

金賞

GOLD PRIZE
WINNER

あめんぼ

株式会社アコヤハイテック/静岡県浜松市
(旧有限会社阿古屋プレス工業所)
TEL. 053-544-0226

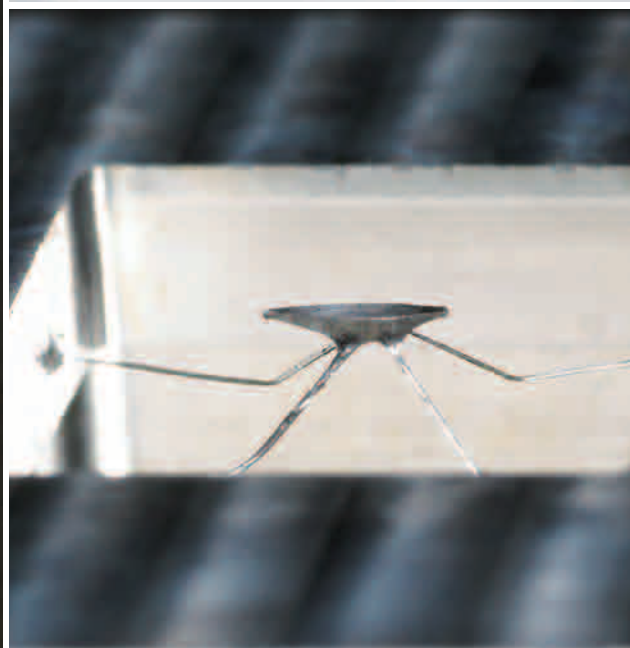
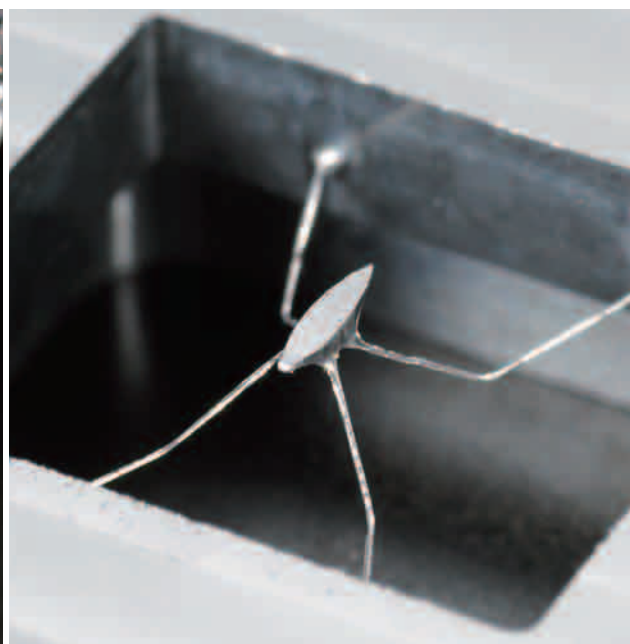
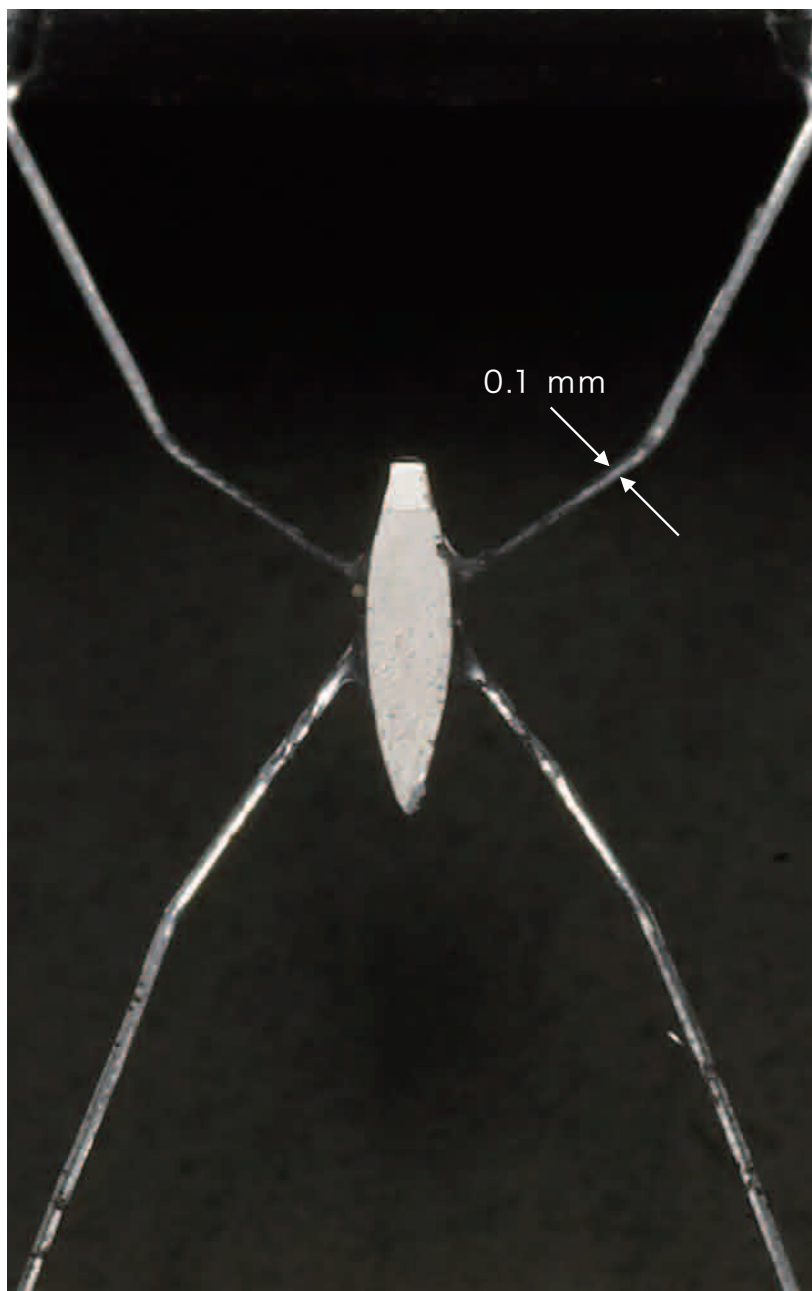
評価コメント

あめんぼのφ0.1 mmの足の加工は微細加工の極みと言えます。
細くて長いだけでなく、折れ曲がりをつけることで、さらに加工難易度の高い作品に仕上げています。

材 質: A5454
加工機械: 立形マシニングセンタ
加工時間: 1個 360分



5 mm



試作事業部 取締役部長
秋本 憲幸

受賞コメント

昨年受賞したアイデア賞に引き続き、今回は金賞をいただき、光栄です。実は今回の作品を作るにあたって設計案自体は早い段階で持っていたのですが、いざ実作業に移ると、締め切り直前になって、思うような加工ができず、出展を半ば諦めていました。特に4箇所ある、足が曲がっている部分を加工する際には苦労しました。そのような状況の中、窮地に追い込まれた時に閃くアイデアといいますか、過去の経験に基づいた加工技術を採用することで、切削に成功し、最後は担当営業の方にも協力していただき、なんとか間に合った次第です。現在、弊社ではプレス部門と切削部門が分かれています。切削部門の方へも力を注ぎ、是非、来年も新たな作品の製作へチャレンジしたいと思っています。

銀賞

SILVER PRIZE
WINNER

カルデラピン

近藤精密株式会社／愛知県豊田市
TEL. 0565-48-1661

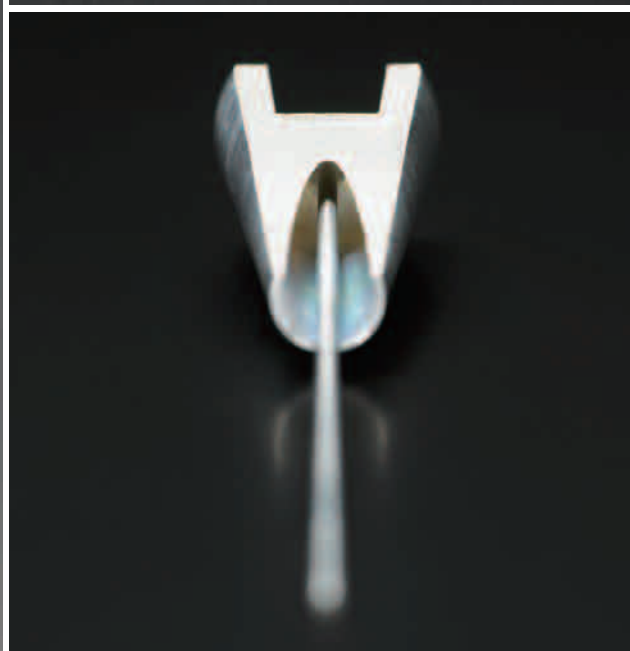
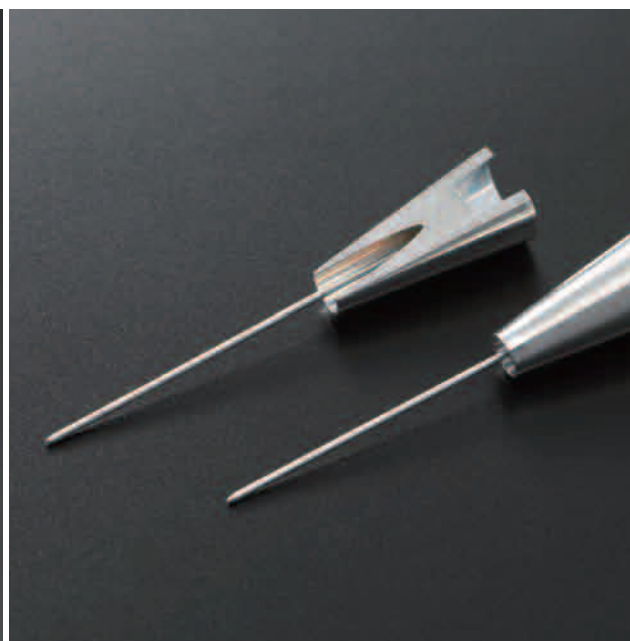
評価コメント

内径・外径ともにテーパ加工された穴の底から、 $\phi 0.8$ mm \times 45 mmのピンが突き出ている難しい加工形状です。
これを旋盤のみで同心度0.01 mm以下に加工した技術力は圧巻です。

材 質：アルミニウム
加工機械：SL2500Y
加工時間：1個 120分



5 mm



課長
齋藤 雅晴

受賞コメント

弊社は小ロット多品種の部品加工を主に製造しています。出展した作品はテーパ穴の底部からピンを突き出した形状にし、内径加工が困難なものにしました。さらに材質を軟材である、アルミニウムを使用することで、これを見る人がどうやって作ったか悩むような作品に仕上げました。今回で3回目の出展になるのですが、自社の作品に注力するだけでなく、他の出展者の作品を観ることで、考えさせられたり、勉強になったりと、様々な刺激を受けることを楽しみにしております。今後も、弊社の事業方針である、“他社様が請けないような難加工にも積極的に取り組む”ことで、独自のノウハウによって積み重ねた技術力を発揮し、市場に求められている製品の高精度や低コストへ反映させたいと思っています。

銅賞

BRONZE PRIZE
WINNER

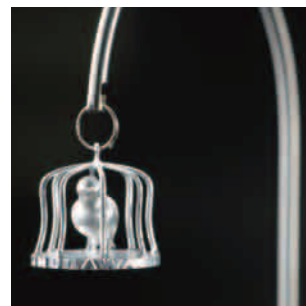
籠の鳥

株式会社衣川製作所 <京都試作ネット構成企業>/京都府京都市
TEL. 075-645-0213
www.kinugawa-fact.co.jp

評価コメント

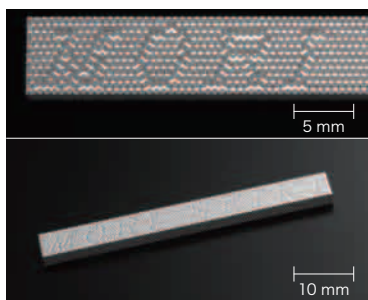
小さな鳥籠と、その中の小鳥を削り出して加工しています。小鳥を直径0.4 mmの2脚だけで立たせている点や、羽根の模様などの作りの細かさが高く評価されました。

材 質: Al5052
加工機械: NV4000 DCG
加工時間: 1個 420分



株式会社アコヤハイテック (旧 有限会社阿古屋プレス工業所) / 静岡県浜松市
TEL. 053-544-0226

魅惑の立体文字 (MORI SEIKI)

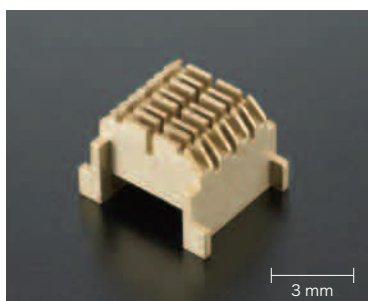


ピッチ0.6 mmで、均等に並べられたピラミッド型の形状 (段差0.05 mm、オフセット0.1 mm) をR 0.05 mmのボールエンドで突起させたり削り込んだりして加工し、立体文字を作成。光に反射して虹色に輝く。

材 質: A2017P
加工機械: 立形マシニングセンタ
加工時間: 1個 3000分

グリッターテクノ株式会社 / 東京都八王子市
TEL. 042-651-7339

微細加工部品

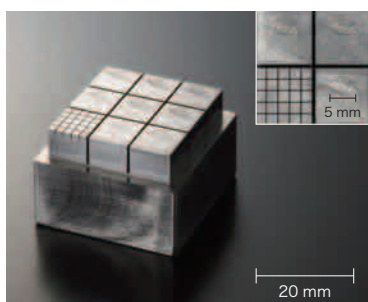


2種類6本の溝入れ加工が最大のポイント。

材 質: BSBM (黄銅)
加工機械: NV5000A/40
加工時間: 1個 180分

株式会社長峰製作所 / 香川県仲多度郡
TEL. 0877-75-0007 www.nagamine-manu.co.jp

ハニカム構造ミゾ加工

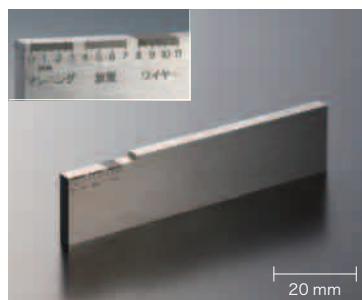


幅0.6 mm×深さ7.5 mmの溝加工で加工した。格子のマスの中に幅0.2 mm×深さ1.5 mmの格子状になった溝加工を行った。残りのマスには当社のブランドマークをR 0.05 mmのボールエンドで加工した。

材 質: SUS420J2
加工機械: リニアマシニングセンタ
加工時間: 1個 600分

株式会社エイテックス / 新潟県南魚沼市
TEL. 025-777-4838 www.hakkai.jp

超微細スケール

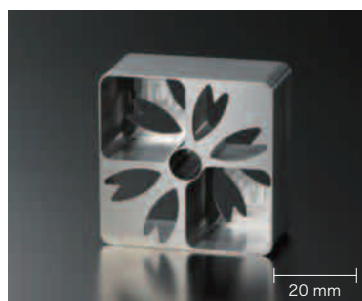


0.1 mm刻みのスケールをマシニングセンタ、放電加工機、ワイヤーカットで加工。エンドミルによる加工と放電加工の比率がポイント。

材 質: NAK80
加工機械: 立形マシニングセンタ
加工時間: 1個 60分

株式会社デザイン機工 / 岡山県倉敷市
TEL. 086-428-8008 www.daishinkiko.co.jp

薄厚ブロック

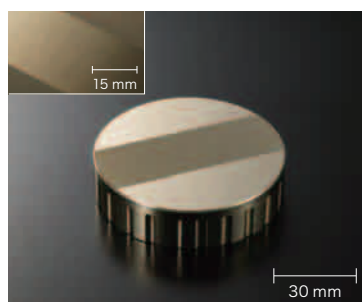


SUS304での薄厚加工。中のブロックの区切り部分4ヶ所は肉厚0.1 mmで加工。加工手順、加工方法、形状などに工夫を要した。

材 質: SUS304
加工機械: NV5000 α1A/40
加工時間: 1個 2160分

山岸本舗 / 京都府京都市
TEL. 075-705-3077

レチクルリレープリズム或はガルバノレンチキュラーの様な物



現状の微細加工領域は特殊工具の依存性が高く、切削工具及び補器類の高コスト化や特殊性を避け、特異且つ独自の工具運動での加工達成を目指し、X軸1: Y軸2: Z軸7の割合で駆動する斜長移動トロコイド切削。

材 質: ALBC2種
加工機械: 立形マシニングセンタ
加工時間: 1個 85分