



▶35

## MRJ向けに受注

中小の技術が次世代小型旅客機へ。不二製作所（東京都江戸川区、間瀬恵二社長、03・3686・2291）は6月、次世代

小型旅客機「ミツビシ・リーショナル・ジェット」（MRJ）向け部品を表面加工するショットピーニング装置を受注した。

翼の骨組みとなるアルミニウム製部品に微粒子を噴射し、金属疲労強度を向上させる装置。「マイクロメートル（マイクロは100万分の1）単位の微粒子による表面加工技術が航空機部品に活用されるのは初めて」（水谷貴一名古屋営業所課長）と胸を張る。

### 履歴管理に対応

これまで航空機産業向けに納めていた同社従来装置では、0.3ミリー0.6ミリーの鉄球を空気で噴射し、表面加工をしていた。今回は鉄球と異なる微粒子を噴射して表面を滑らかにし、部品の金属疲労強度を高め

# 微粒子噴射で部品強度向上

海外に拡販

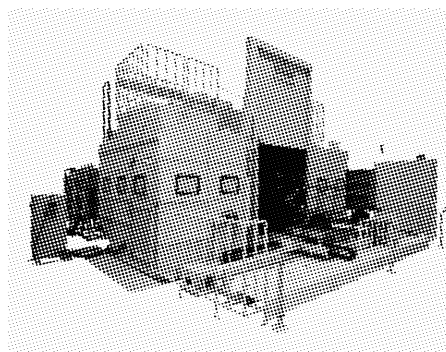
る。切削した部品の表面には、微粒子の数が増え、加工速度を約10倍高められた」（同）。

また、新装置では加工履歴を残すシステムを導入。加工の速度や時間だけでなく、適切な量の微粒子が設定通り噴射しているかを、センサーで計測するなど、トレーサビリティ（履歴管理）にも対応する。

不二製作所のブラスト装置は1970年代から、電子部品の装置で、主にリベット部分の亀裂を確認するメンテナンス工程で使われる。

今年では「NADCAP」（航空機生産の特殊工程に関する国際規格）に対応するショットピーニング装置などの自動機を開発し、新明和工業などに納めている。

今後は微粒子ショットピーニング装置のMRJでの実用化をきっかけに、米ボイリングや欧エアバスなどへも拡販する。一方で、機体軽量化のため炭素繊維など新たな素材の活用が進んでいるため「新素材をどう扱うか」を考えた。新たなプラスト加工技術の開発に全力を挙げる。



機体外壁に使われるリベットにプラスチックの粉を噴射して塗装をはがすための装置で、主にリベット部分の亀裂を確認するメンテナンス工程で使われる。

（金曜日に掲載）

## 不二製作所

近年では「NADCAP」（航空機生産の特殊工程に関する国際規格）に対応するショットピーニング装置などの自動機を開発し、新明和工業などに納めている。