

被切削材 Work Material		鋁合金 Aluminum Alloy : 5052 / 6061 / 7075		
冷卻方式 Coolant Type		中心出水 Internal coolant		
型號 Type No.	切削速度 Cutting Speed (m/min)	迴轉速度 Speed (min ⁻¹)	進給速度 Feed (mm/min)	每刃切削量 fz (mm)
DAO030~035	85	9000	5500~6000	0.3
DAO030~035	170	18000	7500~8000	0.21
DAO036~045	115	9000	6000~6500	0.34
DAO036~045	225	18000	8000~8500	0.22
DAO046~055	130	8500	4500~5000	0.27
DAO046~055	235	15000	6500~7000	0.22
DAO056~065	150	8000	4000~4500	0.26
DAO056~065	245	13000	6000~6500	0.24
DAO066~075	165	7500	3500~4000	0.25
DAO066~075	250	11500	5000~5500	0.22
DAO076~085	175	7000	3000~3500	0.23
DAO076~085	250	10000	4500~5000	0.23
DAO086~095	175	6200	2000~2500	0.18
DAO086~095	250	8800	3300~3800	0.2
DAO096~105	175	5600	1700~2200	0.17
DAO096~105	250	8000	2800~3300	0.19
DAO106~115	175	5100	1600~2100	0.18
DAO106~115	250	7200	2800~3300	0.21
DAO116~120	175	4700	1500~2000	0.18
DAO116~120	250	6600	2700~3200	0.22
DAO125	175	4500	1500~2000	0.19
DAO125	250	6400	2600~3100	0.22
DAO130	175	4300	1500~2000	0.2
DAO130	250	6100	2500~3000	0.22
DAO135	175	4100	1400~1900	0.2
DAO135	250	5900	2400~2900	0.22
DAO140	175	4000	1400~1900	0.2
DAO140	250	5700	2300~2800	0.22
DAO145	175	3800	1300~1800	0.2
DAO145	250	5500	2200~2700	0.22
DAO150	175	3700	1300~1800	0.2
DAO150	250	5300	2100~2600	0.22
DAO155	175	3600	1200~1600	0.19
DAO155	250	5100	2000~2500	0.22
DAO160	175	3500	1200~1600	0.2
DAO160	250	5000	1900~2400	0.21

DAO

切削條件表

MILLING CONDITIONS

Carbide Drill Series

DAO

切削條件表

MILLING CONDITIONS

Carbide Drill Series

被切削材 Work Material		鋁合金 Aluminum Alloy : 5052 / 6061 / 7075		
冷卻方式 Coolant Type		中心出水 Internal coolant		
型號 Type No.	切削速度 Cutting Speed (m/min)	迴轉速度 Speed (min ⁻¹)	進給速度 Feed (mm/min)	每刃切削量 fz (mm)
DAO165	175	3400	1200~1600	0.2
DAO165	250	4800	1800~2300	0.21
DAO170	175	3300	1100~1500	0.19
DAO170	250	4700	1700~2200	0.2
DAO175	175	3200	1000~1400	0.18
DAO175	250	4600	1600~2100	0.2
DAO180	175	3100	1000~1400	0.19
DAO180	250	4400	1500~2000	0.19
DAO185	175	3000	1000~1400	0.2
DAO185	250	4300	1400~1900	0.19
DAO190	175	2900	800~1100	0.16
DAO190	250	4200	1200~1600	0.16
DAO195	175	2900	700~1000	0.14
DAO195	250	4100	1100~1500	0.15
DAO200	175	2800	600~900	0.13
DAO200	250	4000	800~1200	0.12

被切削材 Work Material	碳素鋼/鑄鐵 Carbon Steels / Cast Iron S50C / Fc250 / SS400 : 1.1210 / 0.6025 / 1.0036 : 1050 / NO.35 / A570 Gr.45 (~HRC22)			
冷卻方式 Coolant Type	中心出水 Internal coolant			
型號 Type No.	切削速度 Cutting Speed (m/min)	迴轉速度 Speed (min ⁻¹)	進給速度 Feed (mm/min)	每刃切削量 fz (mm)
DAO030~035	115	12000	1200~1600	0.06
DAO036~045	115	9000	1200~1600	0.08
DAO046~055	125	8000	1200~1600	0.09
DAO056~065	125	6600	1200~1600	0.11
DAO066~075	125	5700	1000~1400	0.11
DAO076~085	125	5000	1000~1400	0.12
DAO086~095	125	4400	900~1300	0.12
DAO096~105	125	4000	800~1200	0.13
DAO106~115	125	3600	700~1100	0.13
DAO116~120	125	3300	700~1100	0.13
DAO125	125	3200	700~1100	0.14
DAO130	125	3100	600~1000	0.14
DAO135	125	3000	600~1000	0.14
DAO140	125	2800	500~900	0.13
DAO145	125	2800	500~900	0.13
DAO150	125	2700	400~800	0.11
DAO155	125	2600	400~700	0.11
DAO160	125	2500	400~700	0.11
DAO165	125	2400	350~650	0.11
DAO170	125	2350	300~600	0.1
DAO175	125	2300	300~500	0.1
DAO180	125	2200	250~500	0.1
DAO185	125	2150	250~500	0.1
DAO190	125	2100	200~450	0.1
DAO195	125	2050	200~450	0.1
DAO200	125	2000	200~450	0.09

DAO

切削條件表

MILLING CONDITIONS

Carbide Drill Series

DAO

切削條件表

MILLING CONDITIONS

Carbide Drill Series

被切削材 Work Material		鉻鉬合金鋼 <i>Chromium Molybdenum Alloy Steel</i> SCM440 : 1.7225 : 4140 : 42CrMoA (HRC25~28)		
冷卻方式 Coolant Type		中心出水 Internal coolant		
型號 Type No.	切削速度 Cutting Speed (m/min)	迴轉速度 Speed (min ⁻¹)	進給速度 Feed (mm/min)	每刃切削量 fz (mm)
DAO030~035	115	12000	1100~1500	0.05
DAO036~045	115	9000	1100~1500	0.07
DAO046~055	125	8000	1100~1500	0.08
DAO056~065	125	6600	1100~1500	0.1
DAO066~075	125	5700	800~1200	0.09
DAO076~085	125	5000	800~1200	0.1
DAO086~095	125	4400	700~1100	0.1
DAO096~105	125	4000	700~1100	0.11
DAO106~115	125	3600	600~1000	0.12
DAO116~120	125	3300	600~1000	0.13
DAO125	125	3200	500~900	0.13
DAO130	125	3100	500~900	0.13
DAO135	125	3000	500~900	0.14
DAO140	125	2800	400~800	0.13
DAO145	125	2800	400~800	0.11
DAO150	125	2700	350~750	0.11
DAO155	125	2600	300~700	0.1
DAO160	125	2500	300~650	0.11
DAO165	125	2400	300~600	0.11
DAO170	125	2350	300~550	0.1
DAO175	125	2300	250~500	0.1
DAO180	125	2200	200~450	0.1
DAO185	125	2150	200~450	0.1
DAO190	125	2100	200~400	0.09
DAO195	125	2050	200~400	0.09
DAO200	125	2000	200~400	0.08

被切削材 Work Material		合金工具鋼 / 碳工具鋼 Alloy Tool Steels / Carbon Tool Steels P20 / P5 / SK3 / SKD61 / SKD11 : 1.2311 / 1.1545 / 1.2379 / 1.2344 : H13 / D2 (HRC23~32)		
冷卻方式 Coolant Type		中心出水 Internal coolant		
型號 Type No.	切削速度 Cutting Speed (m/min)	迴轉速度 Speed (min ⁻¹)	進給速度 Feed (mm/min)	每刃切削量 fz (mm)
DAO030~035	90	9600	900~1300	0.06
DAO036~045	90	7200	900~1300	0.08
DAO046~055	90	5800	600~1000	0.07
DAO056~065	90	4800	600~1000	0.08
DAO066~075	90	4200	600~1000	0.1
DAO076~085	90	3600	600~1000	0.11
DAO086~095	90	3200	400~800	0.1
DAO096~105	90	2900	400~800	0.11
DAO106~115	90	2600	400~800	0.12
DAO116~120	90	2400	400~700	0.12
DAO125	90	2300	400~700	0.12
DAO130	90	2200	400~700	0.12
DAO135	90	2100	400~700	0.13
DAO140	90	2100	350~650	0.13
DAO145	90	2000	350~650	0.13
DAO150	90	1900	300~600	0.12
DAO155	90	1900	300~600	0.12
DAO160	90	1800	300~600	0.12
DAO165	90	1700	250~550	0.12
DAO170	90	1700	250~500	0.11
DAO175	90	1650	200~450	0.12
DAO180	90	1600	150~400	0.12
DAO185	90	1550	150~350	0.12
DAO190	90	1500	150~350	0.1
DAO195	90	1500	150~350	0.1
DAO200	90	1450	150~300	0.08

DAO

切削條件表

MILLING CONDITIONS

Carbide Drill Series

DAO

切削條件表

MILLING CONDITIONS

Carbide Drill Series

被切削材 Work Material		沃斯田鐵系不銹鋼 <i>Stainless Steels</i> SUS304 : 1.4301 : AISI 304 (HRC28~32)		
冷卻方式 Coolant Type		中心出水 Internal coolant		
型號 Type No.	切削速度 Cutting Speed (m/min)	迴轉速度 Speed (min ⁻¹)	進給速度 Feed (mm/min)	每刃切削量 fz (mm)
DAO030~035	75	8000	200~400	0.02
DAO036~045	75	6000	200~400	0.02
DAO046~055	75	4800	250~450	0.04
DAO056~065	75	4000	250~450	0.04
DAO066~075	75	3400	250~450	0.04
DAO076~085	75	3000	250~450	0.05
DAO086~095	75	2600	250~450	0.07
DAO096~105	75	2400	250~450	0.07
DAO106~115	75	2200	250~450	0.08
DAO116~120	75	2000	250~450	0.09
DAO125	75	1900	200~400	0.09
DAO130	75	1900	200~400	0.08
DAO135	75	1800	200~400	0.09
DAO140	75	1700	200~400	0.09
DAO145	75	1700	200~400	0.09
DAO150	75	1600	200~400	0.09
DAO155	75	1500	200~400	0.1
DAO160	75	1500	150~350	0.09
DAO165	75	1450	150~350	0.09
DAO170	75	1400	150~300	0.08
DAO175	75	1400	150~300	0.08
DAO180	75	1350	120~250	0.08
DAO185	75	1300	120~250	0.08
DAO190	75	1250	100~200	0.06
DAO195	75	1250	100~200	0.06
DAO200	75	1200	80~150	0.04

被切削材 Work Material		調質鋼/預硬鋼 Prehardened Steels NAK80 : 1.2083 : AISI420 : M310 (HRC36~45)		
冷卻方式 Coolant Type		中心出水 Internal coolant		
型號 Type No.	切削速度 Cutting Speed (m/min)	迴轉速度 Speed (min ⁻¹)	進給速度 Feed (mm/min)	每刃切削量 fz (mm)
DAO030~035	60	6000	200~400	0.02
DAO036~045	60	4800	200~400	0.03
DAO046~055	60	3800	200~450	0.04
DAO056~065	60	3200	200~450	0.04
DAO066~075	60	2800	200~450	0.06
DAO076~085	60	2400	200~450	0.06
DAO086~095	60	2100	200~450	0.07
DAO096~105	60	1900	200~450	0.07
DAO106~115	60	1750	150~400	0.07
DAO116~120	60	1700	150~400	0.07
DAO125	60	1600	150~350	0.08
DAO130	60	1500	150~300	0.08
DAO135	60	1400	150~300	0.08
DAO140	60	1350	150~300	0.08
DAO145	60	1300	150~300	0.09
DAO150	60	1250	130~280	0.08
DAO155	60	1250	130~280	0.08
DAO160	60	1200	130~280	0.08
DAO165	60	1150	110~250	0.08
DAO170	60	1100	100~220	0.08
DAO175	60	1100	90~190	0.07
DAO180	60	1050	90~190	0.07
DAO185	60	1000	70~170	0.08
DAO190	60	1000	70~170	0.06
DAO195	60	980	70~170	0.06
DAO200	60	950	70~170	0.06

DAO

切削條件表

MILLING CONDITIONS

Carbide Drill Series

DAO

切削條件表

MILLING CONDITIONS

Carbide Drill Series

被切削材 Work Material		熱處理鋼 Hardened Steels : SKD61 / STAVAX / 17-4PH : 1.2083 / 1.2344 / 1.4542 : H13 / 420 (HRc48~54)		
冷卻方式 Coolant Type		中心出水 Internal coolant		
型號 Type No.	切削速度 Cutting Speed (m/min)	迴轉速度 Speed (min ⁻¹)	進給速度 Feed (mm/min)	每刃切削量 fz (mm)
DAO030~035	30	3200	80~130	0.02
DAO036~045	30	2400	80~130	0.02
DAO046~055	30	1900	70~120	0.02
DAO056~065	30	1600	70~120	0.02
DAO066~075	30	1400	60~110	0.03
DAO076~085	30	1200	60~100	0.03
DAO086~095	30	1100	50~90	0.03
DAO096~105	30	960	50~90	0.03
DAO106~115	30	900	50~90	0.04
DAO116~120	30	800	50~90	0.04
DAO125	30	770	50~90	0.04
DAO130	30	740	50~90	0.05
DAO135	30	700	50~90	0.05
DAO140	30	690	50~90	0.05
DAO145	30	660	50~90	0.05
DAO150	30	640	40~80	0.05
DAO155	30	620	40~80	0.05
DAO160	30	600	40~80	0.05
DAO165	30	580	40~80	0.05
DAO170	30	560	40~80	0.05
DAO175	30	550	40~80	0.05
DAO180	30	530	40~80	0.06
DAO185	30	520	40~80	0.06
DAO190	30	500	40~70	0.05
DAO195	30	490	40~70	0.05
DAO200	30	480	30~60	0.04

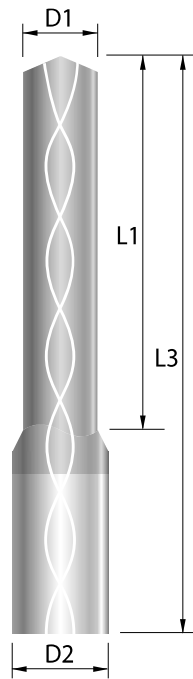


Carbide Drill Series

DBO

鎢鋼鑽頭 (內冷孔)

Carbide Drills W/ Internal Coolant Hole



產品規格 SPECIFICATIONS

型號 Type No.	D1 直徑 Diameter	L1 刃長 Flute Length	L3 全長 O.A.L.	D2 柄徑 Shank Dia.
DBO030	3.0	28	66	6
DBO031	3.1	28	66	6
DBO032	3.2	28	66	6
DBO033	3.3	28	66	6
DBO034	3.4	28	66	6
DBO035	3.5	28	66	6
DBO036	3.6	28	66	6
DBO037	3.7	28	66	6
DBO038	3.8	36	74	6
DBO039	3.9	36	74	6
DBO040	4.0	36	74	6
DBO041	4.1	36	74	6
DBO042	4.2	36	74	6
DBO043	4.3	36	74	6
DBO044	4.4	36	74	6
DBO045	4.5	36	74	6
DBO046	4.6	36	74	6
DBO047	4.7	36	74	6
DBO048	4.8	44	82	6
DBO049	4.9	44	82	6
DBO050	5.0	44	82	6
DBO051	5.1	44	82	6
DBO052	5.2	44	82	6
DBO053	5.3	44	82	6
DBO054	5.4	44	82	6
DBO055	5.5	44	82	6
DBO056	5.6	44	82	6
DBO057	5.7	44	82	6
DBO058	5.8	44	82	6
DBO059	5.9	44	82	6
DBO060	6.0	44	82	6
DBO061	6.1	53	91	8
DBO062	6.2	53	91	8

公差表 TOLERANCE

直徑 D1	直徑公差值 D1 Tolerance
3.0~5.9	0 -0.012
6.0~11.9	0 -0.015
12.0~15.8	0 -0.018
16.0~20.0	0 -0.021

柄徑 D2	柄徑公差值 D2 Tolerance
Ø6	0 -0.008
Ø8	0 -0.009
Ø10	0 -0.009
Ø12	0 -0.011
Ø14	0 -0.011
Ø16	0 -0.011
Ø18	0 -0.011
Ø20	0 -0.013

unit : mm

型號 Type No.	D1 直徑 Diameter	L1 刃長 Flute Length	L3 全長 O.A.L.	D2 柄徑 Shank Dia.
DBO063	6.3	53	91	8
DBO064	6.4	53	91	8
DBO065	6.5	53	91	8
DBO066	6.6	53	91	8
DBO067	6.7	53	91	8
DBO068	6.8	53	91	8
DBO069	6.9	53	91	8
DBO070	7.0	53	91	8
DBO071	7.1	53	91	8
DBO072	7.2	53	91	8
DBO073	7.3	53	91	8
DBO074	7.4	53	91	8
DBO075	7.5	53	91	8
DBO076	7.6	53	91	8
DBO077	7.7	53	91	8
DBO078	7.8	53	91	8
DBO079	7.9	53	91	8
DBO080	8.0	53	91	8
DBO081	8.1	61	103	10
DBO082	8.2	61	103	10
DBO083	8.3	61	103	10
DBO084	8.4	61	103	10
DBO085	8.5	61	103	10
DBO086	8.6	61	103	10
DBO087	8.7	61	103	10
DBO088	8.8	61	103	10
DBO089	8.9	61	103	10
DBO090	9.0	61	103	10
DBO091	9.1	61	103	10
DBO092	9.2	61	103	10
DBO093	9.3	61	103	10
DBO094	9.4	61	103	10
DBO095	9.5	61	103	10
DBO096	9.6	61	103	10
DBO097	9.7	61	103	10
DBO098	9.8	61	103	10
DBO099	9.9	61	103	10
DBO100	10.0	61	103	10
DBO101	10.1	71	118	12
DBO102	10.2	71	118	12
DBO103	10.3	71	118	12
DBO104	10.4	71	118	12
DBO105	10.5	71	118	12
DBO106	10.6	71	118	12

型號 Type No.	D1 直徑 Diameter	L1 刃長 Flute Length	L3 全長 O.A.L.	D2 柄徑 Shank Dia.
DBO107	10.7	71	118	12
DBO108	10.8	71	118	12
DBO109	10.9	71	118	12
DBO110	11.0	71	118	12
DBO111	11.1	71	118	12
DBO112	11.2	71	118	12
DBO113	11.3	71	118	12
DBO114	11.4	71	118	12
DBO115	11.5	71	118	12
DBO116	11.6	71	118	12
DBO117	11.7	71	118	12
DBO118	11.8	71	118	12
DBO119	11.9	71	118	12
DBO120	12.0	71	118	12
DBO125	12.5	77	124	14
DBO130	13.0	77	124	14
DBO135	13.5	77	124	14
DBO140	14.0	77	124	14
DBO145	14.5	83	133	16
DBO150	15.0	83	133	16
DBO155	15.5	83	133	16
DBO160	16.0	83	133	16
DBO165	16.5	93	143	18
DBO170	17.0	93	143	18
DBO175	17.5	93	143	18
DBO180	18.0	93	143	18
DBO185	18.5	101	153	20
DBO190	19.0	101	153	20
DBO195	19.5	101	153	20
DBO200	20.0	101	153	20

unit : mm

被切削材 Work Material		鋁合金 Aluminum Alloy : 5052 / 6061 / 7075		
冷卻方式 Coolant Type		中心出水 Internal coolant		
型號 Type No.	切削速度 Cutting Speed (m/min)	迴轉速度 Speed (min ⁻¹)	進給速度 Feed (mm/min)	每刃切削量 fz (mm)
DBO030~035	85	9000	3500~4000	0.2
DBO030~035	170	18000	5000~5500	0.14
DBO036~045	115	9000	4000~4500	0.23
DBO036~045	225	18000	5500~6000	0.15
DBO046~055	135	8500	3500~4000	0.22
DBO046~055	190	12000	5000~5500	0.21
DBO056~065	150	8000	3000~3500	0.2
DBO056~065	190	10000	4500~5000	0.23
DBO066~075	150	7000	2500~3000	0.19
DBO066~075	190	8700	3300~3800	0.2
DBO076~085	150	6000	2000~2500	0.18
DBO076~085	190	7500	2500~3000	0.18
DBO086~095	150	5300	1700~2200	0.18
DBO086~095	190	6700	2200~2700	0.18
DBO096~105	150	4800	1700~2200	0.2
DBO096~105	190	6000	2200~2700	0.2
DBO106~115	150	4300	1700~2200	0.22
DBO106~115	190	5500	2200~2700	0.22
DBO116~120	150	4000	1500~2000	0.21
DBO116~120	190	5000	2000~2500	0.22
DBO125	150	3800	1500~2000	0.23
DBO125	190	4800	1800~2300	0.21
DBO130	150	3700	1300~1800	0.2
DBO130	190	4700	1700~2200	0.2
DBO135	150	3600	1300~1800	0.21
DBO135	190	4500	1700~2200	0.21
DBO140	150	3400	1300~1800	0.22
DBO140	190	4300	1700~2200	0.22
DBO145	150	3300	1300~1800	0.23
DBO145	190	4200	1700~2200	0.23
DBO150	150	3200	1100~1600	0.2
DBO150	190	4000	1500~2000	0.21
DBO155	150	3100	1000~1500	0.2
DBO155	190	3900	1400~1900	0.21
DBO160	150	3000	1000~1500	0.2
DBO160	190	3800	1300~1800	0.2

DBO

切削條件表

MILLING CONDITIONS

Carbide Drill Series