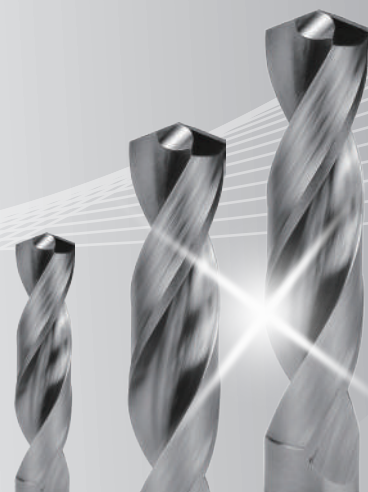


JDG

Powder HSS Drill- 粉末高速鋼鑽頭

低阻力設計實現優異的孔精度

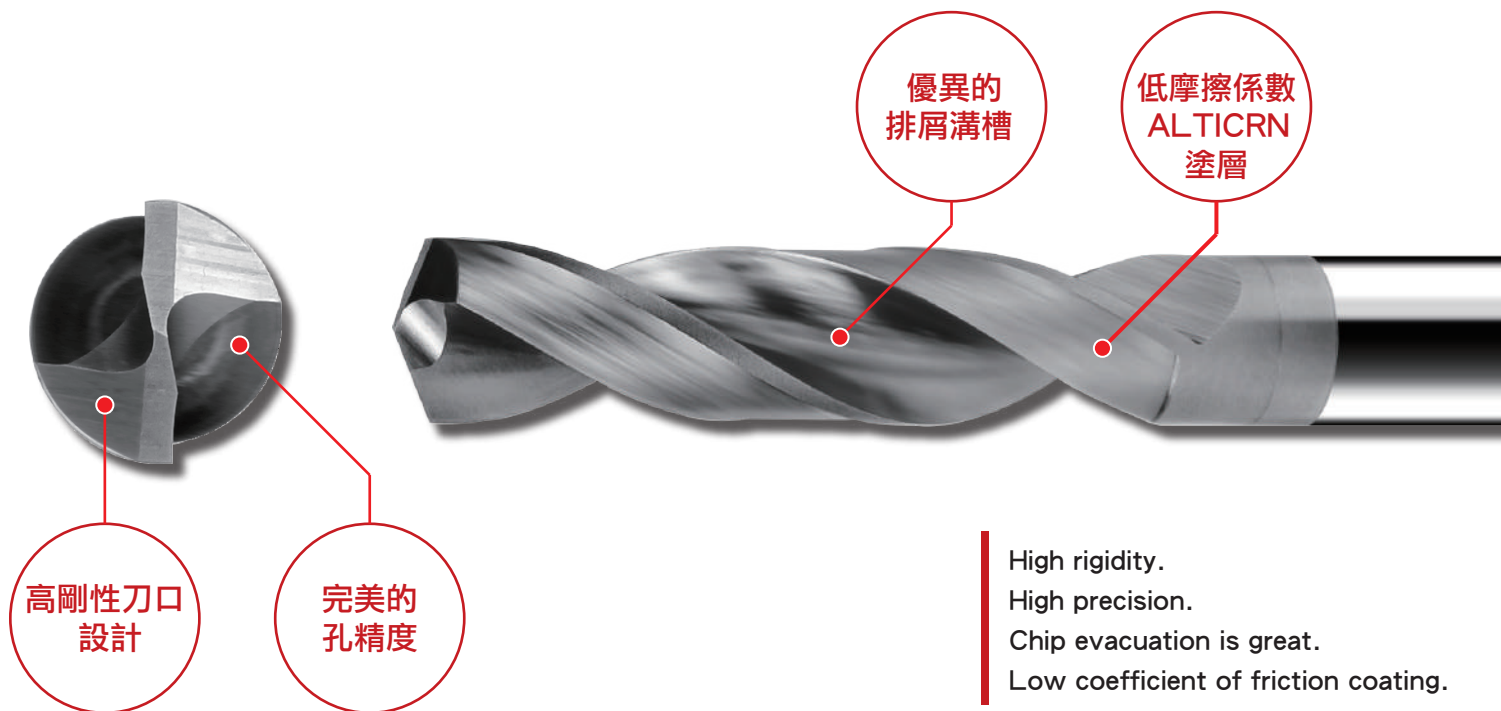


刃徑範圍: ϕ 1.0 ~ 20 (3倍長)

CMTéc

產品特色 Features

- ◎ 頂級粉末高速鋼搭配ALTICRN塗層，實現了鑽頭最高性能。
The top high speed steel and ALTICRN coating makes the drill in high performance.
- ◎ 完美的刀型 & 溝槽設計，實現了穩定的加工和高精準的孔定位。
Perfect design makes the drill stable and precise.
- ◎ 應用材質: 碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、鑄鐵、鋁合金。
For carbon steel, alloy steel, stainless steel, cast iron and aluminum alloy machining.



切削實例
CUT EXAMPLES



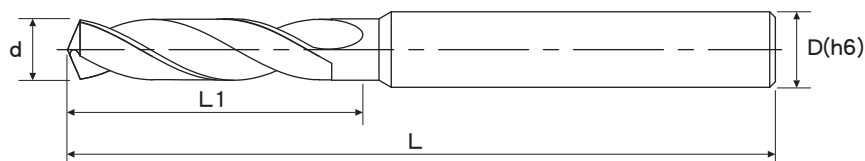
不銹鋼加工 Drilling SUS304



鋁合金加工 Drilling Al6061



中碳鋼加工 Drilling S45C



刃徑 d	溝長 L1	全長 L	柄徑 D	鍍膜訂購編號 Coated Order No.
1.00	6	38	3	JDG20100A
1.05	6	38	3	JDG20105A
1.10	7	39	3	JDG20110A
1.15	7	39	3	JDG20115A
1.20	8	40	3	JDG20120A
1.25	8	40	3	JDG20125A
1.30	8	40	3	JDG20130A
1.35	9	41	3	JDG20135A
1.40	9	41	3	JDG20140A
1.45	9	41	3	JDG20145A
1.50	9	41	3	JDG20150A
1.55	10	42	3	JDG20155A
1.60	10	42	3	JDG20160A
1.65	10	42	3	JDG20165A
1.70	10	42	3	JDG20170A
1.75	11	43	3	JDG20175A
1.80	11	43	3	JDG20180A
1.85	11	43	3	JDG20185A
1.90	11	43	3	JDG20190A
1.95	12	44	3	JDG20195A
2.00	12	44	3	JDG20200A
2.05	12	44	3	JDG20205A
2.10	12	44	3	JDG20210A
2.15	13	45	3	JDG20215A
2.20	13	45	3	JDG20220A
2.25	13	45	3	JDG20225A
2.30	13	45	3	JDG20230A
2.35	13	45	3	JDG20235A
2.40	14	46	3	JDG20240A
2.45	14	46	3	JDG20245A
2.50	14	46	3	JDG20250A
2.55	14	46	3	JDG20255A
2.60	14	46	3	JDG20260A
2.65	14	46	3	JDG20265A
2.70	16	48	3	JDG20270A
2.75	16	48	3	JDG20275A
2.80	16	48	3	JDG20280A
2.85	16	48	3	JDG20285A
2.90	16	48	3	JDG20290A
2.95	16	48	3	JDG20295A
3.00	16	48	3	JDG20300A
3.05	18	50	4	JDG20305A
3.10	18	50	4	JDG20310A
3.15	18	50	4	JDG20315A
3.20	18	50	4	JDG20320A
3.25	18	50	4	JDG20325A
3.30	18	50	4	JDG20330A
3.35	18	50	4	JDG20335A
3.40	20	52	4	JDG20340A

刃徑 d	溝長 L1	全長 L	柄徑 D	鍍膜訂購編號 Coated Order No.
3.45	20	52	4	JDG20345A
3.50	20	52	4	JDG20350A
3.55	20	52	4	JDG20355A
3.60	20	52	4	JDG20360A
3.65	20	52	4	JDG20365A
3.70	20	52	4	JDG20370A
3.75	20	52	4	JDG20375A
3.80	22	54	4	JDG20380A
3.85	22	54	4	JDG20385A
3.90	22	54	4	JDG20390A
3.95	22	54	4	JDG20395A
4.00	22	54	4	JDG20400A
4.05	22	66	6	JDG20405A
4.10	22	66	6	JDG20410A
4.15	22	66	6	JDG20415A
4.20	22	66	6	JDG20420A
4.25	22	66	6	JDG20425A
4.30	24	68	6	JDG20430A
4.35	24	68	6	JDG20435A
4.40	24	68	6	JDG20440A
4.45	24	68	6	JDG20445A
4.50	24	68	6	JDG20450A
4.55	24	68	6	JDG20455A
4.60	24	68	6	JDG20460A
4.65	24	68	6	JDG20465A
4.70	24	68	6	JDG20470A
4.75	24	68	6	JDG20475A
4.80	26	70	6	JDG20480A
4.85	26	70	6	JDG20485A
4.90	26	70	6	JDG20490A
4.95	26	70	6	JDG20495A
5.00	26	70	6	JDG20500A
5.05	26	70	6	JDG20505A
5.10	26	70	6	JDG20510A
5.15	26	70	6	JDG20515A
5.20	26	70	6	JDG20520A
5.25	26	70	6	JDG20525A
5.30	26	70	6	JDG20530A
5.35	28	72	6	JDG20535A
5.40	28	72	6	JDG20540A
5.45	28	72	6	JDG20545A
5.50	28	72	6	JDG20550A
5.55	28	72	6	JDG20555A
5.60	28	72	6	JDG20560A
5.65	28	72	6	JDG20565A
5.70	28	72	6	JDG20570A
5.75	28	72	6	JDG20575A
5.80	28	72	6	JDG20580A
5.85	28	72	6	JDG20585A



刃徑 (d)	h7 公差 (h7 Tolerance)
$\phi \leq 3$	+0~ - 0.010mm
$3 < \phi \leq 6$	+0~ - 0.012mm
$6 < \phi \leq 10$	+0~ - 0.015mm
$10 < \phi \leq 18$	+0~ - 0.018mm
$18 < \phi \leq 30$	+0~ - 0.021mm

刃徑 d	溝長 L1	全長 L	柄徑 D	鍍膜訂購編號 Coated Order No.
5.90	28	72	6	JDG20590A
5.95	28	72	6	JDG20595A
6.00	28	72	6	JDG20600A
6.10	31	75	8	JDG20610A
6.20	31	75	8	JDG20620A
6.30	31	75	8	JDG20630A
6.40	31	75	8	JDG20640A
6.50	31	75	8	JDG20650A
6.60	31	75	8	JDG20660A
6.70	31	75	8	JDG20670A
6.75	31	75	8	JDG20675A
6.80	34	78	8	JDG20680A
6.90	34	78	8	JDG20690A
7.00	34	78	8	JDG20700A
7.10	34	78	8	JDG20710A
7.20	34	78	8	JDG20720A
7.30	34	78	8	JDG20730A
7.40	34	78	8	JDG20740A
7.50	34	78	8	JDG20750A
7.60	37	81	8	JDG20760A
7.70	37	81	8	JDG20770A
7.80	37	81	8	JDG20780A
7.90	37	81	8	JDG20790A
8.00	37	81	8	JDG20800A
8.10	37	87	10	JDG20810A
8.20	37	87	10	JDG20820A
8.30	37	87	10	JDG20830A
8.40	37	87	10	JDG20840A
8.50	37	87	10	JDG20850A
8.60	40	90	10	JDG20860A
8.70	40	90	10	JDG20870A
8.80	40	90	10	JDG20880A
8.90	40	90	10	JDG20890A
9.00	40	90	10	JDG20900A
9.10	40	90	10	JDG20910A
9.20	40	90	10	JDG20920A
9.30	40	90	10	JDG20930A
9.40	40	90	10	JDG20940A
9.50	40	90	10	JDG20950A
9.60	43	93	10	JDG20960A
9.70	43	93	10	JDG20970A
9.80	43	93	10	JDG20980A
9.90	43	93	10	JDG20990A
10.00	43	93	10	JDG21000A
10.10	43	100	12	JDG21010A
10.20	43	100	12	JDG21020A
10.30	43	100	12	JDG21030A
10.40	43	100	12	JDG21040A
10.50	43	100	12	JDG21050A

刃徑 d	溝長 L1	全長 L	柄徑 D	鍍膜訂購編號 Coated Order No.
10.6	43	100	12	JDG21060A
10.7	47	104	12	JDG21070A
10.8	47	104	12	JDG21080A
10.9	47	104	12	JDG21090A
11.0	47	104	12	JDG21100A
11.1	47	104	12	JDG21110A
11.2	47	104	12	JDG21120A
11.3	47	104	12	JDG21130A
11.4	47	104	12	JDG21140A
11.5	47	104	12	JDG21150A
11.6	47	104	12	JDG21160A
11.7	47	104	12	JDG21170A
11.8	47	104	12	JDG21180A
11.9	51	108	12	JDG21190A
12.0	51	108	12	JDG21200A
12.1	51	108	12	JDG21210A
12.2	51	108	12	JDG21220A
12.3	51	108	12	JDG21230A
12.4	51	108	12	JDG21240A
12.5	51	108	12	JDG21250A
12.6	51	108	12	JDG21260A
12.7	51	108	12	JDG21270A
12.8	51	108	12	JDG21280A
12.9	51	108	12	JDG21290A
13.0	51	108	12	JDG21300A
13.5	72	132	16	JDG21350A
14.0	72	132	16	JDG21400A
14.5	76	136	16	JDG21450A
15.0	76	142	20	JDG21500A
15.5	80	146	20	JDG21550A
16.0	80	146	20	JDG21600A
16.5	84	150	20	JDG21650A
17.0	84	150	20	JDG21700A
17.5	87	153	20	JDG21750A
18.0	87	153	20	JDG21800A
18.5	90	156	20	JDG21850A
19.0	90	164	25	JDG21900A
19.5	94	168	25	JDG21950A
20.0	94	168	25	JDG22000A

※ 刃徑 ϕ 13.5~20mm 尺寸規格，依訂單生產。
 ※ Diameter ϕ 13.5mm to ϕ 20mm are made to order.

下孔徑表 Recommended Drill Hole

螺紋下孔徑建議表- ISO螺紋

螺紋 Thread Size	建議下孔徑 Standard Drill hole dia.	最小下孔徑 Min-Drill hole dia.
M1.0×0.25	0.75	0.73
M1.0×0.20	0.80	0.79
M1.1×0.25	0.85	0.83
M1.1×0.20	0.90	0.89
M1.2×0.25	0.95	0.93
M1.2×0.20	1.00	0.99
M1.4×0.30	1.10	1.08
M1.4×0.20	1.20	1.19
M1.6×0.35	1.25	1.23
M1.6×0.20	1.40	1.39
M1.7×0.35	1.35	—
M1.7×0.30	1.40	—
M1.7×0.25	1.45	—
M1.7×0.20	1.50	—
M1.8×0.35	1.45	1.43
M1.8×0.20	1.60	1.59
M2.0×0.40	1.60	1.57
M2.0×0.25	1.75	1.73
M2.2×0.45	1.75	1.72
M2.2×0.25	1.95	1.93
M2.3×0.40	1.90	—
M2.3×0.35	1.95	—
M2.3×0.25	2.05	—

螺紋 Thread Size	建議下孔徑 Standard Drill hole dia.	最小下孔徑 Min-Drill hole dia.
M2.5×0.45	2.05	2.02
M2.5×0.35	2.15	2.13
M2.6×0.45	2.15	—
M2.6×0.35	2.25	—
M3.0×0.60	2.40	2.35
M3.0×0.50	2.50	2.46
M3.0×0.35	2.65	2.63
M3.5×0.60	2.90	2.85
M3.5×0.50	3.00	2.96
M3.5×0.35	3.15	3.13
M4.0×0.75	3.25	3.19
M4.0×0.70	3.30	3.25
M4.0×0.50	3.50	3.46
M4.5×0.75	3.75	3.69
M4.5×0.50	4.00	3.96
M5.0×0.90	4.10	—
M5.0×0.80	4.20	4.14
M5.0×0.75	4.25	4.19
M5.0×0.50	4.50	4.46
M5.5×0.90	4.60	—
M5.5×0.75	4.75	—
M5.5×0.50	5.00	4.96
M6.0×1.00	5.00	4.92

螺紋 Thread Size	建議下孔徑 Standard Drill hole dia.	最小下孔徑 Min-Drill hole dia.
M6.0×0.75	5.25	5.19
M6.0×0.50	5.50	—
M7.0×1.00	6.00	5.92
M7.0×0.75	6.25	6.19
M7.0×0.50	6.50	—
M8.0×1.25	6.75	6.65
M8.0×1.00	7.00	6.92
M8.0×0.75	7.25	7.19
M8.0×0.50	7.50	—
M9.0×1.25	7.75	7.65
M9.0×1.00	8.00	7.92
M9.0×0.75	8.25	8.19
M9.0×0.50	8.50	—
M10×1.50	8.50	8.38
M10×1.25	8.75	8.65
M10×1.00	9.00	8.92
M10×0.75	9.25	9.19
M10×0.50	9.50	—
M11×1.50	9.50	9.38
M11×1.25	9.75	9.65
M11×1.00	10.00	9.92
M11×0.75	10.25	10.19
M11×0.50	10.50	—

切削條件表 Condition Table

JDG 粉末高速鋼泛用型鑽頭- 切削條件表

加工材質 Material	碳素鋼 Carbon Steels		合金鋼 Alloy Steels		合金鋼 Alloy Steels		不銹鋼 Stainless Steels		鑄鐵 Cast Iron		鋁合金 Aluminum Alloys	
	S35C,S45C,S50C		SCM,SKT,SKD		SCM,SKT,SKD		SUS304		FC,FCD		Al 5052 / 6061 / 7075	
硬度 Hardness	HRC<20		HRC20~30		HRC30~45		—		HRC<30		—	
切削速度 Vc	35m/min		30m/min		20m/min		10m/min		40m/min		60m/min	
外徑 Diameter	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F
	(rpm)	(mm/min)	(rpm)	(mm/min)	(rpm)	(mm/min)	(rpm)	(mm/min)	(rpm)	(mm/min)	(rpm)	(mm/min)
1mm	9,500	250	8,000	190	6,370	140	3,500	65	12,000	400	15,000	500
2mm	5,570	360	4,780	240	3,190	160	1,900	80	6,370	490	9,550	760
3mm	3,720	460	3,190	320	2,120	170	1,300	80	4,250	640	6,370	980
4mm	2,790	430	2,390	290	1,590	165	800	80	3,190	600	4,780	920
5mm	2,230	430	1,910	290	1,270	165	760	80	2,550	600	3,820	920
6mm	1,860	370	1,590	250	1,060	150	530	80	2,120	530	3,190	790
7mm	1,590	370	1,370	250	910	150	500	65	1,820	530	2,730	790
8mm	1,400	370	1,190	250	800	150	480	65	1,590	530	2,390	790
9mm	1,240	340	1,060	230	710	140	390	65	1,420	460	2,120	730
10mm	1,120	340	960	230	640	140	380	65	1,270	460	1,910	730
11mm	1,010	310	870	210	580	130	350	70	1,160	430	1,740	670
12mm	930	310	800	210	530	130	320	70	1,060	430	1,590	670
13mm	860	290	740	200	490	120	290	70	980	390	1,470	610
14mm	800	290	680	200	460	120	270	70	910	390	1,370	610
15mm	740	290	640	200	430	120	250	65	850	390	1,270	610
16mm	700	290	600	200	400	120	240	65	800	390	1,190	610
17mm	660	260	560	180	380	110	220	65	750	350	1,120	550
18mm	620	260	530	180	350	110	210	60	710	350	1,060	550
19mm	590	260	500	180	340	110	200	60	670	350	1,010	550
20mm	560	260	480	180	320	110	190	60	640	350	960	550

※ 加工3字頭不銹鋼建議使用程式碼G83(啄鑽工序)進行加工。 ※ For machining stainless steel(300 series), code G83(peck drilling) are recommended.