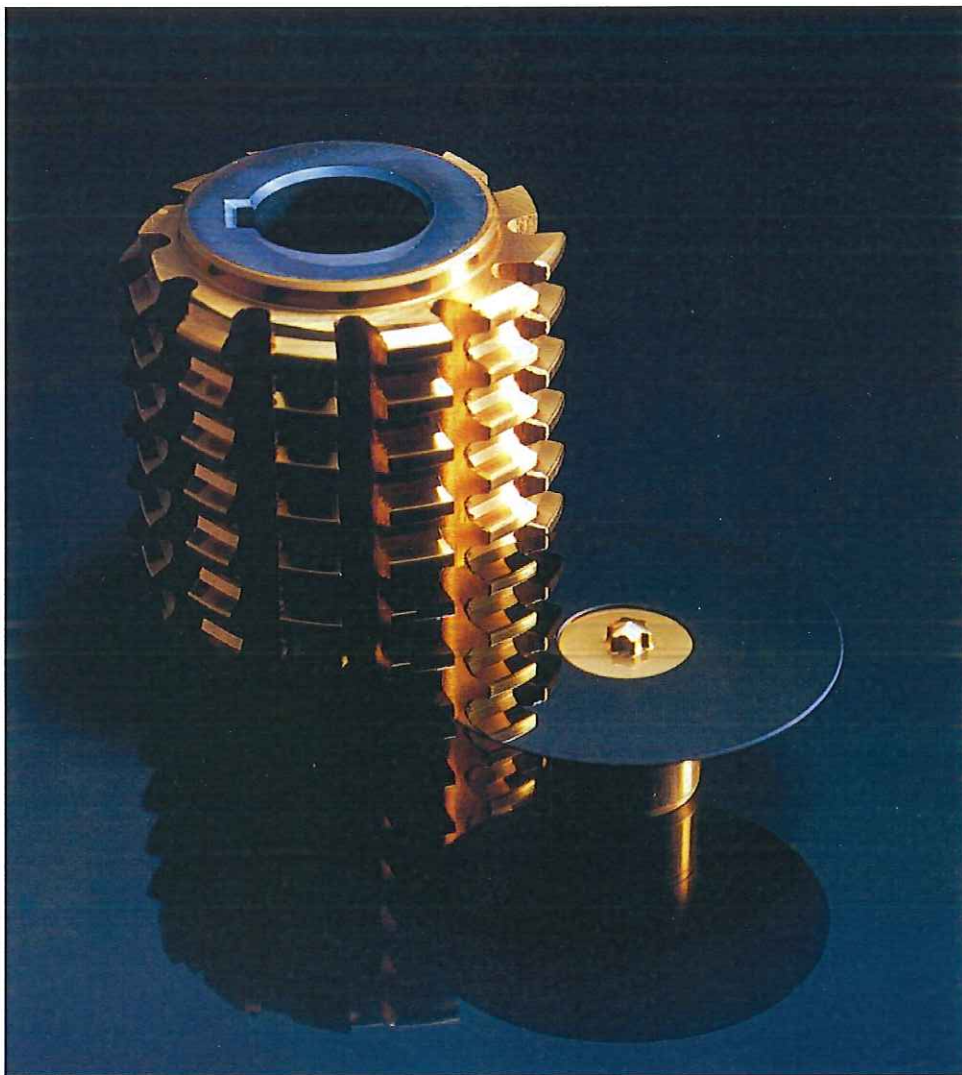


AERO LAP[®]



第33回 (2008年) 発明大賞・本賞受賞



発明大賞
ものづくり日本大賞

第2回 (2007年) ものづくり日本大賞・優秀賞受賞

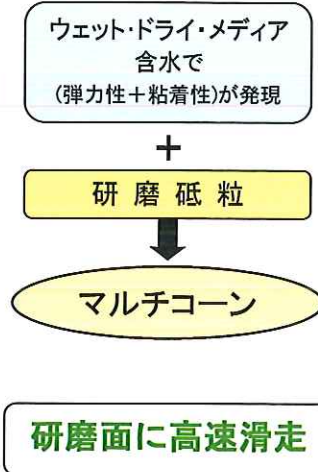
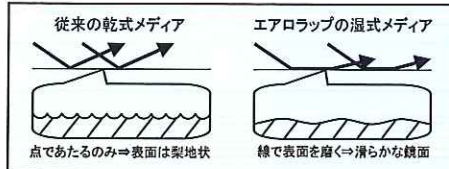
AERO LAP®

■エアロラップとは

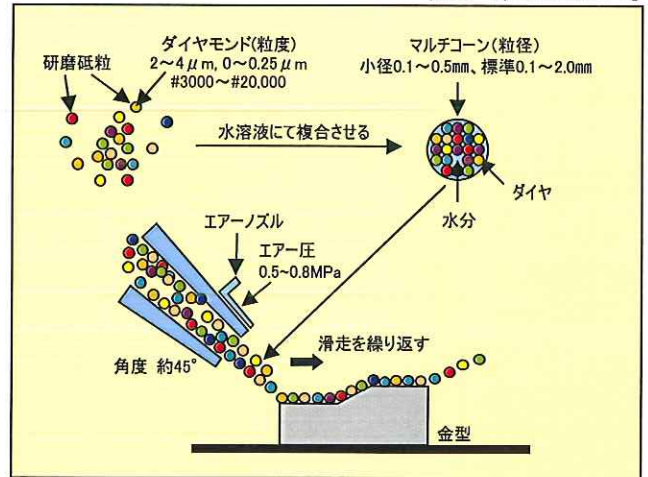
- ◆他に類を見ない画期的なラッピング技術です。
- ◆従来の方法ではラッピングの難しい形状の金型を、寸法・形状を損なわず、美しく、瞬時にラッピングします。

■メカニズム

水を含有することで弾力性および粘着性を有し、研磨砥粒を複合させた研磨材(マルチコーン)を被加工材(ワーク)の表面を高速で滑走させて発生する摩擦力により磨くことができます。

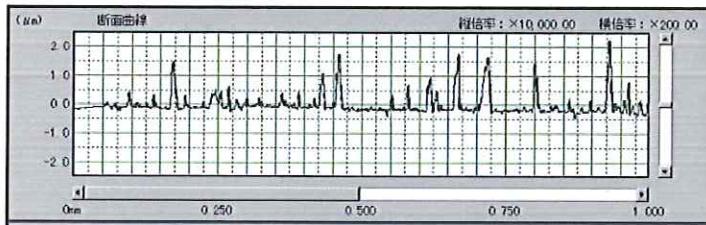


特許 第 3376334 号



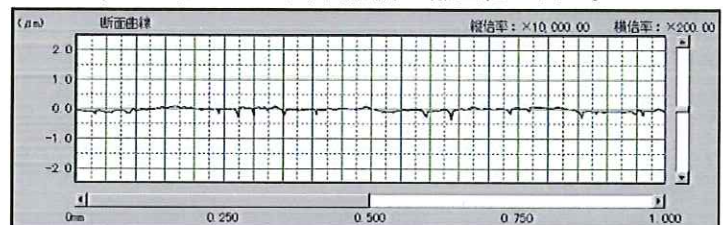
■コーティング面へのエアロラップ効果例

■エアロラップ YT-300 による 30 秒間加工の様子
コーティング(TiN)施行後の表面粗さ。Ra0.195 μm



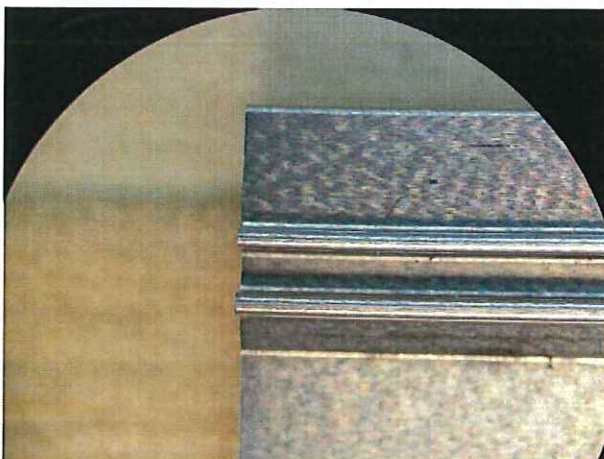
パラメータ名	値	単位
Ra	0.1950	μm
Rmax	2.6920	μm
Rz	2.1418	μm

Ra0.038 μm と約 1/5 になり、摺動性・離型性が向上。

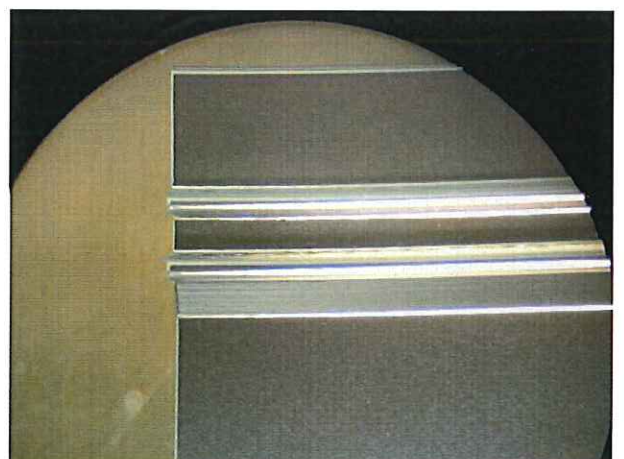
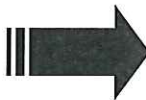


パラメータ名	値	単位
Ra	0.0380	μm
Rmax	0.4390	μm
Rz	0.3560	μm

■超硬精密金型へのエアロラップ効果例



PG 加工後 Ry1 μm × 20 倍



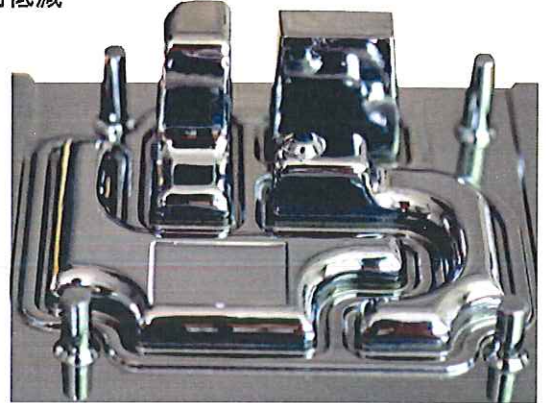
エアロラップ #3,000 3分 Ry0.3 μm × 20 倍

● ウェット・ドライ・メディアで超鏡面仕上げ ●

■エアラップ効果

エアラップは、生産現場や生産される製品に次のような効果を発揮します。

- 金型・金型部品
⇒加工工程の短縮 加工時間短縮 高付加価値化 資材調達費用低減
- メンテナンス
⇒使用中の金型にメンテナンス磨きをすることで、再利用可能 型調達費用低減
- 切削工具
⇒長寿命化による工具調達費用低減 切削性能向上 再研磨費用低減 高付加価値化
- コーティング
⇒コーティング密着度向上 コーティング性能向上 高付加価値化
- 樹脂・石英ガラス
⇒高付加価値化 加工工程短縮 資材調達費用低減



金型へのエアラップ加工例

■環境への配慮

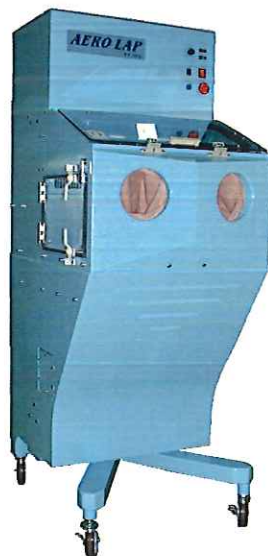
- 作業環境
⇒ウェット・ドライ研磨材により、粉塵が発生しにくくゴミ発生を抑止
- 研磨材はリサイクル可能です

■充実のラインナップ

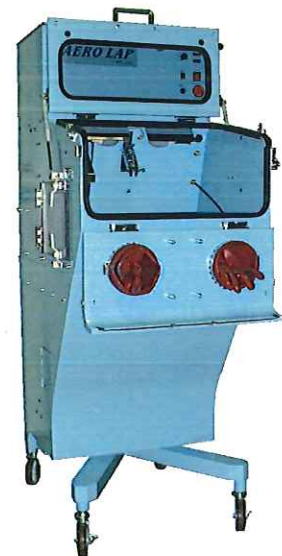
特許 第 3927812 号



標準機:YT-100 単相 100V 仕様
エア-常圧・0.5MPa
サイズ:W470×H1300×D650



大型機:YT-300 三相 200V 仕様
エア-常圧・0.5MPa
サイズ:W565×H1600×D900



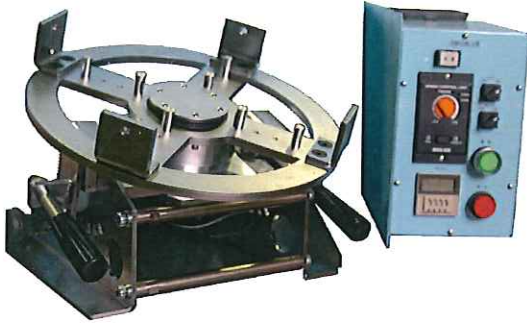
大型機:YT-300H 三相 200V 仕様
エア-常圧・0.5MPa
サイズ:W620×H1580×D1040

■番手

エアラップ用研磨材“マルチコーン”は、長時間(半年～1年間)使用可能でランニングコストが安価です。以下の番手をラインナップしております。

- 荒仕上げ・加工目除去用:#600、#1,000
- 仕上げ用:#3,000
- 超精密仕上げ用:#20,000

■オプション



【自動回転治具】

- 取り付け可能機種: YT-300、YT-300H
- 加工可能サイズ: 最大外径φ300mm×L130mm
35kgまで
- 機 能: 正転・逆転、回転速度調整
角度切り替え、タイマー



【ホブカッター用自動治具】

- 取り付け可能機種: YT-300H
- 加工可能サイズ: 最大外径φ120mm×L200mm
15kgまで
- 機 能: 往復回数調整、回転回数調整
割り振り、往復スピード調整、タイマー

その他、コーン型可動ノズル・回転治具(手動)などを取り揃えております。詳しくは営業担当者にお尋ねください。

<製造元>

株式会社 ヤマシタワークス

〒660-0805 兵庫県尼崎市西長洲町2-6-18

TEL: 06(4868)8477 FAX: 06(4868)8530

<http://www.yamashitaworks.co.jp/>

<販売元>



日本スピードショア株式会社

産機営業部

■大阪本部

〒531-0072 大阪府大阪市北区豊崎3-20-12 パールグレイビル7F

TEL: 06(6485)4007 FAX: 06(6485)4008

■北関東営業所

〒374-0021 群馬県館林市瀬戸谷町2502-1

TEL: 0276(75)4789 FAX: 0276(75)4791

■横浜営業所

〒225-0003 神奈川県横浜市青葉区新石川3-33-9

TEL: 045(912)1407 FAX: 045(901)6633

■岡山営業所

〒700-0845 岡山県岡山市浜野4-18-25

TEL: 086(262)2781 FAX: 086(262)2794

■本社

〒575-0013 大阪府四條畷市田原台8-2-5

TEL: 0743(78)9000 FAX: 0743(78)8738

<http://www.speedshore.co.jp/>

販売代理店