

## 電着工具 Electroplated tool

### 電着コアドリル Electroplated drill

# IC SERIES

セラミックス、石英、超硬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, quartz, and tungsten carbides.



### 標準加工タイプ ICシリーズ Core drill type IC series

ムダな研削代がなく高能率の加工ができます。特に大径の穴加工に有効です。  
Realizes highly efficient processing as there is no wasted grinding allowance. This series is especially effective for processing holes with large diameters.

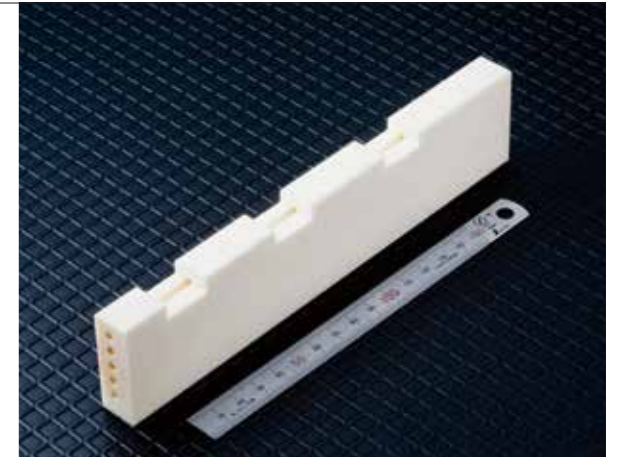
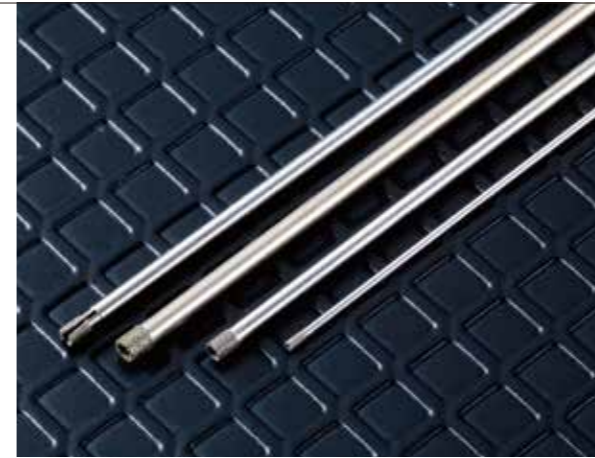
ICシリーズは受注生産品です。 The IC series is made up of special order items.

#### 製作可能範囲の目安 Available Manufacturing Range

品番 Product No.	名称 Product name	外径 Diameter
ICD	穴加工用コアドリル Core drill for hole processing	5.0 ~ 20.0

※範囲外につきましてもご相談ください。  
※Please contact us regarding other sizes.

# IL SERIES



### 深穴加工タイプ ILシリーズ Deep hole drilling type IL series ILシリーズは受注生産品です。 The IL series is made up of special order items.

小径の深穴加工に最適です。従来の工具では不可能な長さの穴が加工できます。工具の使い方や加工条件についてもご相談ください。

This series is perfect for small-diameter, deep-hole drilling. It can process holes with lengths that cannot be processed by existing tools. Please contact us for further information on tool usage and processing conditions.

#### 製作可能範囲の目安 Available Manufacturing Range

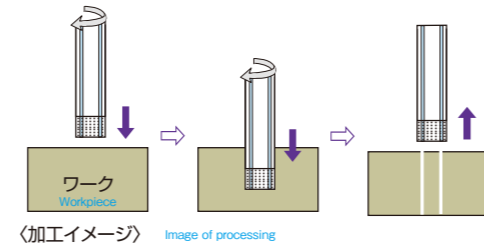
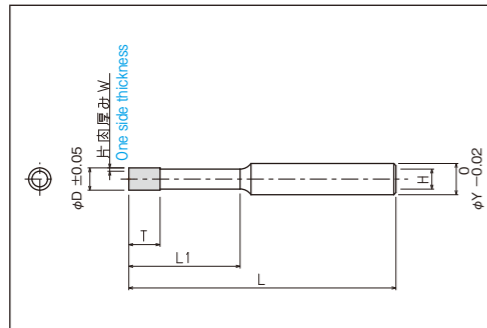
品番 Product No.	名称 Product name	外径 Diameter	長さ Length
ILD	深穴加工用パイプツール Pipe tool for deep hole processing	1.0 ~ 6.0	~ 200

※範囲外につきましてもご相談ください。  
※Please contact us regarding other sizes.

#### ●加工条件 Processing conditions

工具径 : φ3.5(ダイヤモンド#80)	Diameter of tool : φ3.5(Diamond#80)
回転数 : 6500rpm	Revolution speed : 6500rpm
送り : 2mm/min	Feed : 2mm/min
ステップ : 0.2mm	Step : 0.2mm
使用機械 : マシニングセンタ	Machine : Machining center
被削材 : アルミナ(Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	Workpiece material : alumina(Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )
穴深さ : 160mm	Depth of hole : 160mm

#### 形状 Dimensions



### 電着リーマ Electroplated reamer

# IR IP SERIES

鋳鉄や脆性材料などの内径を精度よく仕上げるツールです。ワンパスでミクロン単位の精度が繰り返し得られます。

This tool can finish the inner diameter of cast iron and brittle materials with high accuracy. Accuracy at the micron level can be repeatedly obtained with one-pass operations.

### 固定タイプ IRシリーズ Fixed type IR series IR / IPシリーズは受注生産品です。 The IR/IP series is made up of special order items.



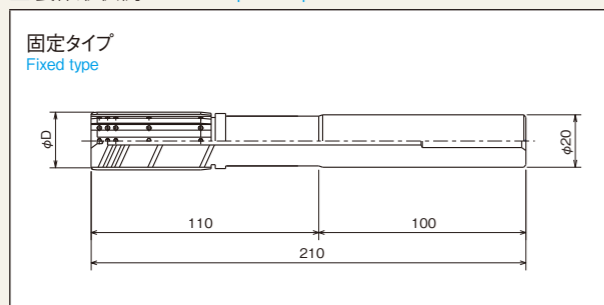
外径精度±1μ Accuracy of external diameter ±1 μ

#### 製作可能範囲の目安 Available Manufacturing Range

品番 Product No.	名称 Product name
使用粒度 Grain size	#30~200
振れ精度 Accuracy of run-out	0.002
外径精度 Accuracy of external diameter	±0.002 (標準) (standard)
	±0.001 (高精度) (high accuracy)

※上記以外につきましてもご相談ください。  
※Please contact us regarding special products other than the ones above.

#### 製作形状例 Initial shape example



### 調整タイプ IPシリーズ Adjustable type IP series



外径は自由自在 External diameter is adjustable



自動車部品の穴の仕上加工 Reaming of automotive parts

#### 製作形状例 Initial shape example

