

狭ピッチコネクタコアピン加工の限界打破!

電子機器の小型化に伴い高密度、多極コネクタの役割は増々重要になっています。しかし、従来のような分割コアピンを組み合わせる方法では、累積誤差によるバリ、高コスト等の問題で限界に達しようとしています。金型メーカーである私達が出した一つの答えが「TRD-1」です。従来では不可能とされていた**超微細スリット研削加工を実現**させることにより、狭ピッチ多極コアピンを一体加工することで**高精度、低コスト**の両立を可能にしました。



超微細スリット研削加工への挑戦!

「より細く、より深く、まっすぐで、シャープエッジ」

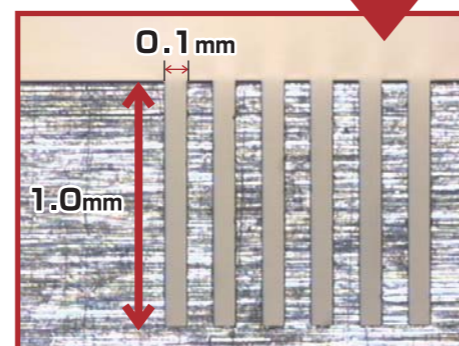
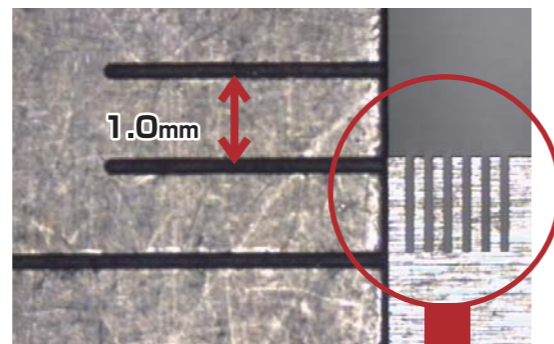
コアピン加工を極めようとする者達の合言葉であり果てしなく続く目標であります。これを実現するには精密な砥石成形が重要になります。2枚のディスクダイヤを同期回転させ両サイドから正確な送りではさみ込みながらドレッシングすることにより、細く、長く、切れ味鋭い砥石が作られます。

「TRD-1」の特長

- 幅0.1mm以下の研削砥石の成形が容易に行えます。
- 独自の駆動機構を開発し(特許出願中)、高精度でありながら低コストを実現しました。
- コンパクト設計のため、小型のマグネットチャックに容易にセットできます。
- 全てのパーツを高精度研削加工にて製作しているため、半永久的に高精度を維持します。
- 金型メーカーである当社がユーザーの視点から操作性、メンテナンス性を重視し開発いたしました。



加工風景

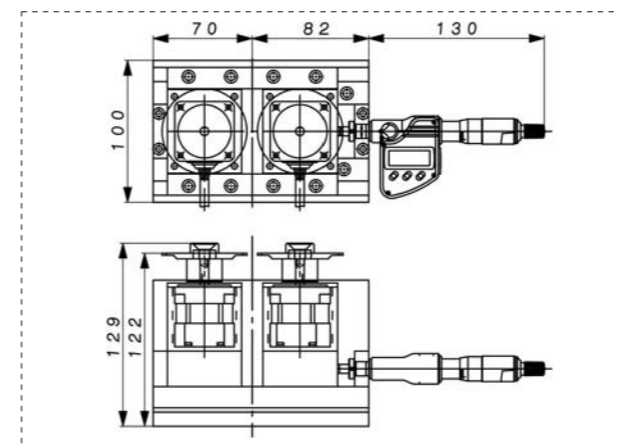


TRD-1の仕様

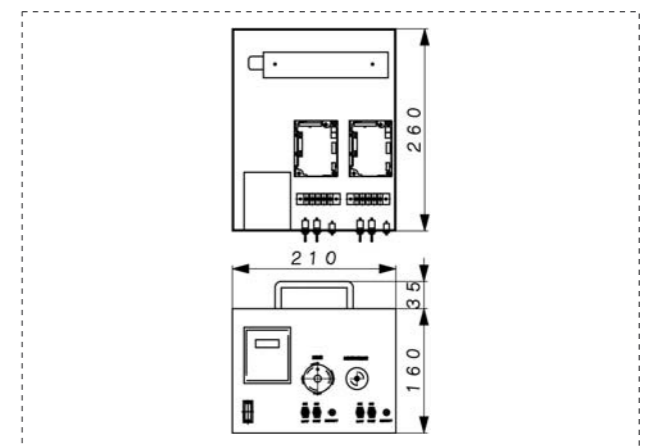
ダイヤモンドディスク	外形φ60 内径φ16 厚1.5 2枚
モーター仕様	DCブラシレスモーター 2台同期運転
ディスク回転数	MAX3,000rpm (回転数表示付)
回転方向	正、逆転 単独選択可能
最小送り単位	1μm(デジタル表示)
使用方法	乾式タイプ(注1)
使用砥石	一般焼成砥石(例WA系、PA系) 細溝タイプ
砥石厚み	MAX6mm(注2)
本体重量	3Kg

(注3)

- (注1) 本製品は防水対策はしておりませんので湿式では使用しないでください。
 (注2) 通常は仕上げたい幅+0.2~0.3程度までは別のドレッサ装置にて粗加工を行ってください。本装置は仕上げ用ですので粗加工等で過大な負荷をかけると故障の原因になります。
 (注3) 不断の研究により予告なく仕様を変更する場合がございます。予め御了解願います。



本体寸法



コントローラー寸法

細溝加工専用研削砥石「UKシリーズ」

微細スリット加工を行う場合研削砥石の選定は非常に重要です。「UKシリーズ」は「超細溝加工」をコンセプトに開発した新しいタイプの研削砥石です。



粒度別溝幅&コーナーR

	粒度	溝幅(mm)	コーナーR(mm)
粗粒 COARSE	#120	0.5~6.0	0.05~
	#200	0.4~4.0	0.03~
	#300	0.3~2.0	0.025~
微粒 FINE	#400	0.15~0.5	0.02~
	#600	0.1~0.3	0.01~
	#800	0.08~0.2	
	#1000	0.06~0.15	0.005~
	#1200	0.05~0.12	