



『1社1技術』紹介

(有) 内山工業



常に製造技術と品質の向上を迫り、お客様により良い製品を提供出来る様に日々考えております。

加工する製品にあった治具・チャック・バイトを自社で製作し、製品のレベルアップに取り組んでいます。

プレスで絞られた薄物加工だけでなく、鍛造品・バー材からの加工、10φから120φまでの加工できる幅広さ、材質もステン・鉄・アルミ・真鍮と様々な種類が加工出来ます。

各種旋盤加工、M/Cによる加工穴あけ・タップが出来ます。特に数万個単位の量産が得意です。

この度選定された技術は**薄物切削加工**です。

プレスで絞った円筒を、切削加工で内径寸法・真円度を精度よく仕上げる方法です。

プレスで絞った円筒は外形は真円ではなく、通常は楕円形状をしています。

市販されているチャックやバイトでは薄肉の円筒の内径加工はできません。

また、外形の楕円部分をつかんで内径を加工した場合には、その影響がでて精度がでません。

このような課題に取り組み、円筒のチャック方法（チャック形状、つかむ場所）、バイトの形状の3つの最適な組み合わせを見極めて量産加工を可能にしました。

(有) 内山工業

- 住所 群馬県富岡市上黒岩826-1
- 電話番号 0274-63-2343
- FAX番号 0274-64-3043
- E-mail uchiya@abeam.ocn.ne.jp
- 代表者名 内山 昇



『1社1技術』紹介

(有) 栄進企業



小ロット生産では外形250まで可能です。

NC施盤6台、M/C6台、複合施盤6台（φ5～φ65）を備えています。

ロットの少ないものから、量の多いものまで対応できます、小回りが利きます。

この度選定された技術は**効率的な多数個取り切削加工**です。マシニングセンターなどで行う小物の多数個取り加工方法です。

特別な加工治具を使わなくても、作業者の負担を半減させ、省力化する加工技術です。

あらかじめ「反り」や「変形」を起こさせずに、素材のまま多数個の部品をできるだけ加工を進めて、最後は残された加工を少なくし、効率的に仕上げる方法です。

材料（ステンレス、アルミ、鉄）の違いも最初から考慮して「捨て加工代」を決めたり、素材のクランプ力の設定などを行います。

刃具の選定も重要なポイントです。

(有) 栄進企業

- 住所 群馬県富岡市宮崎307-2
- 電話番号 0274-63-1473
- FAX番号 0274-64-0669
- E-mail eisin1@jeans.ocn.ne.jp
- 代表者名 岩瀬 克巳



『1社1技術』紹介

津金澤製作所



(左側の写真) このリングは大手光学メーカーに納入した製品です。

外形78.4mm、内径74.2mmで、SUS304の80mm丸材から仕上げたものです。

3ヶ所のスロットニング（溝）加工の後も、歪は最小に抑えて、真円度0.02mmを確保しています。

この度選定された技術は**オーステナイト系ステンレス、チタン合金製ベアリング外内輪の研磨級（クラス）精密切削加工技術**です。

ベアリングの外輪、内輪は通常研磨にて精度を確保しますが、この製品では研磨に匹敵する精度を切削でクリアしています。

外径、内径、溝径の精度、特に問題となる真円度もすべて3ミクロン以内に仕上げています。

現在、このベアリングは大手ベアリングメーカーのカタログモデルとして流通しています。

津金澤製作所

- 住所 群馬県富岡市上高瀬1284-1
- 電話番号 0274-63-6597
- FAX番号 0274-63-6897
- 代表者名 津金澤 優



『1社1技術』紹介

(有) 宮下製作所



プラスチック射出成形（40t110t）。
成形品の組立もしており、小物の成形、品質管理を得意としています。

いろいろな工夫により、より良い製品をお客さまにお届け出来るよう心掛けています。

この度選定された技術は**ゲートカット検査機**です。

射出成形において、ゲートカットの残り具合が問題になることがあります。

（写真の下にあるイラストのように）ゲート部分が相手部品と勘合して使われるために、ゲート残り（凸あり）では機能不良になります。

本装置はゲート残り（凸あり）を全数検査する装置です。

パーツフィーダーに自社独自の検査治具を取付けたもので、この検査治具を通過した部品はすべて良品となります。

もし、ゲート残り（凸あり）がある部品がこの検査治具を通過する場合には、センサーが感知して、ブザーが鳴り、検査機が停止します。

この時に不良品（ゲート残り）を取り除きます。

(有) 宮下製作所

- 住所 群馬県富岡市南後箇51-1
- 電話番号 0274-63-4380
- FAX番号 0274-63-4645
- E-mail miyasita@po.wind.ne.jp
- 代表者名 宮下 秀一