

KDR-90

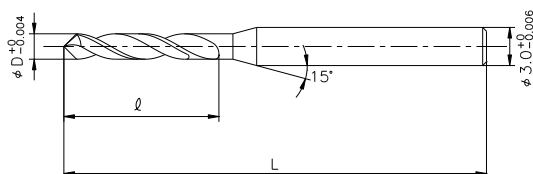
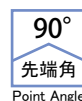
超硬ルーマ型ドリル 90°
Tungsten Carbide 2 Flutes Micro Drill

■一般鋼～アルミまで幅広い被削材が加工可能

A wide range of work materials can be machined from general steel to aluminum

■先端角を90°にしました

90° tip angle



被削材 Workpiece					
一般構造鋼 General Structural Steel	炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼・工具鋼 Alloy Steel Tool Steel	ステンレス鋼 Stainless Steel Ceramics	アルミ合金 Aluminum Alloy	樹脂 Resin
○	○	○	○	○	○

●切削条件表はP144に記載

●Cutting conditions are recommended on page 144.

単位[寸法:mm]

Unit [size:mm]

品番 Code No.	刃径 D Flute Diameter	溝長 l Groove length	全長 L Total Length	柄径 Shank Diameter
KDR-90-2050	0.5	5	38	3
KDR-90-2051	0.51	5	38	3
KDR-90-2052	0.52	5	38	3
KDR-90-2053	0.53	5	38	3
KDR-90-2054	0.54	5	38	3
KDR-90-2055	0.55	5	38	3
KDR-90-2056	0.56	5	38	3
KDR-90-2057	0.57	5	38	3
KDR-90-2058	0.58	5	38	3
KDR-90-2059	0.59	5	38	3
KDR-90-2060	0.6	6	38	3
KDR-90-2061	0.61	6	38	3
KDR-90-2062	0.62	6	38	3
KDR-90-2063	0.63	6	38	3
KDR-90-2064	0.64	6	38	3
KDR-90-2065	0.65	6	38	3
KDR-90-2066	0.66	6	38	3
KDR-90-2067	0.67	6	38	3
KDR-90-2068	0.68	6	38	3
KDR-90-2069	0.69	6	38	3
KDR-90-2070	0.7	7	38	3
KDR-90-2071	0.71	7	38	3
KDR-90-2072	0.72	7	38	3
KDR-90-2073	0.73	7	38	3
KDR-90-2074	0.74	7	38	3
KDR-90-2075	0.75	7	38	3
KDR-90-2076	0.76	7	38	3
KDR-90-2077	0.77	7	38	3
KDR-90-2078	0.78	7	38	3
KDR-90-2079	0.79	7	38	3

品番 Code No.	刃径 D Flute Diameter	溝長 l Groove length	全長 L Total Length	柄径 Shank Diameter
KDR-90-2080	0.8	7	38	3
KDR-90-2081	0.81	7	38	3
KDR-90-2082	0.82	7	38	3
KDR-90-2083	0.83	7	38	3
KDR-90-2084	0.84	7	38	3
KDR-90-2085	0.85	7	38	3
KDR-90-2086	0.86	7	38	3
KDR-90-2087	0.87	7	38	3
KDR-90-2088	0.88	7	38	3
KDR-90-2089	0.89	7	38	3
KDR-90-2090	0.9	7	38	3
KDR-90-2091	0.91	7	38	3
KDR-90-2092	0.92	7	38	3
KDR-90-2093	0.93	7	38	3
KDR-90-2094	0.94	7	38	3
KDR-90-2095	0.95	7	38	3
KDR-90-2096	0.96	7	38	3
KDR-90-2097	0.97	7	38	3
KDR-90-2098	0.98	7	38	3
KDR-90-2099	0.99	7	38	3
KDR-90-2100	1	9	38	3
KDR-90-2105	1.05	9	38	3
KDR-90-2110	1.1	9	38	3
KDR-90-2115	1.15	9	38	3
KDR-90-2120	1.2	9	38	3
KDR-90-2125	1.25	9	38	3
KDR-90-2130	1.3	9	38	3
KDR-90-2135	1.35	9	38	3
KDR-90-2140	1.4	9	38	3
KDR-90-2145	1.45	9	38	3

KDR-90

[illegible][illegible]

KDR-2、KDRA-2、KDR-90 KDR-F、KDRLS-2

切削条件参考

Referential Cutting Conditions

- KDR-F・KDRLS-2は下記条件の20%減の送り速度を奨励いたします。

KDR-F and KDRLS-2 are encouraged to reduce the feed rate by 20% of the following conditions.

- TiA ℓ Nコーティング付のKDRA-2は下記条件の20%～30%アップを推奨いたします

KDSA-2 with TiA ℓ N coating shall be recommended to increase 20%～30% on the following conditions

被削材 Workpiece	炭素鋼・一般構造用鋼 Carbon Steel・ General Structural Steel SS・S55C		合金鋼・工具鋼 Alloy Steel・Tool Steel SCM・SKT・SKS・SKD		ステンレス鋼 Stainless Steel SUS303,SUS304,SUS416		アルミニウム合金 Aluminum Alloy ADC・AC	
刃 径 Flute Diameter mm	切削速度 Cutting Speed m/min	送り速度 Feed mm/rev	切削速度 Cutting Speed m/min	送り速度 Feed mm/rev	切削速度 Cutting Speed m/min	送り速度 Feed mm/rev	切削速度 Cutting Speed m/min	送り速度 Feed mm/rev
0.03～0.09	2～10	0.0005～0.002	2～ 8	0.0005～0.001	2～ 6	0.0005～0.001	4～ 6	0.0005～0.001
0.1 ～0.29	5～15	0.002 ～0.01	5～12	0.001 ～0.005	2～ 8	0.0005～0.002	10～20	0.005 ～0.02
0.3 ～0.49	10～25	0.005 ～0.02	8～20	0.002 ～0.01	6～12	0.001 ～0.005	10～30	0.01 ～0.04
0.5 ～0.99	15～30	0.01 ～0.04	10～25	0.005 ～0.02	10～20	0.002 ～0.01	15～40	0.02 ～0.06
1.0 ～1.99	20～40	0.02 ～0.06	15～30	0.01 ～0.05	12～25	0.005 ～0.02	20～50	0.04 ～0.1
2.0 ～3.0	25～50	0.05 ～0.1	20～40	0.03 ～0.08	20～36	0.01 ～0.05	25～60	0.08 ～0.2
備 考 Remarks	・工具取付時の振れを最小に抑えてください。 ・切削油を使用して下さい。 ・Minimize Run out on fixing tool. ・Use Cutting Oil.							