

オプションパーツ(グランカッター、グランミキサーのオプションの一例です)

強制送り込み装置(CSS)付 SPCII-750/750S

標準ホッパーに入らない大きなランナーを強制的に粗砕刃へ送り込みます。

注意

1. 強制送り込み装置は粒断機の処理能力を向上させるものではありません。(処理能力750/750Sは150~200g/min)
2. 飛散防止のカーテンはスクリューに巻き込まれる恐れがあるので取付けてはけません。条件により取付け可能な場合もございますので、ご相談下さい。
3. ランナーの形状・太さ・剛性によってはスクリューが有効な場合と有効で無い場合があります。前もってサンプルカットを行うと適切な提案をすることができます。



粗砕刃へ送り込むスクリュー

- ブリッジ防止用攪拌モーター
専用の吸引タンクへ取付けます。
- プレス刃サイズ変更 標準寸法刃→小粒寸法刃
硬質機II-400/750対応 2.8×4.5→2.1×3.5
硬質機II-1500対応 3.8×6→2.8×4.5
軟質機II-1500S対応 3.8×6→2.8×4.5
- 耐摩耗仕様プレス刃
ハイス鋼刃
- 指定色：お客様の指定の色に塗装致します。
色番号又は色見本が必要です。
- 混合機では全量還元タイプGMAもご用意出来ます。



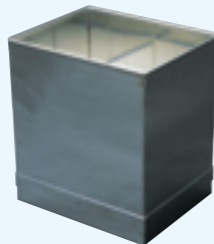
棒マグネット
・外径22mm
・ご希望の長さに応じて棒マグネットを製作します。



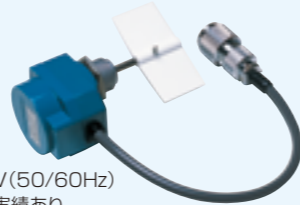
飛散防止シャッター付ホッパー
・この写真は二段シャッターです。
・その他には一段シャッター、観音開きのシャッター、スライドシャッターなどがあります。



ボール形点灯表示灯
1色/赤・緑・黄
2色/赤・緑



延長用筒
標準ホッパーに差し込みます。
(高さを自由に設定出来ます)



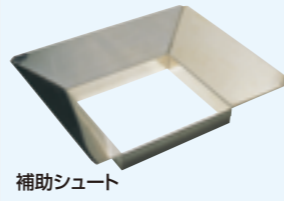
レベル計
ハーモ製レベル計
単品販売出来ます。
標準電源電圧 AC200V(50/60Hz)
AC100V(50/60Hz)実績あり
その他、異電圧ご相談ください。



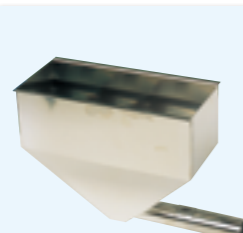
ブザー



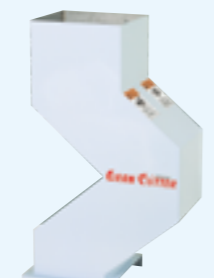
非常停止ボタン



補助シュート



吸引タンク



安全ホッパー(Z型)



SPCII用紙袋用架台
タンク式と選択が出来ます
(SPCII-1500、1500Sを除く)

※ここに掲載する補助シュート、吸引タンク、紙袋用架台、ホッパー類は、ご希望により様々な大きさ、形のものを製作いたします。
※上記以外のオプションパーツについてもお問い合わせ下さい。

サンプルカット承ります。最寄りの営業所へお気軽にお問い合わせ下さい。

土曜休日テレホンサービス TEL 090-2187-0097

*本カタログの記載内容は予告なく変更することがあります。

株式会社ハーモ ISO9001認証取得

総研事業部 長野県伊那市西真輪字富士塚7621-10 TEL(0265)76-5061代
本社工場 長野県上伊那郡南箕輪村4124-1 TEL(0265)72-0111代

東京営業所 (048)291-1351代	広島営業所 (082)423-5521代
横浜営業所 (045)939-6010代	九州営業所 (092)573-6165代
仙台営業所 (022)224-3067代	長野営業所 (0265)76-0511代
郡山営業所 (024)925-3834代	甲府事務所 (055)227-9417代
足利営業所 (0284)44-2410代	上田営業所 (0268)25-3199代
名古屋営業所 (052)804-6311代	新潟営業所 (0256)34-7076代
富山営業所 (076)423-3885代	海外営業部 (0265)73-8820代
静岡営業所 (054)284-7821代	
大阪営業所 (06)6748-8111代	

SPC2/GM2/MB2-05AJ 13051KP

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



このカタログは古紙配合率100%再生紙を使用しています

粉碎機ではありません。「粒断機」です。

粒断機・混合機

SPCII / SPCII-S / GMII-t / GMII-St / MBII-t



SPCII-1500

GMII-750t

リペレットに革命を起こす「粒断機」が、 貴社の樹脂材料コスト削減に貢献します!!

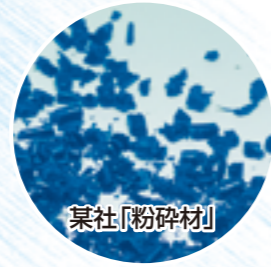
PAT.



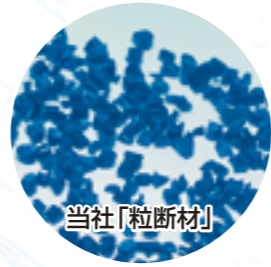
SPC II -400

粉碎機ではありません!「粒断機」です。「粒断機」は特許を取得した「スイングプレスカット方式」により、ランナやスプルを「粒状」に「切断」し、バージン材に近い再生材にする画期的なリペレットマシンです。今まで粉碎材を使わずに捨てていた材料をよみがえらせます。

違いは明らか!
スプルを「粒状」に「切断」できるから**粒断機**なのです!



某社「粉碎材」



当社「粒断材」

はじめて粒断機をお使いの方へ…

従来の粉碎機と比較して

- 粒の大きさが揃っている
特許を取得した「スイングプレスカット方式」により、粒の大きさが揃います。
- 粉の発生が非常に少ない
一度切断した箇所を再度刃が通過しませんので、粉や静電気の他、熱の発生を極力抑える事ができます。
- ミスカットが驚くほど少ない
カットした時点で所定の大きさ(バージン材に、より近く粒断される)にカットされる機構ですので、ほとんどミスカットが発生しません。(スクリーンなし)
- 運転音が静か
必要最低限の切断しかしませんので、運転音が非常に静かです。
- らくらく掃除機構
静電気の発生を押さえた機構ですので微粒子があらゆる所に付着しないうえ、大きな扉が下側に開く親切設計で、掃除の時間も非常に短縮出来ます。(5~7分位)

粉碎機ではありません!「粒断機」です。 もうムダにさせません!
スプルが材料としてよみがえります。

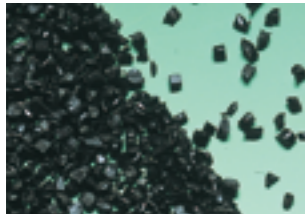
硬質材粒断例



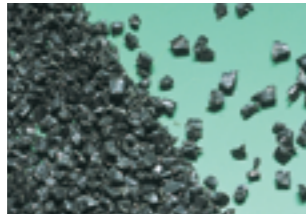
PMMA(アクリル)



POM(ポリアセタール)



PA(ナイロンGF20%)

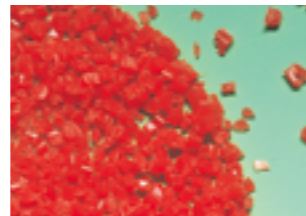


ABS(アクリロニトリル-ブタジエン-スチレン)

軟質材粒断例



PP(ポリプロピレン)



PE(ポリエチレン)



TPE(エラストマー)



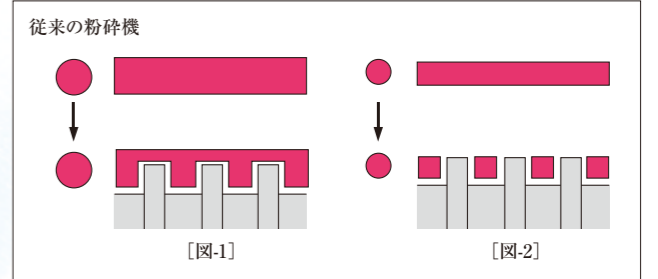
PUR(ウレタン)

まったく新しいスイング・プレス・カット方式。 いままで不可能とされていた ソフト材の粒断も可能にしました。

PAT.

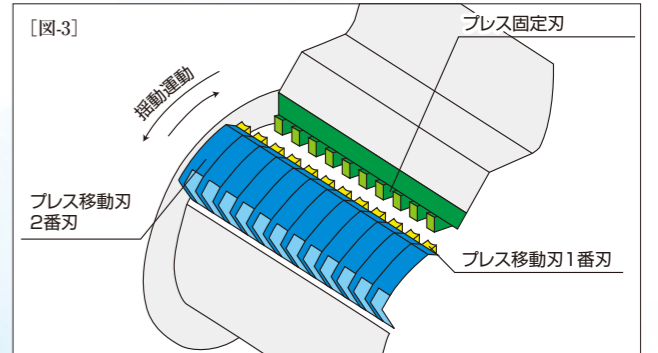
■従来の粉碎機は…

従来の楕円回転刃を使用した粉碎機では刃の高さより太いスプルを切断した場合[図-1]のように、楕円になった素材が固定刃の上に残り新しいスプルが入りにくく、何回か回転刃が通過するため粉が発生しやすくなります。また細いスプルでも固定刃の上には[図-2]の様に輪切りになった素材が残るため次のスプルが入りにくく粉の発生原因となります。



■粒断機は…

移動刃も固定刃も相互に雄刃と雌刃を持ち合っているため噛み合った時点で、スプル/ランナはカットされ、移動刃側と固定刃側へと押し出され、再び刃が開いた時は次の素材を受け入れる形となります(写真-2参照)。従って、粉の発生する原因がなく、熱の発生及び静電気の発生も最小限にとどめることを可能にした、まったく新しい粒断機構を自社開発しました。



■ソフト材専用機について

「多くのユーザーの皆様から各種エラストマーのリサイクル材は出来ないのか?」「PP、PU、PEのリサイクルで困っている」という要望があり、当社はSタイプというソフト材専用機の開発に成功しました。

一般的には軟らかいエラストマーはリサイクル不可能として廃棄処理しているのが現状で、PP及びPU等も満足出来るリサイクル材は不可能でした。

しかし、当社のソフト材専用機はこれらの諸問題を全て解決することが出来ました。

※ソフト材専用機は指定された素材以外には使用できません。

■粒断機の構造と作動…

投入されたスプル/ランナは①回転刃と②回転固定刃によって粗砕されます。

③回転軸と[図-7]溝カムはモーターに連結して、モーターの回転と共に④揺動軸⑤プレス移動刃が溝カムの作用で揺動を始めます。

粗砕されたスプル/ランナは⑥プレス固定刃との間でプレスされ粒断材となって⑦を通過して落下します。又、[写真-1]で見られる様に⑧⑨の二枚の扉が左右に大きく開くため掃除が非常に容易です。

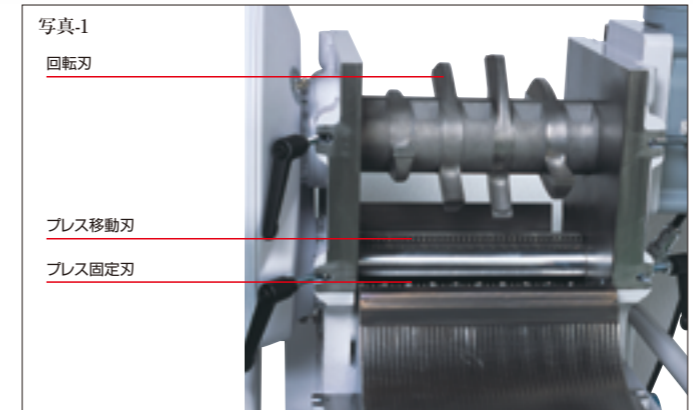
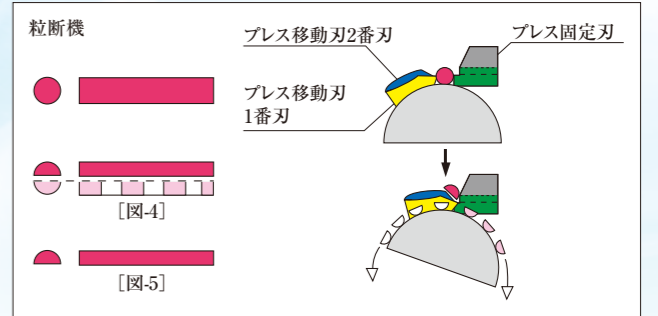


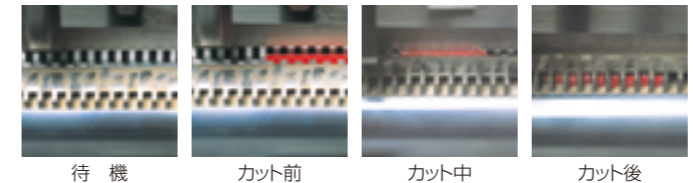
写真-1

回転刃

プレス移動刃

プレス固定刃

写真-2

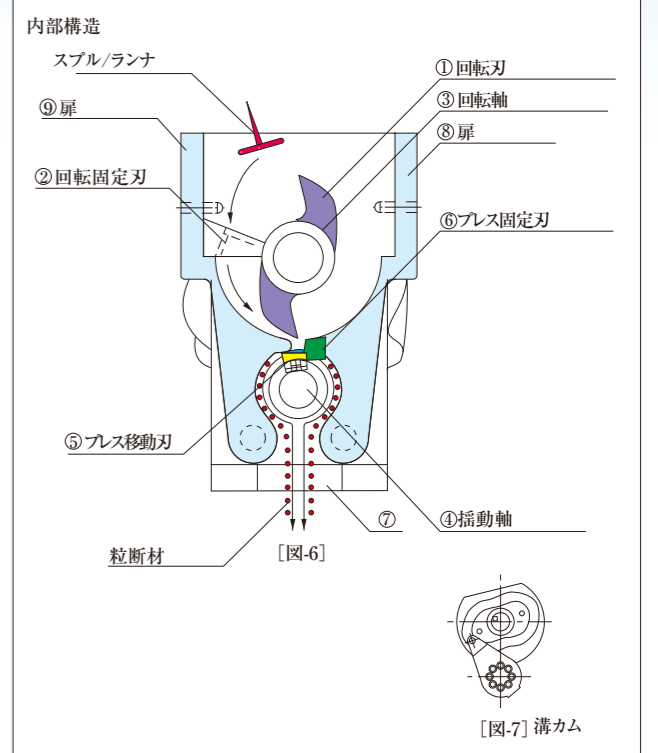


待機

カット前

カット中

カット後



[図-7] 溝カム

SPCII Series (粒断機)

さらにバージョンアップした新型粒断機「SPCII SERIES」



新移動刃によりLCPのミスカットの削減

紙袋用架台は、材料袋の出し入れ、または乗せたままの移動が簡単。

■ホッパーを三方向対応にして、パッチン錠固定にしました

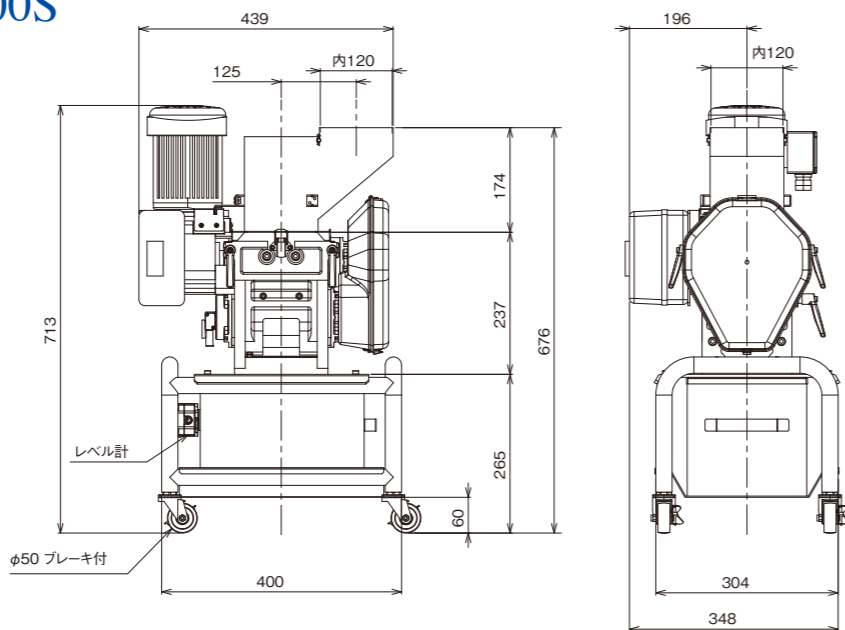
■プレス移動刃の形状変更により、清掃性がさらにアップ

SPCII-200 / SPCII-200S

型式	SPCII-200 / SPCII-200S
電源	三相AC200V (50 / 60Hz)
モータ出力	0.2kw-接地3P
回転刃	φ98mm 4枚 37.5rpm / 50Hz 45rpm / 60Hz
プレス移動刃	2.1mm×3.5mm 24枚 2.8mm×4.5mm 20枚 (Sタイプ) 75回 / min (50Hz) 90回 / min (60Hz)
ホッパー間口	120mm×120mm
切断可能スプル径	φ6mm 以下
処理能力	※30~40g/min
材料タンク容量	約3kg
本体質量	60kg (Sタイプ:65kg)

※PAガラス20%の樹脂で最大径6mm質量4gのスプルを処理した時の数値です。

※TPEで最大径6mm質量3gのスプルを処理した時の数値です。(Sタイプ)

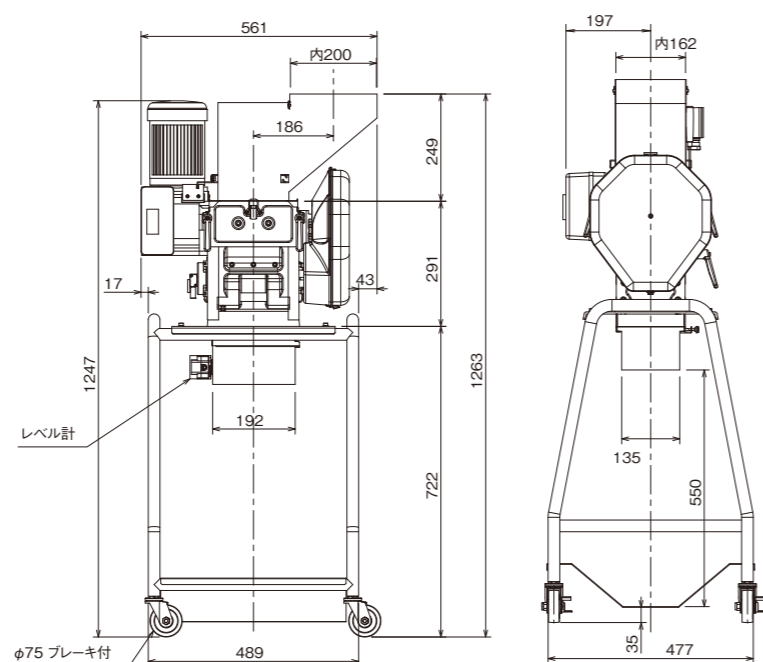


SPCII-400 / SPCII-400S

型式	SPCII-400 / SPCII-400S
電源	三相AC200V (50 / 60Hz)
モータ出力	0.4kw-接地3P
回転刃	φ130mm 4枚 37.5rpm / 50Hz 45rpm / 60Hz
プレス移動刃	2.8mm×4.5mm 27枚 112.5回 / min (50Hz) 135回 / min (60Hz)
ホッパー間口	200mm×162mm
切断可能スプル径	φ8mm 以下
処理能力	※90~120g/min
材料タンク容量	無し (材料袋)
本体質量	95kg (Sタイプ:100kg)

※PAガラス20%の樹脂で最大径6mm質量4gのスプルを処理した時の数値です。

※TPEで最大径6mm質量3gのスプルを処理した時の数値です。(Sタイプ)



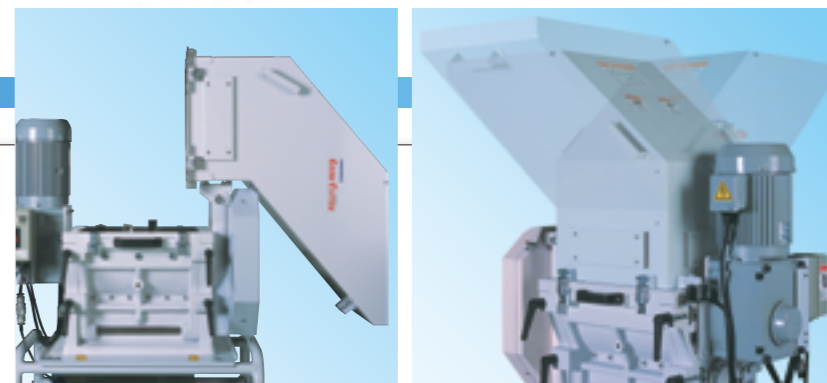
SPCII-1500 / SPCII-1500S



型式	SPCII-1500 / SPCII-1500S
電源	三相AC200V (50 / 60Hz)
モータ出力	1.5kw-接地3P
回転刃	φ220mm 4枚 37.5rpm / 50Hz 45rpm / 60Hz
プレス移動刃	3.8mm×6mm 45枚 112.5回 / min (50Hz) 135回 / min (60Hz)
ホッパー間口	402mm×360mm
切断可能スプル径	φ13mm 以下
処理能力	320~400g/min
吸引タンク容量	約4kg
本体質量	295kg

※6ナイロンガラス20%の樹脂で最大径6mm質量9gのスプルを処理した時の数値です。

※TPEで最大径6mm質量3gのスプルを処理した時の数値です。(Sタイプ)



ホッパー開閉はヒンジ付きで安全に。

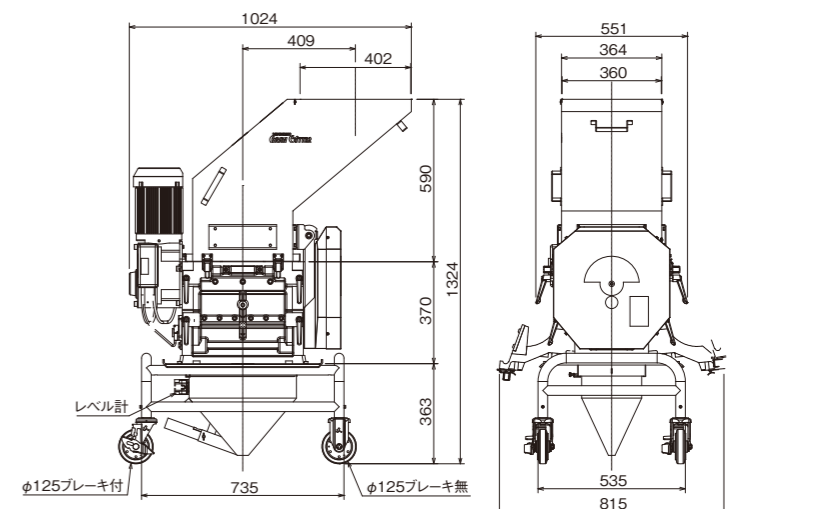
ホッパーを三方向対応にして、パッチン錠固定にしました。



大型のキャスターを採用しました。

オプションとして、小寸寸法図を用意しています。

吸引タンク標準仕様

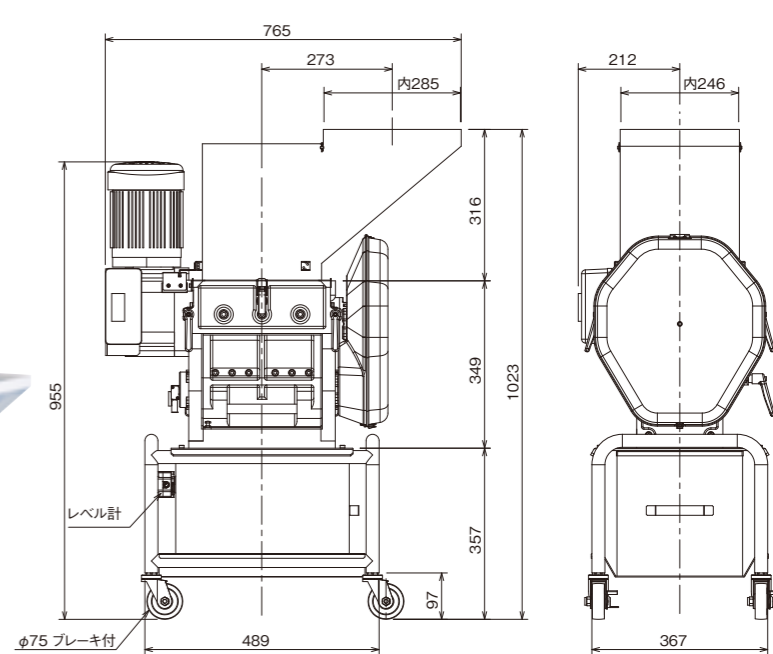


SPCII-750 / SPCII-750S

型式	SPCII-750 / SPCII-750S
電源	三相AC200V (50 / 60Hz)
モータ出力	0.75kw-接地3P
回転刃	φ176mm 4枚 37.5rpm / 50Hz 45rpm / 60Hz
プレス移動刃	2.8mm×4.5mm 41枚 112.5回 / min (50Hz) 135回 / min (60Hz)
ホッパー間口	246mm×285mm
切断可能スプル径	φ8mm 以下
処理能力	※150~200g/min
材料タンク容量	約9kg
本体質量	145kg (Sタイプ:150kg)

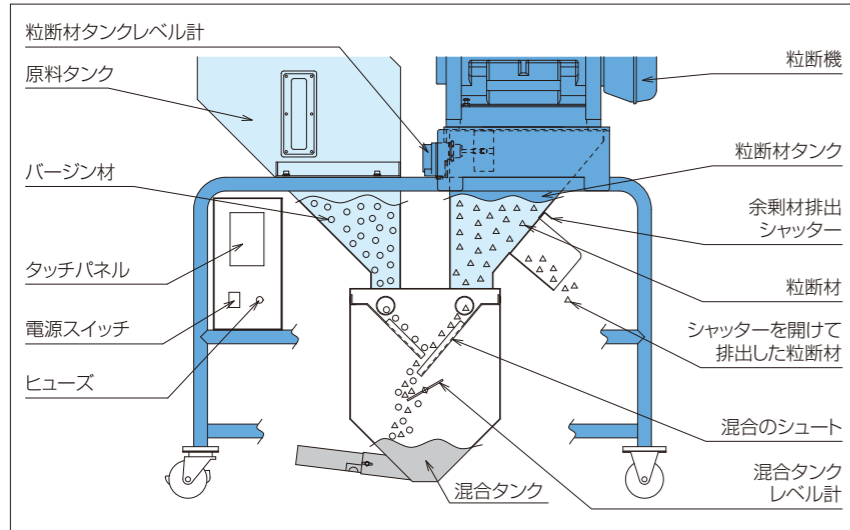
※PAガラス20%の樹脂で最大径6mm質量4gのスプルを処理した時の数値です。

※TPEで最大径6mm質量3gのスプルを処理した時の数値です。(Sタイプ)



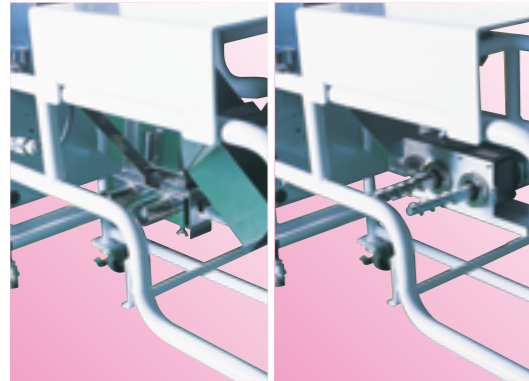
GMI-t Series (混合機)

GMI-t Series 構造図



- 異常等で粒断機が停止した時タッチパネルとブザーでお知らせします。
- 材料交換は簡単にできます。
- 混合機内部の分解と掃除は工具を使用せず簡単にできます。
- 混合タンク内にはバージン材と粒断材がすでに混合された状態で貯留されますので攪拌翼はありません。

バージョンアップして更に使いやすくなりました。[GMI-t/MBIIt シリーズ]



● 計量用モータを架台に固定することにより、清掃時のモータ取り外しの手間を省きました。

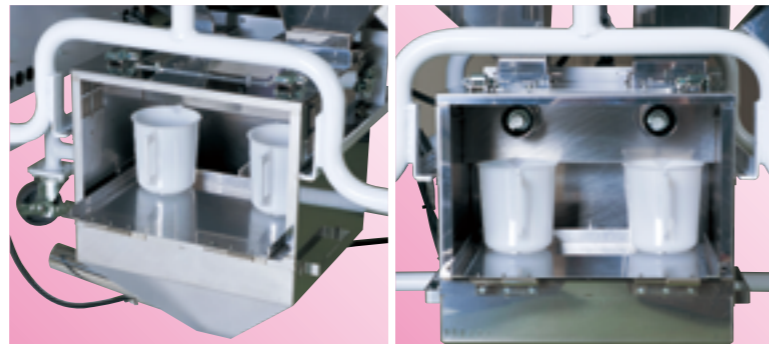
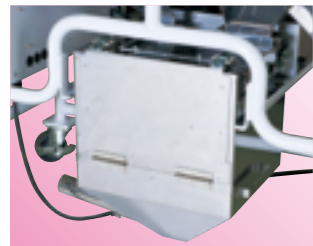


- 粒断材が満杯になったら、タッチパネルとブザーでお知らせします。
- 付属の計量カップに余剰材を排出できます。

(GMI-tのみ対象)

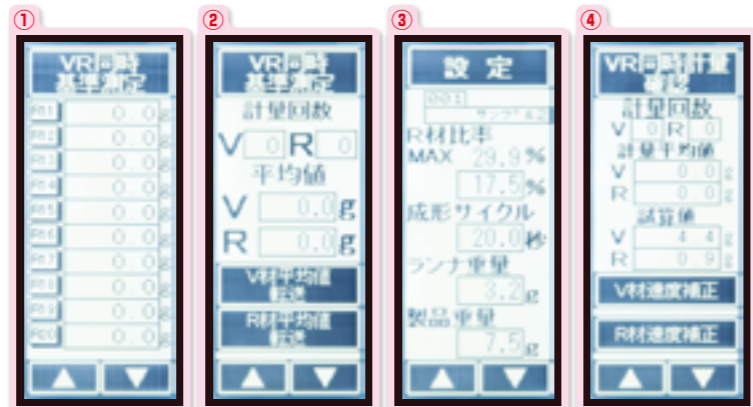
混合スクリー部分改良され、計量方法もより簡単になりました。

従来機に比べ、混合の為に計量方法を飛躍的に改善。混合タンクの蓋を台座にして、付属の計量カップを置く事ができます。計量時はスクリーがタイマーにより自動停止します。



コントローラーがタッチパネルになり、操作しやすくなりました。

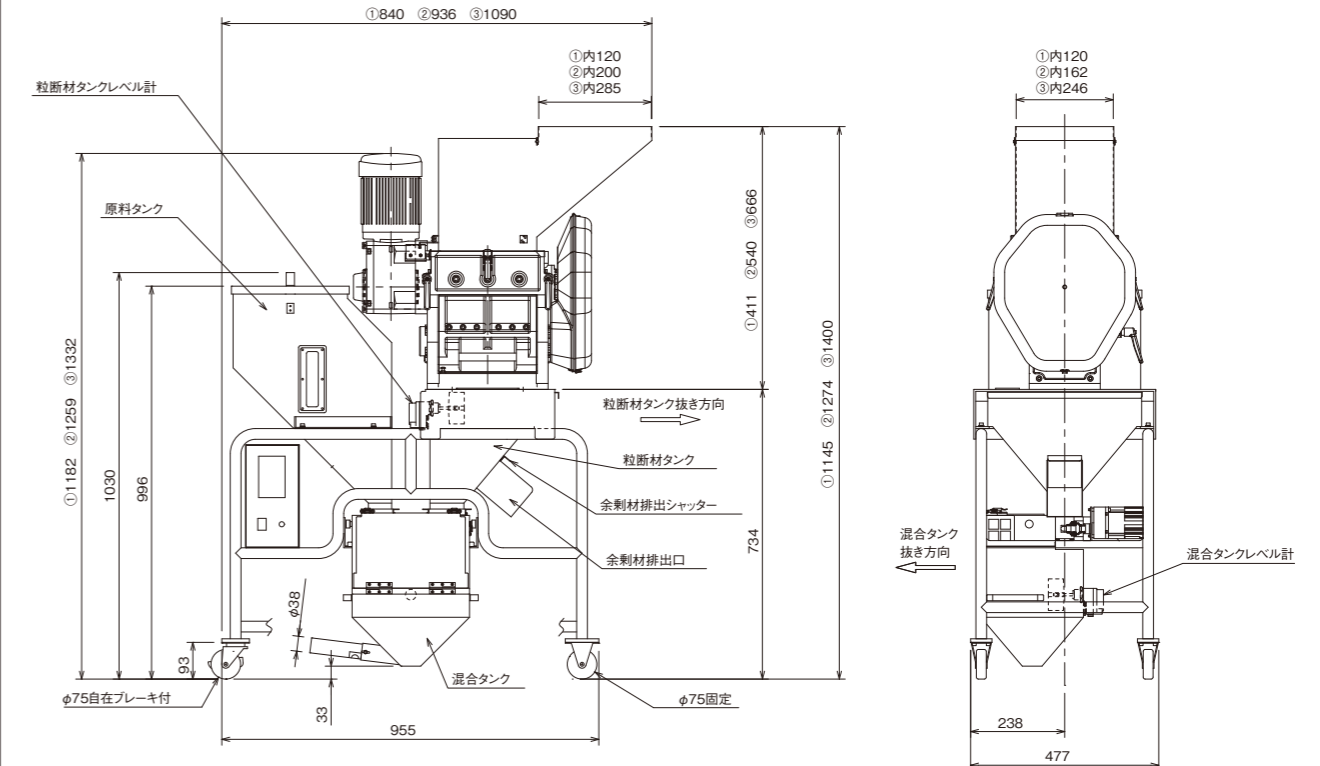
- ① 計量カップを用いて、バージン材(V)と粒断材(R)を複数回計量し、入力。基準測定を行います。
- ② 基準測定の計量数値は平均値が自動計算されて記憶、転送されます。
- ③ 成形条件などを入力すると、スクリーの回転数を自動で設定してくれます。
- ④ 実際の計量数値と試算値の差を比較して補正します。



GMII-200t / GMII-200St • GMII-400t / GMII-400St • GMII-750t / GMII-750St

型 式	GMII-200t / GMII-200St	GMII-400t / GMII-400St	GMII-750t / GMII-750St
電 源	三相AC200V (50 / 60Hz)	三相AC200V (50 / 60Hz)	三相AC200V (50 / 60Hz)
モータ出力	0.2kw-接地3P	0.4kw-接地3P	0.75kw-接地3P
回転刃	φ98mm 4枚 37.5rpm / 50Hz 45rpm / 60Hz	φ130mm 4枚 37.5rpm / 50Hz 45rpm / 60Hz	φ176mm 4枚 37.5rpm / 50Hz 45rpm / 60Hz
プレス移動刃	2.1mm×3.5mm 24枚 2.8mm×4.5mm 20枚 (スタイブ) 75回 / min (50Hz) 90回 / min (60Hz)	2.8mm×4.5mm 27枚 112.5回 / min (50Hz) 135回 / min (60Hz)	2.8mm×4.5mm 41枚 112.5回 / min (50Hz) 135回 / min (60Hz)
ホッパー間口	120mm×120mm	162mm×200mm	246mm×285mm
切断可能スプル径	φ6mm 以下	φ8mm 以下	φ8mm 以下
処理能力	※30~40g/min	※90~120g/min	※150~200g/min
原料タンク容量	約25kg	約25kg	約25kg
粒断材タンク容量	約4.0kg	約4.0kg	約4.0kg
混合タンク容量	約3.5kg	約3.5kg	約3.5kg
本体質量	109kg (スタイブ:114kg)	141kg (スタイブ:146kg)	184kg (スタイブ:189kg)

※PAガラス20%の樹脂で最大径6mm質量4gのスプルを処理した時の数値です。 ※TPEで最大径6mm質量3gのスプルを処理した時の数値です。(スタイブ)



※① : GMII-200t / GMII-200St ② : GMII-400t / GMII-400St ③ : GMII-750t / GMII-750St

ミキサー
MIXER

MBIIt 容量式2種定量混合機

- 2種類の材料(粉碎材とバージン材等)を混合します。
- 粒断機能を省略した混合機能のみ搭載した装置です。

型 式	MBIIt
バージン材タンク容量	約25Kg
リサイクル材タンク容量	約25Kg
混合タンク容量	約3.5Kg
本体質量	約51kg

