

# 低コストで精密研磨

## 不二製作が技術確立

# 5マイクロメートルのバリを除去 弾性体噴射し連続加工

不二製作所（東京都江戸川区、間瀬恵二社長、03・3686・2291）はサンドブラストの技術を応用して、精密研磨や鏡面加工が低コストでできる技術を確立した。砥粒を練り込んだ微細な弾性体を被加工物に噴射し、自動連続加工ができるのが特徴。直径0・5ミリのエンドミルの刃先にある5ミリのバリを除去できるほど微細な加工が可能。近く汎用機を発売するとともに、自動化ライン向けの受注や受託加工を始める。初年度10億円の売り上げを目指す。

「シリウス加工」と名付けた新加工法は砥粒を樹脂製の弾性体に練り込

んだものを研磨材として使用する。サンドブラストが被加工物の表面に衝

突して荒らすのに対し、弾性体は表面上を滑るように移動し少しずつ研磨する仕組み。

研磨材は砥粒がはく

離、摩耗しても内部から

新しい砥粒が現れるため

繰り返し使え、分別回収

装置を取り付けば連続

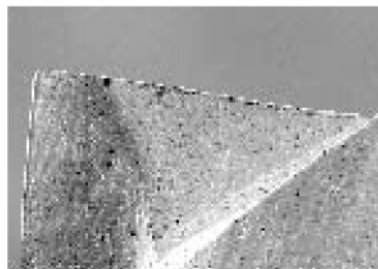
自動加工ができる。弾性

体を使った同様の研磨加

工技法はあるが、研磨材

を長時間連続して使うこ

とは難しいという。



加工前

加工後

発売する汎用機はプロワアの出力が2・2キロワットの「LDQSR3」で、標準仕様価格は189万円。以前から製造販売しているサンドブラスト装置を基に開発し、低価格化できた。量産ライン向けの個別設計も積極的に受注する。

シリウス加工では凹凸部やパイプ内部、異形状でも精密研磨ができる。燃料電池セパレーターの白金触媒出しといった金属表面の精密切削のほか、微細バリ取りなどに使え、幅広い需要を見込んでいる。またサンドブラストと複合させた新たな加工技法の開発を進め