筑波技術大学
産学官連携
シーズ

微細放電加工用ピーリング工具の開発

微細加工をもっと身近にする技術

産業技術学部・准教授	後藤　啓光

キーワード

加工技術、微細放電加工

研究概要

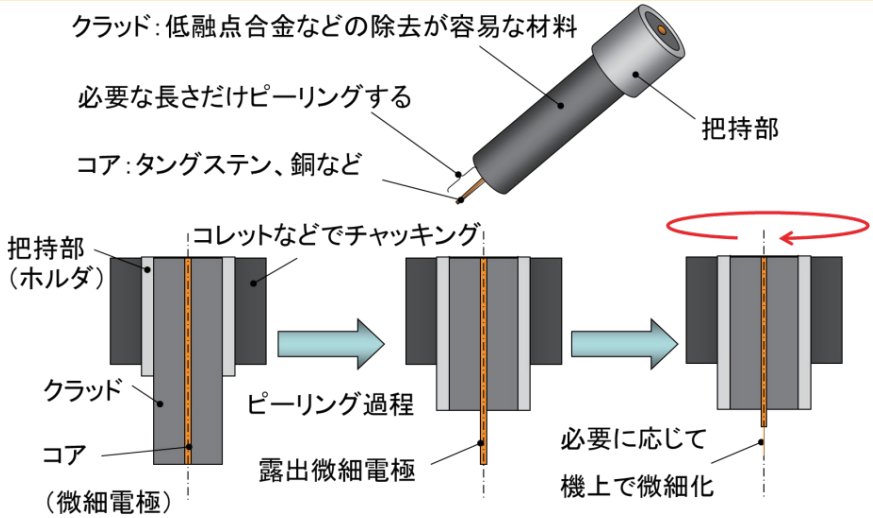
難加工材料に対する微細穴加工では、把持したときの芯ぶれが起きやすいため、通常の切削加工では対応が困難です。そのため、微細放電加工が多く用いられます。

このような微細放電加工では、加工する直径は数十μm程度であったとしても、実際にはそれ以上の直径の材料を把持し、機上で微細軸を成形する（回転させながら芯を出す）必要があります。

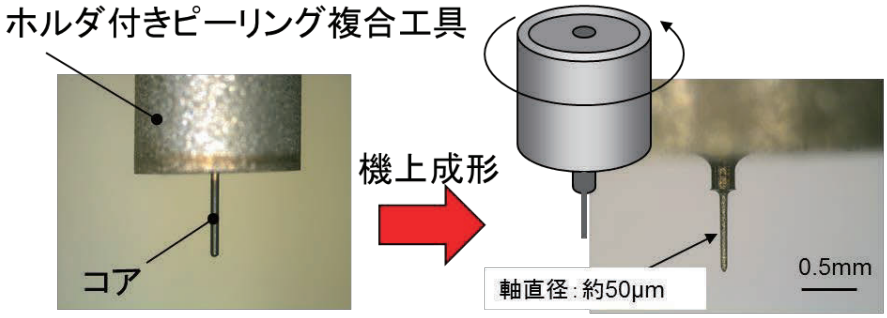
しかしながら、工具電極として使用される材料は、放電によって除去されにくい材料が利用されるため、微細軸の成形プロセスは困難を極めます。

本研究では微細加工が容易に実現できる複合構造電極（ピーリング電極）を開発し、微細放電加工への適用性を検討しています。

【ピーリング工具の概要】



【微細電極の成形例（コア材質：タングステン）】



応用例・用途

・微細放電加工用工具

国立大学法人　筑波技術大学　学術・研究委員会
【問い合わせ先】
〒305-8520　茨城県つくば市天久保4-3-15　大学戦略課　企画戦略係
TEL：029-858-9339　FAX：029-858-9312　E-MAIL：kenkyo@ad.tsukuba-tech.ac.jp