



限界を超えた研磨機、新登場！

www.tipton.co.jp

Mighty-Mild®
重圧バレル研磨機®



特許	5555383
	5939709
	6860924
	7442796
	2022-145548
意匠	2022-144898
	1589059
	1589060

2019 全国発明表彰
経済産業大臣賞受賞

2018 機械工業デザイン賞
日本商工会議所会頭賞受賞

2015  愛知環境賞
名古屋市長賞受賞

株式会社チップトン

名古屋市南区豊田3-19-21 〒457-8566 TEL 052(692)6666(代)

25/04/A

Tipton Corp.



MAX 3倍

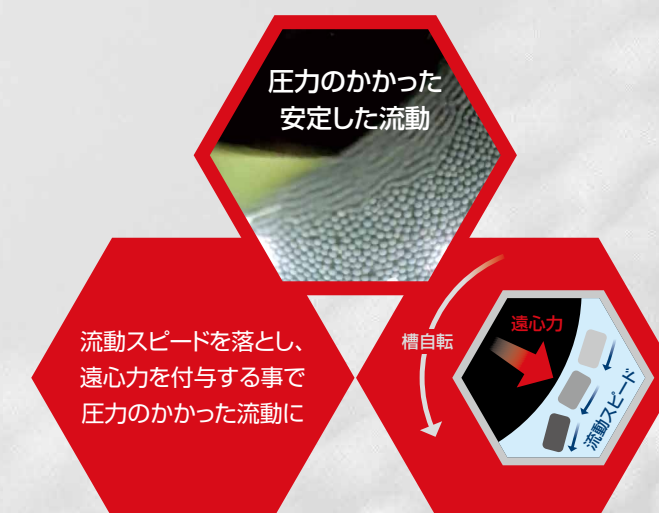
MAX 70%減

研磨力を上げて、磨耗を抑える、重圧バレル機

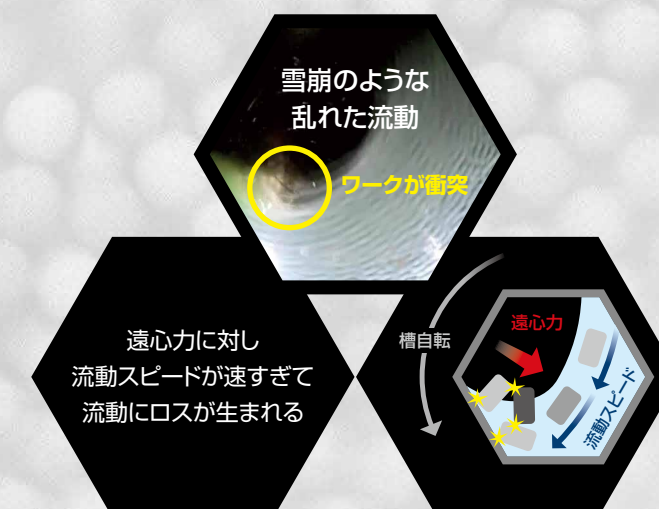
Mighty-Mild®

安定した低速高圧流動(特許取得済)が、メディアの力を最大限に引き出す

Mighty-Mild®



従来機



重圧バレル研磨機®
Mighty-Mild®

従来の遠心バレル研磨機と大差をつける、**3つ**のポイント。

ランニングコスト低減

メディアの省磨耗効果

安定した低速高圧流動により、メディアのムダな磨耗が大幅に減少するため、メディア消費量が25~70%削減可能。

◆ 遠心バレル研磨機を100とした場合の磨耗量の比較

形状	遠心バレル研磨機	<i>Mighty-Mild</i>
 三角形／3mm	100	30
 球形／3mm	100	46
 不定形／2.5mm	100	74

従来比 **25%~70%低減**

処理時間短縮

低速高圧流動による、滑らかな流動により、ワークに悪影響を及ぼすことなく、短時間で処理可能。

◆ 遠心バレル研磨機を100とした場合の同研磨量に達する時間の比較

形状	遠心バレル研磨機	<i>Mighty-Mild</i>
 ベアリングシールド (SUS304)	100	32
 レンズ素材 (ガラス)	100	39
 超硬チップ (超硬)	100	29

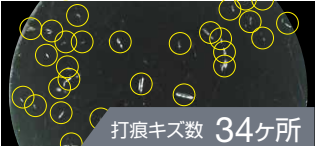
従来比 **60%~70%短縮**

品質向上

打痕低減

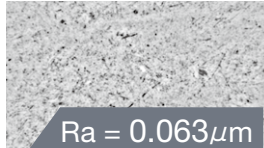
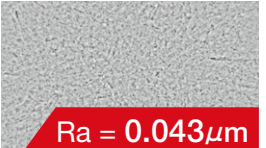
滑らかな流動により、ワーク同士の衝突回数が減少するため、打痕キズが半減。

◆ 黄銅と鉄ワークを混在させて研磨した後の黄銅ワークの打痕数をカウント

遠心バレル研磨機	<i>Mighty-Mild</i>
 打痕キズ数 34ヶ所	 打痕キズ数 6ヶ所

面粗さ向上

低速高圧流動により、前工程やハンドリングでついたキズも短時間で残さず除去し、滑らかな流動によりワーク同士の衝突回数が減少し、新たにキズが付かない。特に硬く脆いワークに最適。

形状	遠心バレル研磨機	<i>Mighty-Mild</i>
 ベアリングコロ	 Ra = 0.063μm	 Ra = 0.043μm

光沢向上

安定した加圧流動によりコンパウンドの効果が持続。

◆ 研磨時間60分での光沢度。(写った文字の鮮明度をご確認ください)

遠心バレル研磨機	<i>Mighty-Mild</i>
 100	 143

光沢度 **1.2倍~2倍**

内角、内バリへの研磨効果

安定した低速高圧流動により、内角にもメディアが当たりやすい。

◆ R量比較(外側R量を100とした場合の内側R量の比較)

形状	遠心バレル研磨機	<i>Mighty-Mild</i>
 ワークA	内側／外側 75／100	内側／外側 88／100
 ワークB	内側／外側 58／100	内側／外側 71／100

省力化、作業ミス削減

ユーザビリティの向上

バレル槽着脱や機械操作に関する視認性の向上



バレル槽の装着忘れが確認しやすい、配色のコントラスト。

操作ミスしにくい大型タッチパネル

工具レスで確実な段取り

バレル槽・ふた着脱時間は従来作業比で75%カット。 ※当社比



着脱可能なライニング
※特許申請済

工具レスで固定可能

片手で簡単にクランプ固定可能
※特許申請済

片手で出来る軽い操作力

人間工学に基づいた作業しやすい取手

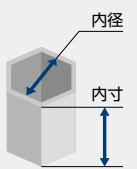
オートストッパー付で確実にロック

仕様

型式	MMC5-4
バレル槽数	4槽
公転モーター容量	7.5kW
自転モーター容量	3.7kW
機械寸法	W1565 × D1200 × H1770 mm
機械重量	約1400kg(制御盤含む)

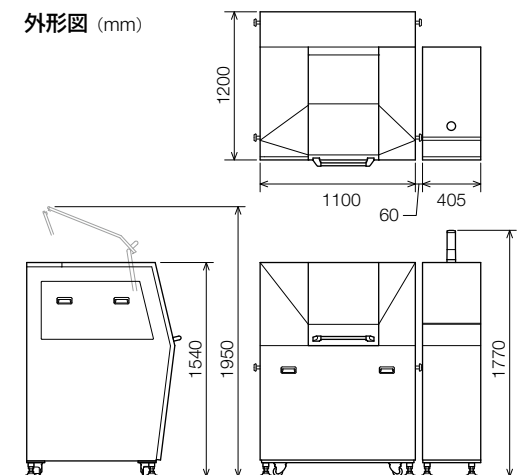
バレル槽寸法表

容量	内径	内寸
4.7L	170mm (六角形)	200mm
3.8L		160mm
2.9L		120mm
2L		80mm



- 研磨中の回転数自動補正機能
- 多段速運転機能
- 槽着脱時定位置停止機能
- 槽飛び検知センサー
- 移動用キャスター

外形図 (mm)



TIPTON 株式会社チップトン

<https://www.tipton.co.jp/>

本社	TEL 052(692)6666(代) FAX 052(692)9445 名古屋南区豊田3-19-21 〒457-8566
飛島工場	TEL 0567(56)7500(代) FAX 0567(56)7513 愛知県海部郡飛島村大宝3-25-1 〒490-1438
東京営業所	TEL 03(6696)0633(代) FAX 03(6696)0636 東京都豊島区西巣鴨1-15-15 〒170-0001
本社営業所	TEL 052(692)7175(代) FAX 052(692)0249 名古屋南区豊田3-19-21 〒457-8566
大阪営業所	TEL 06(6190)1800(代) FAX 06(6190)1807 大阪府吹田市南吹田5-19-12 〒564-0043
広島営業所	TEL 082(534)2031(代) FAX 082(534)2033 広島県広島市東区光町1-12-16 広島ビル4階 〒732-0052
デトロイト事務所	TEL +81-90-7698-8473(代) 28317 Beck Road Suite E-14 Wixom, MI USA 48393
(株)チップトン富山	TEL 076(435)1281(代) FAX 076(435)1282 富山市金山新107 〒930-2206

品質に関するお問い合わせ	品質保証室	TEL 0567(56)7503(直) FAX 0567(56)7516
設備メンテナンスに関するお問い合わせ	エンジニアリング課	TEL 0567(56)7504(直) FAX 0567(56)7514
メールでのお問い合わせ	代表(本社)	sales-department@tipton.co.jp

このカタログは環境にやさしい
植物油インキを使用して印刷しています。 ※本カタログ内に掲載の記事、写真などの
一切の無断転載を禁じます。

注) 上記の効果は同時に達成できるとは限りません。