

新製品 新技術紹介

鏡面ショットマシン「SMAP」 Shot Machine A.one Polish 大内 正司

東洋研磨材工業株式会社 取締役社長
〒466-0002 名古屋市昭和区吹上町1-101
TEL: 052-741-3234 FAX: 052-741-3345



研磨材はゴムに砥粒を練り混んだ物でなく、ゴムの周りに砥粒をつけているので砥粒そのものが100%ワークに当たるので研磨時間が早いのが特徴です。

研磨材は砥粒が脱落したら付け変えて繰り返し使用できますのでコストダウンにも貢献できます。

御 礼

この度は、平成23年度名古屋市工業技術グランプリ・名古屋産業振興公社理事長賞を頂き厚く御礼申し上げます。本誌面をお借りして、関係各位様に御礼申し上げます。

開発の動機

弊社は、1948年創立以来、研磨機及び研磨材の販売一筋の会社です。

この研磨装置は、ある金型メーカーに金型のクリーニングにエアブラストを紹介していた時、金型の磨き担当の従業員の一言がヒントで生まれた研磨方法です。その一言とは「研磨材を噴射しただけで研磨も出来れば簡単でいいんだがなあ」と言われた事がきっかけです。

本装置の概要

この研磨システムは従来ニーズとして求められていた複雑な三次元形状の鏡面仕上げ及び、微細加工における微小バリ取りと外周面のエッジ仕上げを目的として開発したのですが、近年の工作機械の目覚ましい発達により、人手に頼っていたバリ取りや磨きが困難な部品が多くなりました。本装置はこのような部品を誰でも簡単に寸法精度を崩さずに磨くことが出

来ます。粘弾性のあるゴム質を核にしてその周りに微細な砥粒を付けた粒状メディアを高圧エアを使わず遠心力を応用して対象物に短時間に多量に噴射する事で可能にしました。

本技術の特徴

噴射加工なのでバフ研磨が困難な複雑な三次元異形状の鏡面仕上げや微細加工における微小バリ取りに威力を発揮します。バリ取りと研磨が同時に出来る理想的な装置です。

今後の展開

日本のものづくりは円高、電力不足、そして電気料金の値上げ等で海外に移転する会社が多くなっていますが、弊社の鏡面ショットマシン「SMAP」は大量生産部品の研磨、バリ取りは余り得意では有りません。海外に生産の拠点を移す部品は量産品が主流です。

日本に残されたものづくり部品は高精度、高精密で少量多品種なので日本に残った部品の品質向上に役立ちたいと思います。



SMAP- II型