

H 高性能整體硬質合金鑽削刀具

High performance solid carbide drill



整體硬質合金鑽頭命名規則

Model identification of solid carbide drill

◆ 標準鑽頭系列刀具編號:

Standard Drill Series Code



◆ 鑽削刀具一覽表：

Content For Drilling Tool

加工型態	加工類型	銑刀類型	銑刀名稱	銑刀外型	尺寸範圍	頁碼
一般鑽加工系列	可用于 低碳鋼、 中碳鋼、 合金鋼、 鑄鐵、 有色金屬 等常見 材料加工	鑽頭	3D 麻花鑽 (外冷)		φ 1.0~ φ 32	P 191
			3D 麻花鑽 (側固)		φ 2.0~ φ 32	P 197
			5D 麻花鑽 (外冷)		φ 2.0~ φ 32	P 199
			臺階鑽		φ 1.0~ φ 32	P 205
			定心鑽		φ 1.0~ φ 32	P 206
			中心鑽		φ 1.0~ φ 32	P 207
高速加工系列		內冷鑽頭	3D 麻花鑽 (內冷)		φ 1.0~ φ 32	P 208
			3D 麻花鑽 (內冷側固)		φ 3.0~ φ 32	P 211
			5D 麻花鑽 (內冷)		φ 3.0~ φ 25	P 213
			7D 麻花鑽 (內冷)		φ 3.0~ φ 16	P 219
			10D 麻花鑽 (內冷)		φ 3.0~ φ 12	P 224
			15D 麻花鑽 (內冷)		φ 3.0~ φ 12	P 225
			20D 麻花鑽 (內冷)		φ 3.0~ φ 10	P 226
			微小孔加工鑽頭		φ 0.2~ φ 20	P 227
不銹鋼鑽削加工系列	不銹鋼	鑽頭	3D 麻花鑽 (外冷)		φ 0.2~ φ 32	P 229
			3D 麻花鑽 (內冷)		φ 3.0~ φ 32	P 235
			5D 麻花鑽 (外冷)		φ 1.0~ φ 25	P 241
			5D 麻花鑽 (內冷)		φ 1.0~ φ 25	P 247
鋁合金 銅合金 鑽加工			3D 麻花鑽 (外冷)		φ 0.2~ φ 32	P 253
			5D 麻花鑽 (外冷)		φ 1.0~ φ 25	P 259
			直槽鑽 (外冷)		φ 0.3~ φ 25	P 265
			直槽鑽 (內冷)		φ 0.3~ φ 25	P 267
			3刃麻花鑽 (外冷)		φ 2.0~ φ 25	P 269
金剛石塗層鑽頭系列			3D 麻花鑽 (外冷)		φ 0.2~ φ 25	P 275
高硬度鋼專用鑽頭系列	主要用於加工淬硬鋼	3D 麻花鑽 (外冷)		φ 0.2~ φ 25	P 277	

鑽孔加工

高性能硬質合金麻花鑽

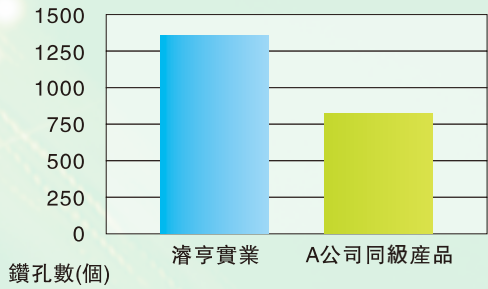
- ★ 應用範圍廣泛，適用於鋼、不銹鋼、鑄鐵、耐熱合金等多種材料的高效加工。
- ★ 優化的槽型結構以及波形切削刃，大大提高刀具的鋒利性和強度，切屑排除更加順暢。
- ★ 140° 鑽尖角可降低鑽孔初始階段的進給力，並具有優異的自定心能力，以提高孔加工品質。
- ★ 納米結構塗層，有效提升熱硬性和防止積屑。

麻花鑽加工實例介紹：



加工機器：	德馬吉立式加工中心機
加工機器型號：	DMG638V
被加工材料：	42CrMo(35HRC)
冷卻方式：	冷卻液
刀具直徑：	Φ10
切削轉速：	3200r/min
進給速度：	100m/min
鑽削深度：	30mm

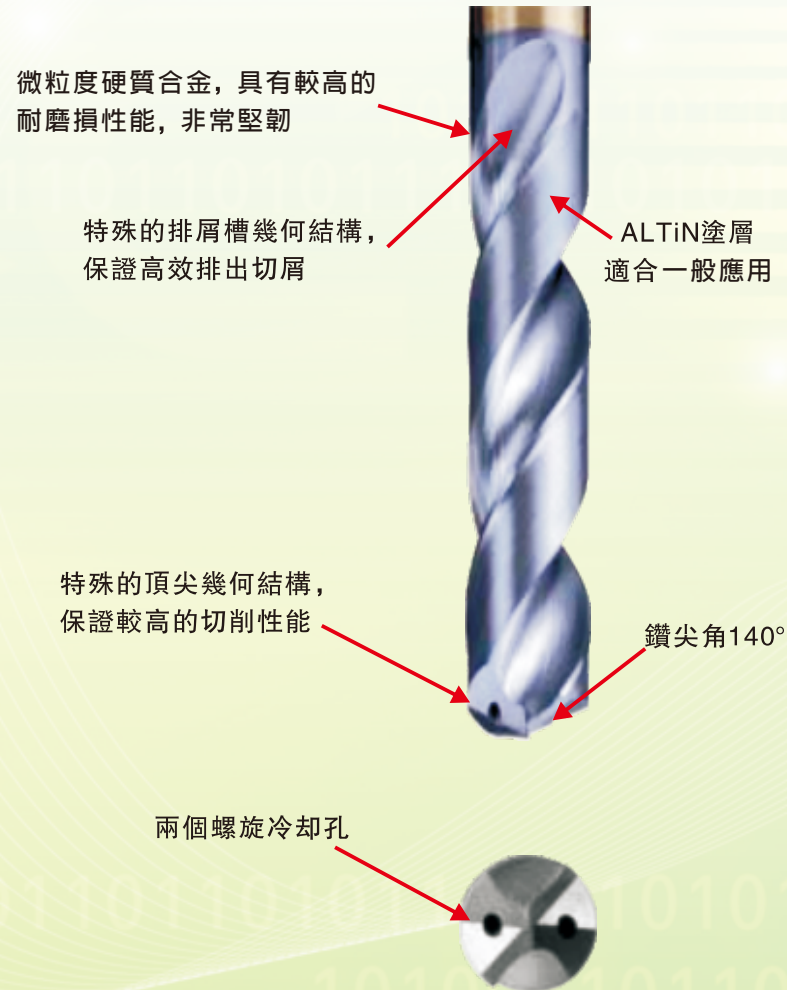
刀具壽命比較表：



鑽孔加工

高性能硬質合金麻花鑽頭

具有內冷的整體硬質合金高性能鑽頭，是一種可以因應高速鑽孔加工的優良產品

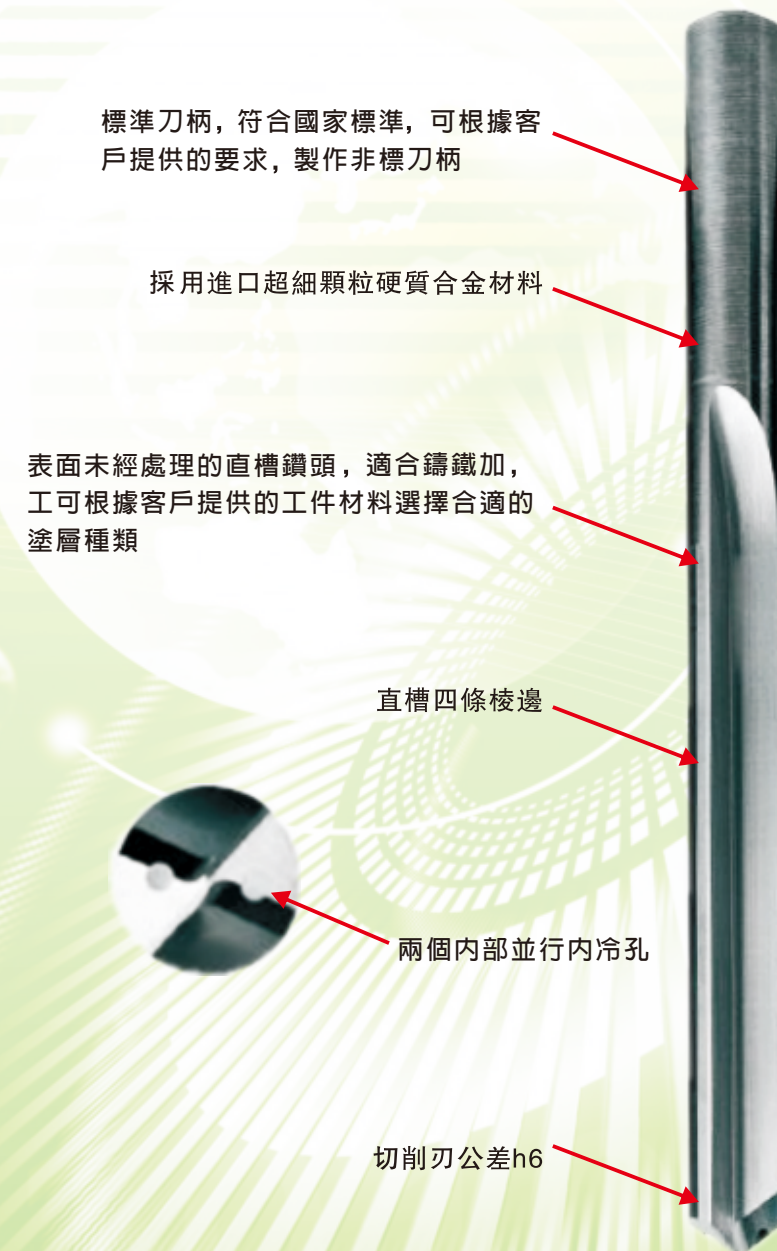


- ★ 鋼和鑄鐵材料
- ★ 非鐵材料，例如鋁、銅、鋅和鎂合金等。
- ★ 各種類型的不銹鋼
- ★ 鈦合金

鑽孔加工

高性能硬質合金直槽鑽頭

直槽鑽是一種高性能鑽削刀具，主要應用於淺孔加工。



應用領域：

- ★ 矽鋁鑄造合金
- ★ 鑄鐵材料
- ★ 有色金屬材料

產品優點：

- ★ 特殊的結構、保證優異的鑽孔品質。
(直線度、圓筒度、表面品質)
- ★ 特別適合對鋁材及其他有色金屬之高速加工，切削速度最高達到500m/min。

客戶獲益：

- ★ 在淺孔加工時，採用較高的加工速度，可以確保較高的生產率。
- ★ 即使以高速鑽削非常深的孔也可以獲得很高的加工品質。
- ★ 加工經濟且高效，具有很高的性能可靠性。
- ★ 可以加工出非常精確的孔。

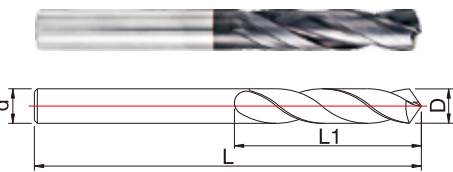


系列-通用型（普通加工）

【碳素鋼、合金鋼、鑄鐵、預硬鋼】

◆3D 鑽頭：

3D Twist Drills (Coolant)



塗層 NaCo ALTIN

140°



30°

SHANK h6

鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MU3A020	外冷	2.0	12	50	3
DU2MU3A021	外冷	2.1	12	50	3
DU2MU3A022	外冷	2.2	13	50	3
DU2MU3A023	外冷	2.3	13	50	3
DU2MU3A024	外冷	2.4	14	50	3
DU2MU3A025	外冷	2.5	14	50	3
DU2MU3A026	外冷	2.6	14	50	3
DU2MU3A027	外冷	2.7	16	50	3
DU2MU3A028	外冷	2.8	16	50	3
DU2MU3A029	外冷	2.9	16	50	3
DU2MU3A030	外冷	3.0	16	50	3
DU2MU3A031	外冷	3.1	18	50	4
DU2MU3A032	外冷	3.2	18	50	4
DU2MU3A033	外冷	3.3	18	50	4
DU2MU3A034	外冷	3.4	20	50	4
DU2MU3A035	外冷	3.5	20	50	4
DU2MU3A036	外冷	3.6	20	50	4
DU2MU3A037	外冷	3.7	20	50	4
DU2MU3A038	外冷	3.8	22	50	4
DU2MU3A039	外冷	3.9	22	50	4
DU2MU3A040	外冷	4.0	22	50	4
DU2MU3A041	外冷	4.1	22	60	6
DU2MU3A042	外冷	4.2	22	60	6
DU2MU3A043	外冷	4.3	24	60	6
DU2MU3A044	外冷	4.4	24	60	6

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	○			●	○	●	●		

型號辨識 P186

技術資料 P283-288

切削參數 P279-282

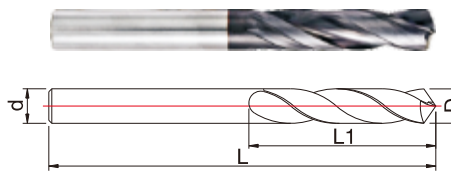


系列-通用型（普通加工）

【碳素鋼、合金鋼、鑄鐵、預硬鋼】

◆3D 鑽頭：

3D Twist Drills (Coolant)



塗層 NaCo ALTIN

140°



30°

SHANK h6

鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MU3A045	外冷	4.5	24	60	6
DU2MU3A046	外冷	4.6	24	60	6
DU2MU3A047	外冷	4.7	24	60	6
DU2MU3A048	外冷	4.8	26	63	6
DU2MU3A049	外冷	4.9	26	63	6
DU2MU3A050	外冷	5.0	26	63	6
DU2MU3A051	外冷	5.1	26	70	6
DU2MU3A052	外冷	5.2	26	70	6
DU2MU3A053	外冷	5.3	26	70	6
DU2MU3A054	外冷	5.4	28	70	6
DU2MU3A055	外冷	5.5	28	70	6
DU2MU3A056	外冷	5.6	28	70	6
DU2MU3A057	外冷	5.7	28	70	6
DU2MU3A058	外冷	5.8	28	70	6
DU2MU3A059	外冷	5.9	28	70	6
DU2MU3A060	外冷	6.0	28	70	6
DU2MU3A061	外冷	6.1	32	75	8
DU2MU3A062	外冷	6.2	32	75	8
DU2MU3A063	外冷	6.3	32	75	8
DU2MU3A064	外冷	6.4	32	75	8
DU2MU3A065	外冷	6.5	32	75	8
DU2MU3A066	外冷	6.6	32	75	8
DU2MU3A067	外冷	6.7	32	75	8
DU2MU3A068	外冷	6.8	32	75	8
DU2MU3A069	外冷	6.9	32	75	8

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	○			●	○	●	●		

型號辨識 P186

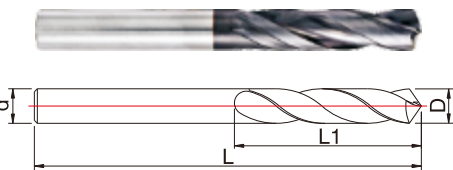
技術資料 P283-288

切削參數 P279-282

DU 系列-通用型（普通加工）
【碳素鋼、合金鋼、鑄鐵、預硬鋼】

◆3D 鑽頭:

3D Twist Drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MU3A070	外冷	7.0	32	75	8
DU2MU3A071	外冷	7.1	36	80	8
DU2MU3A072	外冷	7.2	36	80	8
DU2MU3A073	外冷	7.3	36	80	8
DU2MU3A074	外冷	7.4	36	80	8
DU2MU3A075	外冷	7.5	36	80	8
DU2MU3A076	外冷	7.6	36	80	8
DU2MU3A077	外冷	7.7	36	80	8
DU2MU3A078	外冷	7.8	36	80	8
DU2MU3A079	外冷	7.9	36	80	8
DU2MU3A080	外冷	8.0	36	80	8
DU2MU3A081	外冷	8.1	40	85	10
DU2MU3A082	外冷	8.2	40	85	10
DU2MU3A083	外冷	8.3	40	85	10
DU2MU3A084	外冷	8.4	40	85	10
DU2MU3A085	外冷	8.5	40	85	10
DU2MU3A086	外冷	8.6	40	85	10
DU2MU3A087	外冷	8.7	40	85	10
DU2MU3A088	外冷	8.8	40	85	10
DU2MU3A089	外冷	8.9	40	85	10
DU2MU3A090	外冷	9.0	40	85	10
DU2MU3A091	外冷	9.1	44	90	10
DU2MU3A092	外冷	9.2	44	90	10
DU2MU3A093	外冷	9.3	44	90	10
DU2MU3A094	外冷	9.4	44	90	10

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

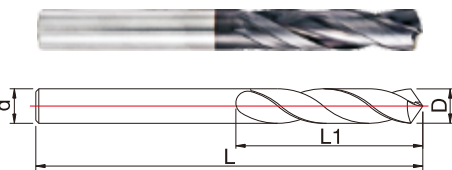
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	○			●	○	●	●		



DU 系列-通用型（普通加工）
【碳素鋼、合金鋼、鑄鐵、預硬鋼】

◆3D 鑽頭:

3D Twist Drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MU3A095	外冷	9.5	44	90	10
DU2MU3A096	外冷	9.6	44	90	10
DU2MU3A097	外冷	9.7	44	90	10
DU2MU3A098	外冷	9.8	44	90	10
DU2MU3A099	外冷	9.9	44	90	10
DU2MU3A100	外冷	10.0	44	90	10
DU2MU3A101	外冷	10.1	48	90	12
DU2MU3A102	外冷	10.2	48	90	12
DU2MU3A103	外冷	10.3	48	90	12
DU2MU3A104	外冷	10.4	48	90	12
DU2MU3A105	外冷	10.5	48	90	12
DU2MU3A106	外冷	10.6	48	90	12
DU2MU3A107	外冷	10.7	48	90	12
DU2MU3A108	外冷	10.8	48	90	12
DU2MU3A109	外冷	10.9	48	90	12
DU2MU3A110	外冷	11.0	48	90	12
DU2MU3A111	外冷	11.1	52	100	12
DU2MU3A112	外冷	11.2	52	100	12
DU2MU3A113	外冷	11.3	52	100	12
DU2MU3A114	外冷	11.4	52	100	12
DU2MU3A115	外冷	11.5	52	100	12
DU2MU3A116	外冷	11.6	52	100	12
DU2MU3A117	外冷	11.7	52	100	12
DU2MU3A118	外冷	11.8	52	100	12
DU2MU3A119	外冷	11.9	52	100	12

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

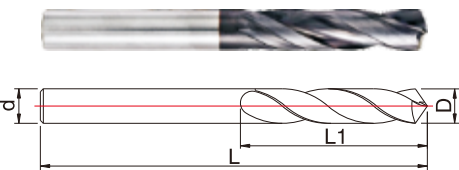
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	○			●	○	●	●		



DU 系列-通用型（普通加工）
【碳素鋼、合金鋼、鑄鐵、預硬鋼】

◆3D 鑽頭：

3D Twist Drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MU3A120	外冷	12.0	52	100	12
DU2MU3A121	外冷	12.1	56	105	14
DU2MU3A122	外冷	12.2	56	105	14
DU2MU3A123	外冷	12.3	56	105	14
DU2MU3A124	外冷	12.4	56	105	14
DU2MU3A125	外冷	12.5	56	105	14
DU2MU3A126	外冷	12.6	56	105	14
DU2MU3A127	外冷	12.7	56	105	14
DU2MU3A128	外冷	12.8	56	105	14
DU2MU3A129	外冷	12.9	56	105	14
DU2MU3A130	外冷	13.0	56	105	14
DU2MU3A131	外冷	13.1	60	110	14
DU2MU3A132	外冷	13.2	60	110	14
DU2MU3A133	外冷	13.3	60	110	14
DU2MU3A134	外冷	13.4	60	110	14
DU2MU3A135	外冷	13.5	60	110	14
DU2MU3A136	外冷	13.6	60	110	14
DU2MU3A137	外冷	13.7	60	110	14
DU2MU3A138	外冷	13.8	60	110	14
DU2MU3A139	外冷	13.9	60	110	14
DU2MU3A140	外冷	14.0	60	110	14
DU2MU3A141	外冷	14.1	64	115	16
DU2MU3A142	外冷	14.2	64	115	16
DU2MU3A143	外冷	14.3	64	115	16
DU2MU3A144	外冷	14.4	64	115	16

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

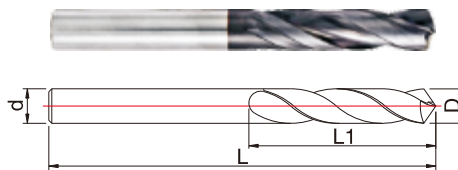
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	○			●	○	●	●		



DU 系列-通用型（普通加工）
【碳素鋼、合金鋼、鑄鐵、預硬鋼】

◆3D 鑽頭：

3D Twist Drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MU3A145	外冷	14.5	64	115	16
DU2MU3A146	外冷	14.6	64	115	16
DU2MU3A147	外冷	14.7	64	115	16
DU2MU3A148	外冷	14.8	64	115	16
DU2MU3A149	外冷	14.9	64	115	16
DU2MU3A150	外冷	15.0	64	115	16
DU2MU3A151	外冷	15.1	68	120	16
DU2MU3A152	外冷	15.2	68	120	16
DU2MU3A153	外冷	15.3	68	120	16
DU2MU3A154	外冷	15.4	68	120	16
DU2MU3A155	外冷	15.5	68	120	16
DU2MU3A156	外冷	15.6	68	120	16
DU2MU3A157	外冷	15.7	68	120	16
DU2MU3A158	外冷	15.8	68	120	16
DU2MU3A159	外冷	15.9	68	120	16
DU2MU3A160	外冷	16.0	68	120	16
DU2MU3A165	外冷	16.5	72	120	18
DU2MU3A170	外冷	17.0	72	120	18
DU2MU3A175	外冷	17.5	72	120	18
DU2MU3A180	外冷	18.0	72	120	18
DU2MU3A185	外冷	18.5	76	130	20
DU2MU3A190	外冷	19.0	76	130	20
DU2MU3A195	外冷	19.5	80	130	20
DU2MU3A200	外冷	20.0	80	130	20

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

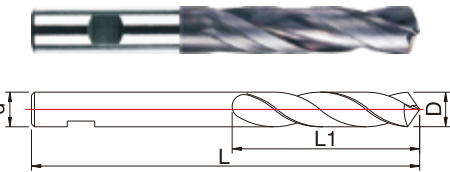
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	○			●	○	●	●		



DU系列-通用型（普通加工）
【碳素鋼、合金鋼、鑄鐵、預硬鋼】

◆側固3D鑽頭：

3D Twist Drills (Weldon Shank)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MU3A040HB	外冷	4.0	22	60	6
DU2MU3A045HB	外冷	4.5	24	60	6
DU2MU3A050HB	外冷	5.0	26	60	6
DU2MU3A055HB	外冷	5.5	28	70	6
DU2MU3A060HB	外冷	6.0	28	70	6
DU2MU3A065HB	外冷	6.5	32	75	8
DU2MU3A070HB	外冷	7.0	32	75	8
DU2MU3A075HB	外冷	7.5	36	80	8
DU2MU3A080HB	外冷	8.0	36	80	8
DU2MU3A085HB	外冷	8.5	40	85	10
DU2MU3A090HB	外冷	9.0	40	85	10
DU2MU3A095HB	外冷	9.5	44	90	10
DU2MU3A100HB	外冷	10.0	44	90	10
DU2MU3A105HB	外冷	10.5	48	90	12
DU2MU3A110HB	外冷	11.0	48	90	12
DU2MU3A115HB	外冷	11.5	52	100	12
DU2MU3A120HB	外冷	12.0	52	100	12
DU2MU3A125HB	外冷	12.5	56	105	14
DU2MU3A130HB	外冷	13.0	56	105	14
DU2MU3A135HB	外冷	13.5	60	110	14
DU2MU3A140HB	外冷	14.0	60	110	14
DU2MU3A145HB	外冷	14.5	64	115	16
DU2MU3A150HB	外冷	15.0	64	115	16
DU2MU3A155HB	外冷	15.5	68	120	16
DU2MU3A160HB	外冷	16.0	68	120	16

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	○			●	○	●	●		

型號辨識
P186

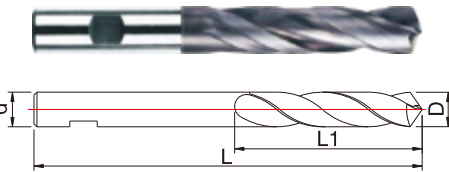
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DU系列-通用型（普通加工）
【碳素鋼、合金鋼、鑄鐵、預硬鋼】

◆側固3D鑽頭：

3D Twist Drills (Weldon Shank)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MU3A165HB	外冷	16.5	72	120	18
DU2MU3A170HB	外冷	17.0	72	120	18
DU2MU3A175HB	外冷	17.5	76	120	18
DU2MU3A180HB	外冷	18.0	76	120	18
DU2MU3A185HB	外冷	18.5	80	130	20
DU2MU3A190HB	外冷	19.0	80	130	20
DU2MU3A195HB	外冷	19.5	84	130	20
DU2MU3A200HB	外冷	20.0	84	130	20

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	○			●	○	●	●		

型號辨識
P186

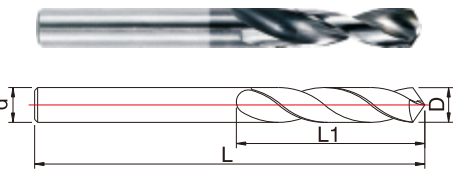
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DU系列-通用型（普通加工）
【碳素鋼、合金鋼、鑄鐵、預硬鋼】

◆5D 鑽頭：

5D Twist Drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MU5A040	外冷	4.0	34	70	6
DU2MU5A041	外冷	4.1	34	70	6
DU2MU5A042	外冷	4.2	34	70	6
DU2MU5A043	外冷	4.3	34	70	6
DU2MU5A044	外冷	4.4	34	70	6
DU2MU5A045	外冷	4.5	34	70	6
DU2MU5A046	外冷	4.6	34	70	6
DU2MU5A047	外冷	4.7	34	70	6
DU2MU5A048	外冷	4.8	34	70	6
DU2MU5A049	外冷	4.9	34	70	6
DU2MU5A050	外冷	5.0	34	70	6
DU2MU5A051	外冷	5.1	38	80	6
DU2MU5A052	外冷	5.2	38	80	6
DU2MU5A053	外冷	5.3	38	80	6
DU2MU5A054	外冷	5.4	38	80	6
DU2MU5A055	外冷	5.5	38	80	6
DU2MU5A056	外冷	5.6	38	80	6
DU2MU5A057	外冷	5.7	38	80	6
DU2MU5A058	外冷	5.8	38	80	6
DU2MU5A059	外冷	5.9	38	80	6
DU2MU5A060	外冷	6.0	38	80	6
DU2MU5A061	外冷	6.1	42	85	8
DU2MU5A062	外冷	6.2	42	85	8
DU2MU5A063	外冷	6.3	42	85	8
DU2MU5A064	外冷	6.4	42	85	8

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

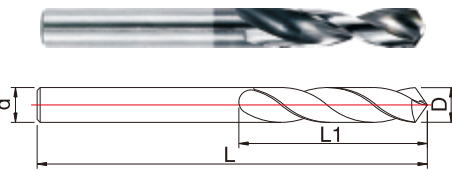
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	○			●	○	●	●		



DU系列-通用型（普通加工）
【碳素鋼、合金鋼、鑄鐵、預硬鋼】

◆5D 鑽頭：

5D Twist Drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MU5A065	外冷	6.5	42	85	8
DU2MU5A066	外冷	6.6	42	85	8
DU2MU5A067	外冷	6.7	42	85	8
DU2MU5A068	外冷	6.8	42	85	8
DU2MU5A069	外冷	6.9	42	85	8
DU2MU5A070	外冷	7.0	42	85	8
DU2MU5A071	外冷	7.1	48	90	8
DU2MU5A072	外冷	7.2	48	90	8
DU2MU5A073	外冷	7.3	48	90	8
DU2MU5A074	外冷	7.4	48	90	8
DU2MU5A075	外冷	7.5	48	90	8
DU2MU5A076	外冷	7.6	48	90	8
DU2MU5A077	外冷	7.7	48	90	8
DU2MU5A078	外冷	7.8	48	90	8
DU2MU5A079	外冷	7.9	48	90	8
DU2MU5A080	外冷	8.0	48	90	8
DU2MU5A081	外冷	8.1	53	100	10
DU2MU5A082	外冷	8.2	53	100	10
DU2MU5A083	外冷	8.3	53	100	10
DU2MU5A084	外冷	8.4	53	100	10
DU2MU5A085	外冷	8.5	53	100	10
DU2MU5A086	外冷	8.6	53	100	10
DU2MU5A087	外冷	8.7	53	100	10
DU2MU5A088	外冷	8.8	53	100	10
DU2MU5A089	外冷	8.9	53	100	10

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	○			●	○	●	●		



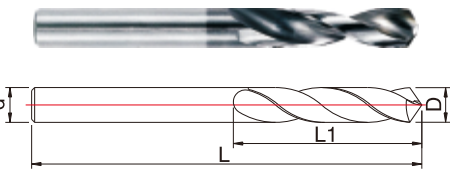


系列-通用型（普通加工）

【碳素鋼、合金鋼、鑄鐵、預硬鋼】

◆5D 鑽頭：

5D Twist Drills (Coolant)



塗層 NaCo ALTIN

140°



30°

SHANK h6

鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MU5A090	外冷	9.0	53	100	10
DU2MU5A091	外冷	9.1	58	110	10
DU2MU5A092	外冷	9.2	58	110	10
DU2MU5A093	外冷	9.3	58	110	10
DU2MU5A094	外冷	9.4	58	110	10
DU2MU5A095	外冷	9.5	58	110	10
DU2MU5A096	外冷	9.6	58	110	10
DU2MU5A097	外冷	9.7	58	110	10
DU2MU5A098	外冷	9.8	58	110	10
DU2MU5A099	外冷	9.9	58	110	10
DU2MU5A100	外冷	10.0	58	110	10
DU2MU5A101	外冷	10.1	63	115	12
DU2MU5A102	外冷	10.2	63	115	12
DU2MU5A103	外冷	10.3	63	115	12
DU2MU5A104	外冷	10.4	63	115	12
DU2MU5A105	外冷	10.5	63	115	12
DU2MU5A106	外冷	10.6	63	115	12
DU2MU5A107	外冷	10.7	63	115	12
DU2MU5A108	外冷	10.8	63	115	12
DU2MU5A109	外冷	10.9	63	115	12
DU2MU5A110	外冷	11.0	63	115	12
DU2MU5A111	外冷	11.1	68	120	12
DU2MU5A112	外冷	11.2	68	120	12
DU2MU5A113	外冷	11.3	68	120	12
DU2MU5A114	外冷	11.4	68	120	12

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料										
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC					
○	○	○	○			●	○	●	●	

型號辨識
P186

技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

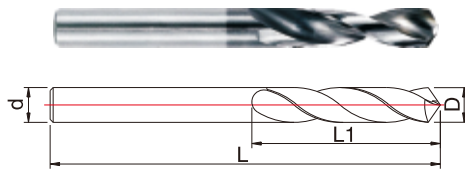


系列-通用型（普通加工）

【碳素鋼、合金鋼、鑄鐵、預硬鋼】

◆5D 鑽頭：

5D Twist Drills (Coolant)



塗層 NaCo ALTIN

140°



30°

SHANK h6

鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MU5A115	外冷	11.5	68	120	12
DU2MU5A116	外冷	11.6	68	120	12
DU2MU5A117	外冷	11.7	68	120	12
DU2MU5A118	外冷	11.8	68	120	12
DU2MU5A119	外冷	11.9	68	120	12
DU2MU5A120	外冷	12.0	68	120	12
DU2MU5A121	外冷	12.1	73	125	14
DU2MU5A122	外冷	12.2	73	125	14
DU2MU5A123	外冷	12.3	73	125	14
DU2MU5A124	外冷	12.4	73	125	14
DU2MU5A125	外冷	12.5	73	125	14
DU2MU5A126	外冷	12.6	73	125	14
DU2MU5A127	外冷	12.7	73	125	14
DU2MU5A128	外冷	12.8	73	125	14
DU2MU5A129	外冷	12.9	73	125	14
DU2MU5A130	外冷	13.0	73	125	14
DU2MU5A131	外冷	13.1	78	130	14
DU2MU5A132	外冷	13.2	78	130	14
DU2MU5A133	外冷	13.3	78	130	14
DU2MU5A134	外冷	13.4	78	130	14
DU2MU5A135	外冷	13.5	78	130	14
DU2MU5A136	外冷	13.6	78	130	14
DU2MU5A137	外冷	13.7	78	130	14
DU2MU5A138	外冷	13.8	78	130	14
DU2MU5A139	外冷	13.9	78	130	14

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料										
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC					
○	○	○	○			●	○	●	●	

型號辨識
P186

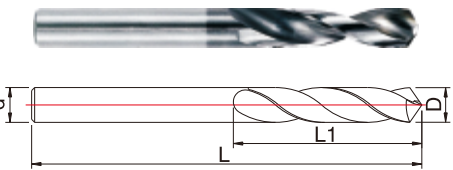
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DU系列-通用型（普通加工）
【碳素鋼、合金鋼、鑄鐵、預硬鋼】

◆5D 鑽頭：

5D Twist Drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MU5A140	外冷	14.0	78	130	14
DU2MU5A141	外冷	14.1	83	140	16
DU2MU5A142	外冷	14.2	83	140	16
DU2MU5A143	外冷	14.3	83	140	16
DU2MU5A144	外冷	14.4	83	140	16
DU2MU5A145	外冷	14.5	83	140	16
DU2MU5A146	外冷	14.6	83	140	16
DU2MU5A147	外冷	14.7	83	140	16
DU2MU5A148	外冷	14.8	83	140	16
DU2MU5A149	外冷	14.9	83	140	16
DU2MU5A150	外冷	15.0	83	140	16
DU2MU5A151	外冷	15.1	88	150	16
DU2MU5A152	外冷	15.2	88	150	16
DU2MU5A153	外冷	15.3	88	150	16
DU2MU5A154	外冷	15.4	88	150	16
DU2MU5A155	外冷	15.5	88	150	16
DU2MU5A156	外冷	15.6	88	150	16
DU2MU5A157	外冷	15.7	88	150	16
DU2MU5A158	外冷	15.8	88	150	16
DU2MU5A159	外冷	15.9	88	150	16
DU2MU5A160	外冷	16.0	88	150	16
DU2MU5A165	外冷	16.5	93	160	18
DU2MU5A170	外冷	17.0	93	160	18
DU2MU5A175	外冷	17.5	93	160	18
DU2MU5A180	外冷	18.0	93	160	18

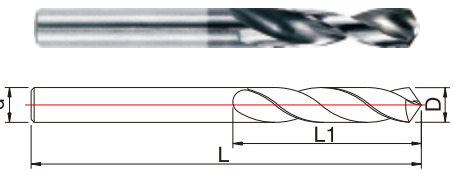
◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	○			●	○	●	●		

DU系列-通用型（普通加工）
【碳素鋼、合金鋼、鑄鐵、預硬鋼】

◆5D 鑽頭：

5D Twist Drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MU5A185	外冷	18.5	101	160	20
DU2MU5A190	外冷	19.0	101	160	20
DU2MU5A195	外冷	19.5	101	160	20
DU2MU5A200	外冷	20.0	101	160	20

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	○			●	○	●	●		

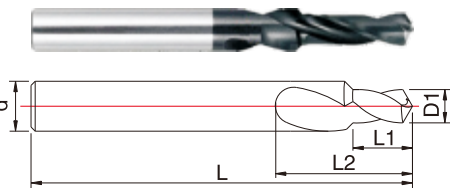


系列-通用型（普通加工）

【碳素鋼、合金鋼、鑄鐵、預硬鋼】

◆臺階鑽：

Step Drill



塗層 NaCo
ALTiN

140°



30°

SHANK
h6

鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1 (mm) Flute Length	刃徑D2 (mm) Mill Dia	槽長L2 (mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d (mm) Shank Dia
DU2TU3A033	外冷	3.3	11.4	4.5	28	65	6
DU2TU3A042	外冷	4.2	13.6	6.0	28	65	6
DU2TU3A050	外冷	5.0	16.5	7.0	41	80	8
DU2TU3A068	外冷	6.8	21.0	9.5	47	90	10
DU2TU3A085	外冷	8.5	25.5	12.0	55	100	12
DU2TU3A105	外冷	10.5	30.0	14.0	60	105	14
DU2TU3A120	外冷	12.0	34.5	16.0	65	115	16
DU2TU3A140	外冷	14.0	38.5	18.0	73	125	18
DU2TU3A070	外冷	7.0	21.0	9.8	47	90	10
DU2TU3A090	外冷	9.0	25.5	12.0	55	100	12
DU2TU3A105	外冷	10.5	30.0	14.0	60	105	14
DU2TU3A125	外冷	12.5	34.5	16.0	65	115	16
DU2TU3A145	外冷	14.5	38.5	18.0	73	125	18

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料										
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC					
○	○	○	○			●	○	●	●	

型號辨識
P186

技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

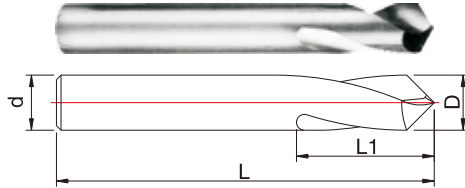


系列-通用型（普通加工）

【碳素鋼、合金鋼、鑄鐵、預硬鋼】

◆定心鑽：

Nc Spotting Drill



塗層 NaCo
ALTiN

90°



15°

SHANK
h6

鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：90° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2DU2A050	外冷	5.0	10	60	5
DU2DU2A060	外冷	6.0	12	65	6
DU2DU2A080	外冷	8.0	16	80	8
DU2DU2A100	外冷	10.0	20	90	10
DU2DU2A120	外冷	12.0	25	100	12
DU2DU2A140	外冷	14.0	30	105	14
DU2DU2A160	外冷	16.0	35	115	16
DU2DU2A180	外冷	18.0	40	125	18
DU2DU2A200	外冷	20.0	45	130	20

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料										
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC					
○	○	○	○			●	○	●	●	

型號辨識
P186

技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

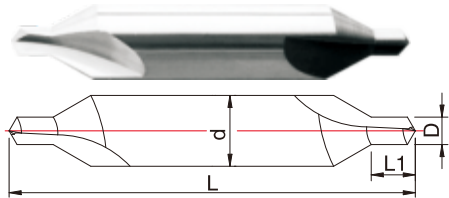


系列-通用型（普通加工）

【結構鋼、合金鋼、不銹鋼、鑄鐵、銅鋁合金】

◆中心鑽：

Center Drills



塗層 NaCo
ALTiN

90°



5°

SHANK
h6

鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準進行制定
- ◎：排屑槽通過特殊設計，便于排屑
- ◎：90° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面質量
- ◎：通用性強，可用于碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用于倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2CU1A010	外冷	1.0	1.30	50.00	4.00
DU2CU1A016	外冷	1.6	2.00	50.00	4.00
DU2CU1A020	外冷	2.0	2.50	50.00	5.00
DU2CU1A025	外冷	2.5	3.10	64.00	8.00
DU2CU1A032	外冷	3.2	3.90	64.00	8.00
DU2CU1A040	外冷	4.0	5.00	75.00	10.00
DU2CU1A063	外冷	6.3	8.00	75.00	16.00

◆被加工材料適用表（◎非常適合●適合）

被加工材料										
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC					
◎	◎	◎	◎			●	◎	●	●	

型號辨識
P186

技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

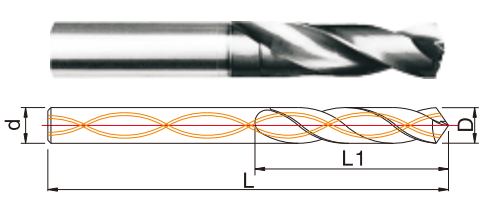


系列-高速加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆內冷3D鑽頭：

3d Twist Drills (With Oil Hole)



塗層 NaCo
ALTiN

140°



30°

SHANK
h6

鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準進行制定
- ◎：排屑槽通過特殊設計，便于排屑
- ◎：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面質量
- ◎：通用性強，可用于碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用于倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MN3G090	內冷	9.0	40	85	10
DU2MN3G091	內冷	9.1	44	90	10
DU2MN3G092	內冷	9.2	44	90	10
DU2MN3G093	內冷	9.3	44	90	10
DU2MN3G094	內冷	9.4	44	90	10
DU2MN3G095	內冷	9.5	44	90	10
DU2MN3G096	內冷	9.6	44	90	10
DU2MN3G097	內冷	9.7	44	90	10
DU2MN3G098	內冷	9.8	44	90	10
DU2MN3G099	內冷	9.9	44	90	10
DU2MN3G100	內冷	10.0	44	90	10
DU2MN3G101	內冷	10.1	48	90	12
DU2MN3G102	內冷	10.2	48	90	12
DU2MN3G103	內冷	10.3	48	90	12
DU2MN3G104	內冷	10.4	48	90	12
DU2MN3G105	內冷	10.5	48	90	12
DU2MN3G106	內冷	10.6	48	90	12
DU2MN3G107	內冷	10.7	48	90	12
DU2MN3G108	內冷	10.8	48	90	12
DU2MN3G109	內冷	10.9	48	90	12
DU2MN3G110	內冷	11.0	48	90	12
DU2MN3G111	內冷	11.1	52	100	12
DU2MN3G112	內冷	11.2	52	100	12
DU2MN3G113	內冷	11.3	52	100	12
DU2MN3G114	內冷	11.4	52	100	12

◆被加工材料適用表（◎非常適合●適合）

被加工材料										
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC					
◎	◎	◎	●			●	◎	●	●	

型號辨識
P186

技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

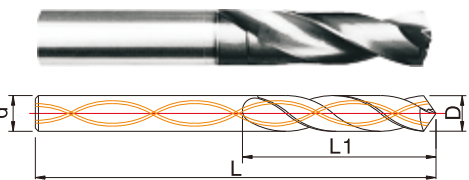


系列-高速加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆內冷3D鑽頭：

3D Twist Drills (With Oil Hole)



塗層 NaCo ALTiN

140°



30°

SHANK h6

鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MN3G115	內冷	11.5	52	100	12
DU2MN3G116	內冷	11.6	52	100	12
DU2MN3G117	內冷	11.7	52	100	12
DU2MN3G118	內冷	11.8	52	100	12
DU2MN3G119	內冷	11.9	52	100	12
DU2MN3G120	內冷	12.0	52	100	12
DU2MN3G121	內冷	12.1	56	105	14
DU2MN3G122	內冷	12.2	56	105	14
DU2MN3G123	內冷	12.3	56	105	14
DU2MN3G124	內冷	12.4	56	105	14
DU2MN3G125	內冷	12.5	56	105	14
DU2MN3G126	內冷	12.6	56	105	14
DU2MN3G127	內冷	12.7	56	105	14
DU2MN3G128	內冷	12.8	56	105	14
DU2MN3G129	內冷	12.9	56	105	14
DU2MN3G130	內冷	13.0	56	105	14
DU2MN3G131	內冷	13.1	60	110	14
DU2MN3G132	內冷	13.2	60	110	14
DU2MN3G133	內冷	13.3	60	110	14
DU2MN3G134	內冷	13.4	60	110	14
DU2MN3G135	內冷	13.5	60	110	14
DU2MN3G136	內冷	13.6	60	110	14
DU2MN3G137	內冷	13.7	60	110	14
DU2MN3G138	內冷	13.8	60	110	14
DU2MN3G139	內冷	13.9	60	110	14

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	●			●	○	●	●		

型號辨識 P186

技術資料 P283-288

切削參數 P279-282

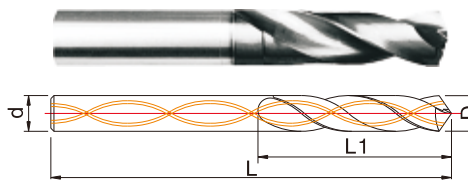


系列-高速加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆內冷3D鑽頭：

3D Twist Drills (With Oil Hole)



塗層 NaCo ALTiN

140°



30°

SHANK h6

鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MN3G140	內冷	14.0	60	110	14
DU2MN3G141	內冷	14.1	64	115	16
DU2MN3G142	內冷	14.2	64	115	16
DU2MN3G143	內冷	14.3	64	115	16
DU2MN3G144	內冷	14.4	64	115	16
DU2MN3G145	內冷	14.5	64	115	16
DU2MN3G146	內冷	14.6	64	115	16
DU2MN3G147	內冷	14.7	64	115	16
DU2MN3G148	內冷	14.8	64	115	16
DU2MN3G149	內冷	14.9	64	115	16
DU2MN3G150	內冷	15.0	64	115	16
DU2MN3G151	內冷	15.1	68	120	16
DU2MN3G152	內冷	15.2	68	120	16
DU2MN3G153	內冷	15.3	68	120	16
DU2MN3G154	內冷	15.4	68	120	16
DU2MN3G155	內冷	15.5	68	120	16
DU2MN3G156	內冷	15.6	68	120	16
DU2MN3G157	內冷	15.7	68	120	16
DU2MN3G158	內冷	15.8	68	120	16
DU2MN3G159	內冷	15.9	68	120	16
DU2MN3G160	內冷	16.0	68	120	16

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	●			●	○	●	●		

型號辨識 P186

技術資料 P283-288

切削參數 P279-282

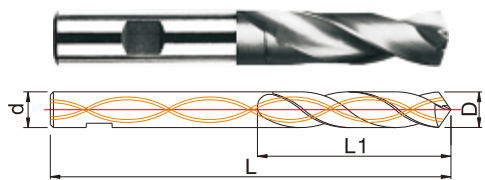


系列-高速加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆側固3D鑽頭：

3D Twist Drills (Weldon Shank &With Oil Hole)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MN3G040HB	內冷	4.0	22	60	6
DU2MN3G045HB	內冷	4.5	24	60	6
DU2MN3G050HB	內冷	5.0	26	60	6
DU2MN3G055HB	內冷	5.5	28	70	6
DU2MN3G060HB	內冷	6.0	28	70	6
DU2MN3G065HB	內冷	6.5	32	75	8
DU2MN3G070HB	內冷	7.0	32	75	8
DU2MN3G075HB	內冷	7.5	36	80	8
DU2MN3G080HB	內冷	8.0	36	80	8
DU2MN3G085HB	內冷	8.5	40	85	10
DU2MN3G090HB	內冷	9.0	40	85	10
DU2MN3G095HB	內冷	9.5	44	90	10
DU2MN3G100HB	內冷	10.0	44	90	10
DU2MN3G105HB	內冷	10.5	48	90	12
DU2MN3G110HB	內冷	11.0	48	90	12
DU2MN3G115HB	內冷	11.5	52	100	12
DU2MN3G120HB	內冷	12.0	52	100	12
DU2MN3G125HB	內冷	12.5	56	105	14
DU2MN3G130HB	內冷	13.0	56	105	14
DU2MN3G135HB	內冷	13.5	60	110	14
DU2MN3G140HB	內冷	14.0	60	110	14
DU2MN3G145HB	內冷	14.5	64	115	16
DU2MN3G150HB	內冷	15.0	64	115	16
DU2MN3G155HB	內冷	15.5	68	120	16
DU2MN3G160HB	內冷	16.0	68	120	16

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料										
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC					
○	○	○	●			●	○	●	●	

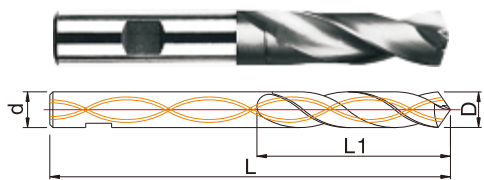


系列-高速加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆側固3D鑽頭：

3D Twist Drills (Weldon Shank &With Oil Hole)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MN3G165HB	內冷	16.5	72	120	18
DU2MN3G170HB	內冷	17.0	72	120	18
DU2MN3G175HB	內冷	17.5	76	120	18
DU2MN3G180HB	內冷	18.0	76	120	18
DU2MN3G185HB	內冷	18.5	80	130	20
DU2MN3G190HB	內冷	19.0	80	130	20
DU2MN3G195HB	內冷	19.5	84	130	20
DU2MN3G200HB	內冷	20.0	84	130	20

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料										
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC					
○	○	○	●			●	○	●	●	



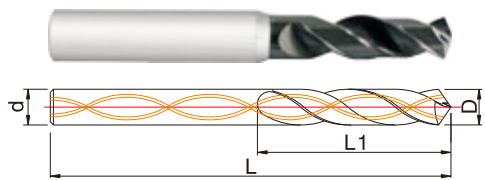


系列-高速加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆內冷5D鑽頭：

5D Twist Drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MN5G040	內冷	4.0	34	70	6
DU2MN5G041	內冷	4.1	34	70	6
DU2MN5G042	內冷	4.2	34	70	6
DU2MN5G043	內冷	4.3	34	70	6
DU2MN5G044	內冷	4.4	34	70	6
DU2MN5G045	內冷	4.5	34	70	6
DU2MN5G046	內冷	4.6	34	70	6
DU2MN5G047	內冷	4.7	34	70	6
DU2MN5G048	內冷	4.8	34	70	6
DU2MN5G049	內冷	4.9	34	70	6
DU2MN5G050	內冷	5.0	34	70	6
DU2MN5G051	內冷	5.1	38	80	6
DU2MN5G052	內冷	5.2	38	80	6
DU2MN5G053	內冷	5.3	38	80	6
DU2MN5G054	內冷	5.4	38	80	6
DU2MN5G055	內冷	5.5	38	80	6
DU2MN5G056	內冷	5.6	38	80	6
DU2MN5G057	內冷	5.7	38	80	6
DU2MN5G058	內冷	5.8	38	80	6
DU2MN5G059	內冷	5.9	38	80	6
DU2MN5G060	內冷	6.0	38	80	6
DU2MN5G061	內冷	6.1	42	85	8
DU2MN5G062	內冷	6.2	42	85	8
DU2MN5G063	內冷	6.3	42	85	8
DU2MN5G064	內冷	6.4	42	85	8

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	●			●	○	●	●		

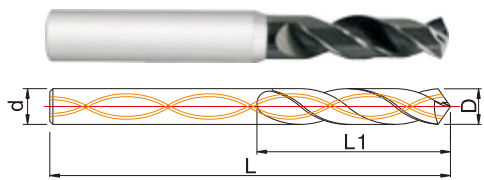


系列-高速加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆內冷5D鑽頭：

5D Twist Drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MN5G065	內冷	6.5	42	85	8
DU2MN5G066	內冷	6.6	42	85	8
DU2MN5G067	內冷	6.7	42	85	8
DU2MN5G068	內冷	6.8	42	85	8
DU2MN5G069	內冷	6.9	42	85	8
DU2MN5G070	內冷	7.0	42	85	8
DU2MN5G071	內冷	7.1	48	90	8
DU2MN5G072	內冷	7.2	48	90	8
DU2MN5G073	內冷	7.3	48	90	8
DU2MN5G074	內冷	7.4	48	90	8
DU2MN5G075	內冷	7.5	48	90	8
DU2MN5G076	內冷	7.6	48	90	8
DU2MN5G077	內冷	7.7	48	90	8
DU2MN5G078	內冷	7.8	48	90	8
DU2MN5G079	內冷	7.9	48	90	8
DU2MN5G080	內冷	8.0	48	90	8
DU2MN5G081	內冷	8.1	53	100	10
DU2MN5G082	內冷	8.2	53	100	10
DU2MN5G083	內冷	8.3	53	100	10
DU2MN5G084	內冷	8.4	53	100	10
DU2MN5G085	內冷	8.5	53	100	10
DU2MN5G086	內冷	8.6	53	100	10
DU2MN5G087	內冷	8.7	53	100	10
DU2MN5G088	內冷	8.8	53	100	10
DU2MN5G089	內冷	8.9	53	100	10

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	●			●	○	●	●		



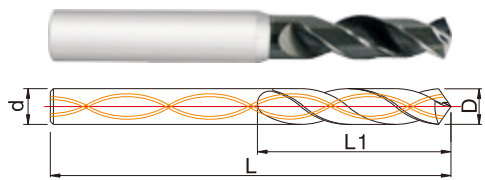


系列-高速加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆內冷5D鑽頭：

5D Twist Drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準製作
- ◎：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ◎：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ◎：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MN5G090	內冷	9.0	53	100	10
DU2MN5G091	內冷	9.1	58	110	10
DU2MN5G092	內冷	9.2	58	110	10
DU2MN5G093	內冷	9.3	58	110	10
DU2MN5G094	內冷	9.4	58	110	10
DU2MN5G095	內冷	9.5	58	110	10
DU2MN5G096	內冷	9.6	58	110	10
DU2MN5G097	內冷	9.7	58	110	10
DU2MN5G098	內冷	9.8	58	110	10
DU2MN5G099	內冷	9.9	58	110	10
DU2MN5G100	內冷	10.0	58	110	10
DU2MN5G101	內冷	10.1	63	115	12
DU2MN5G102	內冷	10.2	63	115	12
DU2MN5G103	內冷	10.3	63	115	12
DU2MN5G104	內冷	10.4	63	115	12
DU2MN5G105	內冷	10.5	63	115	12
DU2MN5G106	內冷	10.6	63	115	12
DU2MN5G107	內冷	10.7	63	115	12
DU2MN5G108	內冷	10.8	63	115	12
DU2MN5G109	內冷	10.9	63	115	12
DU2MN5G110	內冷	11.0	63	115	12
DU2MN5G111	內冷	11.1	68	120	12
DU2MN5G112	內冷	11.2	68	120	12
DU2MN5G113	內冷	11.3	68	120	12
DU2MN5G114	內冷	11.4	68	120	12

◆被加工材料適用表（◎非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	●			●	○	●	●		

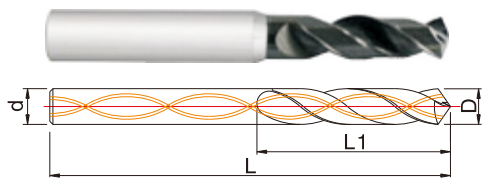


系列-高速加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆內冷5D鑽頭：

5D Twist Drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準製作
- ◎：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ◎：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ◎：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MN5G115	內冷	11.5	68	120	12
DU2MN5G116	內冷	11.6	68	120	12
DU2MN5G117	內冷	11.7	68	120	12
DU2MN5G118	內冷	11.8	68	120	12
DU2MN5G119	內冷	11.9	68	120	12
DU2MN5G120	內冷	12.0	68	120	12
DU2MN5G121	內冷	12.1	73	125	14
DU2MN5G122	內冷	12.2	73	125	14
DU2MN5G123	內冷	12.3	73	125	14
DU2MN5G124	內冷	12.4	73	125	14
DU2MN5G125	內冷	12.5	73	125	14
DU2MN5G126	內冷	12.6	73	125	14
DU2MN5G127	內冷	12.7	73	125	14
DU2MN5G128	內冷	12.8	73	125	14
DU2MN5G129	內冷	12.9	73	125	14
DU2MN5G130	內冷	13.0	73	125	14
DU2MN5G131	內冷	13.1	78	130	14
DU2MN5G132	內冷	13.2	78	130	14
DU2MN5G133	內冷	13.3	78	130	14
DU2MN5G134	內冷	13.4	78	130	14
DU2MN5G135	內冷	13.5	78	130	14
DU2MN5G136	內冷	13.6	78	130	14
DU2MN5G137	內冷	13.7	78	130	14
DU2MN5G138	內冷	13.8	78	130	14
DU2MN5G139	內冷	13.9	78	130	14

◆被加工材料適用表（◎非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	●			●	○	●	●		



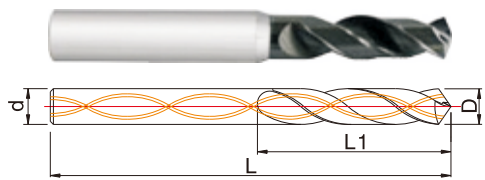


系列-高速加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆內冷5D鑽頭：

5D Twist Drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準製作
- ◎：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ◎：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ◎：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MN5G140	內冷	14.0	78	130	14
DU2MN5G141	內冷	14.1	83	140	16
DU2MN5G142	內冷	14.2	83	140	16
DU2MN5G143	內冷	14.3	83	140	16
DU2MN5G144	內冷	14.4	83	140	16
DU2MN5G145	內冷	14.5	83	140	16
DU2MN5G146	內冷	14.6	83	140	16
DU2MN5G147	內冷	14.7	83	140	16
DU2MN5G148	內冷	14.8	83	140	16
DU2MN5G149	內冷	14.9	83	140	16
DU2MN5G150	內冷	15.0	83	140	16
DU2MN5G151	內冷	15.1	88	150	16
DU2MN5G152	內冷	15.2	88	150	16
DU2MN5G153	內冷	15.3	88	150	16
DU2MN5G154	內冷	15.4	88	150	16
DU2MN5G155	內冷	15.5	88	150	16
DU2MN5G156	內冷	15.6	88	150	16
DU2MN5G157	內冷	15.7	88	150	16
DU2MN5G158	內冷	15.8	88	150	16
DU2MN5G159	內冷	15.9	88	150	16
DU2MN5G160	內冷	16.0	88	150	16
DU2MN5G165	內冷	16.5	93	160	18
DU2MN5G170	內冷	17.0	93	160	18
DU2MN5G175	內冷	17.5	93	160	18
DU2MN5G180	內冷	18.0	93	160	18

◆被加工材料適用表（◎非常適合●適合）

被加工材料										
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC					
◎	◎	◎	●			●	◎	●	●	

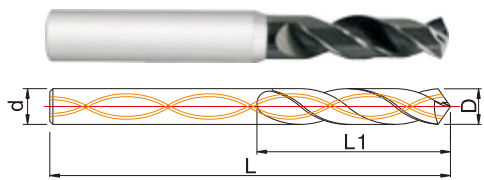


系列-高速加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆內冷5D鑽頭：

5D Twist Drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準製作
- ◎：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ◎：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ◎：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MN5G185	內冷	18.5	101	160	20
DU2MN5G190	內冷	19.0	101	160	20
DU2MN5G195	內冷	19.5	101	160	20
DU2MN5G200	內冷	20.0	101	160	20

◆被加工材料適用表（◎非常適合●適合）

被加工材料										
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC					
◎	◎	◎	●			●	◎	●	●	



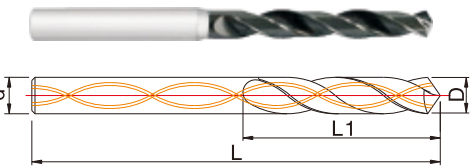


系列-高速加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆內冷7D鑽頭：

7D Twist Drills (With Oil Hole)



塗層
NaCo
ALTiN

140°



30°

SHANK
h6

鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MN7G040	內冷	4	35	70	6
DU2MN7G041	內冷	4.1	36	80	6
DU2MN7G042	內冷	4.2	37	80	6
DU2MN7G043	內冷	4.3	37	80	6
DU2MN7G044	內冷	4.4	38	80	6
DU2MN7G045	內冷	4.5	39	80	6
DU2MN7G046	內冷	4.6	40	80	6
DU2MN7G047	內冷	4.7	41	80	6
DU2MN7G048	內冷	4.8	42	80	6
DU2MN7G049	內冷	4.9	43	80	6
DU2MN7G050	內冷	5	44	80	6
DU2MN7G051	內冷	5.1	44	96	6
DU2MN7G052	內冷	5.2	45	96	6
DU2MN7G053	內冷	5.3	46	96	6
DU2MN7G054	內冷	5.4	47	96	6
DU2MN7G055	內冷	5.5	48	96	6
DU2MN7G056	內冷	5.6	49	96	6
DU2MN7G057	內冷	5.7	50	96	6
DU2MN7G058	內冷	5.8	50	96	6
DU2MN7G059	內冷	5.9	51	96	6
DU2MN7G060	內冷	6	52	96	6
DU2MN7G061	內冷	6.1	53	104	8
DU2MN7G062	內冷	6.2	54	104	8
DU2MN7G063	內冷	6.3	55	104	8
DU2MN7G064	內冷	6.4	56	104	8

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	●			●	○	●	●		

型號辨識
P186

技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

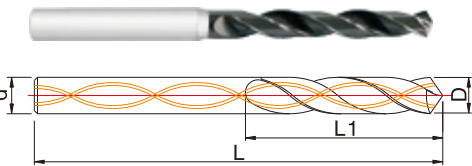


系列-高速加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆內冷7D鑽頭：

7D Twist Drills (With Oil Hole)



塗層
NaCo
ALTiN

140°



30°

SHANK
h6

鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MN7G065	內冷	6.5	57	104	8
DU2MN7G066	內冷	6.6	57	104	8
DU2MN7G067	內冷	6.7	58	104	8
DU2MN7G068	內冷	6.8	59	104	8
DU2MN7G069	內冷	6.9	60	104	8
DU2MN7G070	內冷	7	60	104	8
DU2MN7G071	內冷	7.1	62	112	8
DU2MN7G072	內冷	7.2	62	112	8
DU2MN7G073	內冷	7.3	64	112	8
DU2MN7G074	內冷	7.4	64	112	8
DU2MN7G075	內冷	7.5	65	112	8
DU2MN7G076	內冷	7.6	66	112	8
DU2MN7G077	內冷	7.7	67	112	8
DU2MN7G078	內冷	7.8	68	112	8
DU2MN7G079	內冷	7.9	70	112	8
DU2MN7G080	內冷	8	70	112	8
DU2MN7G081	內冷	8.1	77	140	10
DU2MN7G082	內冷	8.2	77	140	10
DU2MN7G083	內冷	8.3	77	140	10
DU2MN7G084	內冷	8.4	77	140	10
DU2MN7G085	內冷	8.5	77	140	10
DU2MN7G086	內冷	8.6	81	140	10
DU2MN7G087	內冷	8.7	81	140	10
DU2MN7G088	內冷	8.8	81	140	10
DU2MN7G089	內冷	8.9	81	140	10

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	●			●	○	●	●		

型號辨識
P186

技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

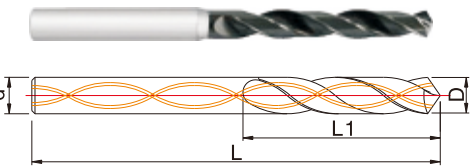


系列-高速加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆內冷7D鑽頭：

7D Twist Drills (With Oil Hole)



塗層 NaCo ALTiN

140°



30°

SHANK h6

鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MN7G090	內冷	9	81	140	10
DU2MN7G091	內冷	9.1	86	150	10
DU2MN7G092	內冷	9.2	86	150	10
DU2MN7G093	內冷	9.3	86	150	10
DU2MN7G094	內冷	9.4	86	150	10
DU2MN7G095	內冷	9.5	86	150	10
DU2MN7G096	內冷	9.6	90	150	10
DU2MN7G097	內冷	9.7	90	150	10
DU2MN7G098	內冷	9.8	90	150	10
DU2MN7G099	內冷	9.9	90	150	10
DU2MN7G100	內冷	10	90	150	10
DU2MN7G101	內冷	10.1	95	170	12
DU2MN7G102	內冷	10.2	95	170	12
DU2MN7G103	內冷	10.3	95	170	12
DU2MN7G104	內冷	10.4	95	170	12
DU2MN7G105	內冷	10.5	95	170	12
DU2MN7G106	內冷	10.6	99	170	12
DU2MN7G107	內冷	10.7	99	170	12
DU2MN7G108	內冷	10.8	99	170	12
DU2MN7G109	內冷	10.9	99	170	12
DU2MN7G110	內冷	11	99	170	12
DU2MN7G111	內冷	11.1	104	180	12
DU2MN7G112	內冷	11.2	104	180	12
DU2MN7G113	內冷	11.3	104	180	12
DU2MN7G114	內冷	11.4	104	180	12

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料										
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC					
○	○	○	●			●	○	●	●	

型號辨識
P186

技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

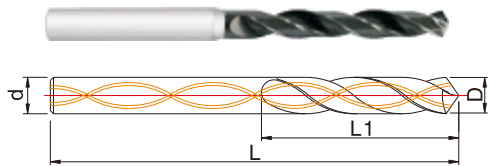


系列-高速加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆內冷7D鑽頭：

7D Twist Drills (With Oil Hole)



塗層 NaCo ALTiN

140°



30°

SHANK h6

鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MN7G115	內冷	11.5	104	180	12
DU2MN7G116	內冷	11.6	104	180	12
DU2MN7G117	內冷	11.7	104	180	12
DU2MN7G118	內冷	11.8	104	180	12
DU2MN7G119	內冷	11.9	104	180	12
DU2MN7G120	內冷	12	104	180	12
DU2MN7G121	內冷	12.1	113	190	14
DU2MN7G122	內冷	12.2	113	190	14
DU2MN7G123	內冷	12.3	113	190	14
DU2MN7G124	內冷	12.4	113	190	14
DU2MN7G125	內冷	12.5	113	190	14
DU2MN7G126	內冷	12.6	117	190	14
DU2MN7G127	內冷	12.7	117	190	14
DU2MN7G128	內冷	12.8	117	190	14
DU2MN7G129	內冷	12.9	117	190	14
DU2MN7G130	內冷	13	117	190	14
DU2MN7G131	內冷	13.1	122	200	14
DU2MN7G132	內冷	13.2	122	200	14
DU2MN7G133	內冷	13.3	122	200	14
DU2MN7G134	內冷	13.4	122	200	14
DU2MN7G135	內冷	13.5	122	200	14
DU2MN7G136	內冷	13.6	126	200	14
DU2MN7G137	內冷	13.7	126	200	14
DU2MN7G138	內冷	13.8	126	200	14
DU2MN7G139	內冷	13.9	126	200	14

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料										
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC					
○	○	○	●			●	○	●	●	

型號辨識
P186

技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

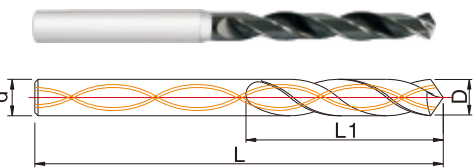


系列-高速加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆內冷7D鑽頭：

7D Twist Drills (With Oil Hole)



塗層 NaCo ALTiN

140°



30°

SHANK h6

鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MN7G140	內冷	14	126	200	14
DU2MN7G141	內冷	14.1	131	210	16
DU2MN7G142	內冷	14.2	131	210	16
DU2MN7G143	內冷	14.3	131	210	16
DU2MN7G144	內冷	14.4	131	210	16
DU2MN7G145	內冷	14.5	131	210	16
DU2MN7G146	內冷	14.6	135	210	16
DU2MN7G147	內冷	14.7	135	210	16
DU2MN7G148	內冷	14.8	135	210	16
DU2MN7G149	內冷	14.9	135	210	16
DU2MN7G150	內冷	15	135	210	16
DU2MN7G151	內冷	15.1	140	220	16
DU2MN7G152	內冷	15.2	140	220	16
DU2MN7G153	內冷	15.3	140	220	16
DU2MN7G154	內冷	15.4	140	220	16
DU2MN7G155	內冷	15.5	140	220	16
DU2MN7G156	內冷	15.6	145	220	16
DU2MN7G157	內冷	15.7	145	220	16
DU2MN7G158	內冷	15.8	145	220	16
DU2MN7G159	內冷	15.9	145	220	16
DU2MN7G160	內冷	16	145	220	16

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料										
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC					
○	○	○	●			●	○	●	●	

型號辨識 P186

技術資料 P283-288

切削參數 P279-282

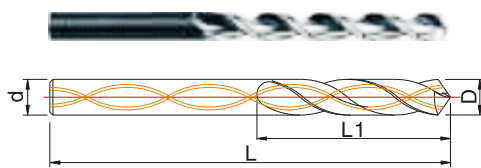


系列-高速加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆內冷10D鑽頭：

10d Twist Drills (With Oil Hole)



塗層 NaCo ALTiN

140°



30°

SHANK h6

鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MN10G030	內冷	3	40	90	3
DU2MN10G035	內冷	3.5	50	100	4
DU2MN10G040	內冷	4	50	100	4
DU2MN10G045	內冷	4.5	60	115	5
DU2MN10G050	內冷	5	65	115	5
DU2MN10G055	內冷	5.5	78	125	6
DU2MN10G060	內冷	6	78	125	6
DU2MN10G065	內冷	6.5	87	140	7
DU2MN10G070	內冷	7	90	140	7
DU2MN10G080	內冷	8	105	155	8
DU2MN10G085	內冷	8.5	110	165	9
DU2MN10G090	內冷	9	115	165	9
DU2MN10G100	內冷	10	130	190	10
DU2MN10G110	內冷	11	145	205	11
DU2MN10G120	內冷	12	155	215	12

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料										
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC					
○	○	○	●			●	○	●	●	

型號辨識 P186

技術資料 P283-288

切削參數 P279-282

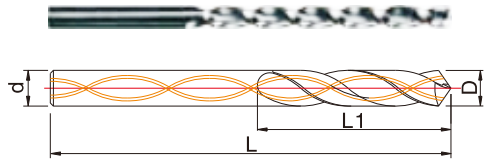


系列-高速加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆內冷15D鑽頭：

15d Twist Drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準製作
- ◎：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ◎：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ◎：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MN15G030	內冷	3	55	105	3
DU2MN15G040	內冷	4	75	125	4
DU2MN15G050	內冷	5	90	140	5
DU2MN15G060	內冷	6	110	160	6
DU2MN15G065	內冷	6.5	120	175	7
DU2MN15G070	內冷	7	125	175	7
DU2MN15G080	內冷	8	145	195	8
DU2MN15G085	內冷	8.5	155	210	9
DU2MN15G100	內冷	10	180	240	10

◆被加工材料適用表（ ◎非常適合 ●適合 ）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	●			●	○	●	●		

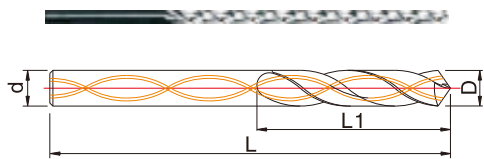


系列-高速加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆內冷20D鑽頭：

20d Twist Drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準製作
- ◎：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ◎：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ◎：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MN20G040	內冷	4	90	140	4
DU2MN20G045	內冷	4.5	110	165	5
DU2MN20G050	內冷	5	115	165	5
DU2MN20G055	內冷	5.5	140	190	6
DU2MN20G060	內冷	6	140	190	6
DU2MN20G065	內冷	6.5	155	210	7
DU2MN20G070	內冷	7	160	210	7
DU2MN20G080	內冷	8	180	230	8
DU2MN20G085	內冷	8.5	195	260	9
DU2MN20G100	內冷	10	230	290	10

◆被加工材料適用表（ ◎非常適合 ●適合 ）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
○	○	○	●			●	○	●	●		

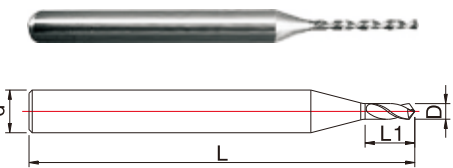


DU系列-微小孔加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆微小孔加工：

Drills With Ultra Small Size



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MU3A0020	外冷	0.20	1.5	38	3.0
DU2MU3A0025	外冷	0.25	1.5	38	3.0
DU2MU3A0030	外冷	0.30	1.5	38	3.0
DU2MU3A0035	外冷	0.35	1.5	38	3.0
DU2MU3A0040	外冷	0.40	2.0	38	3.0
DU2MU3A0045	外冷	0.45	2.5	38	3.0
DU2MU3A0050	外冷	0.50	3.0	38	3.0
DU2MU3A0055	外冷	0.55	3.0	38	3.0
DU2MU3A0060	外冷	0.60	4.0	38	3.0
DU2MU3A0065	外冷	0.65	4.0	38	3.0
DU2MU3A0070	外冷	0.70	4.0	38	3.0
DU2MU3A0075	外冷	0.75	4.0	38	3.0
DU2MU3A0080	外冷	0.80	5.0	38	3.0
DU2MU3A0085	外冷	0.85	5.0	38	3.0
DU2MU3A0090	外冷	0.90	5.0	38	3.0
DU2MU3A0095	外冷	0.95	5.0	38	3.0
DU2MU3A0100	外冷	1.00	6.0	38	3.0
DU2MU3A0105	外冷	1.05	6.0	38	3.0
DU2MU3A0110	外冷	1.10	7.0	38	3.0
DU2MU3A0115	外冷	1.15	7.0	38	3.0
DU2MU3A0120	外冷	1.20	7.0	38	3.0
DU2MU3A0125	外冷	1.25	8.0	38	3.0
DU2MU3A0130	外冷	1.30	8.0	38	3.0
DU2MU3A0135	外冷	1.35	8.0	38	3.0
DU2MU3A0140	外冷	1.40	8.0	38	3.0

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

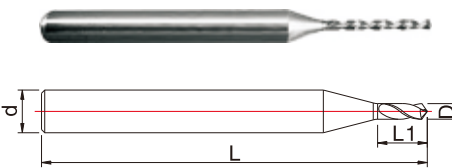
被加工材料										
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC					
○	○	○	●			●	○	●	●	

DU系列-微小孔加工

【低碳鋼、中碳鋼、普通合金鋼，鑄鐵】

◆微小孔加工：

Drills With Ultra Small Size



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DU2MU3A0145	外冷	1.45	9.0	38	3.0
DU2MU3A0150	外冷	1.50	9.0	38	3.0
DU2MU3A0155	外冷	1.55	9.0	38	3.0
DU2MU3A0160	外冷	1.60	9.0	38	3.0
DU2MU3A0165	外冷	1.65	10.0	40	3.0
DU2MU3A0170	外冷	1.70	10.0	40	3.0
DU2MU3A0175	外冷	1.75	10.0	40	3.0
DU2MU3A0180	外冷	1.80	10.0	40	3.0
DU2MU3A0185	外冷	1.85	11.0	40	3.0
DU2MU3A0190	外冷	1.90	11.0	40	3.0
DU2MU3A0195	外冷	1.95	12.0	40	3.0
DU2MU3A0200	外冷	2.00	12.0	40	3.0

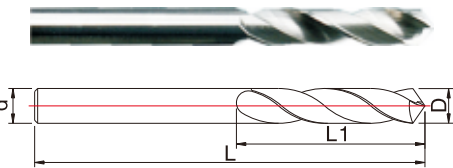
◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料										
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC					
○	○	○	●			●	○	●	●	

DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆外冷3D鑽頭：

3D Twist Drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MU3G040	外冷	4.0	22	50	4
DS2MU3G041	外冷	4.1	22	60	6
DS2MU3G042	外冷	4.2	22	61	6
DS2MU3G043	外冷	4.3	24	62	6
DS2MU3G044	外冷	4.4	24	63	6
DS2MU3G045	外冷	4.5	24	64	6
DS2MU3G046	外冷	4.6	24	65	6
DS2MU3G047	外冷	4.7	24	66	6
DS2MU3G048	外冷	4.8	26	67	6
DS2MU3G049	外冷	4.9	26	68	6
DS2MU3G050	外冷	5.0	26	69	6
DS2MU3G051	外冷	5.1	26	70	6
DS2MU3G052	外冷	5.2	26	70	6
DS2MU3G053	外冷	5.3	26	70	6
DS2MU3G054	外冷	5.4	28	70	6
DS2MU3G055	外冷	5.5	28	70	6
DS2MU3G056	外冷	5.6	28	70	6
DS2MU3G057	外冷	5.7	28	70	6
DS2MU3G058	外冷	5.8	28	70	6
DS2MU3G059	外冷	5.9	28	70	6
DS2MU3G060	外冷	6.0	28	70	6
DS2MU3G061	外冷	6.1	32	75	8
DS2MU3G062	外冷	6.2	32	75	8
DS2MU3G063	外冷	6.3	32	75	8
DS2MU3G064	外冷	6.4	32	75	8

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

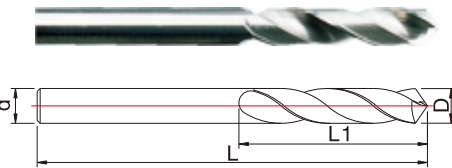
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					○	●	○	●		



DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆外冷3D鑽頭：

3D Twist Drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MU3G065	外冷	6.5	32	75	8
DS2MU3G066	外冷	6.6	32	75	8
DS2MU3G067	外冷	6.7	32	75	8
DS2MU3G068	外冷	6.8	32	75	8
DS2MU3G069	外冷	6.9	32	75	8
DS2MU3G070	外冷	7.0	32	75	8
DS2MU3G071	外冷	7.1	36	80	8
DS2MU3G072	外冷	7.2	36	80	8
DS2MU3G073	外冷	7.3	36	80	8
DS2MU3G074	外冷	7.4	36	80	8
DS2MU3G075	外冷	7.5	36	80	8
DS2MU3G076	外冷	7.6	36	80	8
DS2MU3G077	外冷	7.7	36	80	8
DS2MU3G078	外冷	7.8	36	80	8
DS2MU3G079	外冷	7.9	36	80	8
DS2MU3G080	外冷	8.0	36	80	8
DS2MU3G081	外冷	8.1	40	85	10
DS2MU3G082	外冷	8.2	40	85	10
DS2MU3G083	外冷	8.3	40	85	10
DS2MU3G084	外冷	8.4	40	85	10
DS2MU3G085	外冷	8.5	40	85	10
DS2MU3G086	外冷	8.6	40	85	10
DS2MU3G087	外冷	8.7	40	85	10
DS2MU3G088	外冷	8.8	40	85	10
DS2MU3G089	外冷	8.9	40	85	10

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

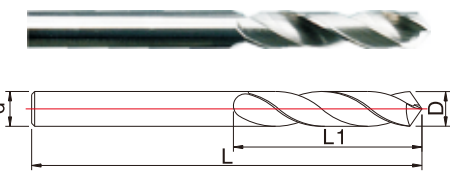
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					○	●	○	●		



DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆外冷3D鑽頭：

3D Twist Drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MU3G090	外冷	9.0	40	85	10
DS2MU3G091	外冷	9.1	44	90	10
DS2MU3G092	外冷	9.2	44	90	10
DS2MU3G093	外冷	9.3	44	90	10
DS2MU3G094	外冷	9.4	44	90	10
DS2MU3G095	外冷	9.5	44	90	10
DS2MU3G096	外冷	9.6	44	90	10
DS2MU3G097	外冷	9.7	44	90	10
DS2MU3G098	外冷	9.8	44	90	10
DS2MU3G099	外冷	9.9	44	90	10
DS2MU3G100	外冷	10.0	44	90	10
DS2MU3G101	外冷	10.1	48	90	12
DS2MU3G102	外冷	10.2	48	90	12
DS2MU3G103	外冷	10.3	48	90	12
DS2MU3G104	外冷	10.4	48	90	12
DS2MU3G105	外冷	10.5	48	90	12
DS2MU3G106	外冷	10.6	48	90	12
DS2MU3G107	外冷	10.7	48	90	12
DS2MU3G108	外冷	10.8	48	90	12
DS2MU3G109	外冷	10.9	48	90	12
DS2MU3G110	外冷	11.0	48	90	12
DS2MU3G111	外冷	11.1	52	100	12
DS2MU3G112	外冷	11.2	52	100	12
DS2MU3G113	外冷	11.3	52	100	12
DS2MU3G114	外冷	11.4	52	100	12

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					○	●	○	●		

型號辨識
P186

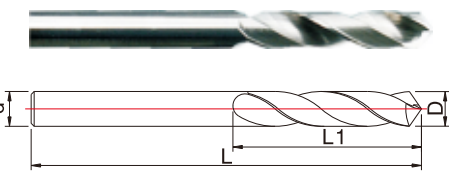
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆外冷3D鑽頭：

3D Twist Drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MU3G115	外冷	11.5	52	100	12
DS2MU3G116	外冷	11.6	52	100	12
DS2MU3G117	外冷	11.7	52	100	12
DS2MU3G118	外冷	11.8	52	100	12
DS2MU3G119	外冷	11.9	52	100	12
DS2MU3G120	外冷	12.0	52	100	12
DS2MU3G121	外冷	12.1	56	105	14
DS2MU3G122	外冷	12.2	56	105	14
DS2MU3G123	外冷	12.3	56	105	14
DS2MU3G124	外冷	12.4	56	105	14
DS2MU3G125	外冷	12.5	56	105	14
DS2MU3G126	外冷	12.6	56	105	14
DS2MU3G127	外冷	12.7	56	105	14
DS2MU3G128	外冷	12.8	56	105	14
DS2MU3G129	外冷	12.9	56	105	14
DS2MU3G130	外冷	13.0	56	105	14
DS2MU3G131	外冷	13.1	60	110	14
DS2MU3G132	外冷	13.2	60	110	14
DS2MU3G133	外冷	13.3	60	110	14
DS2MU3G134	外冷	13.4	60	110	14
DS2MU3G135	外冷	13.5	60	110	14
DS2MU3G136	外冷	13.6	60	110	14
DS2MU3G137	外冷	13.7	60	110	14
DS2MU3G138	外冷	13.8	60	110	14
DS2MU3G139	外冷	13.9	60	110	14

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					○	●	○	●		

型號辨識
P186

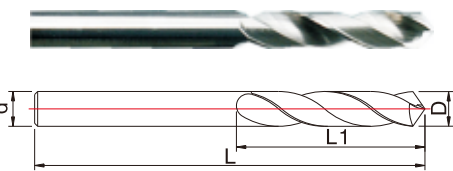
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆外冷3D鑽頭：

3D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MU3G140	外冷	14.0	60	110	14
DS2MU3G141	外冷	14.1	64	115	16
DS2MU3G142	外冷	14.2	64	115	16
DS2MU3G143	外冷	14.3	64	115	16
DS2MU3G144	外冷	14.4	64	115	16
DS2MU3G145	外冷	14.5	64	115	16
DS2MU3G146	外冷	14.6	64	115	16
DS2MU3G147	外冷	14.7	64	115	16
DS2MU3G148	外冷	14.8	64	115	16
DS2MU3G149	外冷	14.9	64	115	16
DS2MU3G150	外冷	15.0	64	115	16
DS2MU3G151	外冷	15.1	68	120	16
DS2MU3G152	外冷	15.2	68	120	16
DS2MU3G153	外冷	15.3	68	120	16
DS2MU3G154	外冷	15.4	68	120	16
DS2MU3G155	外冷	15.5	68	120	16
DS2MU3G156	外冷	15.6	68	120	16
DS2MU3G157	外冷	15.7	68	120	16
DS2MU3G158	外冷	15.8	68	120	16
DS2MU3G159	外冷	15.9	68	120	16
DS2MU3G160	外冷	16.0	68	120	16
DS2MU3G165	外冷	16.5	72	120	18
DS2MU3G170	外冷	17.0	72	120	18
DS2MU3G175	外冷	17.5	72	120	18
DS2MU3G180	外冷	18.0	72	120	18

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					○	●	○	●		

型號辨識
P186

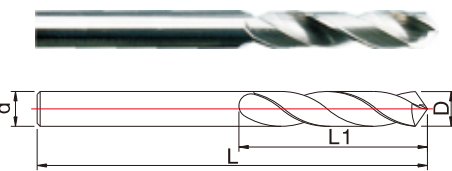
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆外冷3D鑽頭：

3D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MU3G185	外冷	18.5	76	130	20
DS2MU3G190	外冷	19.0	76	130	20
DS2MU3G195	外冷	19.5	80	130	20
DS2MU3G200	外冷	20.0	80	130	20

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					○	●	○	●		

型號辨識
P186

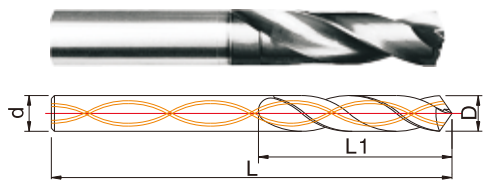
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆內冷3D鑽頭：

3D Twist drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MN3G040	內冷	4.0	22	50	4
DS2MN3G041	內冷	4.1	22	60	6
DS2MN3G042	內冷	4.2	22	60	6
DS2MN3G043	內冷	4.3	24	65	6
DS2MN3G044	內冷	4.4	24	65	6
DS2MN3G045	內冷	4.5	24	65	6
DS2MN3G046	內冷	4.6	24	65	6
DS2MN3G047	內冷	4.7	24	65	6
DS2MN3G048	內冷	4.8	26	70	6
DS2MN3G049	內冷	4.9	26	70	6
DS2MN3G050	內冷	5.0	26	70	6
DS2MN3G051	內冷	5.1	26	70	6
DS2MN3G052	內冷	5.2	26	70	6
DS2MN3G053	內冷	5.3	26	70	6
DS2MN3G054	內冷	5.4	28	70	6
DS2MN3G055	內冷	5.5	28	70	6
DS2MN3G056	內冷	5.6	28	70	6
DS2MN3G057	內冷	5.7	28	70	6
DS2MN3G058	內冷	5.8	28	70	6
DS2MN3G059	內冷	5.9	28	70	6
DS2MN3G060	內冷	6.0	28	70	6
DS2MN3G061	內冷	6.1	32	75	8
DS2MN3G062	內冷	6.2	32	75	8
DS2MN3G063	內冷	6.3	32	75	8
DS2MN3G064	內冷	6.4	32	75	8

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

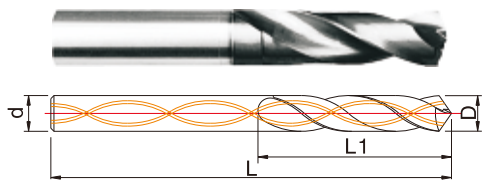
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					○	●	○	●		



DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆內冷3D鑽頭：

3D Twist drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MN3G065	內冷	6.5	32	75	8
DS2MN3G066	內冷	6.6	32	75	8
DS2MN3G067	內冷	6.7	32	75	8
DS2MN3G068	內冷	6.8	32	75	8
DS2MN3G069	內冷	6.9	32	75	8
DS2MN3G070	內冷	7.0	32	75	8
DS2MN3G071	內冷	7.1	36	80	8
DS2MN3G072	內冷	7.2	36	80	8
DS2MN3G073	內冷	7.3	36	80	8
DS2MN3G074	內冷	7.4	36	80	8
DS2MN3G075	內冷	7.5	36	80	8
DS2MN3G076	內冷	7.6	36	80	8
DS2MN3G077	內冷	7.7	36	80	8
DS2MN3G078	內冷	7.8	36	80	8
DS2MN3G079	內冷	7.9	36	80	8
DS2MN3G080	內冷	8.0	36	80	8
DS2MN3G081	內冷	8.1	40	85	10
DS2MN3G082	內冷	8.2	40	85	10
DS2MN3G083	內冷	8.3	40	85	10
DS2MN3G084	內冷	8.4	40	85	10
DS2MN3G085	內冷	8.5	40	85	10
DS2MN3G086	內冷	8.6	40	85	10
DS2MN3G087	內冷	8.7	40	85	10
DS2MN3G088	內冷	8.8	40	85	10
DS2MN3G089	內冷	8.9	40	85	10

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

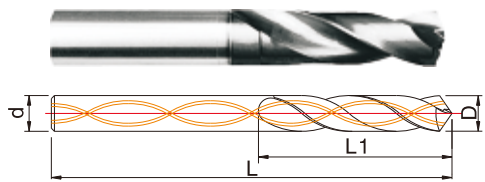
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					○	●	○	●		



DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆內冷3D鑽頭：

3D Twist drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MN3G090	內冷	9.0	40	85	10
DS2MN3G091	內冷	9.1	44	90	10
DS2MN3G092	內冷	9.2	44	90	10
DS2MN3G093	內冷	9.3	44	90	10
DS2MN3G094	內冷	9.4	44	90	10
DS2MN3G095	內冷	9.5	44	90	10
DS2MN3G096	內冷	9.6	44	90	10
DS2MN3G097	內冷	9.7	44	90	10
DS2MN3G098	內冷	9.8	44	90	10
DS2MN3G099	內冷	9.9	44	90	10
DS2MN3G100	內冷	10.0	44	90	10
DS2MN3G101	內冷	10.1	48	90	12
DS2MN3G102	內冷	10.2	48	90	12
DS2MN3G103	內冷	10.3	48	90	12
DS2MN3G104	內冷	10.4	48	90	12
DS2MN3G105	內冷	10.5	48	90	12
DS2MN3G106	內冷	10.6	48	90	12
DS2MN3G107	內冷	10.7	48	90	12
DS2MN3G108	內冷	10.8	48	90	12
DS2MN3G109	內冷	10.9	48	90	12
DS2MN3G110	內冷	11.0	48	90	12
DS2MN3G111	內冷	11.1	52	100	12
DS2MN3G112	內冷	11.2	52	100	12
DS2MN3G113	內冷	11.3	52	100	12
DS2MN3G114	內冷	11.4	52	100	12

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

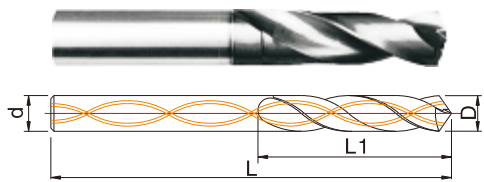
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					○	●	○	●		



DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆內冷3D鑽頭：

3D Twist drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MN3G115	內冷	11.5	52	100	12
DS2MN3G116	內冷	11.6	52	100	12
DS2MN3G117	內冷	11.7	52	100	12
DS2MN3G118	內冷	11.8	52	100	12
DS2MN3G119	內冷	11.9	52	100	12
DS2MN3G120	內冷	12.0	52	100	12
DS2MN3G121	內冷	12.1	56	105	14
DS2MN3G122	內冷	12.2	56	105	14
DS2MN3G123	內冷	12.3	56	105	14
DS2MN3G124	內冷	12.4	56	105	14
DS2MN3G125	內冷	12.5	56	105	14
DS2MN3G126	內冷	12.6	56	105	14
DS2MN3G127	內冷	12.7	56	105	14
DS2MN3G128	內冷	12.8	56	105	14
DS2MN3G129	內冷	12.9	56	105	14
DS2MN3G130	內冷	13.0	56	105	14
DS2MN3G131	內冷	13.1	60	110	14
DS2MN3G132	內冷	13.2	60	110	14
DS2MN3G133	內冷	13.3	60	110	14
DS2MN3G134	內冷	13.4	60	110	14
DS2MN3G135	內冷	13.5	60	110	14
DS2MN3G136	內冷	13.6	60	110	14
DS2MN3G137	內冷	13.7	60	110	14
DS2MN3G138	內冷	13.8	60	110	14
DS2MN3G139	內冷	13.9	60	110	14

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

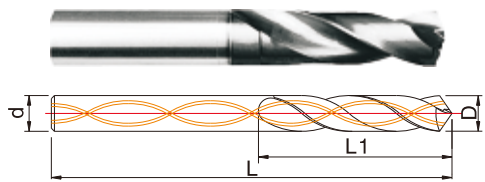
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					○	●	○	●		



DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆內冷3D鑽頭：

3D Twist drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準製作
- ◎：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ◎：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ◎：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MN3G140	內冷	14.0	60	110	14
DS2MN3G141	內冷	14.1	64	115	16
DS2MN3G142	內冷	14.2	64	115	16
DS2MN3G143	內冷	14.3	64	115	16
DS2MN3G144	內冷	14.4	64	115	16
DS2MN3G145	內冷	14.5	64	115	16
DS2MN3G146	內冷	14.6	64	115	16
DS2MN3G147	內冷	14.7	64	115	16
DS2MN3G148	內冷	14.8	64	115	16
DS2MN3G149	內冷	14.9	64	115	16
DS2MN3G150	內冷	15.0	64	115	16
DS2MN3G151	內冷	15.1	68	120	16
DS2MN3G152	內冷	15.2	68	120	16
DS2MN3G153	內冷	15.3	68	120	16
DS2MN3G154	內冷	15.4	68	120	16
DS2MN3G155	內冷	15.5	68	120	16
DS2MN3G156	內冷	15.6	68	120	16
DS2MN3G157	內冷	15.7	68	120	16
DS2MN3G158	內冷	15.8	68	120	16
DS2MN3G159	內冷	15.9	68	120	16
DS2MN3G160	內冷	16.0	68	120	16
DS2MN3G165	內冷	16.5	72	120	18
DS2MN3G170	內冷	17.0	72	120	18
DS2MN3G175	內冷	17.5	72	120	18
DS2MN3G180	內冷	18.0	72	120	18

◆被加工材料適用表（◎非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					◎	●	◎	●		

型號辨識
P186

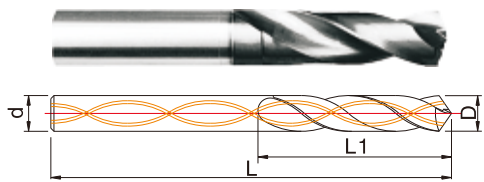
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆內冷3D鑽頭：

3D Twist drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準製作
- ◎：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ◎：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ◎：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MN3G185	內冷	18.5	76	130	20
DS2MN3G190	內冷	19.0	76	130	20
DS2MN3G195	內冷	19.5	80	130	20
DS2MN3G200	內冷	20.0	80	130	20

◆被加工材料適用表（◎非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					◎	●	◎	●		

型號辨識
P186

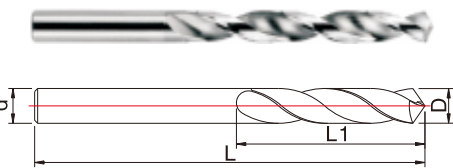
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DS 系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆5D 鑽頭:

5D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MU5G040	外冷	4.0	34	70	6
DS2MU5G041	外冷	4.1	34	70	6
DS2MU5G042	外冷	4.2	34	70	6
DS2MU5G043	外冷	4.3	34	70	6
DS2MU5G044	外冷	4.4	34	70	6
DS2MU5G045	外冷	4.5	34	70	6
DS2MU5G046	外冷	4.6	34	70	6
DS2MU5G047	外冷	4.7	34	70	6
DS2MU5G048	外冷	4.8	34	70	6
DS2MU5G049	外冷	4.9	34	70	6
DS2MU5G050	外冷	5.0	34	70	6
DS2MU5G051	外冷	5.1	38	80	6
DS2MU5G052	外冷	5.2	38	80	6
DS2MU5G053	外冷	5.3	38	80	6
DS2MU5G054	外冷	5.4	38	80	6
DS2MU5G055	外冷	5.5	38	80	6
DS2MU5G056	外冷	5.6	38	80	6
DS2MU5G057	外冷	5.7	38	80	6
DS2MU5G058	外冷	5.8	38	80	6
DS2MU5G059	外冷	5.9	38	80	6
DS2MU5G060	外冷	6.0	38	80	6
DS2MU5G061	外冷	6.1	42	85	8
DS2MU5G062	外冷	6.2	42	85	8
DS2MU5G063	外冷	6.3	42	85	8
DS2MU5G064	外冷	6.4	42	85	8

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

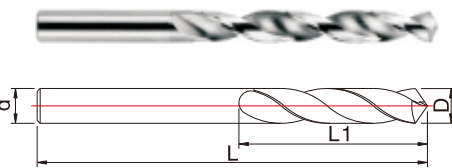
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					○	●	○	●		



DS 系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆5D 鑽頭:

5D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MU5G065	外冷	6.5	42	85	8
DS2MU5G066	外冷	6.6	42	85	8
DS2MU5G067	外冷	6.7	42	85	8
DS2MU5G068	外冷	6.8	42	85	8
DS2MU5G069	外冷	6.9	42	85	8
DS2MU5G070	外冷	7.0	42	85	8
DS2MU5G071	外冷	7.1	48	90	8
DS2MU5G072	外冷	7.2	48	90	8
DS2MU5G073	外冷	7.3	48	90	8
DS2MU5G074	外冷	7.4	48	90	8
DS2MU5G075	外冷	7.5	48	90	8
DS2MU5G076	外冷	7.6	48	90	8
DS2MU5G077	外冷	7.7	48	90	8
DS2MU5G078	外冷	7.8	48	90	8
DS2MU5G079	外冷	7.9	48	90	8
DS2MU5G080	外冷	8.0	48	90	8
DS2MU5G081	外冷	8.1	53	100	10
DS2MU5G082	外冷	8.2	53	100	10
DS2MU5G083	外冷	8.3	53	100	10
DS2MU5G084	外冷	8.4	53	100	10
DS2MU5G085	外冷	8.5	53	100	10
DS2MU5G086	外冷	8.6	53	100	10
DS2MU5G087	外冷	8.7	53	100	10
DS2MU5G088	外冷	8.8	53	100	10
DS2MU5G089	外冷	8.9	53	100	10

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

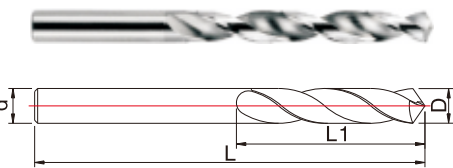
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					○	●	○	●		



DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆5D 鑽頭:

5D Twist drills (Coolant)



塗層 NaCo ALTiN

140°



30°

SHANK h6

鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MU5G090	外冷	9.0	53	100	10
DS2MU5G091	外冷	9.1	58	110	10
DS2MU5G092	外冷	9.2	58	110	10
DS2MU5G093	外冷	9.3	58	110	10
DS2MU5G094	外冷	9.4	58	110	10
DS2MU5G095	外冷	9.5	58	110	10
DS2MU5G096	外冷	9.6	58	110	10
DS2MU5G097	外冷	9.7	58	110	10
DS2MU5G098	外冷	9.8	58	110	10
DS2MU5G099	外冷	9.9	58	110	10
DS2MU5G100	外冷	10.0	58	110	10
DS2MU5G101	外冷	10.1	63	115	12
DS2MU5G102	外冷	10.2	63	115	12
DS2MU5G103	外冷	10.3	63	115	12
DS2MU5G104	外冷	10.4	63	115	12
DS2MU5G105	外冷	10.5	63	115	12
DS2MU5G106	外冷	10.6	63	115	12
DS2MU5G107	外冷	10.7	63	115	12
DS2MU5G108	外冷	10.8	63	115	12
DS2MU5G109	外冷	10.9	63	115	12
DS2MU5G110	外冷	11.0	63	115	12
DS2MU5G111	外冷	11.1	68	120	12
DS2MU5G112	外冷	11.2	68	120	12
DS2MU5G113	外冷	11.3	68	120	12
DS2MU5G114	外冷	11.4	68	120	12

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					○	●	○	●		

型號辨識
P186

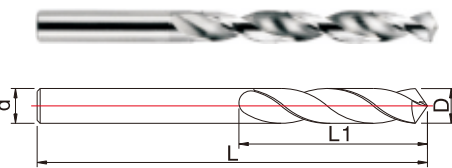
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆5D 鑽頭:

5D Twist drills (Coolant)



塗層 NaCo ALTiN

140°



30°

SHANK h6

鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MU5G115	外冷	11.5	68	120	12
DS2MU5G116	外冷	11.6	68	120	12
DS2MU5G117	外冷	11.7	68	120	12
DS2MU5G118	外冷	11.8	68	120	12
DS2MU5G119	外冷	11.9	68	120	12
DS2MU5G120	外冷	12.0	68	120	12
DS2MU5G121	外冷	12.1	73	125	14
DS2MU5G122	外冷	12.2	73	125	14
DS2MU5G123	外冷	12.3	73	125	14
DS2MU5G124	外冷	12.4	73	125	14
DS2MU5G125	外冷	12.5	73	125	14
DS2MU5G126	外冷	12.6	73	125	14
DS2MU5G127	外冷	12.7	73	125	14
DS2MU5G128	外冷	12.8	73	125	14
DS2MU5G129	外冷	12.9	73	125	14
DS2MU5G130	外冷	13.0	73	125	14
DS2MU5G131	外冷	13.1	78	130	14
DS2MU5G132	外冷	13.2	78	130	14
DS2MU5G133	外冷	13.3	78	130	14
DS2MU5G134	外冷	13.4	78	130	14
DS2MU5G135	外冷	13.5	78	130	14
DS2MU5G136	外冷	13.6	78	130	14
DS2MU5G137	外冷	13.7	78	130	14
DS2MU5G138	外冷	13.8	78	130	14
DS2MU5G139	外冷	13.9	78	130	14

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					○	●	○	●		

型號辨識
P186

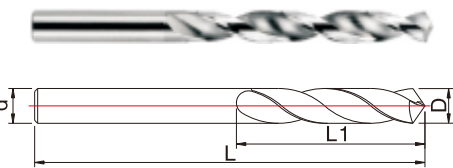
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆5D 鑽頭:

5D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準製作
- ◎：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ◎：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ◎：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MU5G140	外冷	14.0	78	130	14
DS2MU5G141	外冷	14.1	83	140	16
DS2MU5G142	外冷	14.2	83	140	16
DS2MU5G143	外冷	14.3	83	140	16
DS2MU5G144	外冷	14.4	83	140	16
DS2MU5G145	外冷	14.5	83	140	16
DS2MU5G146	外冷	14.6	83	140	16
DS2MU5G147	外冷	14.7	83	140	16
DS2MU5G148	外冷	14.8	83	140	16
DS2MU5G149	外冷	14.9	83	140	16
DS2MU5G150	外冷	15.0	83	140	16
DS2MU5G151	外冷	15.1	88	150	16
DS2MU5G152	外冷	15.2	88	150	16
DS2MU5G153	外冷	15.3	88	150	16
DS2MU5G154	外冷	15.4	88	150	16
DS2MU5G155	外冷	15.5	88	150	16
DS2MU5G156	外冷	15.6	88	150	16
DS2MU5G157	外冷	15.7	88	150	16
DS2MU5G158	外冷	15.8	88	150	16
DS2MU5G159	外冷	15.9	88	150	16
DS2MU5G160	外冷	16.0	88	150	16
DS2MU5G165	外冷	16.5	93	160	18
DS2MU5G170	外冷	17.0	93	160	18
DS2MU5G175	外冷	17.5	93	160	18
DS2MU5G180	外冷	18.0	93	160	18

◆被加工材料適用表（◎非常適合●適合）

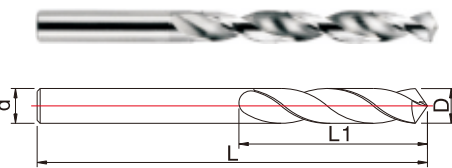
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					◎	●	◎	●		



DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆5D 鑽頭:

5D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準製作
- ◎：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ◎：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ◎：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MU5G185	外冷	18.5	101	160	20
DS2MU5G190	外冷	19.0	101	160	20
DS2MU5G195	外冷	19.5	101	160	20
DS2MU5G200	外冷	20.0	101	160	20

◆被加工材料適用表（◎非常適合●適合）

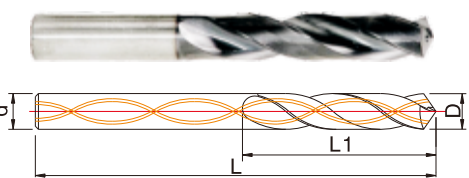
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					○	●	○	●		



DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆內冷5D鑽頭：

5D Twist drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MN5G040	內冷	4.0	34	70	6
DS2MN5G041	內冷	4.1	34	70	6
DS2MN5G042	內冷	4.2	34	70	6
DS2MN5G043	內冷	4.3	34	70	6
DS2MN5G044	內冷	4.4	34	70	6
DS2MN5G045	內冷	4.5	34	70	6
DS2MN5G046	內冷	4.6	34	70	6
DS2MN5G047	內冷	4.7	34	70	6
DS2MN5G048	內冷	4.8	34	70	6
DS2MN5G049	內冷	4.9	34	70	6
DS2MN5G050	內冷	5.0	34	70	6
DS2MN5G051	內冷	5.1	38	80	6
DS2MN5G052	內冷	5.2	38	80	6
DS2MN5G053	內冷	5.3	38	80	6
DS2MN5G054	內冷	5.4	38	80	6
DS2MN5G055	內冷	5.5	38	80	6
DS2MN5G056	內冷	5.6	38	80	6
DS2MN5G057	內冷	5.7	38	80	6
DS2MN5G058	內冷	5.8	38	80	6
DS2MN5G059	內冷	5.9	38	80	6
DS2MN5G060	內冷	6.0	38	80	6
DS2MN5G061	內冷	6.1	42	85	8
DS2MN5G062	內冷	6.2	42	85	8
DS2MN5G063	內冷	6.3	42	85	8
DS2MN5G064	內冷	6.4	42	85	8

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

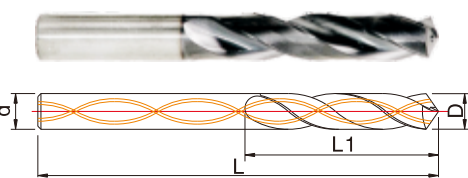
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					○	●	○	●		



DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆內冷5D鑽頭：

5D Twist drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MN5G065	內冷	6.5	42	85	8
DS2MN5G066	內冷	6.6	42	85	8
DS2MN5G067	內冷	6.7	42	85	8
DS2MN5G068	內冷	6.8	42	85	8
DS2MN5G069	內冷	6.9	42	85	8
DS2MN5G070	內冷	7.0	42	85	8
DS2MN5G071	內冷	7.1	48	90	8
DS2MN5G072	內冷	7.2	48	90	8
DS2MN5G073	內冷	7.3	48	90	8
DS2MN5G074	內冷	7.4	48	90	8
DS2MN5G075	內冷	7.5	48	90	8
DS2MN5G076	內冷	7.6	48	90	8
DS2MN5G077	內冷	7.7	48	90	8
DS2MN5G078	內冷	7.8	48	90	8
DS2MN5G079	內冷	7.9	48	90	8
DS2MN5G080	內冷	8.0	48	90	8
DS2MN5G081	內冷	8.1	53	100	10
DS2MN5G082	內冷	8.2	53	100	10
DS2MN5G083	內冷	8.3	53	100	10
DS2MN5G084	內冷	8.4	53	100	10
DS2MN5G085	內冷	8.5	53	100	10
DS2MN5G086	內冷	8.6	53	100	10
DS2MN5G087	內冷	8.7	53	100	10
DS2MN5G088	內冷	8.8	53	100	10
DS2MN5G089	內冷	8.9	53	100	10

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

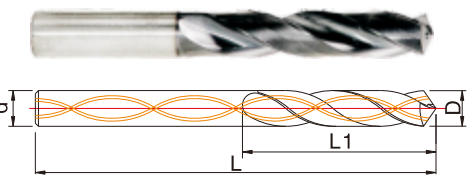
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					○	●	○	●		



DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆內冷5D鑽頭：

5D Twist drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MN5G090	內冷	9.0	53	100	10
DS2MN5G091	內冷	9.1	58	110	10
DS2MN5G092	內冷	9.2	58	110	10
DS2MN5G093	內冷	9.3	58	110	10
DS2MN5G094	內冷	9.4	58	110	10
DS2MN5G095	內冷	9.5	58	110	10
DS2MN5G096	內冷	9.6	58	110	10
DS2MN5G097	內冷	9.7	58	110	10
DS2MN5G098	內冷	9.8	58	110	10
DS2MN5G099	內冷	9.9	58	110	10
DS2MN5G100	內冷	10.0	58	110	10
DS2MN5G101	內冷	10.1	63	115	12
DS2MN5G102	內冷	10.2	63	115	12
DS2MN5G103	內冷	10.3	63	115	12
DS2MN5G104	內冷	10.4	63	115	12
DS2MN5G105	內冷	10.5	63	115	12
DS2MN5G106	內冷	10.6	63	115	12
DS2MN5G107	內冷	10.7	63	115	12
DS2MN5G108	內冷	10.8	63	115	12
DS2MN5G109	內冷	10.9	63	115	12
DS2MN5G110	內冷	11.0	63	115	12
DS2MN5G111	內冷	11.1	68	120	12
DS2MN5G112	內冷	11.2	68	120	12
DS2MN5G113	內冷	11.3	68	120	12
DS2MN5G114	內冷	11.4	68	120	12

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

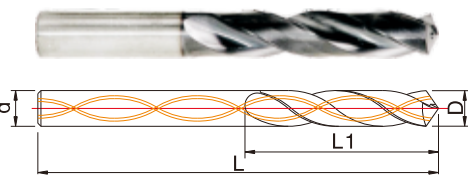
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					○	●	○	●		



DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆內冷5D鑽頭：

5D Twist drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MN5G115	內冷	11.5	68	120	12
DS2MN5G116	內冷	11.6	68	120	12
DS2MN5G117	內冷	11.7	68	120	12
DS2MN5G118	內冷	11.8	68	120	12
DS2MN5G119	內冷	11.9	68	120	12
DS2MN5G120	內冷	12.0	68	120	12
DS2MN5G121	內冷	12.1	73	125	14
DS2MN5G122	內冷	12.2	73	125	14
DS2MN5G123	內冷	12.3	73	125	14
DS2MN5G124	內冷	12.4	73	125	14
DS2MN5G125	內冷	12.5	73	125	14
DS2MN5G126	內冷	12.6	73	125	14
DS2MN5G127	內冷	12.7	73	125	14
DS2MN5G128	內冷	12.8	73	125	14
DS2MN5G129	內冷	12.9	73	125	14
DS2MN5G130	內冷	13.0	73	125	14
DS2MN5G131	內冷	13.1	78	130	14
DS2MN5G132	內冷	13.2	78	130	14
DS2MN5G133	內冷	13.3	78	130	14
DS2MN5G134	內冷	13.4	78	130	14
DS2MN5G135	內冷	13.5	78	130	14
DS2MN5G136	內冷	13.6	78	130	14
DS2MN5G137	內冷	13.7	78	130	14
DS2MN5G138	內冷	13.8	78	130	14
DS2MN5G139	內冷	13.9	78	130	14

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

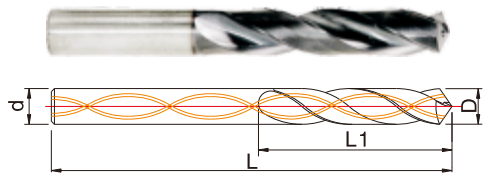
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●					○	●	○	●		



DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆內冷5D鑽頭：

5D Twist drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準製作
- ◎：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ◎：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ◎：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MN5G140	內冷	14.0	78	130	14
DS2MN5G141	內冷	14.1	83	140	16
DS2MN5G142	內冷	14.2	83	140	16
DS2MN5G143	內冷	14.3	83	140	16
DS2MN5G144	內冷	14.4	83	140	16
DS2MN5G145	內冷	14.5	83	140	16
DS2MN5G146	內冷	14.6	83	140	16
DS2MN5G147	內冷	14.7	83	140	16
DS2MN5G148	內冷	14.8	83	140	16
DS2MN5G149	內冷	14.9	83	140	16
DS2MN5G150	內冷	15.0	83	140	16
DS2MN5G151	內冷	15.1	88	150	16
DS2MN5G152	內冷	15.2	88	150	16
DS2MN5G153	內冷	15.3	88	150	16
DS2MN5G154	內冷	15.4	88	150	16
DS2MN5G155	內冷	15.5	88	150	16
DS2MN5G156	內冷	15.6	88	150	16
DS2MN5G157	內冷	15.7	88	150	16
DS2MN5G158	內冷	15.8	88	150	16
DS2MN5G159	內冷	15.9	88	150	16
DS2MN5G160	內冷	16.0	88	150	16
DS2MN5G165	內冷	16.5	93	160	18
DS2MN5G170	內冷	17.0	93	160	18
DS2MN5G175	內冷	17.5	93	160	18
DS2MN5G180	內冷	18.0	93	160	18

◆被加工材料適用表（◎非常適合●適合）

被加工材料										
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC					
●	●					◎	●	◎	●	

型號辨識
P186

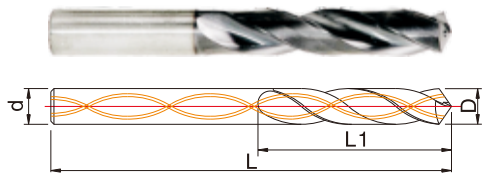
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DS系列-不銹鋼加工
【不銹鋼、低碳鋼、銅合金】

◆內冷5D鑽頭：

5D Twist drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準製作
- ◎：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ◎：140° 主刃頂角，定心能力強，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ◎：通用性強，可用於碳素鋼、合金鋼、不銹鋼、灰鑄鐵、球墨鑄鐵、有色金屬等常見材料的加工，也可用於倒角加工

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DS2MN5G185	內冷	18.5	101	160	20
DS2MN5G190	內冷	19.0	101	160	20
DS2MN5G195	內冷	19.5	101	160	20
DS2MN5G200	內冷	20.0	101	160	20

◆被加工材料適用表（◎非常適合●適合）

被加工材料										
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC					
●	●					◎	●	◎	●	

型號辨識
P186

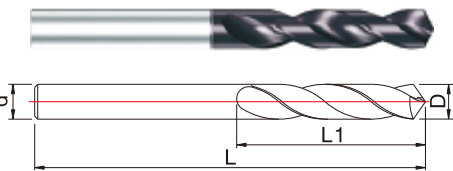
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DA 系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆3D 鑽頭:

3D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：120° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA2MU3B020	外冷	2.0	12	50	3
DA2MU3B021	外冷	2.1	12	50	3
DA2MU3B022	外冷	2.2	13	50	3
DA2MU3B023	外冷	2.3	13	50	3
DA2MU3B024	外冷	2.4	14	50	3
DA2MU3B025	外冷	2.5	14	50	3
DA2MU3B026	外冷	2.6	14	50	3
DA2MU3B027	外冷	2.7	16	50	3
DA2MU3B028	外冷	2.8	16	50	3
DA2MU3B029	外冷	2.9	16	50	3
DA2MU3B030	外冷	3.0	16	50	3
DA2MU3B031	外冷	3.1	18	50	4
DA2MU3B032	外冷	3.2	18	50	4
DA2MU3B033	外冷	3.3	18	50	4
DA2MU3B034	外冷	3.4	20	50	4
DA2MU3B035	外冷	3.5	20	50	4
DA2MU3B036	外冷	3.6	20	50	4
DA2MU3B037	外冷	3.7	20	50	4
DA2MU3B038	外冷	3.8	22	50	4
DA2MU3B039	外冷	3.9	22	50	4
DA2MU3B040	外冷	4.0	22	50	4
DA2MU3B041	外冷	4.1	22	60	6
DA2MU3B042	外冷	4.2	22	60	6
DA2MU3B043	外冷	4.3	24	60	6
DA2MU3B044	外冷	4.4	24	60	6

◆被加工材料適用表 (○非常適合 ●適合)

被加工材料									
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC				
								○	○

型號辨識
P186

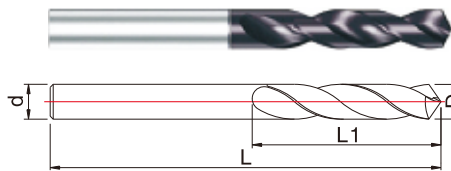
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DA 系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆3D 鑽頭:

3D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：120° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA2MU3B045	外冷	4.5	24	60	6
DA2MU3B046	外冷	4.6	24	60	6
DA2MU3B047	外冷	4.7	24	60	6
DA2MU3B048	外冷	4.8	26	65	6
DA2MU3B049	外冷	4.9	26	65	6
DA2MU3B050	外冷	5.0	26	65	6
DA2MU3B051	外冷	5.1	26	70	6
DA2MU3B052	外冷	5.2	26	70	6
DA2MU3B053	外冷	5.3	26	70	6
DA2MU3B054	外冷	5.4	28	70	6
DA2MU3B055	外冷	5.5	28	70	6
DA2MU3B056	外冷	5.6	28	70	6
DA2MU3B057	外冷	5.7	28	70	6
DA2MU3B058	外冷	5.8	28	70	6
DA2MU3B059	外冷	5.9	28	70	6
DA2MU3B060	外冷	6.0	28	70	6
DA2MU3B061	外冷	6.1	32	75	8
DA2MU3B062	外冷	6.2	32	75	8
DA2MU3B063	外冷	6.3	32	75	8
DA2MU3B064	外冷	6.4	32	75	8
DA2MU3B065	外冷	6.5	32	75	8
DA2MU3B066	外冷	6.6	32	75	8
DA2MU3B067	外冷	6.7	32	75	8
DA2MU3B068	外冷	6.8	32	75	8
DA2MU3B069	外冷	6.9	32	75	8

◆被加工材料適用表 (○非常適合 ●適合)

被加工材料									
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC				
								○	○

型號辨識
P186

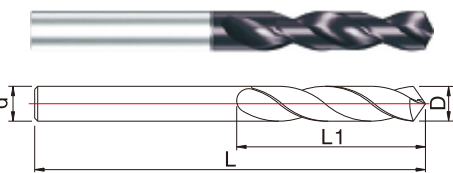
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DA 系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆3D 鑽頭:

3D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：120° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA2MU3B070	外冷	7.0	32	75	8
DA2MU3B071	外冷	7.1	36	80	8
DA2MU3B072	外冷	7.2	36	80	8
DA2MU3B073	外冷	7.3	36	80	8
DA2MU3B074	外冷	7.4	36	80	8
DA2MU3B075	外冷	7.5	36	80	8
DA2MU3B076	外冷	7.6	36	80	8
DA2MU3B077	外冷	7.7	36	80	8
DA2MU3B078	外冷	7.8	36	80	8
DA2MU3B079	外冷	7.9	36	80	8
DA2MU3B080	外冷	8.0	36	80	8
DA2MU3B081	外冷	8.1	40	85	10
DA2MU3B082	外冷	8.2	40	85	10
DA2MU3B083	外冷	8.3	40	85	10
DA2MU3B084	外冷	8.4	40	85	10
DA2MU3B085	外冷	8.5	40	85	10
DA2MU3B086	外冷	8.6	40	85	10
DA2MU3B087	外冷	8.7	40	85	10
DA2MU3B088	外冷	8.8	40	85	10
DA2MU3B089	外冷	8.9	40	85	10
DA2MU3B090	外冷	9.0	40	85	10
DA2MU3B091	外冷	9.1	44	90	10
DA2MU3B092	外冷	9.2	44	90	10
DA2MU3B093	外冷	9.3	44	90	10
DA2MU3B094	外冷	9.4	44	90	10

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料									
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC				
								○	○

型號辨識
P186

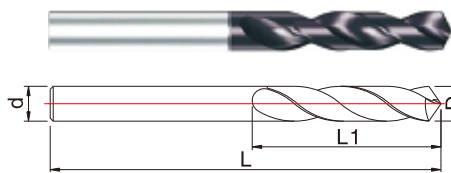
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DA 系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆3D 鑽頭:

3D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：120° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA2MU3B095	外冷	9.5	44	90	10
DA2MU3B096	外冷	9.6	44	90	10
DA2MU3B097	外冷	9.7	44	90	10
DA2MU3B098	外冷	9.8	44	90	10
DA2MU3B099	外冷	9.9	44	90	10
DA2MU3B100	外冷	10.0	44	90	10
DA2MU3B101	外冷	10.1	48	90	12
DA2MU3B102	外冷	10.2	48	90	12
DA2MU3B103	外冷	10.3	48	90	12
DA2MU3B104	外冷	10.4	48	90	12
DA2MU3B105	外冷	10.5	48	90	12
DA2MU3B106	外冷	10.6	48	90	12
DA2MU3B107	外冷	10.7	48	90	12
DA2MU3B108	外冷	10.8	48	90	12
DA2MU3B109	外冷	10.9	48	90	12
DA2MU3B110	外冷	11.0	48	90	12
DA2MU3B111	外冷	11.1	52	100	12
DA2MU3B112	外冷	11.2	52	100	12
DA2MU3B113	外冷	11.3	52	100	12
DA2MU3B114	外冷	11.4	52	100	12
DA2MU3B115	外冷	11.5	52	100	12
DA2MU3B116	外冷	11.6	52	100	12
DA2MU3B117	外冷	11.7	52	100	12
DA2MU3B118	外冷	11.8	52	100	12
DA2MU3B119	外冷	11.9	52	100	12

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料									
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC				
								○	○

型號辨識
P186

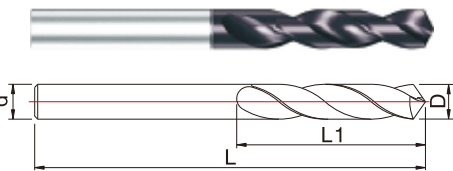
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DA 系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆3D 鑽頭:

3D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：120° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA2MU3B120	外冷	12.0	52	100	12
DA2MU3B121	外冷	12.1	56	105	14
DA2MU3B122	外冷	12.2	56	105	14
DA2MU3B123	外冷	12.3	56	105	14
DA2MU3B124	外冷	12.4	56	105	14
DA2MU3B125	外冷	12.5	56	105	14
DA2MU3B126	外冷	12.6	56	105	14
DA2MU3B127	外冷	12.7	56	105	14
DA2MU3B128	外冷	12.8	56	105	14
DA2MU3B129	外冷	12.9	56	105	14
DA2MU3B130	外冷	13.0	56	105	14
DA2MU3B131	外冷	13.1	60	110	14
DA2MU3B132	外冷	13.2	60	110	14
DA2MU3B133	外冷	13.3	60	110	14
DA2MU3B134	外冷	13.4	60	110	14
DA2MU3B135	外冷	13.5	60	110	14
DA2MU3B136	外冷	13.6	60	110	14
DA2MU3B137	外冷	13.7	60	110	14
DA2MU3B138	外冷	13.8	60	110	14
DA2MU3B139	外冷	13.9	60	110	14
DA2MU3B140	外冷	14.0	60	110	14
DA2MU3B141	外冷	14.1	64	115	16
DA2MU3B142	外冷	14.2	64	115	16
DA2MU3B143	外冷	14.3	64	115	16
DA2MU3B144	外冷	14.4	64	115	16

◆被加工材料適用表 (○非常適合 ●適合)

被加工材料									
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC				
								○	○

型號辨識
P186

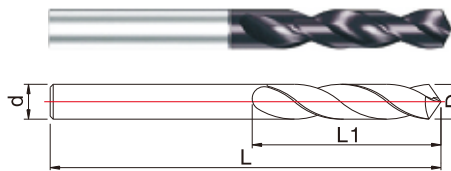
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DA 系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆3D 鑽頭:

3D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：120° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA2MU3B145	外冷	14.5	64	115	16
DA2MU3B146	外冷	14.6	64	115	16
DA2MU3B147	外冷	14.7	64	115	16
DA2MU3B148	外冷	14.8	64	115	16
DA2MU3B149	外冷	14.9	64	115	16
DA2MU3B150	外冷	15.0	64	115	16
DA2MU3B151	外冷	15.1	68	120	16
DA2MU3B152	外冷	15.2	68	120	16
DA2MU3B153	外冷	15.3	68	120	16
DA2MU3B154	外冷	15.4	68	120	16
DA2MU3B155	外冷	15.5	68	120	16
DA2MU3B156	外冷	15.6	68	120	16
DA2MU3B157	外冷	15.7	68	120	16
DA2MU3B158	外冷	15.8	68	120	16
DA2MU3B159	外冷	15.9	68	120	16
DA2MU3B160	外冷	16.0	68	120	16
DA2MU3B165	外冷	16.5	72	120	18
DA2MU3B170	外冷	17.0	72	120	18
DA2MU3B175	外冷	17.5	72	120	18
DA2MU3B180	外冷	18.0	72	120	18
DA2MU3B185	外冷	18.5	76	130	20
DA2MU3B190	外冷	19.0	76	130	20
DA2MU3B195	外冷	19.5	80	130	20
DA2MU3B200	外冷	20.0	80	130	20

◆被加工材料適用表 (○非常適合 ●適合)

被加工材料									
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC				
								○	○

型號辨識
P186

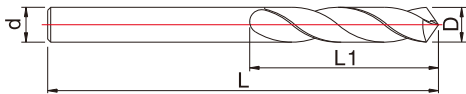
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DA系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆5D 鑽頭:

5D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：120° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA2MU5B040	外冷	4.0	34	70	6
DA2MU5B041	外冷	4.1	34	70	6
DA2MU5B042	外冷	4.2	34	70	6
DA2MU5B043	外冷	4.3	34	70	6
DA2MU5B044	外冷	4.4	34	70	6
DA2MU5B045	外冷	4.5	34	70	6
DA2MU5B046	外冷	4.6	34	70	6
DA2MU5B047	外冷	4.7	34	70	6
DA2MU5B048	外冷	4.8	34	70	6
DA2MU5B049	外冷	4.9	34	70	6
DA2MU5B050	外冷	5.0	34	70	6
DA2MU5B051	外冷	5.1	38	80	6
DA2MU5B052	外冷	5.2	38	80	6
DA2MU5B053	外冷	5.3	38	80	6
DA2MU5B054	外冷	5.4	38	80	6
DA2MU5B055	外冷	5.5	38	80	6
DA2MU5B056	外冷	5.6	38	80	6
DA2MU5B057	外冷	5.7	38	80	6
DA2MU5B058	外冷	5.8	38	80	6
DA2MU5B059	外冷	5.9	38	80	6
DA2MU5B060	外冷	6.0	38	80	6
DA2MU5B061	外冷	6.1	42	85	8
DA2MU5B062	外冷	6.2	42	85	8
DA2MU5B063	外冷	6.3	42	85	8
DA2MU5B064	外冷	6.4	42	85	8

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料									
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC				
								○	○

型號辨識
P186

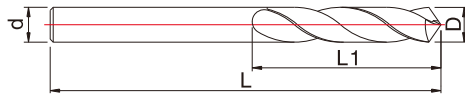
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DA系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆5D 鑽頭:

5D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：120° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA2MU5B065	外冷	6.5	42	85	8
DA2MU5B066	外冷	6.6	42	85	8
DA2MU5B067	外冷	6.7	42	85	8
DA2MU5B068	外冷	6.8	42	85	8
DA2MU5B069	外冷	6.9	42	85	8
DA2MU5B070	外冷	7.0	42	85	8
DA2MU5B071	外冷	7.1	48	90	8
DA2MU5B072	外冷	7.2	48	90	8
DA2MU5B073	外冷	7.3	48	90	8
DA2MU5B074	外冷	7.4	48	90	8
DA2MU5B075	外冷	7.5	48	90	8
DA2MU5B076	外冷	7.6	48	90	8
DA2MU5B077	外冷	7.7	48	90	8
DA2MU5B078	外冷	7.8	48	90	8
DA2MU5B079	外冷	7.9	48	90	8
DA2MU5B080	外冷	8.0	48	90	8
DA2MU5B081	外冷	8.1	53	100	10
DA2MU5B082	外冷	8.2	53	100	10
DA2MU5B083	外冷	8.3	53	100	10
DA2MU5B084	外冷	8.4	53	100	10
DA2MU5B085	外冷	8.5	53	100	10
DA2MU5B086	外冷	8.6	53	100	10
DA2MU5B087	外冷	8.7	53	100	10
DA2MU5B088	外冷	8.8	53	100	10
DA2MU5B089	外冷	8.9	53	100	10

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料									
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC				
								○	○

型號辨識
P186

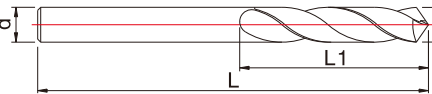
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DA系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆5D 鑽頭:

5D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：120° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA2MU5B090	外冷	9.0	53	100	10
DA2MU5B091	外冷	9.1	58	110	10
DA2MU5B092	外冷	9.2	58	110	10
DA2MU5B093	外冷	9.3	58	110	10
DA2MU5B094	外冷	9.4	58	110	10
DA2MU5B095	外冷	9.5	58	110	10
DA2MU5B096	外冷	9.6	58	110	10
DA2MU5B097	外冷	9.7	58	110	10
DA2MU5B098	外冷	9.8	58	110	10
DA2MU5B099	外冷	9.9	58	110	10
DA2MU5B100	外冷	10.0	58	110	10
DA2MU5B101	外冷	10.1	63	115	12
DA2MU5B102	外冷	10.2	63	115	12
DA2MU5B103	外冷	10.3	63	115	12
DA2MU5B104	外冷	10.4	63	115	12
DA2MU5B105	外冷	10.5	63	115	12
DA2MU5B106	外冷	10.6	63	115	12
DA2MU5B107	外冷	10.7	63	115	12
DA2MU5B108	外冷	10.8	63	115	12
DA2MU5B109	外冷	10.9	63	115	12
DA2MU5B110	外冷	11.0	63	115	12
DA2MU5B111	外冷	11.1	68	120	12
DA2MU5B112	外冷	11.2	68	120	12
DA2MU5B113	外冷	11.3	68	120	12
DA2MU5B114	外冷	11.4	68	120	12

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料									
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC				
								○	○

型號辨識
P186

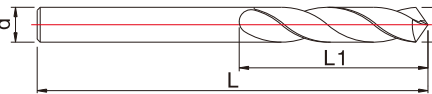
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DA系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆5D 鑽頭:

5D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：120° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA2MU5B115	外冷	11.5	68	120	12
DA2MU5B116	外冷	11.6	68	120	12
DA2MU5B117	外冷	11.7	68	120	12
DA2MU5B118	外冷	11.8	68	120	12
DA2MU5B119	外冷	11.9	68	120	12
DA2MU5B120	外冷	12.0	68	120	12
DA2MU5B121	外冷	12.1	73	125	14
DA2MU5B122	外冷	12.2	73	125	14
DA2MU5B123	外冷	12.3	73	125	14
DA2MU5B124	外冷	12.4	73	125	14
DA2MU5B125	外冷	12.5	73	125	14
DA2MU5B126	外冷	12.6	73	125	14
DA2MU5B127	外冷	12.7	73	125	14
DA2MU5B128	外冷	12.8	73	125	14
DA2MU5B129	外冷	12.9	73	125	14
DA2MU5B130	外冷	13.0	73	125	14
DA2MU5B131	外冷	13.1	78	130	14
DA2MU5B132	外冷	13.2	78	130	14
DA2MU5B133	外冷	13.3	78	130	14
DA2MU5B134	外冷	13.4	78	130	14
DA2MU5B135	外冷	13.5	78	130	14
DA2MU5B136	外冷	13.6	78	130	14
DA2MU5B137	外冷	13.7	78	130	14
DA2MU5B138	外冷	13.8	78	130	14
DA2MU5B139	外冷	13.9	78	130	14

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料									
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC				
								○	○

型號辨識
P186

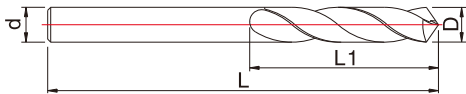
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DA系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆5D 鑽頭:

5D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準製作
- ◎：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ◎：120° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ◎：主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA2MU5B140	外冷	14.0	78	130	14
DA2MU5B141	外冷	14.1	83	140	16
DA2MU5B142	外冷	14.2	83	140	16
DA2MU5B143	外冷	14.3	83	140	16
DA2MU5B144	外冷	14.4	83	140	16
DA2MU5B145	外冷	14.5	83	140	16
DA2MU5B146	外冷	14.6	83	140	16
DA2MU5B147	外冷	14.7	83	140	16
DA2MU5B148	外冷	14.8	83	140	16
DA2MU5B149	外冷	14.9	83	140	16
DA2MU5B150	外冷	15.0	83	140	16
DA2MU5B151	外冷	15.1	88	150	16
DA2MU5B152	外冷	15.2	88	150	16
DA2MU5B153	外冷	15.3	88	150	16
DA2MU5B154	外冷	15.4	88	150	16
DA2MU5B155	外冷	15.5	88	150	16
DA2MU5B156	外冷	15.6	88	150	16
DA2MU5B157	外冷	15.7	88	150	16
DA2MU5B158	外冷	15.8	88	150	16
DA2MU5B159	外冷	15.9	88	150	16
DA2MU5B160	外冷	16.0	88	150	16
DA2MU5B165	外冷	16.5	93	160	18
DA2MU5B170	外冷	17.0	93	160	18
DA2MU5B175	外冷	17.5	93	160	18
DA2MU5B180	外冷	18.0	93	160	18

◆被加工材料適用表（◎非常適合●適合）

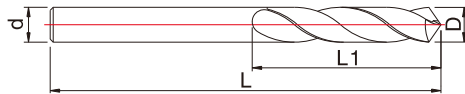
被加工材料									
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC				
								◎	◎



DA系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆5D 鑽頭:

5D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準製作
- ◎：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ◎：120° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ◎：主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA2MU5B185	外冷	18.5	101	160	20
DA2MU5B190	外冷	19.0	101	160	20
DA2MU5B195	外冷	19.5	101	160	20
DA2MU5B200	外冷	20.0	101	160	20

◆被加工材料適用表（◎非常適合●適合）

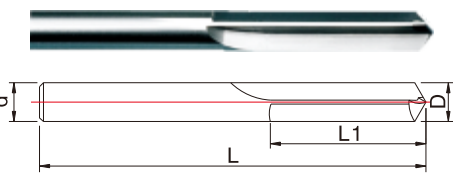
被加工材料									
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC				
								◎	◎



DA 系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆直槽鑽頭:

Straight flute drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：120° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA2ZU3B040	外冷	4.0	22	50.0	4
DA2ZU3B045	外冷	4.5	24	60.0	6
DA2ZU3B050	外冷	5.0	26	60.0	6
DA2ZU3B055	外冷	5.5	28	70.0	6
DA2ZU3B060	外冷	6.0	28	70.0	6
DA2ZU3B065	外冷	6.5	32	75.0	8
DA2ZU3B070	外冷	7.0	32	75.0	8
DA2ZU3B075	外冷	7.5	36	80.0	8
DA2ZU3B080	外冷	8.0	36	80.0	8
DA2ZU3B085	外冷	8.5	40	85.0	10
DA2ZU3B090	外冷	9.0	40	85.0	10
DA2ZU3B095	外冷	9.5	44	90.0	10
DA2ZU3B100	外冷	10.0	44	90.0	10
DA2ZU3B105	外冷	10.5	48	90.0	12
DA2ZU3B110	外冷	11.0	48	90.0	12
DA2ZU3B115	外冷	11.5	52	100.0	12
DA2ZU3B120	外冷	12.0	52	100.0	12
DA2ZU3B125	外冷	12.5	56	105.0	14
DA2ZU3B130	外冷	13.0	56	105.0	14
DA2ZU3B135	外冷	13.5	60	110.0	14
DA2ZU3B140	外冷	14.0	60	110.0	14
DA2ZU3B145	外冷	14.5	64	115.0	16
DA2ZU3B150	外冷	15.0	64	115.0	16
DA2ZU3B155	外冷	15.5	68	120.0	16
DA2ZU3B160	外冷	16.0	68	120.0	16

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料									
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC				
								○	○

型號辨識
P186

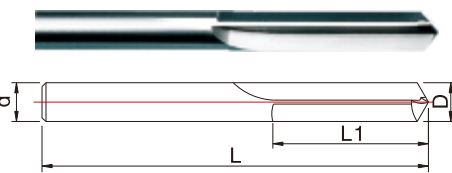
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DA 系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆直槽鑽頭:

Straight flute drills (Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：120° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA2ZU3B165	外冷	16.5	72	120.0	18
DA2ZU3B170	外冷	17.0	72	120.0	18
DA2ZU3B175	外冷	17.5	72	120.0	18
DA2ZU3B180	外冷	18.0	72	120.0	18
DA2ZU3B185	外冷	18.5	76	130.0	20
DA2ZU3B190	外冷	19.0	76	130.0	20
DA2ZU3B195	外冷	19.5	80	130.0	20
DA2ZU3B200	外冷	20.0	80	130.0	20

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料									
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC				
								○	○

型號辨識
P186

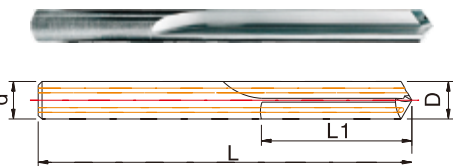
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DA系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆內冷直槽鑽頭:

Straight flute drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準製作
- ◎：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ◎：120° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ◎：主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA2ZN3B040	內冷	4.0	34	70.0	6
DA2ZN3B045	內冷	4.5	34	70.0	6
DA2ZN3B050	內冷	5.0	34	70.0	6
DA2ZN3B055	內冷	5.5	38	80.0	6
DA2ZN3B060	內冷	6.0	38	80.0	6
DA2ZN3B065	內冷	6.5	43	85.0	8
DA2ZN3B070	內冷	7.0	43	85.0	8
DA2ZN3B075	內冷	7.5	48	90.0	8
DA2ZN3B080	內冷	8.0	48	90.0	8
DA2ZN3B085	內冷	8.5	53	100.0	10
DA2ZN3B090	內冷	9.0	53	100.0	10
DA2ZN3B095	內冷	9.5	58	110.0	10
DA2ZN3B100	內冷	10.0	58	110.0	10
DA2ZN3B105	內冷	10.5	63	115.0	12
DA2ZN3B110	內冷	11.0	63	115.0	12
DA2ZN3B115	內冷	11.5	68	120.0	12
DA2ZN3B120	內冷	12.0	68	120.0	12
DA2ZN3B125	內冷	12.5	73	125.0	14
DA2ZN3B130	內冷	13.0	73	125.0	14
DA2ZN3B135	內冷	13.5	78	130.0	14
DA2ZN3B140	內冷	14.0	78	130.0	14
DA2ZN3B145	內冷	14.5	83	140.0	16
DA2ZN3B150	內冷	15.0	83	140.0	16
DA2ZN3B155	內冷	15.5	88	150.0	16
DA2ZN3B160	內冷	16.0	88	150.0	16

◆被加工材料適用表 (◎非常適合 ●適合)

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
								◎	◎		

型號辨識
P186

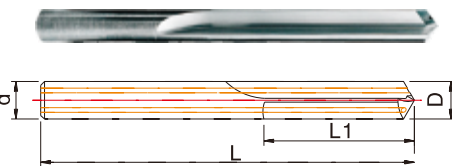
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DA系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆內冷直槽鑽頭:

Straight flute drills (With Oil Hole)



鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準製作
- ◎：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ◎：120° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ◎：主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA2ZN3B165	內冷	16.5	93	160.0	18
DA2ZN3B170	內冷	17.0	93	160.0	18
DA2ZN3B175	內冷	17.5	93	160.0	18
DA2ZN3B180	內冷	18.0	93	160.0	18
DA2ZN3B185	內冷	18.5	101	160.0	20
DA2ZN3B190	內冷	19.0	101	160.0	20
DA2ZN3B195	內冷	19.5	101	160.0	20
DA2ZN3B200	內冷	20.0	101	160.0	20

◆被加工材料適用表 (◎非常適合 ●適合)

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
								○	○		

型號辨識
P186

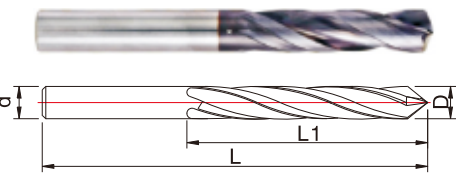
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DA系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆3刃麻花鑽:

Twist drills with 3 flutes(Coolant)



鑽頭特點

- : 外形尺寸根據國際標準製作
- : 排屑槽採用特殊設計, 便於排屑
- : 120° 主刃頂角, 刃口鋒利, 能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- : 主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA3MU3B030	外冷	3.0	16	50	3
DA3MU3B031	外冷	3.1	18	50	4
DA3MU3B032	外冷	3.2	18	50	4
DA3MU3B033	外冷	3.3	18	50	4
DA3MU3B034	外冷	3.4	20	50	4
DA3MU3B035	外冷	3.5	20	50	4
DA3MU3B036	外冷	3.6	20	50	4
DA3MU3B037	外冷	3.7	20	50	4
DA3MU3B038	外冷	3.8	22	50	4
DA3MU3B039	外冷	3.9	22	50	4
DA3MU3B040	外冷	4.0	22	50	4
DA3MU3B041	外冷	4.1	22	60	6
DA3MU3B042	外冷	4.2	22	61	6
DA3MU3B043	外冷	4.3	24	62	6
DA3MU3B044	外冷	4.4	24	63	6
DA3MU3B045	外冷	4.5	24	64	6
DA3MU3B046	外冷	4.6	24	65	6
DA3MU3B047	外冷	4.7	24	66	6
DA3MU3B048	外冷	4.8	26	67	6
DA3MU3B049	外冷	4.9	26	68	6
DA3MU3B050	外冷	5.0	26	69	6
DA3MU3B051	外冷	5.1	26	70	6
DA3MU3B052	外冷	5.2	26	70	6
DA3MU3B053	外冷	5.3	26	70	6
DA3MU3B054	外冷	5.4	28	70	6

◆被加工材料適用表 (○非常適合 ●適合)

被加工材料									
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC				
								○	○

型號辨識
P186

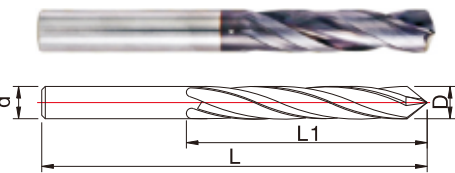
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DA系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆3刃麻花鑽:

Twist drills with 3 flutes(Coolant)



鑽頭特點

- : 外形尺寸根據國際標準製作
- : 排屑槽採用特殊設計, 便於排屑
- : 120° 主刃頂角, 刃口鋒利, 能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- : 主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA3MU3B055	外冷	5.5	28	70	6
DA3MU3B056	外冷	5.6	28	70	6
DA3MU3B057	外冷	5.7	28	70	6
DA3MU3B058	外冷	5.8	28	70	6
DA3MU3B059	外冷	5.9	28	70	6
DA3MU3B060	外冷	6.0	28	70	6
DA3MU3B061	外冷	6.1	32	75	8
DA3MU3B062	外冷	6.2	32	75	8
DA3MU3B063	外冷	6.3	32	75	8
DA3MU3B064	外冷	6.4	32	75	8
DA3MU3B065	外冷	6.5	32	75	8
DA3MU3B066	外冷	6.6	32	75	8
DA3MU3B067	外冷	6.7	32	75	8
DA3MU3B068	外冷	6.8	32	75	8
DA3MU3B069	外冷	6.9	32	75	8
DA3MU3B070	外冷	7.0	32	75	8
DA3MU3B071	外冷	7.1	36	80	8
DA3MU3B072	外冷	7.2	36	80	8
DA3MU3B073	外冷	7.3	36	80	8
DA3MU3B074	外冷	7.4	36	80	8
DA3MU3B075	外冷	7.5	36	80	8
DA3MU3B076	外冷	7.6	36	80	8
DA3MU3B077	外冷	7.7	36	80	8
DA3MU3B078	外冷	7.8	36	80	8
DA3MU3B079	外冷	7.9	36	80	8

◆被加工材料適用表 (○非常適合 ●適合)

被加工材料									
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC				
								○	○

型號辨識
P186

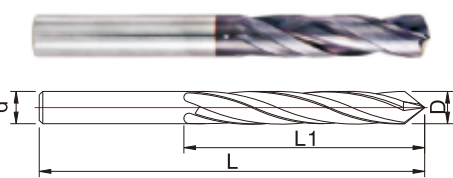
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DA系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆3刃麻花鑽:

Twist drills with 3 flutes(Coolant)



鑽頭特點

- : 外形尺寸根據國際標準製作
- : 排屑槽採用特殊設計, 便於排屑
- : 120° 主刃頂角, 刃口鋒利, 能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- : 主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA3MU3B080	外冷	8.0	36	80	8
DA3MU3B081	外冷	8.1	40	85	10
DA3MU3B082	外冷	8.2	40	85	10
DA3MU3B083	外冷	8.3	40	85	10
DA3MU3B084	外冷	8.4	40	85	10
DA3MU3B085	外冷	8.5	40	85	10
DA3MU3B086	外冷	8.6	40	85	10
DA3MU3B087	外冷	8.7	40	85	10
DA3MU3B088	外冷	8.8	40	85	10
DA3MU3B089	外冷	8.9	40	85	10
DA3MU3B090	外冷	9.0	40	85	10
DA3MU3B091	外冷	9.1	44	90	10
DA3MU3B092	外冷	9.2	44	90	10
DA3MU3B093	外冷	9.3	44	90	10
DA3MU3B094	外冷	9.4	44	90	10
DA3MU3B095	外冷	9.5	44	90	10
DA3MU3B096	外冷	9.6	44	90	10
DA3MU3B097	外冷	9.7	44	90	10
DA3MU3B098	外冷	9.8	44	90	10
DA3MU3B099	外冷	9.9	44	90	10
DA3MU3B100	外冷	10.0	44	90	10
DA3MU3B101	外冷	10.1	48	90	12
DA3MU3B102	外冷	10.2	48	90	12
DA3MU3B103	外冷	10.3	48	90	12
DA3MU3B104	外冷	10.4	48	90	12

◆被加工材料適用表 (○非常適合 ●適合)

被加工材料									
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC				
								○	○

型號辨識
P186

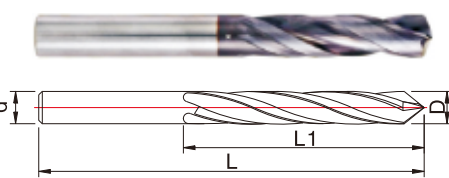
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DA系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆3刃麻花鑽:

Twist drills with 3 flutes(Coolant)



鑽頭特點

- : 外形尺寸根據國際標準製作
- : 排屑槽採用特殊設計, 便於排屑
- : 120° 主刃頂角, 刃口鋒利, 能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- : 主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA3MU3B105	外冷	10.5	48	90	12
DA3MU3B106	外冷	10.6	48	90	12
DA3MU3B107	外冷	10.7	48	90	12
DA3MU3B108	外冷	10.8	48	90	12
DA3MU3B109	外冷	10.9	48	90	12
DA3MU3B110	外冷	11.0	48	90	12
DA3MU3B111	外冷	11.1	52	100	12
DA3MU3B112	外冷	11.2	52	100	12
DA3MU3B113	外冷	11.3	52	100	12
DA3MU3B114	外冷	11.4	52	100	12
DA3MU3B115	外冷	11.5	52	100	12
DA3MU3B116	外冷	11.6	52	100	12
DA3MU3B117	外冷	11.7	52	100	12
DA3MU3B118	外冷	11.8	52	100	12
DA3MU3B119	外冷	11.9	52	100	12
DA3MU3B120	外冷	12.0	52	100	12
DA3MU3B121	外冷	12.1	56	105	14
DA3MU3B122	外冷	12.2	56	105	14
DA3MU3B123	外冷	12.3	56	105	14
DA3MU3B124	外冷	12.4	56	105	14
DA3MU3B125	外冷	12.5	56	105	14
DA3MU3B126	外冷	12.6	56	105	14
DA3MU3B127	外冷	12.7	56	105	14
DA3MU3B128	外冷	12.8	56	105	14
DA3MU3B129	外冷	12.9	56	105	14

◆被加工材料適用表 (○非常適合 ●適合)

被加工材料									
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC				
								○	○

型號辨識
P186

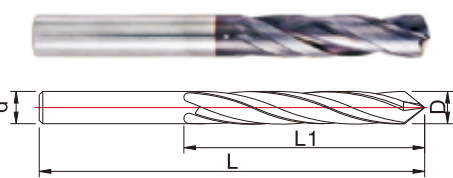
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DA系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆3刃麻花鑽:

Twist drills with 3 flutes(Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：120° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA3MU3B130	外冷	13.0	56	105	14
DA3MU3B131	外冷	13.1	60	110	14
DA3MU3B132	外冷	13.2	60	110	14
DA3MU3B133	外冷	13.3	60	110	14
DA3MU3B134	外冷	13.4	60	110	14
DA3MU3B135	外冷	13.5	60	110	14
DA3MU3B136	外冷	13.6	60	110	14
DA3MU3B137	外冷	13.7	60	110	14
DA3MU3B138	外冷	13.8	60	110	14
DA3MU3B139	外冷	13.9	60	110	14
DA3MU3B140	外冷	14.0	60	110	14
DA3MU3B141	外冷	14.1	64	115	16
DA3MU3B142	外冷	14.2	64	115	16
DA3MU3B143	外冷	14.3	64	115	16
DA3MU3B144	外冷	14.4	64	115	16
DA3MU3B145	外冷	14.5	64	115	16
DA3MU3B146	外冷	14.6	64	115	16
DA3MU3B147	外冷	14.7	64	115	16
DA3MU3B148	外冷	14.8	64	115	16
DA3MU3B149	外冷	14.9	64	115	16
DA3MU3B150	外冷	15.0	64	115	16
DA3MU3B151	外冷	15.1	68	120	16
DA3MU3B152	外冷	15.2	68	120	16
DA3MU3B153	外冷	15.3	68	120	16
DA3MU3B154	外冷	15.4	68	120	16

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料									
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC				
								○	○

型號辨識
P186

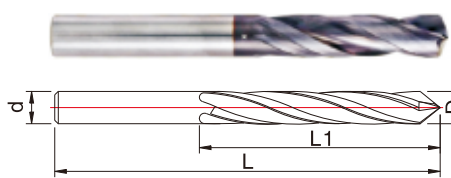
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

DA系列-鋁合金加工
【鋁合金、銅合金】

◆3刃麻花鑽:

Twist drills with 3 flutes(Coolant)



鑽頭特點

- ：外形尺寸根據國際標準製作
- ：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ：120° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ：主要用於、鋁合金、銅合金

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DA3MU3B155	外冷	15.5	68	120	16
DA3MU3B156	外冷	15.6	68	120	16
DA3MU3B157	外冷	15.7	68	120	16
DA3MU3B158	外冷	15.8	68	120	16
DA3MU3B159	外冷	15.9	68	120	16
DA3MU3B160	外冷	16.0	68	120	16
DA3MU3B165	外冷	16.5	72	120	18
DA3MU3B170	外冷	17.0	72	120	18
DA3MU3B175	外冷	17.5	72	120	18
DA3MU3B180	外冷	18.0	72	120	18
DA3MU3B185	外冷	18.5	76	130	20
DA3MU3B190	外冷	19.0	76	130	20
DA3MU3B195	外冷	19.5	80	130	20
DA3MU3B200	外冷	20.0	80	130	20

◆被加工材料適用表（○非常適合●適合）

被加工材料									
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC				
								○	○

型號辨識
P186

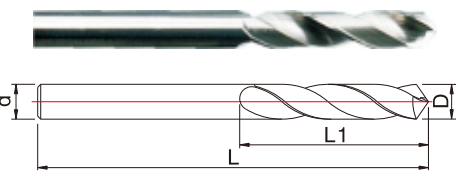
技術資料
P283-288

切削參數
P279-282

D G 系列-石墨加工
【石墨】

◆3D 鑽頭:

3D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準製作
- ◎：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ◎：140° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ◎：主要用於加工石墨材料

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DG2MU3D030	外冷	3.0	16	50	3
DG2MU3D035	外冷	3.5	20	50	4
DG2MU3D040	外冷	4.0	22	50	4
DG2MU3D045	外冷	4.5	24	60	6
DG2MU3D050	外冷	5.0	26	60	6
DG2MU3D055	外冷	5.5	28	70	6
DG2MU3D060	外冷	6.0	28	70	6
DG2MU3D065	外冷	6.5	32	75	8
DG2MU3D070	外冷	7.0	32	75	8
DG2MU3D075	外冷	7.5	36	80	8
DG2MU3D080	外冷	8.0	36	80	8
DG2MU3D085	外冷	8.5	40	85	10
DG2MU3D090	外冷	9.0	40	85	10
DG2MU3D095	外冷	9.5	44	90	10
DG2MU3D100	外冷	10.0	44	90	10
DG2MU3D105	外冷	10.5	48	90	12
DG2MU3D110	外冷	11.0	48	90	12
DG2MU3D115	外冷	11.5	52	100	12
DG2MU3D120	外冷	12.0	52	100	12
DG2MU3D125	外冷	12.5	56	105	14
DG2MU3D130	外冷	13.0	56	105	14
DG2MU3D135	外冷	13.5	60	110	14

◆被加工材料適用表（ ◎非常適合 ●適合 ）

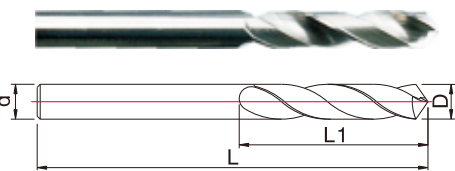
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	石墨	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
								◎			



D G 系列-石墨加工
【石墨】

◆3D 鑽頭:

3D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準製作
- ◎：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ◎：140° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ◎：主要用於加工石墨材料

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DG2MU3D140	外冷	14.0	60	110	14
DG2MU3D145	外冷	14.5	64	115	16
DG2MU3D150	外冷	15.0	64	115	16
DG2MU3D155	外冷	15.5	68	120	16
DG2MU3D160	外冷	16.0	68	120	16

◆被加工材料適用表（ ◎非常適合 ●適合 ）

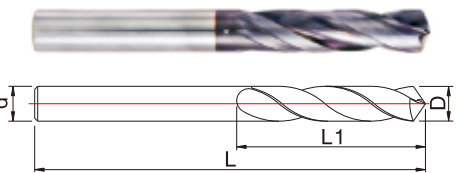
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	石墨	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
								◎			



D H 系列-高硬鋼加工
【高硬鋼、碳素鋼、合金鋼】

◆3D 鑽頭:

3D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準製作
- ◎：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ◎：140° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ◎：主要用於加工淬硬鋼、也可用於碳素鋼、合金鋼

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DH2MU3G030	外冷	3.0	16	50	3
DH2MU3G035	外冷	3.5	20	50	4
DH2MU3G040	外冷	4.0	22	50	4
DH2MU3G045	外冷	4.5	24	60	6
DH2MU3G050	外冷	5.0	26	60	6
DH2MU3G055	外冷	5.5	28	70	6
DH2MU3G060	外冷	6.0	28	70	6
DH2MU3G065	外冷	6.5	32	75	8
DH2MU3G070	外冷	7.0	32	75	8
DH2MU3G075	外冷	7.5	36	80	8
DH2MU3G080	外冷	8.0	36	80	8
DH2MU3G085	外冷	8.5	40	85	10
DH2MU3G090	外冷	9.0	40	85	10
DH2MU3G095	外冷	9.5	44	90	10
DH2MU3G100	外冷	10.0	44	90	10
DH2MU3G105	外冷	10.5	48	90	12
DH2MU3G110	外冷	11.0	48	90	12
DH2MU3G115	外冷	11.5	52	100	12
DH2MU3G120	外冷	12.0	52	100	12
DH2MU3G125	外冷	12.5	56	105	14
DH2MU3G130	外冷	13.0	56	105	14
DH2MU3G135	外冷	13.5	60	110	14

◆被加工材料適用表（◎非常適合●適合）

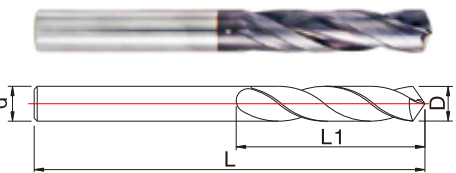
被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●	●	○	○	○						



D H 系列-高硬鋼加工
【高硬鋼、碳素鋼、合金鋼】

◆3D 鑽頭:

3D Twist drills (Coolant)



鑽頭特點

- ◎：外形尺寸根據國際標準製作
- ◎：排屑槽採用特殊設計，便於排屑
- ◎：140° 主刃頂角，刃口鋒利，能獲得穩定的尺寸精度和良好的表面品質
- ◎：主要用於加工淬硬鋼、也可用於碳素鋼、合金鋼

刀具編號 Product Number	冷却方式 Type of Cooling	刃徑D (mm) Mill Dia	槽長L1(mm) Flute Length	全長L(mm) OverallLength	柄徑d(mm) Shank Dia
DH2MU3G140	外冷	14.0	60	110	14
DH2MU3G145	外冷	14.5	64	115	16
DH2MU3G150	外冷	15.0	64	115	16
DH2MU3G155	外冷	15.5	68	120	16
DH2MU3G160	外冷	16.0	68	120	16

◆被加工材料適用表（◎非常適合●適合）

被加工材料											
碳素鋼	合金鋼	預硬鋼、淬硬鋼				不銹鋼	鑄鐵 球墨鑄鐵	銅合金	鋁合金	鈦合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~68HRC						
●	●	●	○	○	○						



DU系列-切削參數
【通用型（普通加工）】

★ 钻头-普通加工：

Drills-Ordinary Cutting

被切材料 Workpiece Material	鑄鐵 Cast iron				易切鋼、通用鋼 Easy cutting steels &stiles				不銹鋼、工具鋼 Stainless steels Tool steels				中硬鋼 Middle hardened steels				高硬鋼 Hardened steels				非鐵合金（銅鋁等） Non-ferrous alloy (Cu、Al……)			
刀具直徑 (mm)	~ HRC25				~ HRC30								HRC45				HRC40 ~ HRC50				~ HB200			
	切削速度 Vc (m/min)		每齒進給 Fz (mm)		切削速度 Vc (m/min)		每齒進給 Fz (mm)		切削速度 Vc (m/min)		每齒進給 Fz (mm)		切削速度 Vc (m/min)		每齒進給 Fz (mm)		切削速度 Vc (m/min)		每齒進給 Fz (mm)		切削速度 Vc (m/min)		每齒進給 Fz (mm)	
1 ~ 2	60	75	85	0.06 ~ 0.13	60	70	85	0.05 ~ 0.11	40	50	55	0.03 ~ 0.09	25	35	45	0.02 ~ 0.05	20	30	35	0.02 ~ 0.05	85	115	140	0.12 ~ 0.18
~ 4	65	80	90	0.10 ~ 0.20	65	75	90	0.1 ~ 0.15	45	55	60	0.07 ~ 0.12	30	38	50	0.04 ~ 0.08	20	30	35	0.04 ~ 0.08	90	120	145	0.18 ~ 0.25
~ 6	70	85	95	0.14 ~ 0.25	70	80	95	0.14 ~ 0.2	45	60	65	0.09 ~ 0.15	30	45	55	0.06 ~ 0.11	25	35	40	0.06 ~ 0.11	95	130	155	0.25 ~ 0.35
~ 8	70	90	100	0.16 ~ 0.28	70	85	100	0.16 ~ 0.24	50	65	70	0.11 ~ 0.18	40	45	60	0.08 ~ 0.12	25	35	40	0.08 ~ 0.12	110	145	175	0.3 ~ 0.45
~ 10	70	90	100	0.18 ~ 0.32	70	85	100	0.18 ~ 0.27	55	70	75	0.15 ~ 0.20	30	45	60	0.10 ~ 0.15	25	35	40	0.10 ~ 0.15	110	145	175	0.35 ~ 0.55
~ 12	75	95	105	0.20 ~ 0.35	75	90	105	0.20 ~ 0.30	55	70	75	0.18 ~ 0.22	35	50	65	0.12 ~ 0.18	30	40	45	0.12 ~ 0.18	120	150	180	0.40 ~ 0.62
~ 14	75	95	105	0.22 ~ 0.38	75	90	105	0.22 ~ 0.35	55	70	75	0.20 ~ 0.25	40	50	65	0.13 ~ 0.20	30	40	45	0.13 ~ 0.20	120	150	180	0.46 ~ 0.67
~ 16	70	90	100	0.25 ~ 0.41	70	85	100	0.25 ~ 0.36	50	65	70	0.20 ~ 0.26	35	45	60	0.14 ~ 0.22	25	35	40	0.14 ~ 0.22	115	145	175	0.51 ~ 0.72
~ 18	75	90	100	0.28 ~ 0.45	75	85	100	0.28 ~ 0.38	50	65	70	0.22 ~ 0.3	35	45	60	0.15 ~ 0.25	25	35	40	0.15 ~ 0.25	115	145	175	0.58 ~ 0.75
~ 20	65	85	95	0.30 ~ 0.48	65	80	95	0.30 ~ 0.40	45	60	70	0.24 ~ 0.35	35	45	60	0.16 ~ 0.27	25	35	40	0.16 ~ 0.27	110	135	160	0.63 ~ 0.8

1、所推薦的切削參數是以刀具懸長為刀徑x 4倍（含）以下而製定的。刀具懸長過大時，請適當調整相應參數。

These cutting parameters are based on the tool extension length being less than 4 times the diameter of end mills.
Please adjust the related parameters if tool extension is excessive.

2、使用高精度及高鋼性的設備，夾具和穩定的裝夾是刀具高效率、穩定發揮的必要條件。當條件不足時，請適當減低切削參數。

The use of high precision and rigid machine, chuck and firm clamping are requested to enable a cutting tool to exhibit efficient consistent performance.
It is suggested to reduce the cutting parameters in case condition is insufficient.

3、未塗層切削刀具的切削條件應比以上數據減少30%（非鐵合金刀型除外）。未塗層刀具不推薦於加工HRC40°以上的材料。

Reduce cutting values shown as above by 30% (except non-ferrous alloys) for uncoated cutting tools. The uncoated cutting tools are also not recommended for cutting materials with hardness over HRC 40°.

4、推薦採用高壓切削液或用壓縮空氣噴射，以確保排屑順暢。

High pressure cutting fluid or compressed air jets aids in smooth chips evacuation.

DU系列-切削參數
【通用型（普通加工）】

◆ 鑽頭-高速加工（含內冷孔）：

Drills-High Speed Cutting (With Oil Holes)

被切材料 Workpiece Material	鑄鐵 Cast iron				易切鋼、通用鋼 Easy cutting steels &stiles				不銹鋼、工具鋼 Stainless steels Tool steels				中硬鋼 Middle hardened steels				高硬鋼 Hardened steels				非鐵合金（銅鋁等） Non-ferrous alloy (Cu、Al……)			
刀具直徑 (mm)	~ HRC25				~ HRC30								HRC45				HRC40 ~ HRC50				~ HB200			
	切削速度 Vc (m/min)		每齒進給 Fz (mm)		切削速度 Vc (m/min)		每齒進給 Fz (mm)		切削速度 Vc (m/min)		每齒進給 Fz (mm)		切削速度 Vc (m/min)		每齒進給 Fz (mm)		切削速度 Vc (m/min)		每齒進給 Fz (mm)		切削速度 Vc (m/min)		每齒進給 Fz (mm)	
~ 4	80	105	125	0.10 ~ 0.15	70	100	120	0.10 ~ 0.15	40	70	85	0.07 ~ 0.10	35	50	60	0.05 ~ 0.11	30	40	50	0.03 ~ 0.06	115	155	185	0.18 ~ 0.25
~ 6	85	110	130	0.14 ~ 0.20	75	105	125	0.14 ~ 0.20	45	75	90	0.10 ~ 0.15	40	60	75	0.10 ~ 0.16	35	45	55	0.05 ~ 0.08	130	170	200	0.25 ~ 0.35
~ 8	85	115	140	0.16 ~ 0.24	80	110	130	0.16 ~ 0.24	76	85	100	0.11 ~ 0.16	45	65	85	0.12 ~ 0.18	35	45	55	0.06 ~ 0.10	140	190	230	0.30 ~ 0.45
~ 10	85	115	140	0.18 ~ 0.27	80	110	130	0.18 ~ 0.27	55	90	110	0.14 ~ 0.19	45	70	90	0.14 ~ 0.20	35	45	55	0.08 ~ 0.12	145	190	230	0.35 ~ 0.55
~ 12	95	125	150	0.20 ~ 0.30	85	115	140	0.20 ~ 0.30	55	90	110	0.18 ~ 0.22	50	65	85	0.16 ~ 0.22	40	50	60	0.10 ~ 0.14	145	195	235	0.40 ~ 0.62
~ 14	95	125	150	0.22 ~ 0.35	85	115	140	0.22 ~ 0.35	55	90	110	0.20 ~ 0.25	50	65	80	0.18 ~ 0.25	40	50	60	0.11 ~ 0.16	145	195	235	0.46 ~ 0.67
~ 16	85	115	140	0.25 ~ 0.36	80	110	130	0.25 ~ 0.36	60	85	100	0.20 ~ 0.27	45	60	75	0.20 ~ 0.28	35	45	55	0.12 ~ 0.18	140	190	230	0.51 ~ 0.72
~ 20	85	115	140	0.28 ~ 0.38	80	110	130	0.28 ~ 0.38	60	85	100	0.22 ~ 0.30	45	60	70	0.20 ~ 0.30	35	45	55	0.14 ~ 0.22	140	190	230	0.58 ~ 0.75

1、所推薦的切削參數是以刀具懸長為刀徑x 4倍（含）以下而製定的。刀具懸長過大時，請適當調整相應參數。

These cutting parameters are based on the tool extension length being less than 4 times the diameter of end mills.
Please adjust the related parameters if tool extension is excessive.

2、使用高精度及高鋼性的設備，夾具和穩定的裝夾是刀具高效率、穩定發揮的必要條件。當條件不足時，請適當減低切削參數。

The use of high precision and rigid machine, chuck and firm clamping are requested to enable a cutting tool to exhibit efficient consistent performance.
It is suggested to reduce the cutting parameters in case condition is insufficient.

3、未塗層切削刀具的切削條件應比以上數據減少30%（非鐵合金刀型除外）。未塗層刀具不推薦於加工HRC40°以上的材料。

Reduce cutting values shown as above by 30% (except non-ferrous alloys) for uncoated cutting tools. The uncoated cutting tools are also not recommended for cutting materials with hardness over HRC 40°.

4、推薦採用高壓切削液或用壓縮空氣噴射，以確保排屑順暢。

High pressure cutting fluid or compressed air jets aids in smooth chips evacuation.

DU 系列 – 切削參數
【通用型（普通加工）】

★DU系列直槽鑽（外冷却型）：

DU Series–Straight–Flute Drill（Outside Coolant）

被加工材料 Workpiece Material	鑄鐵 Cast iron		球墨鑄鐵 Ductile Iron		硅鋁合金 Silicon Aluminum Alloy				鋁合金 Aluminum Alloy	
					Si≤10%		Si>10%			
切削速度	60 ~ 120m/min		50 ~ 100m/min		100 ~ 200m/min		80 ~ 160m/min		120 ~ 220m/min	
直徑 (mm)	轉速 (min-1)	進給量 (mm/r)	轉速 (min-1)	進給量 (mm/r)	轉速 (min-1)	進給量 (mm/r)	轉速 (min-1)	進給量 (mm/r)	轉速 (min-1)	進給量 (mm/r)
4	7000	0.10 ~ 0.15	5600	0.10 ~ 0.15	11000	0.12 ~ 0.20	9600	0.12 ~ 0.20	12000	0.12 ~ 0.20
5	5700	0.12 ~ 0.18	4500	0.12 ~ 0.18	9000	0.14 ~ 0.26	7600	0.14 ~ 0.26	10000	0.14 ~ 0.26
6	4700	0.14 ~ 0.20	3700	0.14 ~ 0.20	7400	0.16 ~ 0.28	6400	0.16 ~ 0.28	8500	0.16 ~ 0.28
8	3600	0.16 ~ 0.24	2800	0.16 ~ 0.24	5500	0.18 ~ 0.30	4800	0.18 ~ 0.30	6400	0.18 ~ 0.30
10	2800	0.18 ~ 0.27	2200	0.18 ~ 0.27	4500	0.20 ~ 0.32	3800	0.20 ~ 0.32	5000	0.20 ~ 0.32
12	2400	0.20 ~ 0.30	1900	0.20 ~ 0.30	3700	0.24 ~ 0.36	3200	0.24 ~ 0.36	4200	0.24 ~ 0.36
14	2100	0.22 ~ 0.35	1600	0.22 ~ 0.35	3200	0.28 ~ 0.44	2700	0.28 ~ 0.44	3600	0.28 ~ 0.44
16	1800	0.25 ~ 0.36	1400	0.25 ~ 0.36	2800	0.30 ~ 0.48	2400	0.30 ~ 0.48	3200	0.30 ~ 0.48
18	1600	0.28 ~ 0.38	1200	0.28 ~ 0.38	2500	0.34 ~ 0.52	2100	0.34 ~ 0.52	3000	0.34 ~ 0.52
20	1400	0.30 ~ 0.40	1100	0.30 ~ 0.40	2300	0.40 ~ 0.63	1900	0.40 ~ 0.63	2500	0.40 ~ 0.63

★DU系列直槽鑽（內冷却型）：

DU Series–Straight–Flute Drill（Inner Coolant）

被加工材料 Workpiece Material	鑄鐵 Cast iron		球墨鑄鐵 Ductile Iron		硅鋁合金 Silicon Aluminum Alloy				鋁合金 Aluminum Alloy	
					Si≤10%		Si>10%			
切削速度	60 ~ 120m/min		50 ~ 100m/min		100 ~ 200m/min		80 ~ 160m/min		120 ~ 220m/min	
直徑 (mm)	轉速 (min-1)	進給量 (mm/r)	轉速 (min-1)	進給量 (mm/r)	轉速 (min-1)	進給量 (mm/r)	轉速 (min-1)	進給量 (mm/r)	轉速 (min-1)	進給量 (mm/r)
5	5700	0.08 ~ 0.14	4500	0.08 ~ 0.14	9000	0.09 ~ 0.18	7600	0.09 ~ 0.18	10000	0.09 ~ 0.18
6	4700	0.10 ~ 0.16	3700	0.10 ~ 0.16	7400	0.12 ~ 0.20	6400	0.12 ~ 0.20	8500	0.12 ~ 0.20
8	3600	0.12 ~ 0.20	2800	0.12 ~ 0.20	5500	0.12 ~ 0.24	4800	0.12 ~ 0.24	6400	0.12 ~ 0.24
10	2800	0.14 ~ 0.23	2200	0.14 ~ 0.23	4500	0.16 ~ 0.28	3800	0.16 ~ 0.28	5000	0.16 ~ 0.28
12	2400	0.16 ~ 0.26	1900	0.16 ~ 0.26	3700	0.18 ~ 0.32	3200	0.18 ~ 0.32	4200	0.18 ~ 0.32
14	2100	0.18 ~ 0.32	1600	0.18 ~ 0.32	3200	0.20 ~ 0.36	2700	0.20 ~ 0.36	3600	0.20 ~ 0.36

1、初次使用本刀具時，依上述數據切削速度90%或進給速度的85%試切削，當切削狀況穩定後再將切削速度和進給量逐漸提高。

When using the cutting tool the first time, set cutting speed at 90% and feed rate at 85% of the above mentioned values for cutting tests.
Once cutting condition is stable, increase both speeds gradually.

2、此標準切削條件表適用於水溶性切削液。

The cutting data shown in above tables are available with water-soluble fluid.

3、安裝刀具時請使用無缺陷乾淨的夾頭，並將鑽頭徑向跳動控制在0.02mm以內。

Fit the cutting tool into a clean and defect-free chuck, and control the radial run-out of drill within 0.02 mm.

4、此表切削條件適用於孔深15D以下的場合。

The cutting data are suitable for application in drilling depth under 15D.

DU 系列 – 切削參數
【通用型（普通加工）】

★DU系列定心鑽（外冷却型）：

DU Series–NC Spotting Drill（Outside Coolant）

中心定位NC Spotting

被加工材料 Workpiece Material	鑄鐵 Cast iron		球墨鑄鐵 Ductile Iron		硅鋁合金 Silicon Aluminum Alloy				鋁合金 Aluminum Alloy	
					Si≤10%		Si>10%			
切削速度	60～120m/min		50～100m/min		100～200m/min		80～160m/min		120～220m/min	
直徑 (mm)	轉速 (min ⁻¹)	進給量 (mm/r)	轉速 (min ⁻¹)	進給量 (mm/r)	轉速 (min ⁻¹)	進給量 (mm/r)	轉速 (min ⁻¹)	進給量 (mm/r)	轉速 (min ⁻¹)	進給量 (mm/r)
5	6400	0.09～0.14	5100	0.09～0.14	9000	0.12～0.25	7600	0.12～0.25	10000	0.12～0.25
6	5300	0.12～0.16	4200	0.12～0.16	7400	0.14～0.28	6400	0.14～0.28	8500	0.14～0.28
8	4000	0.13～0.20	3200	0.13～0.20	5600	0.18～0.32	4800	0.18～0.32	6400	0.18～0.32
10	3200	0.17～0.25	2500	0.17～0.25	4500	0.22～0.36	3800	0.22～0.36	5000	0.22～0.36
12	2700	0.20～0.30	2100	0.20～0.30	3700	0.25～0.40	3200	0.25～0.40	4200	0.25～0.40
14	2400	0.22～0.32	1800	0.22～0.32	3200	0.27～0.44	2700	0.27～0.44	3600	0.27～0.44
16	2000	0.24～0.34	1600	0.24～0.34	2800	0.32～0.48	2400	0.32～0.48	3200	0.32～0.48
20	1600	0.28～0.40	1300	0.28～0.40	2300	0.40～0.60	1900	0.40～0.60	2550	0.40～0.60

★DU系列定心鑽（內冷却型）：

DU Series–NC Spotting Drill（Inner Coolant）

倒角加工Chamfer Drilling

被加工材料 Workpiece Material	鑄鐵 Cast iron		球墨鑄鐵 Ductile Iron		硅鋁合金 Silicon Aluminum Alloy				鋁合金 Aluminum Alloy	
					Si≤10%		Si>10%			
切削速度	60 ~ 120m/min		50 ~ 100m/min		100 ~ 200m/min		80 ~ 160m/min		120 ~ 220m/min	
直徑 (mm)	轉速 (min ⁻¹)	進給量 (mm/r)	轉速 (min ⁻¹)	進給量 (mm/r)	轉速 (min ⁻¹)	進給量 (mm/r)	轉速 (min ⁻¹)	進給量 (mm/r)	轉速 (min ⁻¹)	進給量 (mm/r)
5	9600	0.09 ~ 0.20	7600	0.09 ~ 0.20	13500	0.12 ~ 0.30	11500	0.12 ~ 0.30	15000	0.12 ~ 0.30
6	8000	0.12 ~ 0.22	6400	0.12 ~ 0.22	11100	0.14 ~ 0.34	9600	0.14 ~ 0.34	12700	0.14 ~ 0.34
8	6000	0.13 ~ 0.28	4800	0.13 ~ 0.28	8400	0.18 ~ 0.40	7200	0.18 ~ 0.40	9600	0.18 ~ 0.40
10	4800	0.17 ~ 0.32	3800	0.17 ~ 0.32	6800	0.22 ~ 0.44	5700	0.22 ~ 0.44	7600	0.22 ~ 0.44
12	4000	0.20 ~ 0.38	3200	0.20 ~ 0.38	5600	0.25 ~ 0.50	4800	0.25 ~ 0.50	6400	0.25 ~ 0.50
14	3600	0.22 ~ 0.42	2700	0.22 ~ 0.42	4800	0.27 ~ 0.56	4000	0.27 ~ 0.56	5400	0.27 ~ 0.56
16	3000	0.24 ~ 0.46	2400	0.24 ~ 0.46	4200	0.32 ~ 0.60	3600	0.32 ~ 0.60	4800	0.32 ~ 0.60
20	2400	0.28 ~ 0.58	1900	0.28 ~ 0.58	3500	0.40 ~ 0.76	2850	0.40 ~ 0.76	3800	0.40 ~ 0.76

1、此切削條件表適用於中心定位加工。

The cutting data shown in above tables are suitable for center positioning.

2、初次使用本刀具時，依上述數據切削速度90%或進給速度的85%試切削，當切削狀況穩定後再將切削速度和進給量逐一提高。

When using the cutting tool the first time, set cutting speed at 90% and feed rate at 85% of the above mentioned values for cutting tests.
Once cutting condition is stable, increase both speeds gradually.

3、此標準切削條件表適用於水溶性切削液。

The cutting data shown in above tables are available with water-soluble fluid.

4、此表切削條件適用於孔深15D以下的場合。

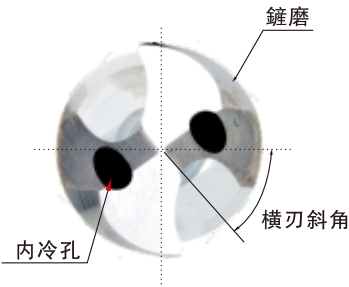
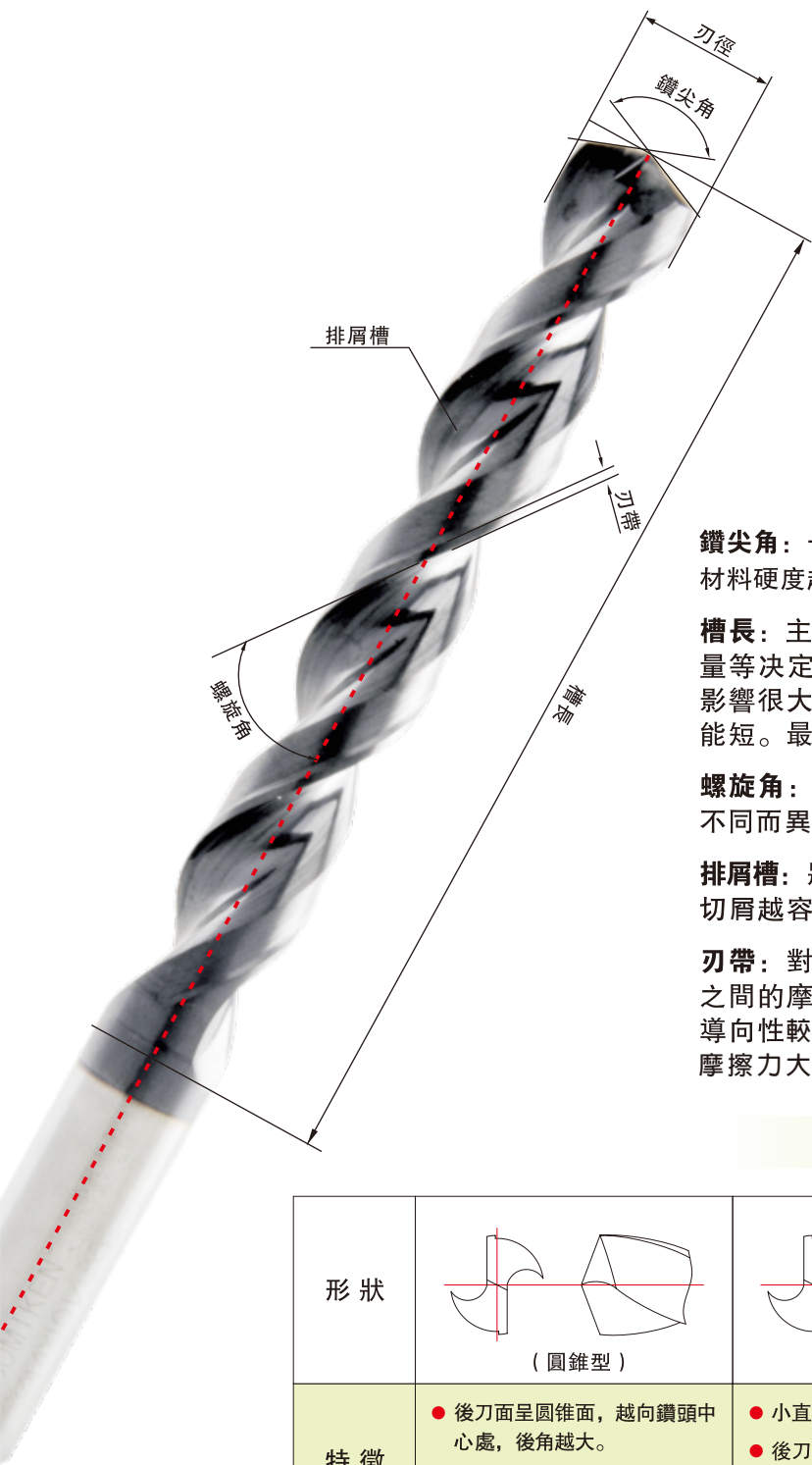
The cutting data are suitable for application in drilling depth under 15D.

5、安裝刀具時請使用無缺陷乾淨的夾頭，並將鑽頭徑向跳動控制在0.02mm以內。

Fit the cutting tool into a clean and defect-free chuck, and control the radial run-out of drill within 0.02 mm.

◆ 鑽頭各部分名稱：

Name Of Drill Parts



鑽頭術語

鑽尖角：一般是118°，切削材料越軟鑽尖角越小，切削材料硬度越高鑽尖角越大，可根據實際用途設定。

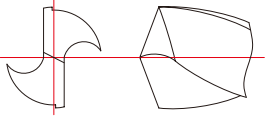
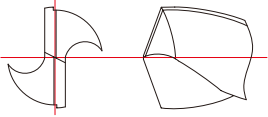
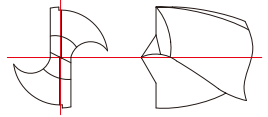
槽長：主要由被加工孔深度，導套長度，刀具重磨量等決定。槽長越長，鑽頭剛性越差，對鑽頭壽命影響很大，因此在滿足需求的情況下槽長必須盡可能短。最短槽長一般為孔深加孔徑的1.5倍。

螺旋角：相對鑽頭軸向上槽的傾斜角，隨切削刃位置不同而異，外圓周部分最大，越向中心部分則越小。

排屑槽：將切屑排出孔外，排屑槽的橫截面積越大，切屑越容易排出。

刃帶：對鑽頭起導向作用，刃帶寬度需考慮它與孔之間的摩擦。刃帶寬度越窄與孔壁摩擦力越小，但導向性較差。刃帶寬度越寬導向性越好，但與孔壁摩擦力大。

具有代表性的幾種鑽尖形式

形 狀	 (圓錐型)	 (雙平面型)	 (燭臺型)
特 徵	● 後刀面呈圓錐面，越向鑽頭中心處，後角越大。 ● 應用範圍較廣，軟材料及高硬度材料均可加工。	● 小直徑鑽頭常用 ● 後刀面為雙平面的鑽頭，磨削方便，且切入性能良好。	● 雙重頂角的鑽頭，具有良好的定心性，鑽通孔時毛刺較少。 ● 是加工薄板的首選鑽頭。

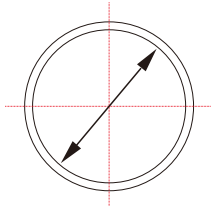
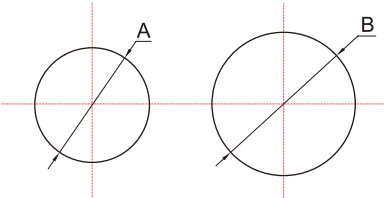
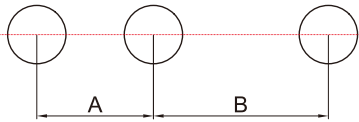
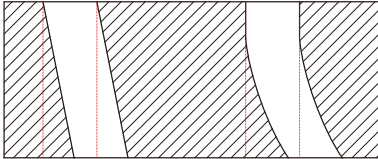
◆ 鑽頭結構組成及切削特性：

Structure And Cutting Characteristic Of Drill

排屑槽	排屑槽的作用是將切屑排出孔外，排屑槽的橫截面積越大，切屑越容易排出。
螺旋角	螺旋角是相對鑽頭軸向上的槽的傾斜角，隨切削刃位置不同而各異，外圓周部分最大，越向中心部分則越小。 高硬度材料 小 ← 螺旋角 → 大 質軟材料
槽長	主要由被加工孔深度，導套長度，刀具重磨量等決定。槽長越長，鑽頭剛性越差，對鑽頭壽命影響很大，因此在滿足要求的情況下槽長必須盡可能短。最短槽長一般為孔深加孔徑的1.5倍。
鑽尖角	一般是118° 可根據實際用途設定。 軟質、易切的材料 小 ← 鑽尖角 → 大 切削硬材料或高效率加工用
芯厚	它是影響鑽頭剛性和切屑處理的重要因素，根據用途設定。 軸向切削阻力小 剛性差 易切材料 } 小 ← 芯厚 → 大 { 軸向切削阻力大 剛性好 用於高硬度材料，交叉孔加工等
刃帶	對鑽頭起導向作用；刃帶寬度需考慮它與孔之間的摩擦。 與孔壁摩擦力小，但導向性差 小 ← 刃帶寬度 → 大 導向性好，但與孔壁摩擦力大
倒錐	為了減少鑽頭與已加工孔壁的摩擦，從前端至柄部帶微小錐度。通常用在100mm的槽長上，直徑減少量來表示。
鏟背面	鏟背面是在刀背上留下刃帶後所形成的那部分間隙，主要用於減少鑽孔時工件的孔內表面與鑽頭外周之間的摩擦。

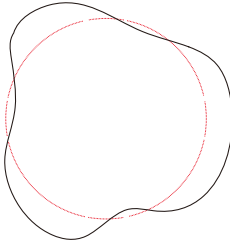
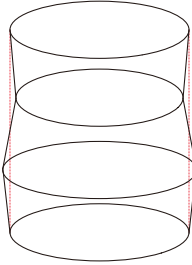
◆ 鑽孔常見問題及解決方法：

FAQ--& Solution Plan Of Processed Hole

	問題	原因	解決方法
孔	孔徑擴大 	鑽頭裝夾不好 主軸本身跳動量過大	選擇精度高的刀柄及夾具 校正主軸 每次裝夾鑽頭時，仔細測量與調整
		頂角不對稱 鑽頭跳動過大 橫刃偏心	修磨刀具 修磨後檢查精度
	孔徑的一致性較差  A ≠ B	頂角不對稱 鑽頭跳動過大 橫刃偏心 刃帶棱面磨損過大	選擇精度高的刀柄及夾具 校正主軸 每次裝夾鑽頭時，仔細測量與調整
		鑽頭裝夾不好 主軸本身跳動量大 工件裝夾不牢固	選擇精度高的刀柄及夾具 校正主軸 每次裝夾鑽頭時，仔細測量與調整
		進給量過大	降低進給速度
		切削液供給不足	改變切削液供給方法，增加流量
	孔的位置精度較差  A ≠ B	機器主軸重複定位精度低 鑽頭裝夾不好 主軸本身跳動量大	提高機器重複定位精度 選擇精度高的刀柄及夾具 校正主軸 每次裝夾鑽頭時，仔細測量與調整
		被加工表面與進給方向不垂直	將被加工表面調整成與進給方向垂直
		頂尖與軸心不重合（車床）	加工前仔細調整
	直綫度不良 垂直度不良  孔的垂直度不良 孔的直綫度不良	刀具磨損過大	重新修磨
		中心孔精度不好	提高中心孔位置精度
		頂角不對稱 鑽頭跳動過大 橫刃偏心	修磨刀具 修磨後檢查精度
		鑽頭剛性不足	提高鑽頭剛性
		被切削平面不足 頂尖與軸心不重合（車床）	調整為水平面或預加工為水平面 預鑽中心孔

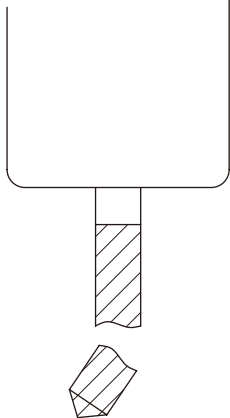
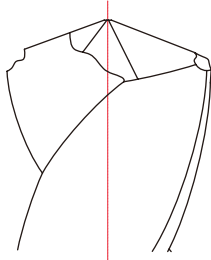
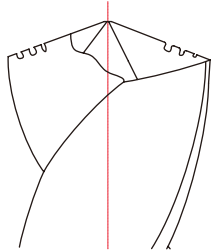
◆ 鑽孔常見問題及解決方法：

FAQ--& Solution Plan Of Processed Hole

	問題	原因	解決方法
孔	圓度較差 	頂角不對稱 鑽頭跳動過大 橫刃偏心	修磨刀具 修磨後檢查精度
		鑽頭裝夾不好 主軸本身跳動量大 工件裝夾不牢固	選擇精度高的刀柄及夾具 校正主軸 每次裝夾鑽頭時，仔細測量與調整
		後角過大	重新修磨切削刃
		鑽頭剛性不足	提高鑽頭剛性
	工件表面品質差	修磨不當	重新修磨校正
		切削液供給不足或型號不匹配	改變切削液供給方法，增加流量 採用潤滑性好的切削油
		鑽頭裝夾不好 主軸本身跳動量大	選擇精度高的刀柄及夾具 校正主軸
		進給速度過大	降低進給速度
		切削刃磨損過大 刃帶棱面粘結嚴重	重新修磨切削刃 使用塗層鑽頭
		切屑阻塞	重選鑽頭（排屑槽型、螺旋角等） 重選加工方法（進給速度的調整，採用分步階梯方式等）
	圓筒度較差 	頂角不對稱 鑽頭跳動量過大 橫刃偏心 刃帶棱面磨損過大	重修磨刀具 修磨後檢查精度
		進給速度過低	搞高進給速度

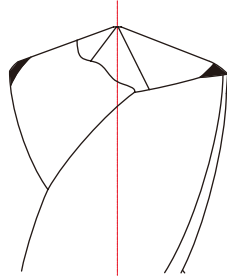
◆ 鑽頭常見問題及解決方法:

FAQ & Solution Plan Regarding Drill

	問題	原因	解決方法
鑽頭	刀具折斷 	彎曲、變形、滑移	提高刀具、機器剛性，提高工件及夾具的剛性
		後角過小	重新修磨校正
		切削量過高	降低切削量
		鑽頭磨損	重新磨刃
		切屑堵塞	重選鑽頭（容屑槽型、螺旋角等） 重選加工方法（進給速度的調整，採用分步階梯方式等）
		切入性不好	提高刀具和機器的剛性 提高工件和夾具的剛性 採用切入性好的鑽尖形式 預鑽中心孔 先把切削平面調整或加工成水平面 加導向套或鑽模
	刀尖破損 	鑽頭材質不合適	更換鑽頭材質
		被加工材料中有硬組織或硬塊	分析研究被加工材料的性能或更換工件材質 改變切削參數（切削速度、進給速度/加工方法）
		切削量過高	降低切削量
		切削液供給不足	改變切削液供給方法，增加流量
	崩刃 	鑽頭裝夾精度不好 主軸本身跳動量大	選擇精度高的刀柄及夾具並校正主軸
		切削速度、進給速度過高	降低切削速度，進給速度
		後角過大	重新修磨校正
		鑽頭材質不合適	更換鑽頭材質

◆ 鑽頭常見問題及解決方法:

FAQ & Solution Plan Regarding Drill

	問題	原因	解決方法
鑽頭	刀尖處異常磨損 	未及時修磨	及時修磨
		頂尖與主軸中心不對準(車床)	加工前仔細調整
		切削速度過高	降低切削速度
		刃形不合適	選用合適加工對象的刃形
		鑽頭材質不合適	更換鑽頭材質
		切削液種類不正確	更換切削液
	橫刃部分的磨損、破損	進給速度過大	降低進給速度
		刃形不合適	選用合適加工對象的刃形
		鑽頭材質不合適	更換鑽頭材質
		後角過小	重新修磨
	刃帶稜面破損	導向套或鑽模尺寸過大	修改導向套或鑽模尺寸
	刃帶稜面粘結	刃口磨損過大，發熱過大	重新修磨
		切削液供給不足	改變切削液供給方法，增加流量
		切削種類不合適	改變切削液種類
		被切削材料過軟	更換鑽頭或加工方法
	振動較大	後角大	重新修磨
		鑽頭剛性不足	提高鑽頭剛性
	切削纏繞	切屑過長、切削滯留	重新考慮加工方法，切削條件及鑽頭選型
	鑽頭單側磨損	頂尖與主軸中心不對準(車床)	加工前仔細調整
		鑽頭裝夾不良	仔細裝夾，控制徑向跳動量