


切り屑、抜き屑、集中処理システムのトップメーカー

世界の新興工場に数多く納入 **大峰 チップコンベヤ**

切削ライン用コンベヤ



工作機械内蔵型コンベヤ

2軸スクリータイプ『ツイン200』 **特許**

●2本のスクリー軸が切り屑を大量に搬送します。
●ワーク・破材の噛み込みはありません。

プレスライン用コンベヤ

片持ち式採用により“サザリ込み”解消

トロッコへの積み込み作業が簡単
切り屑・抜き屑をコンベヤにて搬送し、ホッパーへ集積

切り屑・プレス抜き屑・ダイカスト湯口に対応

チップ処理については、ご一報下さい。迅速に対応します。

大峰工業株式会社

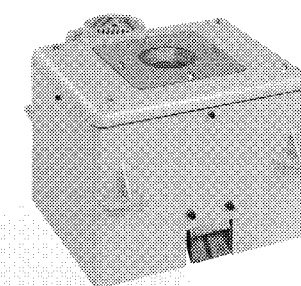
URL <http://www.ohmine.co.jp/>

本社 〒530-0001 大阪市北区梅田1丁目11番4-1000号(大阪駅前4ビル10階17号)
TEL06(6344)1117(代表) FAX06(6341)4508
E-mail info@ohmine.co.jp
東京営業所 〒160-0023 東京都新宿区西新宿3丁目5番12号(トウカンビル3F)TEL03(5321)7255(代表) FAX03(5321)7256
E-mail tokyo@ohmine.co.jp
工場 天理・山口・和歌山

切粉処理をトータルプロデュース。

切削油回収率90%以上を実現!!

連続自動切削屑脱油分離機
エコマッハセパレータ



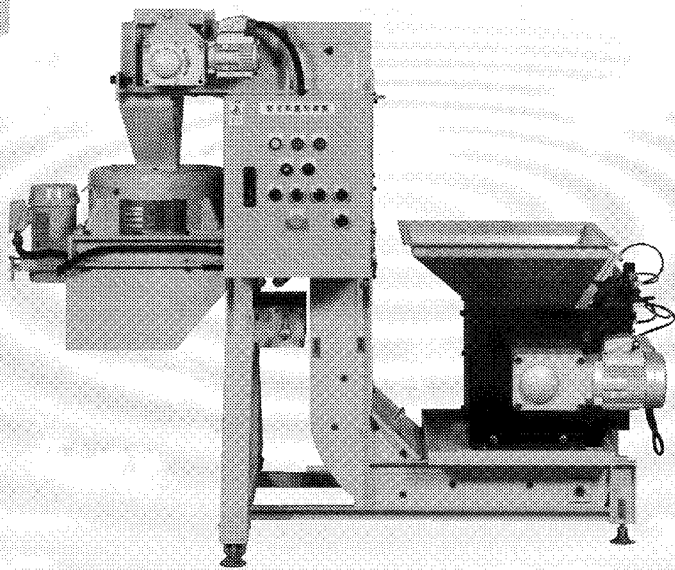
油のついた切削屑をリサイクル資源に。

マッハセパレータ



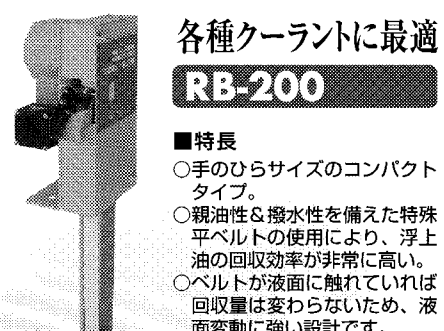
少量発生で、多台数機の切粉処理に最適です。

自動供給装置付 集中脱油システム
エコロアース

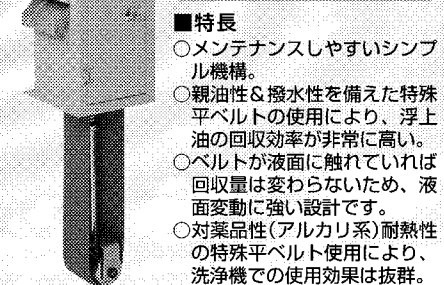


浮上油回収に威力を発揮します。

浮上油回収装置
オイルスキマー



各種洗浄機に最適



株式会社 そうぎょう

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

エコ・エネ部 〒496-0833 愛知県津島市常盤町三丁目1番地5 TEL(0567)22-0191 FAX(0567)22-0193 E-mail:info@sogyo.co.jp
東京営業所 〒133-0065 東京都江戸川区南葛西町2-51-2 TEL(03)6638-9900 FAX(03)3698-2630 E-mail:sogyo-t@wakwak.jp

切りくず搬送・処理装置

搬送機器評価例 (出典:新井実著『絵とき 切りくず処理 基礎のき』)

切りくず搬送機器	短距離	中距離	長距離	自在
マタネト	○	○	○	○
スクリー	○	○	○	○
スクレーパー	○	○	○	○
スバクベルト	○	○	○	○
振動	○	○	○	○
ヒンジベルト	○	○	○	○
ドラッグチェーン	○	○	○	○
ブッシュ	○	○	○	○
スチールベルト	○	○	○	○
バギーム	○	○	○	○
台車	○	○	○	○
鋼	○	○	○	○
長い	○	○	○	○
短い	○	○	○	○
鋳物	○	○	○	○
非鉄	○	○	○	○
切削油剤の有無	○	○	○	○
設備費	小	中	大	小

一口に切りくず搬送・処理装置といっても、その種類は非常に多く、用途・材質・形状・搬送距離・処理方法などによって、最適な装置は異なります。また、加工時の熱や圧力でも、材料によっては硬さが増している、不用意にこれに触れて怪我をする、あるいは、搬送装置に付着した、アルミニウムなどの微細な粉じんが、空気中に舞うこともある。いずれも、安全上の観点から、適切な処理が必要となります。一口に切りくず搬送・処理装置といっても、その種類は非常に多く、用途・材質・形状・搬送距離・処理方法などによって、最適な装置は異なります。また、加工時の熱や圧力でも、材料によっては硬さが増している、不用意にこれに触れて怪我をする、あるいは、搬送装置に付着した、アルミニウムなどの微細な粉じんが、空気中に舞うこともある。いずれも、安全上の観点から、適切な処理が必要となります。

作業環境を改善、競争力向上

「切りくず」といえば、加工の際に切りくずが詰まる、工具に絡むなどの問題がよく取りざたされ、工具開発に際しての重要なテーマともなっている。だが、効率加工を実現するには、加工によって切りくずが出た後の搬送・処理もまた、大切な工程だ。工作機械が高性能化し、長時間の連続運転が可能になると、切りくずの発生量もまたばつたくなる。これらの処理および切削油剤(クーラント)との分離がスムーズにできれば、工作機械は十分な性能を発揮できる。

「切りくずがコンベヤ上で空転し、さらにそこに切りくずが堆積していき、コンベヤは動いていないのに切りくずは送られない」といった現象だ。これを防ぐため、切りくずを搬送させた後、攪拌などの措置が、機器メーカーによって取られている。

後の切りくずの減容化やクーラントと切りくずの分離も大切だ。工作機械の自動化・高速化は同時にクーラントの使用量も増やしていくことになる。ドライ・セミドライ加工に代表されるように、クーラントの使用を減らすことが、環境負荷の軽減につながる。また、これら装置は、パーツフィダーなどと同じように、現場に合わせた構成で、導入されることも多い。ブリッジ現象防止、搬送装置にまつわるトラブルも存在する。スクリューベルト以外にも、コンベヤに切りくずが詰まったり、刺さったりなど、どの場合、ブリッジと呼ばれる現象が指摘されて

加工効率アップのカギ

機械性能、十分に生かせる

非鉄金属の利用増加

回収・リサイクル 必要性高まる

減容で扱いやすく、集められた切りくずは、沈殿池と自然落下を利用して、メッシュ・シールドターや回転式のドラムフィルタを用いるもの、遠心分離を利用したもの、磁石を使うものなど、目的と規模に応じて使い分けたり組み合わせたりして行われる。硬く、鋭利な切りくずに対する装置だけに、

装置の耐久性など独特の難しさがある。また、切りくずの減容化のため、圧縮・固形化装置を組み合わせて工場内でリサイクルまで成形してしまう装置も増えている。油圧機器など手がけるメーカーが、このように、切りくずを搬送前に小さく固め、溶解・再利用しやすくなるわけた。

近年、軽量化などを目的に、アルミに加え、マグネシウムやチタン系合金、炭素繊維強化プラスチック(CFRP)の利用が増加を続けている。これらの切りくずは、従来の鉄とは異なる性質を持つ。軽く、微細であるため、集めることが、集めるのも、通過し、クーラントと分離するのも難しい。

とはいえ、使用量が増えれば回収・リサイクルに対する要請は強まる。拡散せず、速やかに集めて処理することの必要性はますます高まっている。

サンマシンの切粉破碎処理装置

★切粉破碎処理については、目的、材質、形状、処理量に応じ、周辺機器との組み合わせ等、経験と実績のある当社に御相談下さい。★

切削加工場のクリーン化／工場の省力化と生産性の向上／資源の再利用を目指す

切粉集中破碎処理装置

HS series (特許) スクリュータイプ

●型式: HS-2R型(1.5kW) ~HS-50R型(37kW)

HS-3R型

小型～大型の破碎機から、集中破碎処理装置まで幅広く対応。
ISO 14001 認証取得にお役立て下さい

●コンベヤにクラッシャーを合体!
工作機械に取り付けた **コンベヤクラッシャー**
Z9 series (特許)
1.5kW～2.2kW

HH series (特許) ラーンジャタイプ

●型式: HH3000SR-R型(2.2kW) ~HH20SR-R型(15kW)
――挿入軸付タイプ――

HH7500SR-R型

●営業品目 ●各種チップクラッシャー(0.75kW～75kW迄)及びその周辺機器 ●切粉供給機及び各種コンベヤ

●大量の切粉送り込みに挿入軸(切粉の押込み及びほぐす機構)付機種も製作します

●HS-2R～3R型及びZ9型は既設コンベヤに取付け出来ます。

ISO 9001 取得により機器の性能・品質システムの充実に取り組んでおります。

本社 〒590-0007 堺市堺区南花田町2-3-20 住友生命ビル 4F TEL(072)276-8371 FAX(072)276-8371
東京営業所 〒104-0032 東京都中央区八丁堀3-6-6 アパレルビル5F TEL(03)3553-8891 FAX(03)3553-0444
富山営業所 〒939-8212 富山市掛尾町4-5-3 ローレックスビル11F TEL(076)4951-8488 FAX(076)4951-8688

連続式切削屑脱油遠心分離機

特長

- 1.連続式であるので処理量が多い。
- 2.構造がシンプルであるので保守・点検が容易である。
- 3.切削屑の排出には処理物に合わせた運転が容易に調整できる。
- 4.防振には正三点懸重方式を採用しているため、振動を十分に吸収して運転が滑らかである。
- 5.バスケットの回転は特殊電動機による直結型であるため、Vベルト、ブレーキ、フリクションクラッチ等の消耗部品がない。

ISO9001取得により機器の性能・品質システムの充実に取り組んでおります。

本社 〒590-0007 堺市堺区南花田町2-3-20 住友生命ビル 4F TEL(072)276-8371 FAX(072)276-8371
東京営業所 〒104-0032 東京都中央区八丁堀3-6-6 アパレルビル5F TEL(03)3553-8891 FAX(03)3553-0444
富山営業所 〒939-8212 富山市掛尾町4-5-3 ローレックスビル11F TEL(076)4951-8488 FAX(076)4951-8688

切り屑とクーラント液の処理 フルラインナップ

○切り屑とクーラント液を同時にポンプアップし集中ろ過タンクにて処理
○加工機から排出される切り屑、クーラントはポンプ1台で処理
○各機タンクと集中ろ過タンクを結ぶパイプは天井に配置
○各機タンク、集中ろ過タンクは自由なレイアウトが可能
○複数設置される加工機もコンパクトなレイアウトが可能
○ビッド不要で工場工事費もコストダウン

特許取得

ポンプバック式 集中クーラント処理システム

マグネット分離装置マックマグ

○切削屑向け鉄粉除去装置
○簡単メンテナンス

フィルター内蔵型コンベヤPDM

○長い切り屑と細かい切り屑が混在する条件下での切り屑処理に
○自動逆洗式ポリコンドラムフィルターでクーラント液を連続ろ過

Imagine & Create **株式会社 白山機工** 〒924-0004 石川県白山市旭丘4丁目10番地 TEL(076)275-6631(代) FAX(076)276-8371
ホームページ <http://www.hakusankiko.co.jp/> E-mail eigyou@hakusankiko.co.jp
ISO 9001 FM 56524 ISO 14001 EMS 56529