	有効溝長 l1	溝長 l2	シャンク長 l3	全長 L	標準価格
GDRSOH5D-074	7.4	8	43	53	36	91	¥12,500
GDRSOH5D-075	7.5	8	43	53	36	91	¥12,500
GDRSOH5D-076	7.6	8	43	53	36	91	¥12,500
GDRSOH5D-077	7.7	8	43	53	36	91	¥12,500
GDRSOH5D-078	7.8	8	43	53	36	91	¥12,500
GDRSOH5D-079	7.9	8	43	53	36	91	¥12,500
GDRSOH5D-080	8	8	43	53	36	91	¥12,500
GDRSOH5D-081	8.1	10	49	61	40	103	¥14,880
GDRSOH5D-082	8.2	10	49	61	40	103	¥14,880
GDRSOH5D-083	8.3	10	49	61	40	103	¥14,880
GDRSOH5D-084	8.4	10	49	61	40	103	¥14,880
GDRSOH5D-085	8.5	10	49	61	40	103	¥14,880
GDRSOH5D-086	8.6	10	49	61	40	103	¥14,880
GDRSOH5D-087	8.7	10	49	61	40	103	¥14,880
GDRSOH5D-088	8.8	10	49	61	40	103	¥14,880
GDRSOH5D-089	8.9	10	49	61	40	103	¥14,880
GDRSOH5D-090	9	10	49	61	40	103	¥14,880
GDRSOH5D-091	9.1	10	49	61	40	103	¥14,880
GDRSOH5D-092	9.2	10	49	61	40	103	¥14,880
GDRSOH5D-093	9.3	10	49	61	40	103	¥14,880
GDRSOH5D-094	9.4	10	49	61	40	103	¥14,880
GDRSOH5D-095	9.5	10	49	61	40	103	¥14,880
GDRSOH5D-096	9.6	10	49	61	40	103	¥14,880
GDRSOH5D-097	9.7	10	49	61	40	103	¥14,880
GDRSOH5D-098	9.8	10	49	61	40	103	¥14,880
GDRSOH5D-099	9.9	10	49	61	40	103	¥14,880
GDRSOH5D-100	10	10	49	61	40	103	¥14,880
GDRSOH5D-102	10.2	12	56	71	45	118	¥21,880
GDRSOH5D-103	10.3	12	56	71	45	118	¥21,880
GDRSOH5D-104	10.4	12	56	71	45	118	¥21,880
GDRSOH5D-105	10.5	12	56	71	45	118	¥21,880
GDRSOH5D-108	10.8	12	56	71	45	118	¥21,880
GDRSOH5D-110	11	12	56	71	45	118	¥21,880
GDRSOH5D-112	11.2	12	56	71	45	118	¥21,880
GDRSOH5D-113	11.3	12	56	71	45	118	¥21,880
GDRSOH5D-115	11.5	12	56	71	45	118	¥21,880
GDRSOH5D-118	11.8	12	56	71	45	118	¥21,880
GDRSOH5D-120	12	12	56	71	45	118	¥21,880
GDRSOH5D-122	12.2	14	60	77	45	124	¥29,380
GDRSOH5D-125	12.5	14	60	77	45	124	¥29,380
GDRSOH5D-127	12.7	14	60	77	45	124	¥29,380
GDRSOH5D-128	12.8	14	60	77	45	124	¥29,380
GDRSOH5D-130	13	14	60	77	45	124	¥29,380

切削条件表▶ P.30

GDRSOH8D



8D 超硬ドリル オイルホール



型番	刃径 D (mm)	シャンク径 d2	有効溝長 l1	溝長 l2	シャンク長 l3	全長 L	標準価格
GDRSOH8D-030	3.0	6	32	40	36	85	¥17,000
GDRSOH8D-031	3.1	6	32	40	36	85	¥17,000
GDRSOH8D-032	3.2	6	32	40	36	85	¥17,000
GDRSOH8D-033	3.3	6	32	40	36	85	¥17,000
GDRSOH8D-034	3.4	6	32	40	36	85	¥17,000
GDRSOH8D-035	3.5	6	32	40	36	85	¥17,000
GDRSOH8D-036	3.6	6	36	40	36	85	¥17,000
GDRSOH8D-037	3.7	6	36	40	36	85	¥17,000
GDRSOH8D-038	3.8	6	36	40	36	85	¥17,000
GDRSOH8D-039	3.9	6	36	40	36	85	¥17,000
GDRSOH8D-040	4.0	6	38	46	36	85	¥17,000
GDRSOH8D-041	4.1	6	38	46	36	85	¥17,000
GDRSOH8D-042	4.2	6	38	46	36	85	¥17,000
GDRSOH8D-043	4.3	6	40	46	36	97	¥17,000
GDRSOH8D-044	4.4	6	40	46	36	97	¥17,000
GDRSOH8D-045	4.5	6	44	46	36	97	¥17,000
GDRSOH8D-046	4.6	6	44	46	36	97	¥17,000
GDRSOH8D-047	4.7	6	44	46	36	97	¥17,000
GDRSOH8D-048	4.8	6	44	46	36	97	¥17,000
GDRSOH8D-049	4.9	6	44	46	36	97	¥17,000
GDRSOH8D-050	5.0	6	48	57	36	97	¥18,000
GDRSOH8D-051	5.1	6	48	57	36	97	¥18,000
GDRSOH8D-052	5.2	6	48	57	36	97	¥18,000
GDRSOH8D-053	5.3	6	48	57	36	97	¥18,000
GDRSOH8D-054	5.4	6	48	57	36	97	¥18,000
GDRSOH8D-055	5.5	6	48	57	36	97	¥18,000
GDRSOH8D-056	5.6	6	48	57	36	97	¥18,000
GDRSOH8D-057	5.7	6	48	57	36	97	¥18,000
GDRSOH8D-058	5.8	6	48	57	36	97	¥18,000
GDRSOH8D-059	5.9	6	48	57	36	97	¥18,000
GDRSOH8D-060	6.0	6	48	57	36	97	¥18,000
GDRSOH8D-061	6.1	8	64	76	36	116	¥20,400
GDRSOH8D-062	6.2	8	64	76	36	116	¥20,400
GDRSOH8D-063	6.3	8	64	76	36	116	¥20,400
GDRSOH8D-064	6.4	8	64	76	36	116	¥20,400
GDRSOH8D-065	6.5	8	64	76	36	116	¥20,400
GDRSOH8D-066	6.6	8	64	76	36	116	¥20,400
GDRSOH8D-067	6.7	8	64	76	36	116	¥20,400
GDRSOH8D-068	6.8	8	64	76	36	116	¥20,400
GDRSOH8D-069	6.9	8	64	76	36	116	¥20,400
GDRSOH8D-070	7.0	8	64	76	36	116	¥20,400
GDRSOH8D-071	7.1	8	64	76	36	116	¥20,400
GDRSOH8D-072	7.2	8	64	76	36	116	¥20,400

型番	刃径 D (mm)	シャンク径 d2	有効溝長 l1	溝長 l2	シャンク長 l3	全長 L	標準価格
GDRSOH8D-073	7.3	8	64	76	36	116	¥20,400
GDRSOH8D-074	7.4	8	64	76	36	116	¥20,400
GDRSOH8D-075	7.5	8	64	76	36	116	¥20,400
GDRSOH8D-076	7.6	8	64	76	36	116	¥20,400
GDRSOH8D-077	7.7	8	64	76	36	116	¥20,400
GDRSOH8D-078	7.8	8	64	76	36	116	¥20,400
GDRSOH8D-079	7.9	8	64	76	36	116	¥20,400
GDRSOH8D-080	8.0	8	64	76	36	116	¥20,400
GDRSOH8D-081	8.1	10	80	95	40	142	¥24,600
GDRSOH8D-082	8.2	10	80	95	40	142	¥24,600
GDRSOH8D-083	8.3	10	80	95	40	142	¥24,600
GDRSOH8D-084	8.4	10	80	95	40	142	¥24,600
GDRSOH8D-085	8.5	10	80	95	40	142	¥24,600
GDRSOH8D-086	8.6	10	80	95	40	142	¥24,600
GDRSOH8D-087	8.7	10	80	95	40	142	¥24,600
GDRSOH8D-088	8.8	10	80	95	40	142	¥24,600
GDRSOH8D-089	8.9	10	80	95	40	142	¥24,600
GDRSOH8D-090	9.0	10	80	95	40	142	¥24,600
GDRSOH8D-091	9.1	10	80	95	40	142	¥24,600
GDRSOH8D-092	9.2	10	80	95	40	142	¥24,600
GDRSOH8D-093	9.3	10	80	95	40	142	¥24,600
GDRSOH8D-094	9.4	10	80	95	40	142	¥24,600
GDRSOH8D-095	9.5	10	80	95	40	142	¥24,600
GDRSOH8D-096	9.6	10	80	95	40	142	¥24,600
GDRSOH8D-097	9.7	10	80	95	40	142	¥24,600
GDRSOH8D-098	9.8	10	80	95	40	142	¥24,600
GDRSOH8D-099	9.9	10	80	95	40	142	¥24,600
GDRSOH8D-100	10.0	10	80	95	40	142	¥24,600
GDRSOH8D-102	10.2	12	96	114	45	163	¥31,000
GDRSOH8D-103	10.3	12	96	114	45	163	¥31,000
GDRSOH8D-105	10.5	12	96	114	45	163	¥31,000
GDRSOH8D-108	10.8	12	96	114	45	163	¥31,000
GDRSOH8D-110	11.0	12	96	114	45	163	¥31,000
GDRSOH8D-112	11.2	12	96	114	45	163	¥31,000
GDRSOH8D-113	11.3	12	96	114	45	163	¥31,000
GDRSOH8D-115	11.5	12	96	114	45	163	¥31,000
GDRSOH8D-118	11.8	12	96	114	45	163	¥31,000
GDRSOH8D-120	12.0	12	96	114	45	163	¥31,000
GDRSOH8D-122	12.2	14	112	133	45	182	¥43,980
GDRSOH8D-125	12.5	14	112	133	45	182	¥43,980
GDRSOH8D-127	12.7	14	112	133	45	182	¥43,980
GDRSOH8D-128	12.8	14	112	133	45	182	¥43,980
GDRSOH8D-130	13.0	14	112	133	45	182	¥43,980

切削条件表▶ P.31

超硬ロングドリルGDRLXの特長

12D ~ 20D



適用被削材

HRC45 以下

P
鋼

K
鋳鉄

M
ステンレス

S
難削材

N
アルミ

- 回転数や送りが速い場合や遅い場合、クーラント圧力が高い場合や低い場合、ステップ加工の有無など、色々な切削条件下で安定したパフォーマンスを発揮
- 切削抵抗が小さく、スピンドルへの負荷が少ない
- ポリッシュされた溝により溶着を防ぎ、切り屑をスムーズに排出する
- S字状の大きなチップポケットにより、優れた切り屑排出性を実現
- コーナー部の面取りにより欠損防止と抜けバリを低減
- 大きな芯厚により剛性を確保
- ダブルマージンにより直進性を向上

コーナー部面取り

コーナー部のチッピングを防ぎ、抜けバリを少なくします。

ダブルマージン

直進性能が向上します。

大きな溝スペース

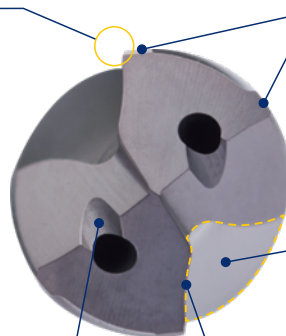
S字状の大きな溝スペースにより、切り屑排出が向上します。

ユニークな噴出し口

油穴の脇にある逃げ部により、クーラントを効率的に溝側に誘導します。

最適化された切れ刃形状

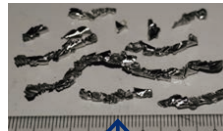
どんな切削条件下でも切り屑を小さくします。



◆切削データ

φ8×20D
Ap = 160mm
SUS316L

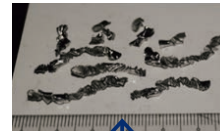
他社品



N = 2440
F = 250



N = 2640
F = 275



N = 2880
F = 300



N = 2500
F = 400

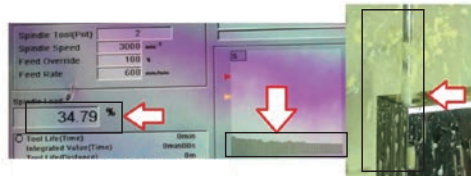
GDRLX



※回転数や送りを変えても安定した切り屑排出性を示す

φ8×20D
N = 3000RPM
F = 600mm/min
Ap = 160mm
S45C

他社品

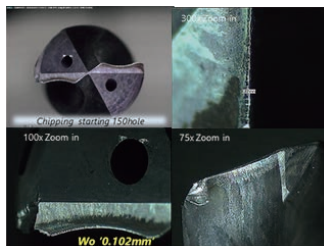


GDRLX



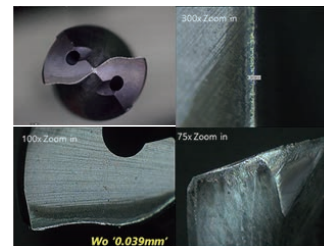
※スピンドルにかかる負荷が非常に小さい

φ8×20D
N = 2500RPM
F = 250mm/min
Ap = 160mm
SUS316L
200 穴加工時



Avg.'0.084mm'

他社品

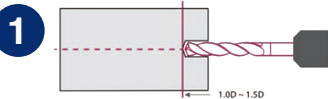


Avg.'0.034mm'

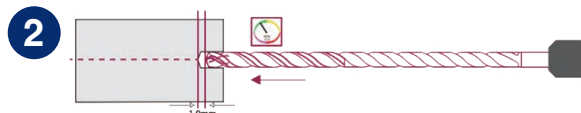
GDRLX

※平均摩耗量は他社品の半分以下

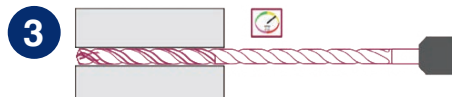
〈超硬ロングドリル GDRLX の使用上の注意〉



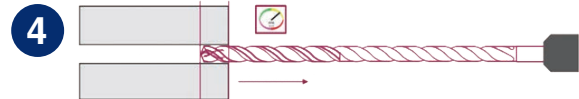
ロングドリルで加工をする前に 1.0D から 1.5D 程度のパイロット穴を開けてください。(弊社の GDRS ドリルを推奨します。)



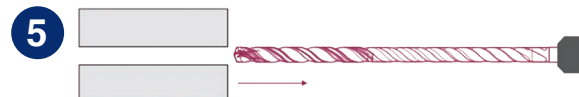
パイロット穴の底から 1mm 程度手前までは、クーラント無しで、回転数は 300 程度でゆっくりと、送り 500mm/min 程度で入れてください。



その後は、クーラントのスイッチを入れ、推奨切削条件表の回転数と送りを参考にして加工を行ってください。ステップ加工無しの連続加工をお勧めします。貫通穴の場合は、最後の 1mm は送りを 30% 程度下げてください。



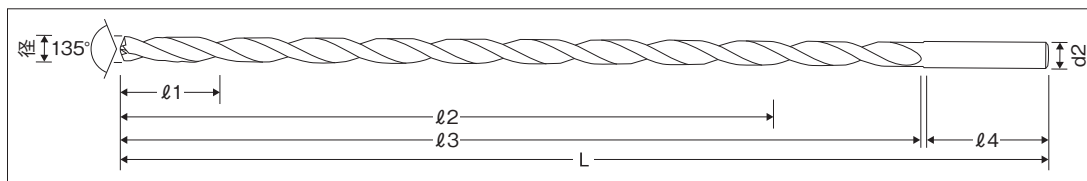
所定の穴を開けた後は、クーラントのスイッチを切ってください。入り口から 2D ~ 2.5D までは、同じ回転数、送りは倍のスピードで引き上げられて結構です。



その後は、振動しない安定した回転数まで落として完全に引き上げてください。

GDRLX

超硬 ロングドリル 内部給油タイプ



※納期は1～2週間かかります。詳しくはお問い合わせください。

◆在庫型番

型番	径	D	l1	l2	l3	l4	L	d2	標準価格
GDRLX0H12D-031	3.1	12xD	15.5	45	50	32	85	4	23,340
GDRLX0H15D-031		15xD	15.5	50	55	32	90	4	24,560
GDRLX0H20D-031		20xD	15.5	64	69	32	105	4	28,460
GDRLX0H25D-031		25xD	15.5	79	83	32	120	4	30,150
GDRLX0H30D-031	3.2	30xD	15.5	94	99	32	135	4	32,680
GDRLX0H12D-032		12xD	16	45	50	32	85	4	23,340
GDRLX0H12D-033		12xD	16.5	45	50	32	85	4	23,340
GDRLX0H12D-034		12xD	17	48	54	32	90	4	23,340
GDRLX0H12D-035	3.3	12xD	17.5	48	54	32	90	4	23,340
GDRLX0H15D-035		15xD	17.5	55	60	32	95	4	24,560
GDRLX0H20D-035		20xD	17.5	72	77	32	110	4	28,460
GDRLX0H25D-035		25xD	17.5	89	94	32	130	4	30,150
GDRLX0H30D-035	3.4	30xD	17.5	106	111	32	145	4	32,680
GDRLX0H12D-036		12xD	18	48	54	32	90	4	23,340
GDRLX0H12D-037		12xD	18.5	48	54	32	90	4	23,340
GDRLX0H12D-038		12xD	19	57	64	32	100	4	23,340
GDRLX0H25D-038	3.5	25xD	19	96	102	32	135	4	30,150
GDRLX0H30D-038		30xD	19	115	121	32	155	4	32,680
GDRLX0H12D-039		12xD	19.5	57	64	32	100	4	23,340
GDRLX0H12D-040		12xD	20	57	64	32	100	4	23,340
GDRLX0H15D-040	3.6	15xD	20	62	68	32	105	4	24,560
GDRLX0H20D-040		20xD	20	82	88	32	125	4	28,460
GDRLX0H25D-040		25xD	20	101	107	32	140	4	30,150
GDRLX0H30D-040		30xD	20	121	127	32	160	4	32,680
GDRLX0H12D-041	3.7	12xD	20.5	57	64	34	100	5	24,160
GDRLX0H15D-041		15xD	20.5	64	70	34	105	5	25,420
GDRLX0H12D-042		12xD	21	57	64	34	100	5	24,160
GDRLX0H25D-042		25xD	21	106	112	34	150	5	31,300
GDRLX0H30D-042	3.8	30xD	21	127	133	34	170	5	33,840
GDRLX0H12D-043		12xD	21.5	57	64	34	100	5	24,160
GDRLX0H12D-044		12xD	22	57	64	34	100	5	24,160
GDRLX0H12D-045		12xD	22.5	57	64	34	100	5	24,160
GDRLX0H15D-045	3.9	15xD	22.5	70	76	34	115	5	25,420
GDRLX0H20D-045		20xD	22.5	92	99	34	135	5	29,840
GDRLX0H25D-045		25xD	22.5	114	120	34	155	5	31,300
GDRLX0H30D-045		30xD	22.5	136	143	34	180	5	33,840
GDRLX0H12D-046	4.0	12xD	23	57	64	34	100	5	24,160
GDRLX0H12D-047		12xD	23.5	57	64	34	100	5	24,160
GDRLX0H12D-048		12xD	24	67	74	34	110	5	24,160
GDRLX0H12D-049		12xD	24.5	72	81	34	120	5	24,160

型番	径	D	l1	l2	l3	l4	L	d2	標準価格
GDRLX0H12D-050	5.0	12xD	25	72	81	34	120	5	24,160
GDRLX0H15D-050		15xD	25	77	85	34	120	5	25,400
GDRLX0H20D-050		20xD	25	102	110	34	145	5	29,840
GDRLX0H25D-050		25xD	25	126	134	34	170	5	31,300
GDRLX0H30D-050	5.1	30xD	25	151	159	34	195	5	33,840
GDRLX0H12D-051		12xD	25.5	72	81	36	120	6	26,700
GDRLX0H15D-051		15xD	25.5	79	86	36	125	6	28,680
GDRLX0H25D-051		25xD	25.5	129	136	36	175	6	35,200
GDRLX0H30D-051	5.2	30xD	25.5	154	162	36	200	6	38,050
GDRLX0H12D-052		12xD	26	72	81	36	120	6	26,700
GDRLX0H12D-053		12xD	26.5	72	81	36	120	6	26,700
GDRLX0H12D-054		12xD	27	72	81	36	120	6	26,700
GDRLX0H12D-055	5.3	12xD	27.5	72	81	36	120	6	26,700
GDRLX0H15D-055		15xD	27.5	85	93	36	130	6	28,680
GDRLX0H20D-055		20xD	27.5	112	120	36	160	6	33,200
GDRLX0H25D-055		25xD	27.5	139	147	36	185	6	35,200
GDRLX0H30D-055	5.4	30xD	27.5	166	174	36	215	6	38,050
GDRLX0H12D-056		12xD	28	72	81	36	120	6	26,700
GDRLX0H12D-057		12xD	28.5	72	81	36	120	6	26,700
GDRLX0H12D-058		12xD	29	72	81	36	120	6	26,700
GDRLX0H12D-059	5.5	12xD	29.5	72	81	36	120	6	26,700
GDRLX0H12D-060		12xD	30	72	81	36	120	6	26,700
GDRLX0H15D-060		15xD	30	92	101	36	140	6	28,680
GDRLX0H20D-060		20xD	30	122	131	36	170	6	33,200
GDRLX0H25D-060	5.6	25xD	30	151	160	36	200	6	35,200
GDRLX0H30D-060		30xD	30	181	190	36	230	6	38,050
GDRLX0H12D-061		12xD	30.5	88	97	36	135	8	26,850
GDRLX0H12D-062	5.7	12xD	31	88	97	36	135	8	26,850
GDRLX0H12D-063		12xD	31.5	88	97	36	135	8	26,850
GDRLX0H12D-064		12xD	32	96	108	36	145	8	26,850
GDRLX0H12D-065		12xD	32.5	96	108	36	145	8	26,850
GDRLX0H15D-065	5.8	15xD	32.5	100	110	36	150	8	30,460
GDRLX0H20D-065		20xD	32.5	132	142	36	180	8	34,980
GDRLX0H15D-065		25xD	32.5	164	173	36	210	8	38,900
GDRLX0H30D-065		30xD	32.5	196	206	36	245	8	40,680
GDRLX0H12D-066	5.9	12xD	33	96	108	36	145	8	26,850
GDRLX0H12D-067		12xD	33.5	96	108	36	145	8	26,850
GDRLX0H12D-068		12xD	34	96	108	36	145	8	26,850
GDRLX0H12D-069		12xD	34.5	96	108	36	145	8	26,850

型番	径	D	ℓ1	ℓ2	ℓ3	ℓ4	L	d2	標準価格
GDRLX0H12D-070	7.0	12xD	35	96	108	36	145	8	26,850
GDRLX0H15D-070		15xD	35	107	118	38	160	8	30,460
GDRLX0H20D-070		20xD	35	142	153	38	195	8	34,980
GDRLX0H25D-070		25xD	35	176	187	38	230	8	38,900
GDRLX0H30D-070	7.1	30xD	35	211	222	38	265	8	40,680
GDRLX0H12D-071		12xD	35.5	96	108	36	145	8	26,850
GDRLX0H12D-072		12xD	36	96	108	36	145	8	26,850
GDRLX0H12D-073		12xD	36.5	96	108	36	145	8	26,850
GDRLX0H12D-074	7.2	12xD	37	96	108	36	145	8	26,850
GDRLX0H12D-075		12xD	37.5	96	108	36	145	8	26,850
GDRLX0H15D-075		15xD	37.5	115	126	38	165	8	33,520
GDRLX0H20D-075		20xD	37.5	152	163	38	205	8	39,200
GDRLX0H25D-075	7.3	25xD	37.5	189	200	38	240	8	43,120
GDRLX0H30D-075		30xD	37.5	226	237	38	280	8	44,580
GDRLX0H12D-076		12xD	38	96	108	36	145	8	26,850
GDRLX0H12D-077		12xD	38.5	96	108	36	145	8	26,850
GDRLX0H12D-078	7.4	12xD	39	96	108	36	145	8	26,850
GDRLX0H12D-079		12xD	39.5	96	108	36	145	8	26,850
GDRLX0H12D-080		12xD	40	96	108	36	145	8	26,850
GDRLX0H15D-080		15xD	40	122	134	40	175	8	33,520
GDRLX0H20D-080	7.5	20xD	40	162	174	40	215	8	39,200
GDRLX0H25D-080		25xD	40	201	213	40	255	8	43,120
GDRLX0H30D-080		30xD	40	241	253	40	295	8	44,580
GDRLX0H12D-081		12xD	40.5	115	127	40	170	10	33,100
GDRLX0H12D-082	7.6	12xD	41	120	135	40	180	10	33,100
GDRLX0H12D-083		12xD	41.5	120	135	40	180	10	33,100
GDRLX0H12D-084		12xD	42	120	135	40	180	10	33,100

型番	径	D	ℓ1	ℓ2	ℓ3	ℓ4	L	d2	標準価格
GDRLX0H12D-085	8.5	12xD	42.5	120	135	40	180	10	33,100
GDRLX0H15D-085		15xD	42.5	130	142	40	185	10	37,510
GDRLX0H20D-085		20xD	42.5	172	185	40	230	10	43,120
GDRLX0H25D-085		25xD	42.5	214	226	40	270	10	47,840
GDRLX0H30D-085	8.6	30xD	42.5	258	272	40	315	10	56,960
GDRLX0H12D-086		12xD	43	120	135	40	180	10	33,120
GDRLX0H12D-087		12xD	43.5	120	135	40	180	10	33,120
GDRLX0H12D-088		12xD	44	120	135	40	180	10	33,120
GDRLX0H12D-089	8.7	12xD	44.5	120	135	40	180	10	33,120
GDRLX0H12D-090		12xD	45	120	135	40	180	10	33,120
GDRLX0H15D-090		15xD	45	137	151	40	195	10	37,520
GDRLX0H20D-090		20xD	45	182	196	40	240	10	43,120
GDRLX0H25D-090	8.8	25xD	45	226	240	40	285	10	47,840
GDRLX0H12D-091		12xD	45.5	120	135	40	180	10	33,120
GDRLX0H12D-092		12xD	46	120	135	40	180	10	33,120
GDRLX0H12D-093		12xD	46.5	120	135	40	180	10	33,120
GDRLX0H12D-094	8.9	12xD	47	120	135	40	180	10	33,120
GDRLX0H12D-095		12xD	47.5	120	135	40	180	10	33,120
GDRLX0H15D-095		15xD	47.5	145	159	40	200	10	37,520
GDRLX0H20D-095		20xD	47.5	192	206	40	250	10	47,120
GDRLX0H12D-096	9.0	12xD	48	120	135	40	180	10	33,120
GDRLX0H12D-097		12xD	48.5	120	135	40	180	10	33,120
GDRLX0H12D-098		12xD	49	120	135	40	180	10	33,120
GDRLX0H15D-098		15xD	49	149	164	40	205	10	37,520
GDRLX0H12D-099	9.1	12xD	49.5	120	135	40	180	10	33,120
GDRLX0H12D-100		12xD	50	120	135	40	180	10	33,120
GDRLX0H15D-100		15xD	50	152	167	40	210	10	40,060
GDRLX0H20D-100		20xD	50	202	217	40	260	10	47,120

切削条件表▶ P.31



フラットドリルSFDGの特長

2D



適用被削材

HRC45 以下

P

鋼

K

鋳鉄

M

ステンレス

N

アルミ

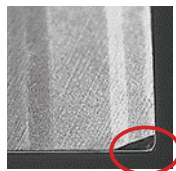
■ フルフラットな底刃

180度フルフラットな底刃により、座繰り加工を1工程で実現。また、斜面への穴加工や偏心穴の矯正など従来のドリルでは不可能だった加工ができます。薄板や公差穴でのバリ低減も期待できます。



■ 特殊なコーナー部形状

特殊なコーナー部形状により、チッピング防止とバリの低減を図ります。



■ ギャッシュ部の特殊表面処理

ドリル底面にあるギャッシュ部の表面を特殊処理することにより、ワークとの摩擦を軽減し、構成刃先を防ぎます。



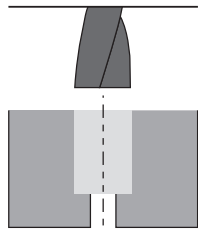
ギャッシュ部

■ 最適化された溝のデザイン

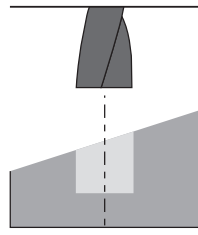
最適化された溝のデザインにより、優れた切り屑排出性と防振性能を両立します。

◆ 主な用途

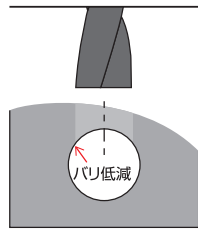
座ぐり加工



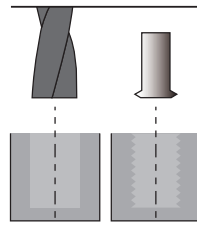
斜面への加工



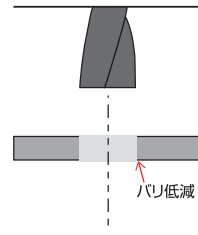
交差穴加工



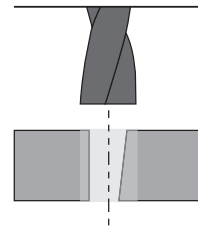
ネジ下穴加工



薄板への加工



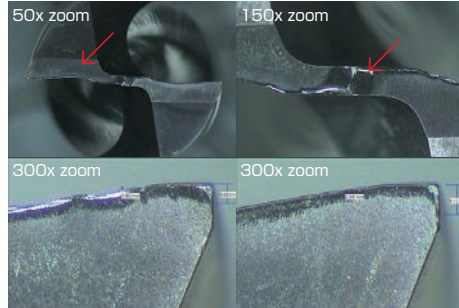
偏心穴の矯正



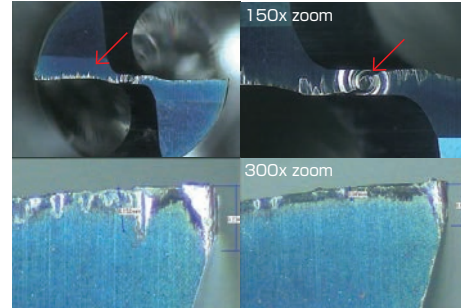
◆ 切削データ

- 被削材: S50C(HRC22)
- 回転数: 3,400rpm(62m/min)
- 送り: 400mm/min
(0.11mm/rev)
- 刃径: $\phi 5.8$
- 深さ: 12mm

※2,200穴加工時での比較

SFDG $\phi 5.8$ 

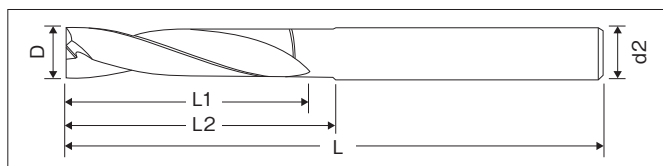
平均摩耗量: 0.070mm

他社品 $\phi 5.8$ 

平均摩耗量: 0.156mm

SFDG

超硬フラットドリル



型番	刃径 D	シャンク径 d2	L1	L2	全長 L	標準価格
SFDG01003KN	1.0	3	5	6	50	5,080
SFDG01103KN	1.1	3	5	6	50	5,080
SFDG01203KN	1.2	3	6	7	50	5,080
SFDG01303KN	1.3	3	6	7	50	5,080
SFDG01403KN	1.4	3	7	8	50	5,080
SFDG01503KN	1.5	3	7	8	50	5,080
SFDG01603KN	1.6	3	8	9	50	5,080
SFDG01703KN	1.7	3	8	9	50	5,080
SFDG01803KN	1.8	3	8	9	50	5,080
SFDG01903KN	1.9	3	9	10	50	5,080
SFDG02003KN	2.0	3	9	10	50	5,080
SFDG02104KN	2.1	4	11	12	50	5,180
SFDG02204KN	2.2	4	11	12	50	5,180
SFDG02304KN	2.3	4	11	12	50	5,180
SFDG02404KN	2.4	4	11	12	50	5,180
SFDG02504KN	2.5	4	12	13	50	5,180
SFDG02604KN	2.6	4	12	13	50	5,180
SFDG02704KN	2.7	4	12	13	50	5,180
SFDG02804KN	2.8	4	14	15	50	5,180
SFDG02904KN	2.9	4	14	15	50	5,180
SFDG03006KN	3.0	6	16	18	60	5,180
SFDG03106KN	3.1	6	16	18	60	5,560
SFDG03206KN	3.2	6	16	18	60	5,560
SFDG03306KN	3.3	6	16	18	60	5,560
SFDG03406KN	3.4	6	16	18	60	5,560
SFDG03506KN	3.5	6	16	18	60	5,560
SFDG03606KN	3.6	6	16	18	60	5,840
SFDG03706KN	3.7	6	16	18	60	5,840
SFDG03806KN	3.8	6	16	18	60	5,840
SFDG03906KN	3.9	6	16	18	60	5,840
SFDG04006KN	4.0	6	18	20	60	5,840
SFDG04106KN	4.1	6	21	23	60	6,260
SFDG04206KN	4.2	6	21	23	60	6,260
SFDG04306KN	4.3	6	21	23	60	6,260
SFDG04406KN	4.4	6	21	23	60	6,260
SFDG04506KN	4.5	6	21	23	60	6,260
SFDG04606KN	4.6	6	21	23	60	6,700
SFDG04706KN	4.7	6	21	23	60	6,700
SFDG04806KN	4.8	6	21	23	60	6,700
SFDG04906KN	4.9	6	21	23	60	6,700
SFDG05006KN	5.0	6	24	26	60	6,700
SFDG05106KN	5.1	6	24	26	60	7,060
SFDG05206KN	5.2	6	24	26	60	7,060
SFDG05306KN	5.3	6	24	26	60	7,060
SFDG05406KN	5.4	6	24	26	60	7,060
SFDG05506KN	5.5	6	24	26	60	7,060
SFDG05606KN	5.6	6	24	26	60	7,060
SFDG05706KN	5.7	6	24	26	60	7,060
SFDG05806KN	5.8	6	24	26	60	7,060
SFDG05906KN	5.9	6	24	26	60	7,420
SFDG06006KN	6.0	6	27	30	60	7,420
SFDG06108KN	6.1	8	30	33	75	7,880
SFDG06208KN	6.2	8	30	33	75	7,880
SFDG06308KN	6.3	8	30	33	75	7,880

型番	刃径 D	シャンク径 d2	L1	L2	全長 L	標準価格
SFDG06408KN	6.4	8	30	33	75	7,880
SFDG06508KN	6.5	8	30	33	75	7,880
SFDG06608KN	6.6	8	30	33	75	7,880
SFDG06708KN	6.7	8	30	33	75	7,880
SFDG06808KN	6.8	8	30	33	75	7,880
SFDG06908KN	6.9	8	30	33	75	7,880
SFDG07008KN	7.0	8	33	36	75	7,880
SFDG07108KN	7.1	8	33	36	75	8,360
SFDG07208KN	7.2	8	33	36	75	8,360
SFDG07308KN	7.3	8	33	36	75	8,360
SFDG07408KN	7.4	8	33	36	75	8,360
SFDG07508KN	7.5	8	33	36	75	8,360
SFDG07608KN	7.6	8	33	36	75	8,360
SFDG07708KN	7.7	8	33	36	75	8,360
SFDG07808KN	7.8	8	37	40	75	8,360
SFDG07908KN	7.9	8	37	40	75	8,800
SFDG08008KN	8.0	8	37	40	75	8,800
SFDG08110KN	8.1	10	40	43	90	9,260
SFDG08210KN	8.2	10	40	43	90	9,260
SFDG08310KN	8.3	10	40	43	90	9,260
SFDG08410KN	8.4	10	40	43	90	9,260
SFDG08510KN	8.5	10	40	43	90	9,260
SFDG08610KN	8.6	10	40	43	90	9,760
SFDG08710KN	8.7	10	40	43	90	9,760
SFDG08810KN	8.8	10	40	43	90	9,760
SFDG08910KN	8.9	10	40	43	90	9,760
SFDG09010KN	9.0	10	40	43	90	9,760
SFDG09110KN	9.1	10	40	43	90	10,320
SFDG09210KN	9.2	10	40	43	90	10,320
SFDG09310KN	9.3	10	40	43	90	10,320
SFDG09410KN	9.4	10	40	43	90	10,320
SFDG09510KN	9.5	10	40	43	90	10,320
SFDG09610KN	9.6	10	40	43	90	10,800
SFDG09710KN	9.7	10	40	43	90	10,800
SFDG09810KN	9.8	10	40	43	90	10,800
SFDG09910KN	9.9	10	40	43	90	10,800
SFDG10010KN	10.0	10	45	48	90	10,800
SFDG10212KN	10.2	12	48	51	100	11,160
SFDG10312KN	10.3	12	48	51	100	11,160
SFDG10512KN	10.5	12	48	51	100	11,160
SFDG10812KN	10.8	12	50	53	100	11,540
SFDG11012KN	11.0	12	50	53	100	11,540
SFDG11512KN	11.5	12	54	58	100	12,120
SFDG12012KN	12.0	12	54	58	100	12,520
SFDG12514KN	12.5	14	63	70	125	17,700
SFDG13014KN	13.0	14	63	70	125	17,700
SFDG14014KN	14.0	14	63	70	125	17,700
SFDG15016KN	15.0	16	72	80	125	21,420
SFDG15516KN	15.5	16	72	80	125	24,580
SFDG16016KN	16.0	16	72	80	125	24,580
SFDG17018KN	17.0	18	81	90	150	33,820
SFDG17518KN	17.5	18	81	90	150	35,000
SFDG18018KN	18.0	18	81	90	150	35,000
SFDG19020KN	19.0	20	90	100	150	43,300
SFDG20020KN	20.0	20	90	100	150	43,300

切削条件表▶ P.32

NCSDR



超硬 リーディングドリル

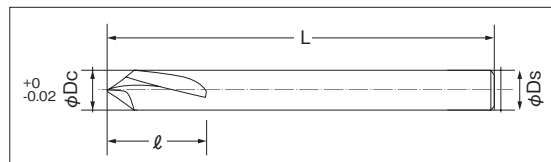
- ドリル穴加工前のもみつけ加工および面取りの2つの加工が可能
- 径はφ3～φ12、面取り角度 60° 90° 120°を全て標準在庫



◆在庫型番

型番	直径×先端角	溝長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	標準価格
NCSDR3 × 60	3 × 60	9	48	3	¥4,000
NCSDR3 × 90	3 × 90				
NCSDR3 × 120	3 × 120				
NCSDR4 × 60	4 × 60	12	54	4	¥4,800
NCSDR4 × 90	4 × 90				
NCSDR4 × 120	4 × 120				
NCSDR6 × 60	6 × 60	19	72	6	¥6,600
NCSDR6 × 90	6 × 90				
NCSDR6 × 120	6 × 120				
NCSDR8 × 60	8 × 60	20	81	8	¥10,200
NCSDR8 × 90	8 × 90				
NCSDR8 × 120	8 × 120				
NCSDR10 × 60	10 × 60	24	93	10	¥13,800
NCSDR10 × 90	10 × 90				
NCSDR10 × 120	10 × 120				
NCSDR12 × 60	12 × 60	28	108	12	¥16,000
NCSDR12 × 90	12 × 90				
NCSDR12 × 120	12 × 120				

切削条件表▶ P.32



低炭素鋼 軟鋼 SS400, S10C ~ 150HB	炭素鋼 合金鋼 S45C, SCM440 ~ 225HB	プレハードン鋼 高合金鋼 SUJ, NAK ~ 275HB	調質鋼 SKD, SKH 30 ~ 40HRC	焼入鋼 Hardened Steel	
◎	◎	◎	◎	40 ~ 50HRC	50 ~ 60HRC
ステンレス鋼 SUS304, 316	耐熱合金 チタン合金 Ti/Ni Alloys	鋳鉄 FC/FCD	アルミ合金 AC/ADC	銅・銅合金 Cu	樹脂 Resin
○	○	◎	○	○	○

GCHFT



4枚刃超硬面取りカッター

- 4枚刃で送りを速くすることができ、高能率加工を実現
- 適正化された溝形状により、良好な切屑排出性を発揮
- 大きめなトップ径により、高剛性な面取りカッターになっている
- 一般鋼から難削材、非鉄金属まで被削材を問わない

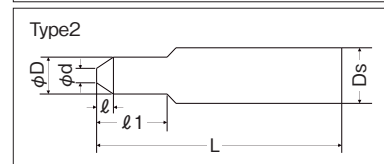
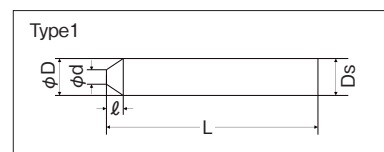


◆在庫型番

型番	刃径 φD	φd (top)	刃長 ℓ	ℓ_1	全長 L	シャンク径 Ds	Type	標準価格
GCHFT 2 × 90	2	0.5	0.75	4	50	4	2	6,660
GCHFT 3 × 90	3	0.75	1.125	6	50	4	2	6,660
GCHFT 4 × 90	4	1	1.5	8	60	6	2	8,120
GCHFT 6 × 90	6	1.5	2.25	-	60	6	1	8,120
GCHFT 8 × 90	8	2	3	-	64	8	1	10,160
GCHFT 10 × 90	10	2.5	3.75	-	70	10	1	13,540
GCHFT 12 × 90	12	3	4.5	-	75	12	1	17,480

※ 2024 年 10 月発売開始予定

切削条件表▶ P.32



低炭素鋼 軟鋼 SS400, S10C ~ 150HB	炭素鋼 合金鋼 S45C, SCM440 ~ 225HB	プレハードン鋼 高合金鋼 SUJ, NAK ~ 275HB	調質鋼 SKD, SKH 30 ~ 40HRC	焼入鋼 Hardened Steel	
◎	◎	◎	◎	40 ~ 50HRC	50 ~ 60HRC
ステンレス鋼 SUS304, 316	耐熱合金 チタン合金 Ti/Ni Alloys	鋳鉄 FC/FCD	アルミ合金 AC/ADC	銅・銅合金 Cu	樹脂 Resin
◎	◎	◎	○		