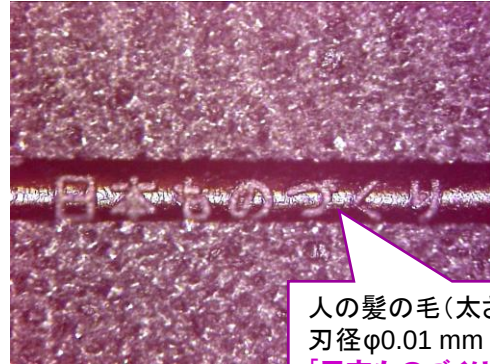


世界最小刃径 0.01mm のエンドミルを商品化

新たなニーズに応じた各種フライス盤用エンドミルの開発で、日本のモノ作り企業を支える。超硬小径エンドミル業界で約 25% のシェアを占める。

超微細加工に対応する世界最小工具を開発・量産化

日進工具株式会社は、これまでのエンドミル刃径より 1/10 細い 0.01mm 径の世界最小工具「マイクロエッジ」の開発・量産化に成功した。ナノレベルでの粒状を重視した素材選定、性能の鍵を握る刃先シャープエッジを出すための砥石の見直し、研削加工条件の最適化など、同社がこれまで培ってきた生産技術等をもとに試行錯誤を繰り返しながら実現した。モノ作り企業が求める超微細加工へのニーズ対応が認められ、「マイクロエッジ」は、2005 年（第 48 回）日刊工業新聞社「十大新製品賞」を受賞している。



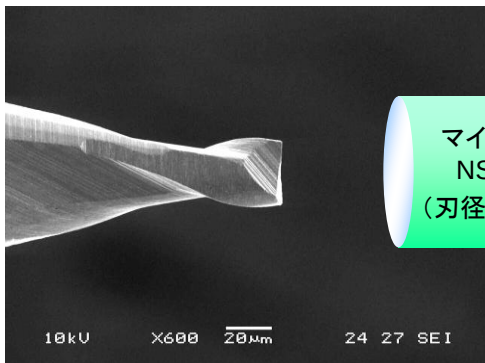
人の髪の毛(太さ 0.085 mm)に、刃径φ0.01 mm のエンドミルで「日本ものづくり」と彫った事例

各種用途別エンドミルの開発・商品化を通じてモノ作り企業を支える

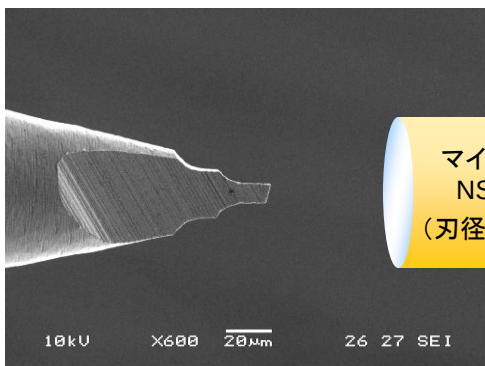
金型業界をはじめモノ作り企業の現場では、低コストでありながら、より高精度で高効率な切削加工技術が求められている。同社はこれらのニーズに対応した多種多様なエンドミル※の開発・商品化を行うことで、モノ作り企業における高精度部品・機器の開発・製造を支えている。

※ エンドミルの開発・商品化

- ① アルミの高効率ポケット加工用エンドミル
アルミを切削加工するとき気になる切り屑がスムーズに排出されるため、溶着による切り屑詰まりや、ビブリの振動で起こる加工面粗さが大幅に改善され、高送り加工が容易となるアルミ用エンドミルを開発・商品化。
- ② 高精度切削加工用高効率 cBN ボールエンドミル
ダイヤモンドの次に硬い cBN（立方晶窒化ホウ素）素材を利用し、高寿命・高精度と超硬工具のような使い易さを両立した高効率ボールエンドミルを開発・商品化。
- ③ 無限コーティングパワー Z エンドミル
ドリルで下穴を開けなくても、エンドミルで直接加工することができ、短時間・集約した加工工程での効率的な加工が出来る工具を開発・商品化。



マイクロエッジ
NSME 230
(刃径φ0.03mm)



マイクロエッジ
NSME 100
(刃径φ0.01mm)



日進工具株式会社

宮城県 黒川郡大和町松坂平 2-11※

1961 年（昭和 36 年）設立

TEL 022-344-2201※

<http://www.ns-tool.com> ※ 仙台工場



代表取締役 後藤 勇