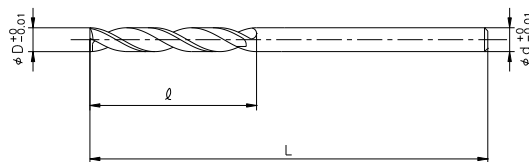
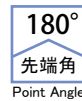


# KDLL-F

超硬ストレートスーパーロングドリル フラット  
Tungsten Carbide straight long 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

■抜けバリ対策、傾斜面の加工向けに先端をフラットにしました  
Flattened tip for deburring and machining of inclined surfaces



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P112に記載

●Cutting conditions are recommended on page 112.

単位 [寸法: mm / 価格: 円]  
Unit [size: mm / Retail Price: JPY]

品番 Code No.	刃径 D Flute Diameter	溝長 ℓ Groove length	全長 L Total Length	標準価格 Retail Price
KDLL-F-2100	1	30	100	6,280
KDLL-F-2105	1.05	30	100	6,990
KDLL-F-2110	1.1	30	100	6,280
KDLL-F-2115	1.15	30	100	6,990
KDLL-F-2120	1.2	35	100	6,280
KDLL-F-2125	1.25	35	100	6,990
KDLL-F-2130	1.3	35	100	6,280
KDLL-F-2135	1.35	35	100	6,990
KDLL-F-2140	1.4	40	100	6,650
KDLL-F-2145	1.45	40	100	7,420
KDLL-F-2150	1.5	40	100	6,650
KDLL-F-2155	1.55	40	100	7,420
KDLL-F-2160	1.6	40	100	6,650
KDLL-F-2165	1.65	40	100	7,420
KDLL-F-2170	1.7	40	100	6,650
KDLL-F-2175	1.75	40	100	7,420
KDLL-F-2180	1.8	40	100	6,650
KDLL-F-2185	1.85	40	100	7,420
KDLL-F-2190	1.9	40	100	6,650
KDLL-F-2195	1.95	40	100	7,420
KDLL-F-2200	2	40	100	8,600
KDLL-F-2205	2.05	40	100	9,730
KDLL-F-2210	2.1	40	100	8,600
KDLL-F-2215	2.15	40	100	9,730
KDLL-F-2220	2.2	40	100	8,600
KDLL-F-2225	2.25	40	100	9,730
KDLL-F-2230	2.3	40	100	8,600
KDLL-F-2235	2.35	40	100	9,730
KDLL-F-2240	2.4	50	150	10,070
KDLL-F-2245	2.45	50	150	11,510

品番 Code No.	刃径 D Flute Diameter	溝長 ℓ Groove length	全長 L Total Length	標準価格 Retail Price
KDLL-F-2250	2.5	50	150	10,070
KDLL-F-2255	2.55	50	150	11,510
KDLL-F-2260	2.6	50	150	12,200
KDLL-F-2265	2.65	50	150	14,100
KDLL-F-2270	2.7	50	150	12,200
KDLL-F-2275	2.75	50	150	14,100
KDLL-F-2280	2.8	50	150	12,200
KDLL-F-2285	2.85	50	150	14,100
KDLL-F-2290	2.9	50	150	12,200
KDLL-F-2295	2.95	50	150	14,100
KDLL-F-2300	3	65	150	13,050

超硬ドリル

Carbide Drill

# KDSA-2、KDS-2、KDSL-2 KDS-F、KDSL-F、KDS-90、KDSL-90

## 切削条件参考

### Referential Cutting Conditions

- TiA ℓ Nコーティング付のKDSA-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
- KDS-F・KDSL-Fは下記条件の20%減の送り速度を奨励いたします。  
KDS-F and KDSL-F are encouraged to reduce the feed rate by 20% of 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
0.3～0.49	10～20	0.005～0.01	5～15	0.003～0.008	3～6	0.001	10～30	0.01～0.04
0.5～0.99	15～30	0.01～0.02	8～25	0.005～0.013	7～15	0.001～0.003	15～40	0.02～0.06
1.0～1.99	20～40	0.02～0.04	10～30	0.01～0.02	10～25	0.003～0.015	20～50	0.04～0.1
2.0～3.0	25～45	0.04～0.08	15～30	0.02～0.035	13～30	0.01～0.025	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.			

# KDL-2、KDLL-2 KDL-F、KDLL-F、KDL-90、KDLL-90

## 切削条件参考

### Referential Cutting Conditions

- KDL-F・KDLL-Fは下記条件の20%減の送り速度を奨励いたします。  
KDL-F and KDLL-F are encouraged to reduce the feed rate by 20% of 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
0.3～0.49	9～15	0.003	8～14	0.002	5～8	0.0005～0.001	10～30	0.01～0.04
0.5～0.99	15～30	0.008～0.017	12～25	0.005～0.013	9～15	0.001～0.003	15～40	0.02～0.06
1.0～1.99	20～45	0.02～0.04	15～35	0.01～0.018	10～25	0.005～0.015	20～50	0.04～0.1
2.0～3.0	25～55	0.05～0.07	17～28	0.02～0.035	13～30	0.02～0.03	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.			