



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	No.5555383
	No.5939709
意匠	No.1589059
	No.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)

24/06

Tipton Corp.



MAX 3倍

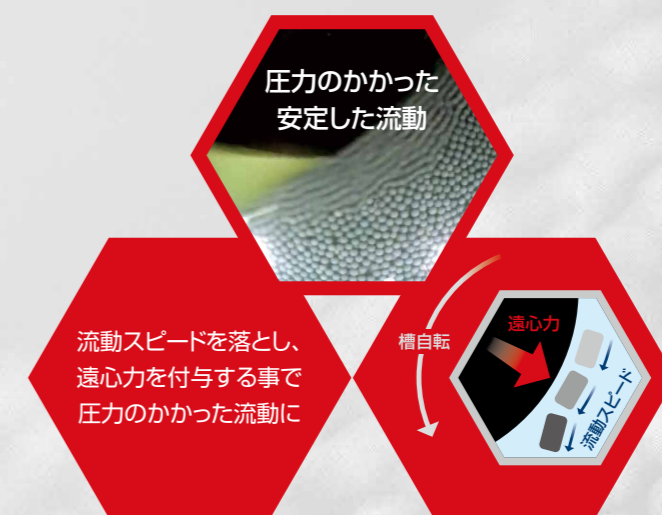
MAX 70%減

研磨力を上げて、磨耗を抑える、重圧バレル機

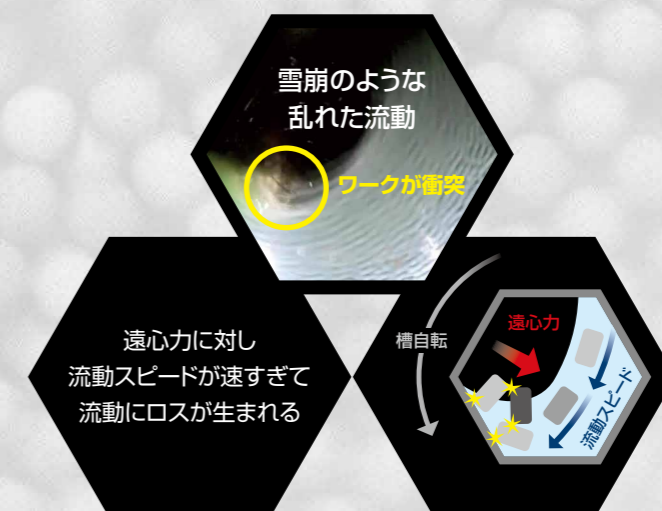
Mighty-Mild®

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	Mighty-Mild
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	Mighty-Mild
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**

得意な領域

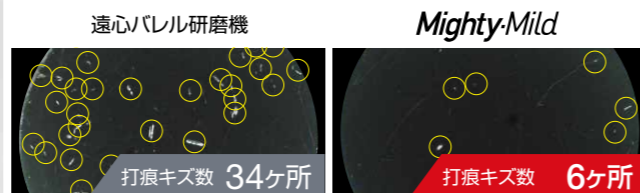
自動車 輸送機器	CVT部品・バルブシート・ベーン・シーリング・小型ギア
機械要素 精密・医療	チェーン・立体カム・ベアリング・プッシュ・レンズ・プローブ・リユース・インプラント
電気 電子	セラミックコンデンサ・ネオジムマグネット・水晶振動子・フェルラー・シールリング
装飾・日用品	宝石・アクセサリー・管楽器部品・釣竿部品・ガラスピース

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



面粗さ向上

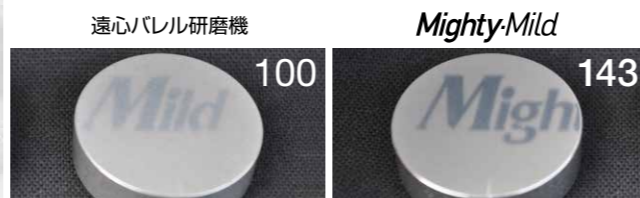
低速高圧流動により、前工程やハンドリングでついたキズも短時間で残さず除去し、滑らかな流動によりワーク同士の衝突回数が減少し、新たにキズが付かない。特に硬く脆いワークに最適。

形状	遠心バレル研磨機	Mighty-Mild
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)



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	Mighty-Mild
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

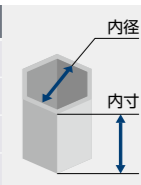
オートストッパー付で確実にロック

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)

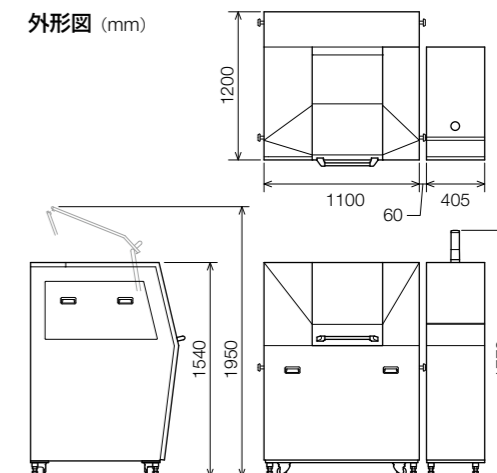
バレル槽寸法表

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
浜松営業所	TEL 053(430)2245(代) FAX 053(420)6771 静岡県浜松市中央区高丘北四丁目13-32-7 〒433-8119
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(824)3531(代) FAX 082(824)3192 広島県安芸郡海田町寺迫2-11-42 〒736-0011
(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性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。