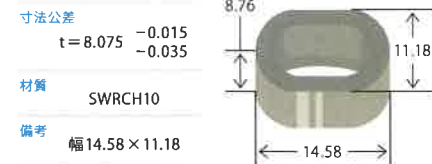


加工事例

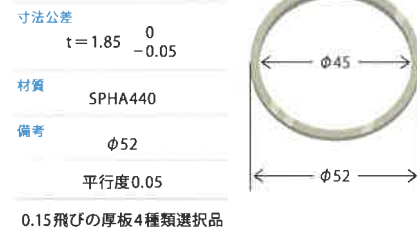
両頭研削加工

カラー



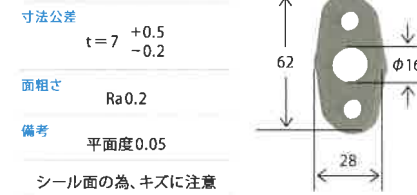
両頭研削加工

シム



ロータリー研削加工

フランジ



ロータリー研削加工

ワッシャー



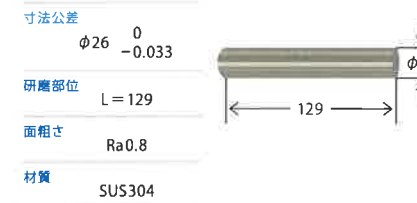
両頭+ロータリー研削加工

L型金具



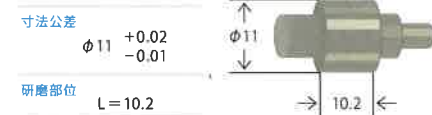
通し研削加工

スリーブ



通し研削加工

ピン



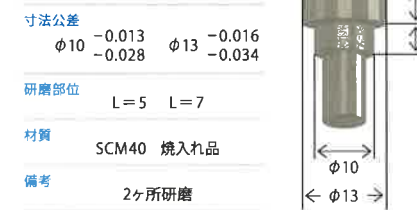
停止研削加工

ピン



停止研削加工

ボルト、トルクス



会社案内

社名	立石ファイバー株式会社
所在地	〒460-0017 名古屋市中区松原3丁目14番13号 TEL 052-322-1851 FAX 052-322-1853 E-mail: seizou@tateishi-f.co.jp
設立	1985年4月24日
資本金	1,000万円
代表取締役	海野 薫
事業内容	“走る・曲がる・止まる”に関わる自動車部品等の平面と外径研削に特化した加工を行っています。
主要取引先	中庸スプリング株式会社、株式会社 ミツ知



※弊社北側と東側の路地は、一方通行となっておりますのでご注意ください。

会社沿革

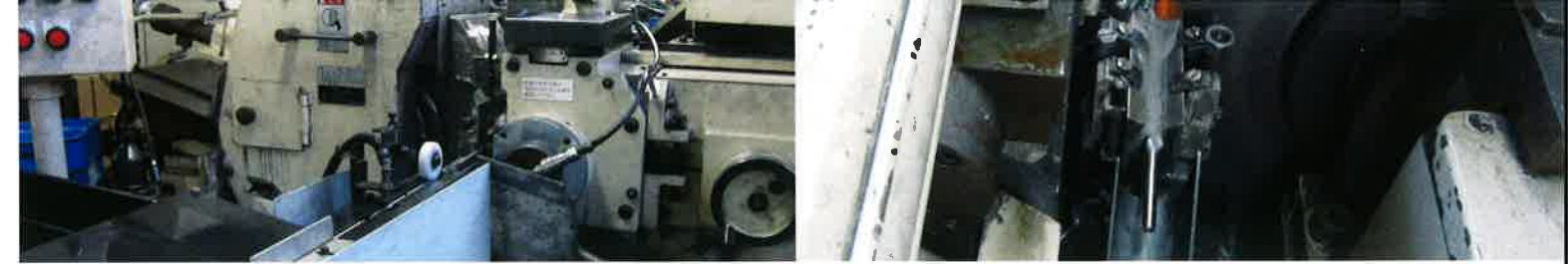
1985年4月	立石ファイバー株式会社を設立 主に紡織機用の容器・ファイバーケンス及びこれに付属するケンス用スプリングの設計製造を行う
1986年5月	立型ロータリー平面研削盤を導入し、業種転換を行う 自動車・家電の小物精密機器部品の研磨作業を中心とする機械加工を開始
1990年5月	工場設備を全面的に入れ替え、順次立型ロータリー平面研削盤・センタレス研削盤を増設
2007年4月	立型両頭平面研削盤を導入
2016年4月	横型両頭平面研削盤を導入



Double-Disk Grinder

両頭研削工房

立石ファイバー株式会社



両頭研削工房の強み

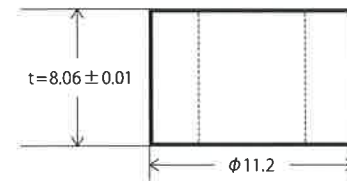
strong point 1

両頭研削工房の強み その1

加工品形状の外径対高さ比が1対0.72まで可能。

製品名：ブレーキ用部品 カラー

両頭研削盤ではワークを固定せずに研削加工を行うため、高さのあるワークは不安定な状態で研削され精度が安定しません。当社では、ワークを支えるキャリア板の厚みや形状、砥石の種類等をワークに合った条件に整えることで外径：高さ比が1:0.72に対応しています。



今、直径φ15：高さt=14の比率1:0.93のワークをトライしています。

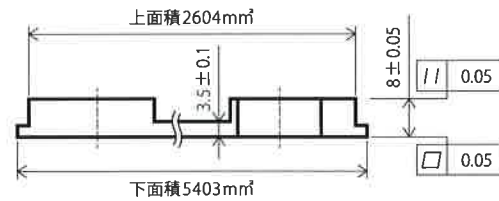
strong point 2

両頭研削工房の強み その2

上下の面積や取り代が異なる場合にも研削が可能。

製品名：トランスミッション部品 プレート

右のワークは上面積2604mm²と下面積5403mm²と面積が約2倍以上異なります。また、取り代も上面積が0.3、下面積が0.1と異なります。当社では、各種の条件を設定することで上下の面積・取り代が異なるワークの両頭研削を行っています。



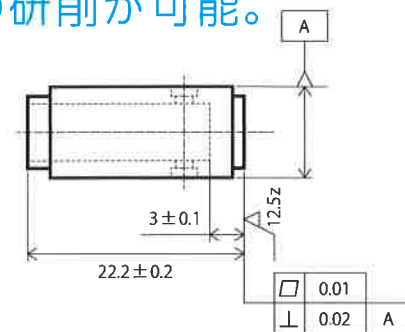
strong point 3

両頭研削工房の強み その3

横型両頭研削盤での直角度0.01以下の研削が可能。

製品名：トランスミッション部品 ハルブ

当社所有の横型両頭研削盤は、ワークをV字の中に入れ、外径を固定して端面を研磨します。外径と端面の位置は常に一定のため、直角度0.01以下と高精度です。また、外径を掴んでいるため、左右の砥石に角度をつけて取り代を3:1にも設定できます。



量産設備で1～100個の小ロットの加工に対応

当社は、両頭研削盤・ロータリー研削盤・センタレス研削盤と量産に向く機械を多数所有しています。

機械

No.	名称	台数	型式	メーカー
1	立型両頭平面研削盤	6	V5-585P	日清工業(株)
2	横型両頭平面研削盤	1	NT-3B	日清工業(株)
3	立軸ロータリー平面研削盤	3	ICB-800	(株)市川製作所
4	センタレス研削盤(通し)	3	GR200-45N	(株)日進機械製作所
5	センタレス研削盤(通し)	2	LSG-20	日本精機(株)
6	センタレス研削盤(停止)	6	HI-GRIND1-18型	(株)日進機械製作所
7	センタレス研削盤(停止)	3	MSG-18型	日本精機(株)

測定機

No.	名称	台数	型式	メーカー
1	表面粗さ測定機	1	SE300-29	(株)小坂研究所
2	〃	1	SE800	(株)小坂研究所
3	真円度測定機	1	EC600	(株)小坂研究所
4	〃	1	EH2500H	(株)小坂研究所
5	画像寸法測定機	1	IM-7000/7020	(株)キーエンス
6	3D形状測定機	1	VR-5000/5200	(株)キーエンス

研削の特徴

1. 平面研削：両頭研削(両面研磨)、ロータリー研削(片面研磨)

	両頭研削(両面研磨)	ロータリー研削(片面研磨)
特徴	<ul style="list-style-type: none"> マグネットでは固定できない金属の研削加工ができる(ステンレス・銅などの非磁性ワーク対応) 両面を一度に加工するため、加工時間が短縮できる ワークを回転して加工するため平面度・平行度がよく安定した精度で量産加工ができる 	<ul style="list-style-type: none"> マグネットによる磁力でワークを固定して研削を行う 上下の取り代が異なる場合に適している 面粗さが良い(Rz3.2程度)
当社の機械で可能なワークの大きさ	φ8～φ150mm t=1.2～15mm	φ11～φ180mm t=1～30mm

2. 外径研削(センタレス)：通し研削(スルーフィード)、停止研削(インフィード)

センタレス研削が優れている点として、ワークを調整車とブレードで全長にわたって支持しているため、ワーク自身の変形を最少に抑えることができ、高精度の研削が可能となることです。また、センタ穴を加工するための作業を必要としないため工数を削減できることや、ワークの搬入・取り出しが容易なため、能率良く研削をすることができるとが挙げられます。

	通し研削(スルーフィード)	停止研削(インフィード)
特徴	<ul style="list-style-type: none"> 段付きのないワークに対応 公差、真円度が良い 	<ul style="list-style-type: none"> ツバ・段付きのあるワークに対応
当社の機械で可能なワークの大きさ	<ul style="list-style-type: none"> 直径φ3～40mmまで 長さは180mmまで対応 公差0.006 真円度0.002 	<ul style="list-style-type: none"> 直径φ3～40mmまで 長さは100mmまで対応 公差0.004 真円度0.002

