

MACH SEPARATOR

連続自動切削屑脱油分離機

マッハセパレータ

Continuous Automatic Oil Separator for Metal Cutting Waste
连续自动切削屑脱油分离机
Mach 分离器

油のついた切削屑をリサイクル資源に。
Turning oily metal cutting waste into a recyclable resource.
使粘附油渍的切削屑成为再生资源。



MS-50C



MS-108



MS-301

 SOGYO

マッハセパレータは、ベタつく切削油を最大99%まで分離でき、リサイクル効率のアップやゼロ・エミッションを実現する、生産現場の強い味方です。

The Mach Separator removes up to 99% of sticky cutting oil to improve the recycling rate with zero emissions, making it a powerful partner for any production site.

Mach分离器可分离高粘度切削油，脱油率最大可达99%！提高再生利用效率、实现零排放，是生产现场强有力的帮手。

コストダウン
Reduce Cost
成本降低

大幅なコストダウンも実現します。

Dramatic reduction of costs.
大幅降低成本

マッハセパレータの効率的な脱油・回収によって、切削油の再利用も容易になるほか、切粉のリサイクル処理のコストも削減。リサイクル工程での大幅なコストダウンが可能になります。

The efficient oil removal and recovery of the Mach Separator makes it easy to reuse the cutting oil and reduces the cost of recycling the metal cutting waste and thus greatly reduces the cost of the recycling process.

利用Mach分离器高效率地脱油和回收，不仅易于对切削油进行再利用，还可以降低切粉的再生处理成本。由此可大幅降低整个再生利用过程中的成本。

■某大手自動車メーカーのコストダウン例

切粉……………ガンドリル
発生量……………2,400ℓ/月
回収油……………1,824ℓ/月
切削油回収金額……………約364,000-/月
※油単価 200円/ℓを想定

CO₂削減による地球温暖化効果(月)
切削油が切粉に付着したまま再利用(溶解)された場合、
燃焼によるCO₂が発生(温室効果ガス排出算定・報告マニュアルから)
油分の燃焼係数: 2.92(係数変動あり)
1,824ℓ × 2.92 = 5,326CO₂/t

Example cost reduction at a major automaker
Metal cutting waste……………Gun drill
Generated quantity……………2,400ℓ/month
Recovered oil……………1,824ℓ/month
Value of recovered cutting oil……………Approx. 364,000 yen/month
*When oil unit cost is 200 yen/liter

某大型汽车厂商的成本降低事例
切粉……………枪孔钻床
产生量……………2,400ℓ/月
回收油……………1,824ℓ/月
切削油回收金額……………约364,000-/月
*假设油单价为200日元/ℓ

Impact on global warming of CO₂ reduction (monthly)
Reusing (melting) the metal cutting waste with the cutting oil still on it generates CO₂ when the oil is burned by the melting process (from the Greenhouse Gas Emission Estimation and Reporting Manual). Oil combustion coefficient: 2.92 (the coefficient varies)
1,824ℓ × 2.92 = 5,326 CO₂/t
通过削减CO₂防止地球温室化的成效(月)
切削油粘附在切粉的状态下再利用(溶解)，燃烧产生CO₂(根据温室效应气体排放计算/报告手册)油分的燃烧系数: 2.92(系数可能变化)

Reduces CO₂
CO₂削減
CO₂削減

高効率
High Efficiency
高效

遠心力で高効率の脱油!

Cutting oil is efficiently removed by centrifugal force.
利用离心力高效率脱油!

切削油でベタベタになった切粉は、製造現場の悩みの種です。マッハセパレータは当社の研究成果とノウハウをきわめた先端技術を駆使して、遠心力で切削屑を脱油。脱油回収率は85~99%と高効率で、処理後の切削屑は驚くほどベタつきません。

(※脱油率は切粉屑のタイプにより異なります)

Metal cutting waste covered with sticky cutting oil is a headache for any machining facility. Based on state-of-the-art technology developed through careful research, the Mach Separator uses centrifugal force to efficiently recover 85 to 99% of this oil and leave very little oil on the metal cutting waste. (Note: The oil removal efficiency will vary according to the type of metal cutting waste.)

切削油造成的粘性切粉是制造现场令人烦恼的根源。Mach分离器利用汇集本公司研究成果和丰厚经验的尖端技术，利用离心力对切屑进行脱油。脱油效率高，回收率高达85~95%，处理后的切屑丝毫不粘着，令人惊喜。(※脱油率因切粉切屑的种类而异。)

Oil Removal Efficiency
脱油率
85~99%
85 to 95% Note

環境保護
Protect the Environment
环保

油リサイクルで環境保護! 職場もクリーン化!

Recycling oil helps protect the environment and makes the work area cleaner.
通过油的再生利用保护环境! 让生产现场变得清洁!

切削油と切粉をほぼ完全分離することで、貴重な資源のリサイクル効率が驚くほどアップ。生産現場で容易に分離処理ができるため、低コストで御社の環境マネジメントが実現できます。また効果的に脱油を行うことで油漏れ・油垂れも軽減。生産現場や周辺環境のクリーン化にもつながります。

Recycling efficiency of valuable resources is increased dramatically since nearly all of the cutting oil is separated from the cutting waste. The Mach Separator can provide low-cost environmental management because it can easily perform the separation process at the work area. The separation of the oil from the cutting waste also reduces oil leakage and dripping, helping to make the work site and the area around it cleaner.

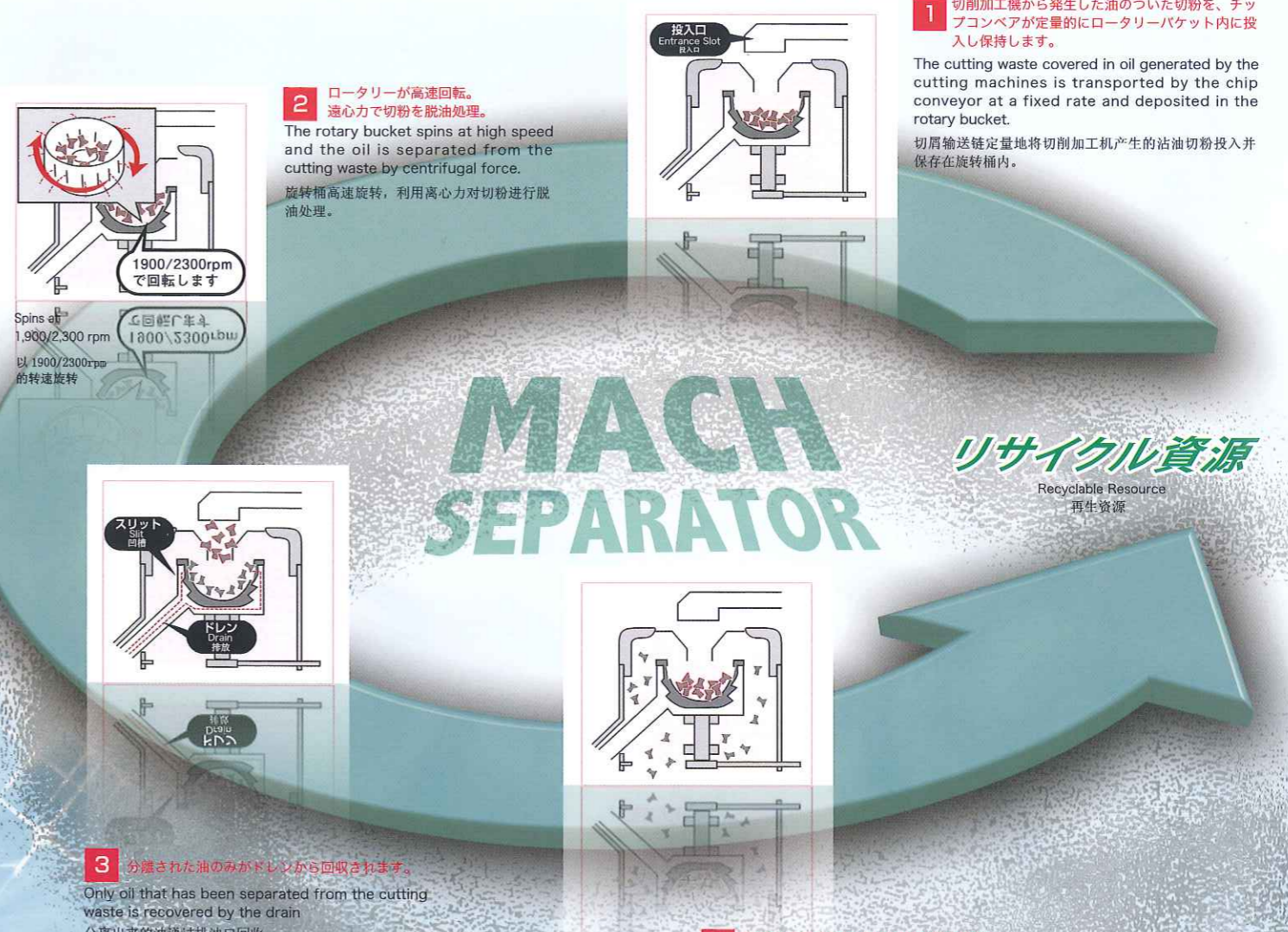
将切削油和切粉完全分离，惊人地提高了贵重资源的再生利用率。由于易于在生产现场进行分离处理，因此可以低成本实现贵公司的环境管理。此外，有效地脱油还减少了漏油和滴油，有助于维持生产现场和周边环境的清洁。

連続自動運転
Continuous automatic operation
连续自动运转

図解 Diagrams 图解

マッハセパレータ 脱油のしくみ(MS-108の場合)
Mach Separator (Design of oil separator system for MS-108)
Mach 分离器脱油机理 (MS-180 的情况)

油の付着した切粉屑 Metal cutting waste covered with oil
附着油的切屑
分離された油 Separated oil
分离后的油



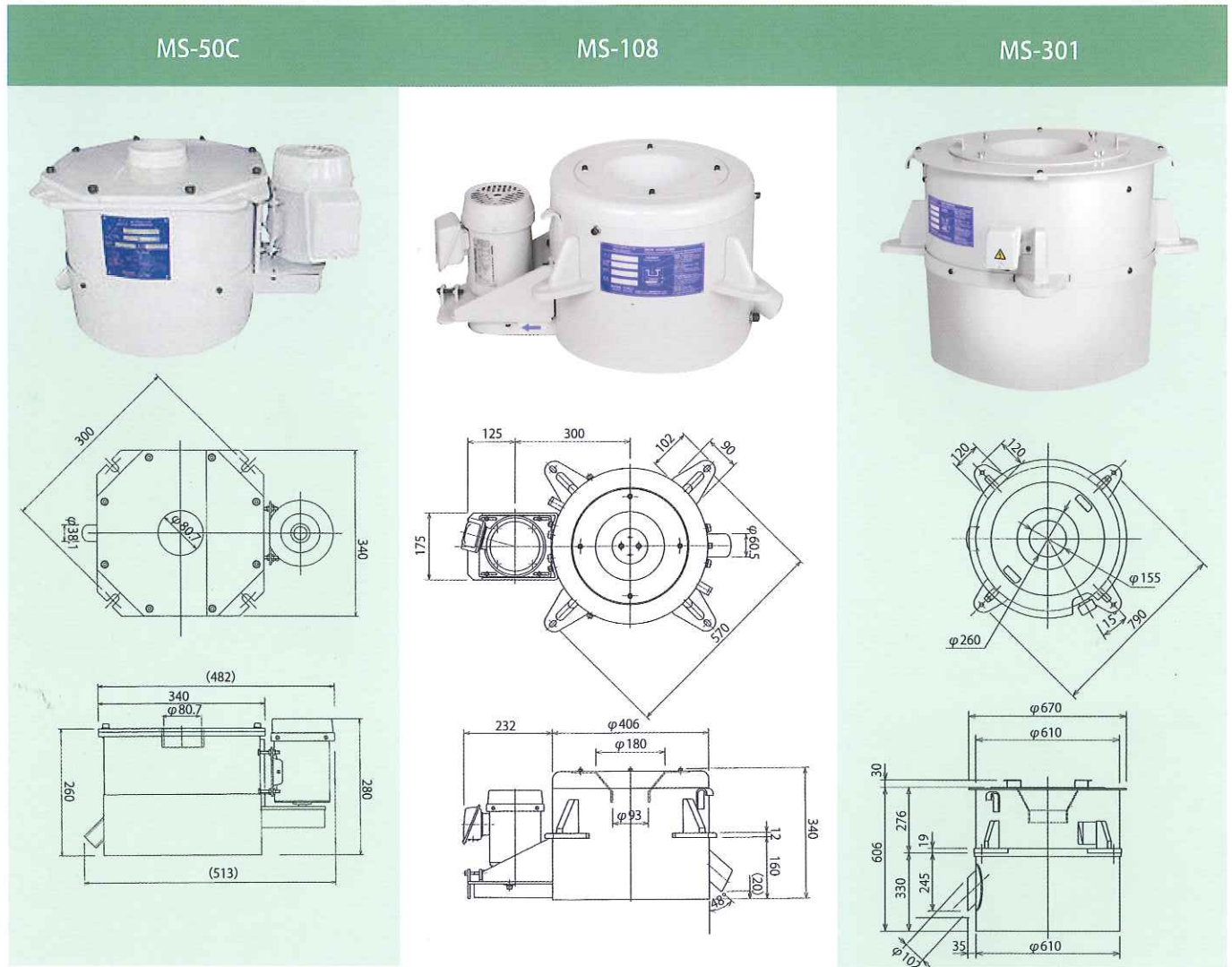
※ロータリーバケット径を超える切粉の切屑処理は、弊社開発商品チップカッター CU-300 をご利用下さい。
Cutting waste that exceeds the diameter of the rotary bucket can be processed by using the CU-300 chip cutter developed by our company.
※对于超过旋转桶直径的切粉，请使用本公司开发的切削切刀 CU-300 进行处理。
※切粉の定量供給には、弊社開発ユニットのエコアースを購入されますと便利です。
The Ecolo-Earth unit developed by our company makes it easier to supply the cutting waste at a fixed rate.
※如想对切粉进行定量供给，可购买本公司开发的 Ecolo-Earth，十分便利。

仕様・寸法図

Specification and Dimension Drawings 规格尺寸图

	回転数 RPM 转速	モーター容量 Motor capacity 电机功率	ロータリー バケット径 Rotary bucket diameter 旋轉桶直径	処理能力 Throughput 处理能力	本体重量 Weight of main unit 本体重量	脱油率 Oil removal efficiency 脱油率	対象切粉※脱油テスト Cutting waste(oil removal test) 対象切粉※脱油試驗
MS-50C	1810/2180rpm (50/60Hz)	0.2kw 3相 200V 0.2kW 3-phase 200V 0.2kw 三相 200V	約φ200mm Approx.200mm 約φ200mm	30 ~ 50L/Hr	約 30kg Approx.30kg 約 30kg	80 ~ 95%	ブローチ盤・ホブ盤・歯切盤 Broaching machine, gear hobbing machine, gear cutting machine 拉削机、滚齿机、切齿机
MS-108	1900/2300rpm (50/60Hz)	0.4kw 3相 200V 0.4kW 3-phase 200V 0.4kw 三相 200V	約φ180mm Approx.180mm 約φ180mm	100 ~ 150L/Hr	約 100kg Approx.100kg 約 100kg	85 ~ 99%	ガンドリル・歯切盤・フライス盤 Gun drill, gear cutting machine, milling machine 枪孔钻床、滚齿机、切齿机
MS-301	1420/1700rpm (50/60Hz)	1.5kw 3相 200V 1.5kW 3-phase 200V 1.5kw 三相 200V	約φ290mm Approx.290mm 約φ290mm	300 ~ 500 L/Hr	約 210kg Approx.210kg 約 210kg	~ 99%	ガンドリル・歯切盤・フライス盤 Gun drill, gear cutting machine, milling machine 枪孔钻床、滚齿机、切齿机

※モーターは、異電圧対応致します。 *The motor supports different voltages. 电机支持不同电压。



※仕様・寸法などお断りなく変更することがありますのでご了承下さい。
※规格和尺寸等可能会在无事前通知的情况下进行变更, 敬请谅解。

Specifications or dimensions are subject to change without notice.

株式会社 そうぎょう
Sogyo Co.,Ltd. 株式会社 SOGYO

エコ・エネ部 〒496-0833 愛知県津島市常盤町三丁目1番地5号
Eco & Energy Department : 3-1-5 Tokiwa-cho, Tsushima-shi, Aichi-ken, Japan 496-0833
环境・能源机器部 邮编: 496-0833 地址: 日本爱知县津岛市常盘町三丁目1番地5号
TEL 0567(22)0191 FAX 0567(22)0193
E-mail: info@sogyo.co.jp http://www.sogyo.co.jp

東京営業所 〒133-0065 東京都江戸川区南篠崎町2-51-2
Tokyo Office : 2-51-2 Minamishinozaki-cho, Edogawa-ku, Tokyo, Japan 133-0065
东京(营业所) 邮编: 133-0065 地址: 日本东京都江戸川区南筱崎町2-51-2
TEL & FAX 03(3698)2630
E-mail: sogyo-@wakwak.jp

代理店 Distributor 代理商