

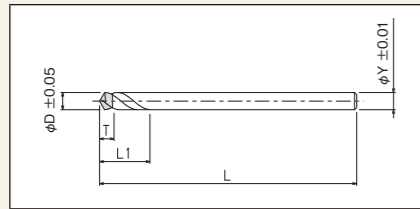
IA SERIES

セラミックス、石英などの脆性材料の穴あけ加工に最適です。

This product is perfect for drilling brittle materials such as ceramics and quartz.



形状 Dimensions



ドリルタイプ (スパイラル形状) IAシリーズ

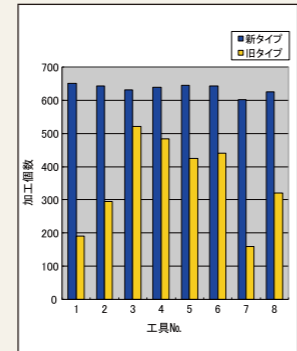
Drill type (spiral flute) IA series

ドリル専用開発した当社独自の電着技術により安定した長寿命加工を実現しました。

Our electroplating technology developed especially for drills has realized stable, long-life processing.

電着ドリルライフテスト (当社比)

Electroplating Drill Life Test (EISEN comparisons)



加工条件 Processing conditions

工具径: φ2.3(ダイヤ#120)

Diameter of tool : Diamond

回転数: 7000rpm

Revolution speed

送り: 7mm/min

Feed

使用機械: マシニングセンタ

Machine: Machining center

被削材: アルミナ(Al₂O₃)

Workpiece material: alumina

穴深さ: 9mm

Depth of hole

品番 Product No.	名称 Product name	外径 φD Diameter	電着長 T Electroplating length	溝長 L1 Groove length	シャンク径 φY Shank diameter	全長 L Overall length	粒度 ダイヤモンド Granularity Diamond
IAD-1.25	M1.6下穴用ドリル Drill for M1.6 rough holes	1.25	3	8	1.05	30	#200
IAD-1.6	M2下穴用ドリル Drill for M2 rough holes	1.6	3	11	1.32	36	#140
IAD-2.1	M2.5下穴用/M2ヘリサート下穴用ドリル Drill for M2.5 rough holes / M2 helisert rough holes	2.1	3	12	1.82	38	#140
IAD-2.2	M2.6下穴用ドリル Drill for M2.6 rough holes	2.2	3	13	1.92	40	#140
IAD-2.5	M3下穴用ドリル Drill for M3 rough holes	2.5	3	14	2.16	43	#120
IAD-2.7	M2.6ヘリサート下穴用ドリル Drill for M2.6 helisert rough holes	2.7	3	16	2.36	46	#120
IAD-3.1	M3ヘリサート下穴用ドリル Drill for M3 helisert rough holes	3.1	5	18	2.76	49	#120
IAD-3.3	M4下穴用ドリル Drill for M4 rough holes	3.3	5	20	2.96	52	#120
IAD-4.2	M5下穴用/M4ヘリサート下穴用ドリル Drill for M5 rough holes / M4 helisert rough holes	4.2	5	24	3.86	58	#120
IAD-5.0	M6下穴用ドリル Drill for M6 rough holes	5.0	5	26	4.66	62	#120
IAD-5.2	M5ヘリサート下穴用ドリル Drill for M5 helisert rough holes	5.2	5	28	4.86	66	#120
IAD-6.3	M6ヘリサート下穴用ドリル Drill for M6 helisert rough holes	6.3	5	31	5.92	70	#100
IAD-6.8	M8下穴用ドリル Drill for M8 rough holes	6.8	5	34	6.42	74	#100
IAD-8.4	M8ヘリサート下穴用ドリル Drill for M8 helisert rough holes	8.4	7	40	8.02	84	#100

※上記以外の特殊品につきましても短納期にて製作いたします。

*Special products other than those listed above can be manufactured with short delivery dates.

IAR SERIES



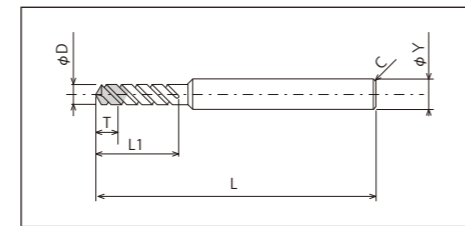
ルーマ型ドリルタイプ IARシリーズ

Pivot Type Drill

微細加工に有効(φ0.1から対応可能)で、シャンク径が固定ですので、ミーリングチャックを使用される場合はコレット数を少なくすることができます。

Efficient for micro fabrications (over φ0.1mm). Collet size for Milling Chuck is limited because of fixed shank diameter.

形状 Dimensions



品番 Product No.	名称 Product name	外径 φD Diameter	電着長 T Electroplating length	溝長 L1 Groove length	シャンク径 φY Shank diameter	全長 L Overall length	粒度 ダイヤモンド Granularity Diamond
IARD-1.0	φ1.0ドリル Drill for φ1.0	1.0	3	7	3	50	#140
IARD-1.25	M1.6下穴用ドリル Drill for M1.6 rough holes	1.25	3	8	3	55	#140
IARD-1.6	M2下穴用ドリル Drill for M2 rough holes	1.6	3	11	3	55	#140
IARD-2.0	φ2.0ドリル Drill for φ2.0	2.0	3	14	3	60	#140
IARD-2.1	M2.5下穴用/M2ヘリサート下穴用ドリル Drill for M2.5 rough holes/M2 helisert rough holes	2.1	3	12	3	60	#140
IARD-2.2	M2.6下穴用ドリル Drill for M2.6 rough holes	2.2	3	12	3	60	#140
IARD-2.5	M3下穴用ドリル Drill for M3 rough holes	2.5	3	13	3	60	#120
IARD-2.7	M2.6ヘリサート下穴用ドリル Drill for M2.6 helisert rough holes	2.7	3	15	3	60	#120
IARD-3.0	φ3.0ドリル Drill for φ3.0	3.0	3	20	4	70	#120
IARD-3.1	M3ヘリサート下穴用ドリル Drill for M3 helisert rough holes	3.1	5	17	4	70	#120
IARD-3.3	M4下穴用ドリル Drill for M4 rough holes	3.3	5	19	4	70	#120
IARD-4.2	M5下穴用/M4ヘリサート下穴用ドリル Drill for M5 rough holes/M4 helisert rough holes	4.2	5	21	6	80	#120
IARD-5.0	M6下穴用ドリル Drill for M6 rough holes	5.0	5	25	6	80	#120
IARD-5.2	M5ヘリサート下穴用ドリル Drill for M5 helisert rough holes	5.2	5	25	6	80	#120
IARD-6.3	M6ヘリサート下穴用ドリル Drill for M6 helisert rough holes	6.3	5	30	8	80	#100
IARD-6.8	M8下穴用ドリル Drill for M8 rough holes	6.8	5	32	8	80	#100
IARD-8.4	M8ヘリサート下穴用ドリル Drill for M8 helisert rough holes	8.4	7	35	10	90	#100
IARD-8.5	M10下穴用ドリル Drill for M10 rough holes	8.5	7	35	10	90	#100

※上記以外の特殊品につきましても短納期にて製作いたします。

*Special products other than those listed above can be manufactured with short delivery dates.

IEM SERIES



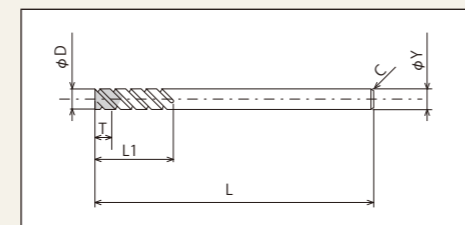
ストレートエンドミルタイプ IEMシリーズ

Straight End Mill Type

先端部がフラット形状なため、加工した底部がフラットに仕上がります。

Flat shape tip drill can give flat bottom of drill holes.

形状 Dimensions



品番 Product No.	名称 Product name	外径 φD Diameter	電着長 T Electroplating length	溝長 L1 Groove length	シャンク径 φY Shank diameter	全長 L Overall length	粒度 ダイヤモンド Granularity Diamond
IEMD-4.0	φ4.0エンドミル End Mill φ4.0	4.0	3	17	3.66	60	#120
IEMD-5.0	φ5.0エンドミル End Mill φ5.0	5.0	3	20	4.66	68	#120
IEMD-6.0	φ6.0エンドミル End Mill φ6.0	6.0	3	22	5.62	74	#100
IEMD-7.0	φ7.0エンドミル End Mill φ7.0	7.0	3	25	6.62	83	#100
IEMD-8.0	φ8.0エンドミル End Mill φ8.0	8.0	3	30	7.62	91	#100
IEMD-9.0	φ9.0エンドミル End Mill φ9.0	9.0	3	33	8.62	100	#100
IEMD-10.0	φ10.0エンドミル End Mill φ10.0	10.0	3	32	9.62	100	#100
IEMD-11.0	φ11.0エンドミル End Mill φ11.0	11.0	3	38	10.62	110	#100
IEMD-12.0	φ12.0エンドミル End Mill φ12.0	12.0	3	44	11.62	120	#100
IEMD-13.0	φ13.0エンドミル End Mill φ13.0	13.0	3	40	12.62	116	#100

※上記以外の特殊品につきましても短納期にて製作いたします。

*Special products other than those listed above can be manufactured with short delivery dates.