

わが社の「ひとわざ(一技)」PRシート

分類No.: 5. 機械・部品

登録No.: 5-054

ひとわざシート

補完動画

ひとわざ(一技)名: 唯一無二のPCD(焼結ダイヤモンド)で高精細な部品を提供

1. 概要

脆性材料(ガラス、セラミック)の切断工具を作り続けて87年、その歴史の中で培ったPCDの加工技術と素材メーカーと共同開発した独自の素材で超耐久性を有した高精細な部品をご提供致します。

PCDは超硬合金、ハイス鋼、その他の金属部品と比べて寿命が10~100倍に延びた実績も！
長寿命化により部品の交換作業、廃棄削減でSDGsの取り組みにも貢献致します。

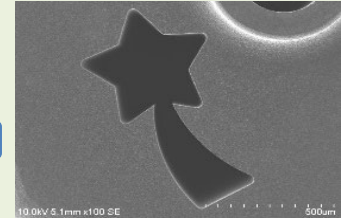
そのお困り事、まずは弊社にご相談下さい！

写真・図(要点説明)

耐久性を追求していくなかで素材メーカーと共同で独自のPCD素材を開発、一般的なPCD素材と比べ耐摩耗性、耐欠損性が向上しています。

油中ワイヤー放電加工機を複数台保有、最小径φ0.03のワイヤー線により微細な加工も高精度で可能です。

最小内R: 0.025mm
最小幅 : 0.05mm
同軸度 : 0.003mm以内
面粗度 : Ra約0.15μm



※弊社保有のSEM(走査電子顕微鏡)にて撮影

弊社開発素材と従来素材の強度比較

※回転刃をガラスへ数百回衝突させて検証

独自のPCD素材



従来素材

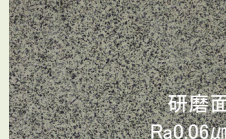


開発素材

微細加工技術

高精度研磨技術

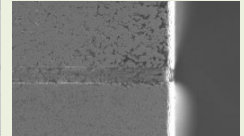
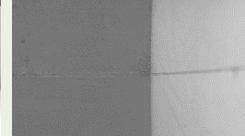
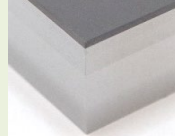
ガラス切断工具で培った研磨技術とPCDに
適した砥石によりRa0.06μmの精密仕上げを行えます。



平面研削では直角度、平行度、平坦度を
2μm以下の精度で加工可能です。

強固なろう付け

長年積み重ね蓄積された技術と経験、
各種ろう材の強度試験から得られた結果、
上記により安定かつ強固に接合します。



接触面を増やすことでより強固な接合を目指しています。

2. 企業概況

フリガナ	ミツボシダイヤモンドコウギョウ カブシキガイシャ	フリガナ	タニバタ ヨシアキ
会社名	三星ダイヤモンド工業株式会社 天龍工場	代表者名	谷端 義哲
		フリガナ	フジイ マサヤ
		窓口担当	藤井 将也
事業内容	高硬度部品・微細加工部品の製造販売	URL	https://www.mitsuboshidiamond.com
主要製品	PCD金型部品(パンチ、ダイ)、PCD耐摩耗部品(ブレード、カッター、スタイラス、ノズル)、他金属部品		
フリガナ	ナガノケン イイダシ タツエ		
住所	〒399-2221 長野県飯田市龍江5602-11		
電話/FAX	0265-48-9077 / 0265-25-4852	E-mail	info_tenryu@mitsuboshi-dia.co.jp
資本金(百万円)	41	設立年月	1935年10月
		売上(百万円)	—
		従業員数	667(全社)

特記事項(①特許取得・各種認証等取得状況②提供できる価値及び応用分野③SDGsへの取り組み 他

弊社は手のひらに収まるサイズ感の部品加工を最も得意としています。

PCDだけでなく超硬合金、SUS、スチール等の様々な金属加工も承っておりますのでまずはご相談下さい！

①14804/ISO9001:2015、14805-B/ISO14001:2015、14805-D/ISO45001:2018

②PCDによる部品の超長寿命化、PCD化が可能であれば様々な分野へ応用が可能です。

③ISO14001を基盤に「自然エネルギーの活用」、「緑化推進」、「CO2削減」、「地域清掃活動」に取り組んでいます。