

セラミックス受託加工

資材調達から複合研削、精密加工まで承ります。

短納期試作（1日）から量産大型品加工（φ800）まで幅広く対応



- 加工設備
平面研削盤、円筒研削盤、
マシニングセンタ、5軸加工機、
ラップ機、ポリシング機 他
- 検査設備
3次元測定器、レーザ干渉計
表面形状測定装置（エアースライダ）
他

- 納入事例
Φ10～φ100リング形状（切欠有、段有）
受注後2日目出荷



- 5軸加工機 加工例

1977年創業以来、セラミックスの精密加工に特化し技術力を高めてきた名東技研が2020年にJFCの加工部門として新たなスタートをきりました。
高い技術力と小回りの利く生産体制で、高精度、短納期のご要望にお応えします。

まずはお話を聞かせてください。



日本ファインセラミックス株式会社

<http://www.japan-fc.co.jp/>

名古屋
営業所

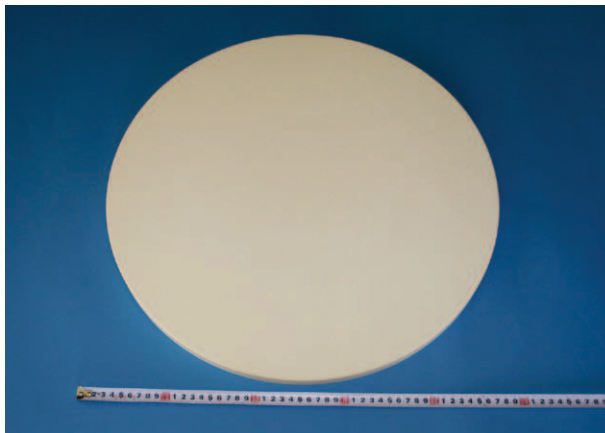
0561-84-1588



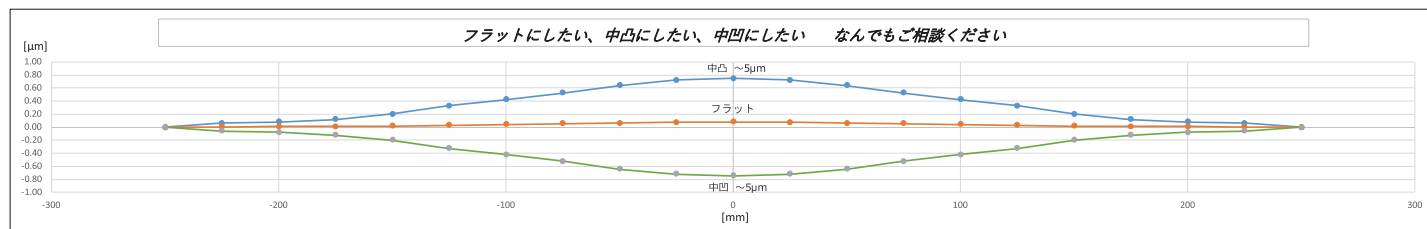
Precision 高精度加工

● 超精密平面加工

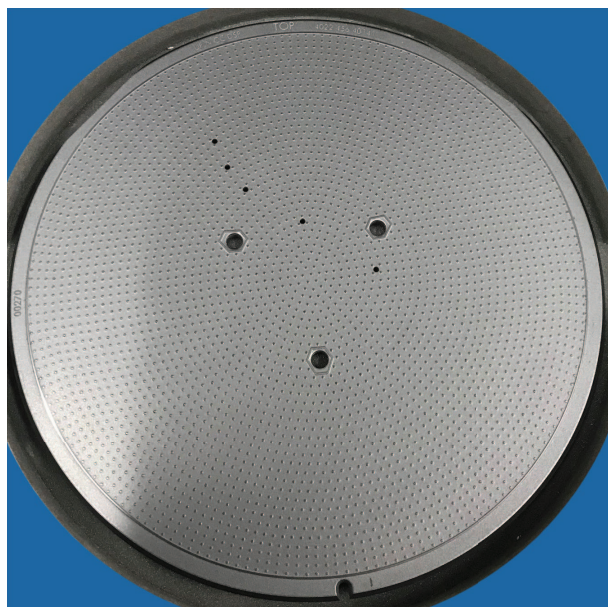
高精度な平面度や平行度の加工にお応えします。



アルミナ 99.5%

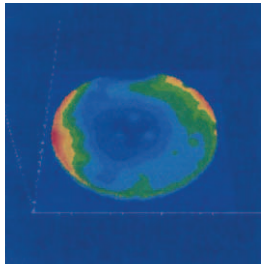
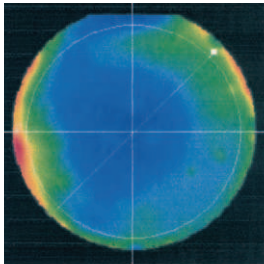


超精密平面加工例(ラッププレート)



Si-Wafer 用ピンチャック

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| 測定日時: 07 11,21 14:57 | フィルタ (メディアン、ハイパス=***【画素】ローパス=3【画素】) |
| 全面 PV: 0.171 μm | 全面 rms: 0.026 μm |
| 解析点数: 33891 点 | 低モジュレーション点: 2 点 輝度飽和点: 0 点 |
| 補正: 傾き (補正領域 OFF) | 測定波長: 0.6328 μm 表示波長: 0.6328 μm |

Laser Interferometer Data
=LTV Data Maps=

| | | | | | | |
|--|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | -0.009 | 0.024 | 0.031 | 0.018 | -0.009 | |
| | 0.001 | 0.020 | 0.037 | 0.029 | 0.017 | 0.016 |
| | -0.024 | 0.018 | 0.006 | 0.003 | -0.001 | -0.001 |
| | -0.010 | 0.021 | 0.000 | 0.002 | 0.007 | 0.006 |
| | -0.012 | 0.022 | -0.001 | 0.008 | 0.023 | 0.010 |
| | -0.012 | 0.026 | 0.001 | -0.005 | 0.013 | -0.013 |
| | -0.032 | 0.010 | 0.010 | 0.006 | -0.002 | -0.009 |
| | -0.009 | 0.013 | 0.016 | 0.027 | 0.030 | 0.018 |
| | -0.019 | 0.021 | 0.034 | 0.023 | -0.004 | |

LTV: max0.037
Spec. ≤ 0.1 μm

Si-Wafer 用ピンチャック レーザー干渉計データ

● 主な製品

- 静電チャック・ラッププレート
- 真空チャックなど
- 各種半導体製造装置部品

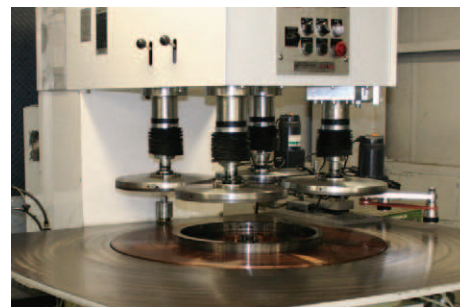
Polishing ポリッシング

● 鏡面加工

表面粗さを極限まで仕上げます。



(写真 SiC $\phi 350 \times 8t$)

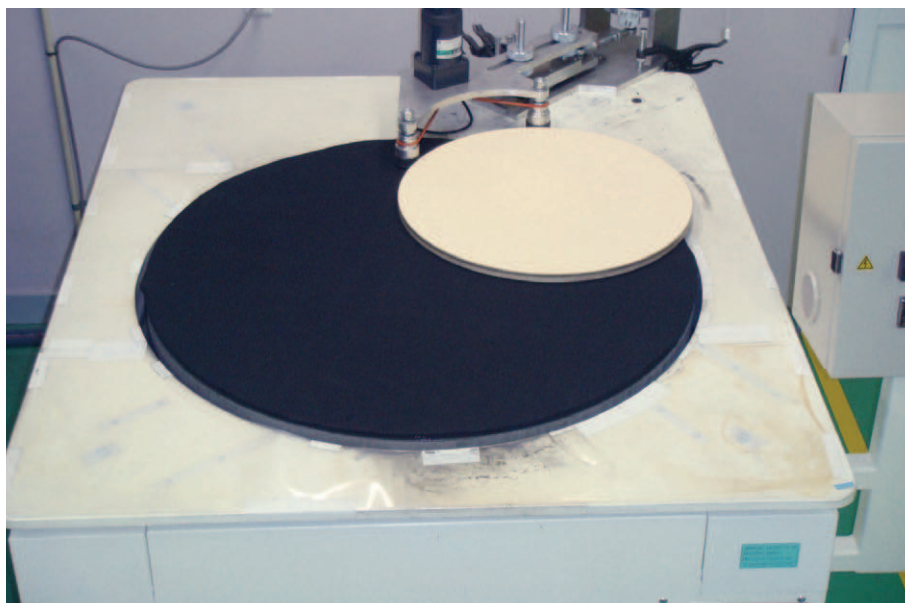


片面鏡面加工機

| 表面粗度 材 質 | 加工例 表面粗さ Ra μm |
|--------------------------------|---------------------------------|
| アルミナ | <0.01 |
| ZrO ₂ | <0.01 |
| Si ₃ N ₄ | <0.01 |
| SiC | <0.005 |
| ALN | <0.02 |
| 石英 | <0.01 |

● CMP 加工(ケミカルメカニカルポリッシング)

脱粒しやすい材料やキズつきやすい材料の鏡面が可能です。
表面粗さ、平面度について高精度な加工が可能です。



主な材料

ALN (窒化アルミニウム)
サファイア
カーボン
ステンレス等

● 主な製品

静電チャック・ラッププレート・
真空チャックなど各種半導体製造装置部品

加工精度

平面度 1 μm 以下

平行度 1 μm 以下