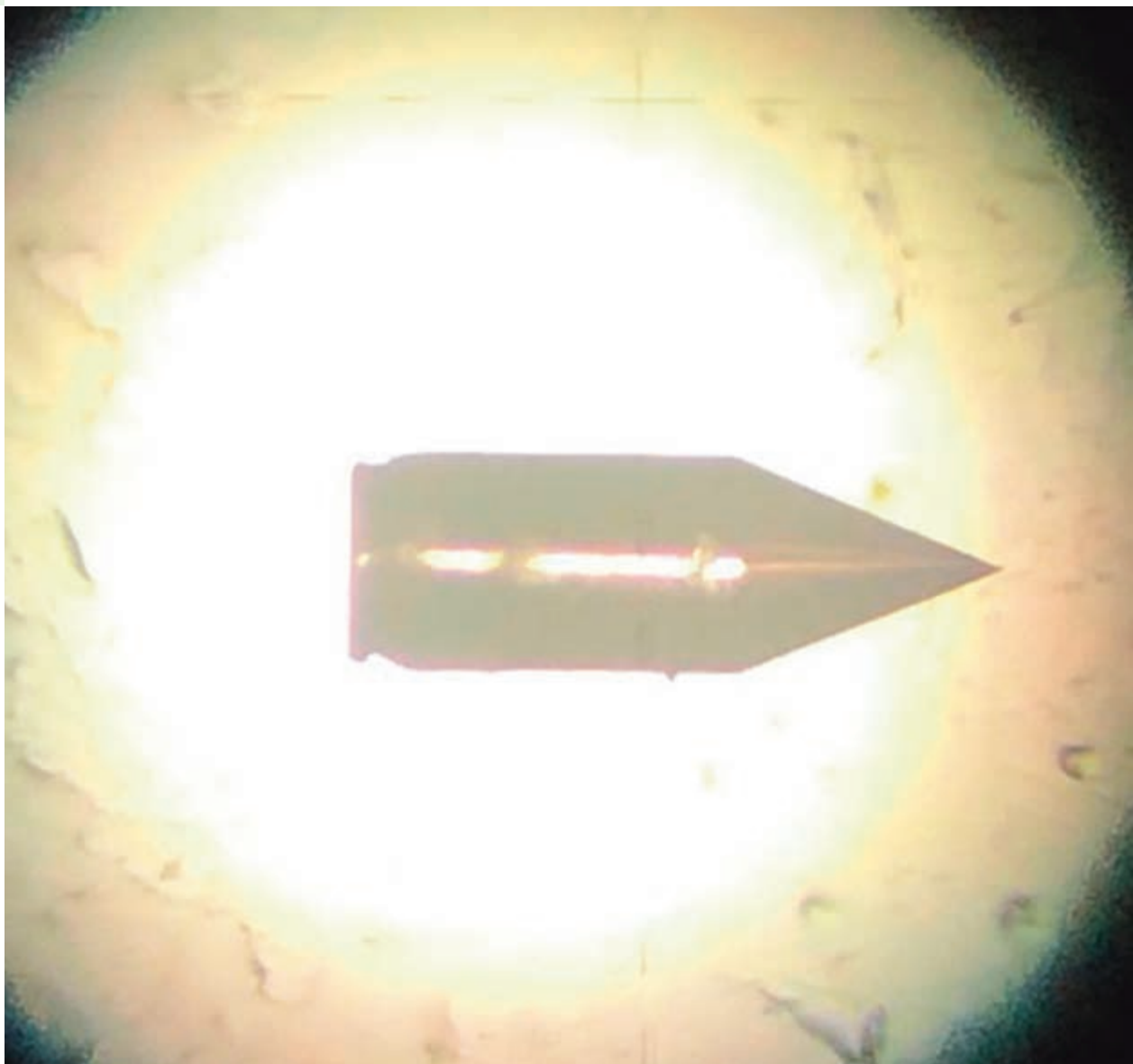


事業取組みの経緯

センシング機器は今後様々な製品等に組み込まれるため急速に小型化＝小径化が進んでおり、現行サイズに比べ加工難易度が格段に上がる。既存の機械はφ2.0mm以下には対応不可となっているが、弊社の加工技術を駆使しφ1.0mm以下の製品を試作してみたが、加工技術では解消できないことが確認されたため、極小径部品を加工するための新設備の導入が不可欠となった。

事業内容

技術的課題を解決するため、φ2.0mm以下に対応し、背面加工ができ、ワーク排出の機構が付いたCNC自動旋盤機を導入した。これに当社の技術・ノウハウを合わせ、極小径部品の生産工程プロセスの改善を図った。



φ0.3mm極小ピン

平成29年度補正 ものづくり技術

極小径ワークの加工技術の構築と生産性向上事業

5Gの通信環境整備が近づく中、需要が伸びている「IoTセンサー」の極小径高精度部品試作品が高評価を受け、本格生産用に向けた量産技術が課題となっている。高精度CNC自動旋盤機導入により加工技術の更なる高度化とコストダウン、販路拡大により生産性向上を目指す。

事業成果・達成要因

リング直径が1.6mmで穴径0.2mmやピン直径0.23mmで長さ2.1mmの極小径部品加工を受注（昨年度実績20,000個）する中で、加工データの蓄積による生産性向上と加工技術・技能の向上を図った結果、極小径・高精度加工技術の構築・確立ができた。その加工技術・技能の高さを医療機械メーカーから認められ、受注拡大につながった。



（左上）高精度CNC自動旋盤機
（右上）Φ0.3mm極小ピン加工中画像
（下）Φ0.3mm極小ピン加工風景

今後の取組み

世界の貿易戦争が激しさを増し、大メーカーの5G対応製品の開発は遅々としているが、通信・医療系分野等における極小径高精度部品加工要求は今後増大すると判断しており、各種サンプル（Φ2.0mm以下の加工、ピン、先端ペーパー加工、段付け等）を作成、各種イベント・展示会へ出展・PRし受注獲得・拡販を図る。



令和ものづくり元年

未来創造 POINT!

極小径高精度加工に
挑戦し続ける

[専門家からのアドバイス]

医療系機器の小型化や5G(超高速・超大容量)によって、極小径(Φ0.1mm単位)部品の高精度加工が要求されているが、当社は数年前から極小径部品加工に特化しデータの蓄積で加工技術は構築・確立されており市場ニーズへの対応力は他社の追随を許さないが、コスト低減要求は一層厳しくなるので、量産体制を構築する事が重要かつ不可欠である。

企業 PR

当社は、精密金属加工企業(通信・半導体・医療等)として難削材、微細(極小径高精度)加工を専門としており、培った技術・技能で「出来ない」から「チャレンジさせてください」で信用・信頼をテーマに掲げ、お客様が要求される品質に的確に対応できるよう、更なる加工技術の向上をモットーに日々努力する会社です。



社屋外観

企業概要

事業者 キリシマ精工株式会社
代表者 代表取締役 西重 保
設立年月日 平成18年8月1日
所在地 〒889-4303 鹿児島県霧島市国分川原918-7
TEL: 0995-73-4311/FAX: 0995-73-4313
(URL) <http://kirishima-seiko.jp>

資本金額 1,000万円
従業員 53名
業種 金属製品製造業