JCW2-i

plas

高精度と材料ロスゼロを 追及した小型配合装置

Compact compounding system with high precision and less material loss

2~4

最大計量能力

~140 kg/h

こんなケースに最適の[質量式配合装置]です。

The ideal Gravimetric blender for these situations.



材料の入替え、色替え時に出る 配合済み材料の廃棄を削減したい。

When you want to minimize the waste of mixed material when changing materials or colors.



能力は落とさず できるだけ省スペースで設置したい。

When you want to install a blender using minimal space without sacrificing performance.



混合材の均一化を向上させて 製品の歩留りを向上したい。

When you want to improve mixture uniformity to in crease product yields.

特長 Features

1.考える配合 Intelligent Mixing

供給最適化ソフトと終了予告信号で樹脂のムダを約99%まで削減 (インテリジェンス機能)

Feed optimization software coupled with completion forecasting signals reduces resin waste by as much as 99% ("Intelligence" function)

- ●成形機の状況に合わせて供給量を自動で調節、廃棄ロスを削減
- ●材料替え、色替え時の清掃時間・手間を削減
- · Automatically regulates flow volumes to suit the molding machine's status, greatly reducing waste with disposal.
- · Reduces cleaning time and labor when materials or colors are changed.

2.省スペース Space-Saving

約1/2の設置面積 ※JCW2-10シリーズ比(輸送装置を含みます)。

しかも最大能力140kg/hのパワーを確保

Roughly half the installation footprint *Compared with the JCS2-10 series (including conveyors) While ensuring a maximum capacity of 140 kg/h

- ●計量機ユニットと輸送装置の一体化と、水平スクリュの採用で小型化を実現
- ●小バッチ化で混合材の均一化向上と少ロットにも対応
- · Integrated measuring and conveyance units used with horizontal screws help achieve downsizing.
- · Using smaller batches improves mixture uniformity and supports small lots.



その他特長 Other Features

質量式配合装置 2010/8/25 14:51 570.0 ②混合排出間 〒 ● 計業補正 計量 輸送 MENU

- ●対話式コントローラー Interactive Controller 0.1g単位の計量と表記ができます Measures and displays weight in 0.1 g increments.
- ●操作性 Simple Operation 対話式で誰にでも操作できる人に優しい 操作性を特徴にしています。 User-friendly, interactive operation.

●高機能 Automatic Operation

配合装置が常に最高の性能を出せるように自動制御されています。使用材料が変わっ ても、装置が新しい材料の特徴にあった最適な計量条件を自動的に見つけ運転します。 This automatically controlled device keeps the blender at its best performance level at all times. Even when there is a change in material, this device automatically detects and alters the measurement conditions to accommodate the new material.

●清掃性 Easy Cleaning

残った材料をホッパの底から全量排出し、付着した粉を上から下へ払い出す事が 出来ます。主要ユニットの計量ホッパやスクリュは簡単に脱着して清掃ができます。 Adhering powder can be easily swept down to the bottom of the hopper, from which remaining materials can be completely removed. The hopper and screw can easily be removed, thus making cleaning up easier.



残材抜き Extraction of Remaining Materials

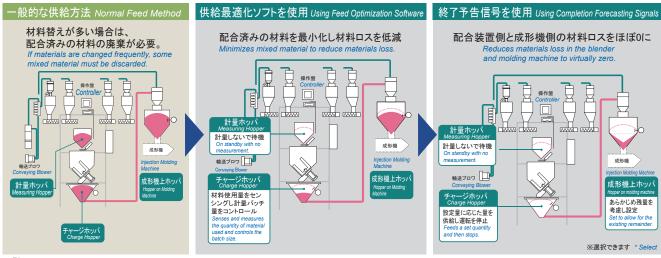


計量ホッパ Measuring Hopper



スクリュ

成形機の使用能力を学習してバッチ量、チャージ量を最適化します。使用量が少ない時はバッチ量とチャージ量が少なくなり、材料替えの時に、廃棄する配合材を最少化します。 The blender learns the handling capacity of the molding machine and optimizes the batch and charge quantities. When the amounts used are small, the blender reduces the batch and charge quantities to minimize the amount of wasted mixed materials when materials are changed.



JB型JB Type

混合方法の特長 Mixing Method Features

		混合方式 Mixing Method	特長 Features	
APH	気流混合 Airflow Mixing 成形機上 ホッパ Hopper on Molding Mechine	分離式 Separation Type 成形機上混合 Mixed Above the Molding Machine	計量部と混合部を分離したタイプです。 計量した材料を成形機上で混合するため、輸送による混合材の分離が防止できます。 The measuring and mixing units are separate. Because the measured materials are mixed above the molding machine, the separation of mixed material caused by conveyance can be prevented.	気流混合 **特許 Airflow Mixing ** PAT 混合部には気流の力を利用したAPHを採用し、材料に含まれる粉を除去する機能を併せ持っています。 The blender uses an APH that utilizes the force of the airflow and also features a function to remove powder contained in the raw material.
JB	計量部 Measuring Unit 混合部 Mixing Unit	一体式 Composite Type 混合機一体 Integrated Blender	計量部と混合部が一体式となったタイプです。そのためシステム構成がシンプルで成形機上の機器をコンパクトにできメンテナンス性も良好です。 The measuring and mixing units are integrated. This results in a simpler system configuration with a more compact unit above the molding machine and easier maintenance.	臨界回転数混合 Critical Rotary Speed Mixing 攪拌混合は他社に例のない、臨界回転で適切な混合を実現 しました。なぜ臨界回転数での混合が良いのかは、攪拌速度 が速すぎると遠心力が強くなり過ぎ、また反対に遅すぎると原 料が流動せず混合が不十分になってしまいます。原料の重力 に近い遠心力で攪拌できる条件で混合する事が、適切な混合 状態を得る事になります。 Critical rotation is used to achieve optimal agitated mixing, unavailable from our competitors. The benefit of critical rotary speeds in mixing is as follows: if the agitation speed is excessive, centrifugal force becomes too strong; conversely, if the speed is too slow, the mixture is not well circulated and thus not thoroughly mixed. By mixing under conditions where the material can be agitated such that the centrifugal force closely matches the gravitational force on the material, optimum mixing conditions are achieved.

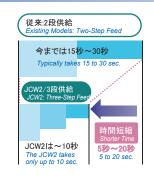
供給方法の特長 Feed Method Features

3段供給により、短時間で 高精度の供給を実現しました

Three-step feeding provides a quick and highly accurate supply.

3段供給は高速計量が可能となり、精度を維持したまま従来の2段供給と比較して短時間供給できます。またバッチ量を少なくできたことでコンパクト化を実現しました。

Three-step feeding allows high-speed measuring so that material can be supplied in a shorter time than conventional two-step feeding, with no loss of accuracy. And the smaller batch sizes enable a more compact unit.



独自の制御システムの導入により、 機械が考える供給を実現しました

Introduction of a proprietary control system provides intelligent machine feeding.

原料が変わり材料特性が変わると、JCW2がその材料に合わせて、最適な計量供給を行います。そのため、面倒な計量チェックも不要です。

When you use different raw materials with different properties, the JCW2 measures and feeds the optimum amount for that material, so there is no need for measurement checking.

能力表 Performance Table

材料はPPを使用

計量点数 Measuring Points	型式 Model	No.1 供給機 No.1 Feeder	No.2 供給機 No.2 Feeder	No.3 供給機 No.3 Feeder	No.4 供給機 No.4 Feeder	混合方式 (型式) <i>Mixing Method</i>	バッチ質量 Batch Mass MAX kg	最大計量能力 Maximum Measuring Capacity kg/h
	JCW2−i-052-APH-□□-J	•	•			APH-3	1	60
2	JCW2−i-052-APH-□□-J	•	•			APH-8	3	140
	JCW2−i-052-JB-□□-J	•	•			混合一体式 Blender Combined Type	3	140
	JCW2−i-053-APH-□□-J	•	•	•		APH-3	1	60
3	JCW2-i-053-APH-□□-J	•	•	•		APH-8	3	130
	JCW2-i-053-JB-□□-J	•	•	•		混合一体式 Blender Combined Type	3	130
	JCW2−i−054−APH−□□−J	•	•	•	•	APH-3	1	60
4	JCW2−i−054−APH−□□−J	•	•	•	•	APH-8	3	100
	JCW2-i-054-JB-□□-J	•	•	•	•	混合一体式 Blender Combined Type	3	100

- ※最大計量能力の条件 ●輸送時間20秒以内計量・混合排出時間:10秒以内 ●計量・混合排出回数:1回:混合時間:20秒 その他の条件等、不明な場合は崇社へご相談ください。
- ** Parameters for maximum measuring capacity

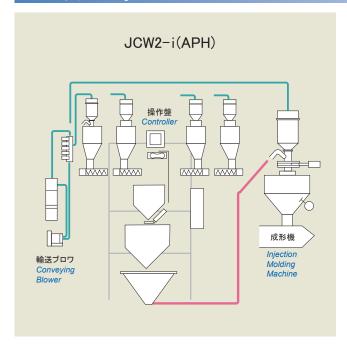
 Conveyance time: 20 sec. or less; measuring/mixing/expulsion time: 10 sec. or less

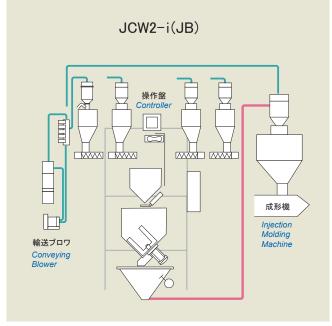
 Measuring/mixing/expulsion frequency: one mixing time: 20 sec.

 For information on other parameters or inquiries, contact Matsui Mfg.

			I					
1	計量点数 Measurement Points	2	混合方式 Mxiing Method	3	1次輸送方向数 Primary Conveying Direction	4	2次輸送 Secondary Conveying Direction	
2	2点計量 2 Points Measurement	APH	気流混合 Airflow Mixing	0	1次輸送なし No Primary Conveyance	0	2次輸送なし Without Secondary Conveyance	
3	3点計量 3 Points Measurement	JB	本体と一体式機械混合 Mechanical Mixing Integrated into The Main Unit	1	1方向 1-Direction	1	2次輸送あり With Secondary Conveyance	
4	4点計量 4 Points Measurement			2	2方向 2-Direction			
				3	3方向 3-Direction			
				4	4方向 4-Direction			

フロー図 Flow Diagram





標準仕様 Standard Specifications

装置型式 Model				JCW2-i-05			
X⊨±× Wodel			A	JB			
電源 Power Supply	電圧 Voltage		AC200/200 • 220V 50/60Hz 3 ¢ 3Phase				
	皮相電力 Apparent Power	ブレーカ Breaker Capacity	5.15kVA 30A				
エア Air supply	圧力 Pressure	消費量 Consumption	n 0.4MPa 1NL/min				
最大計量能力 注1	1バッチ量		1kg	2kg	3kg		
Maximum Measuring Capacity* ¹	配合点数	2点	~14		Okg/h		
Capacity	Measuring Points	3点	~60kg/h	~130kg/h			
		4点		~100	Okg/h		
計量方法 Measurement 7	Гуре			質量式 (ロードセル) Mass-Type (Load	l Cell)		
計量点数 Measuring Poin				4点			
 ホッパ	全体積	主材 Virgin Materials	5or14L				
Hopper	Volume	粉砕材 Regrind Materials	5or14L				
		マスターパッチ材 MB Material	5or11L				
計量ホッパ Measuring Hopp	er 全体積 Volume			12L			
チャージホッパ Charge Hopp	er 全体積 Volume		オーダーメード 注3 Custom-Made*3 3.5L				
計量範囲注2	_	主材 Virgin Materials	スクリュフィーダー Screw FeederF-50 ITO(主材用) Virgin Materials : 100g以上 100 g				
Measuring Range*2		粉砕材 Regrind Materials	スクリュフィーダー Screw FeederF-50 ITO(粉砕材用) Regrind Materials : 100g以上 100 g or Mc				
		マスターパッチ材 MB Material	スクリュフィーダー Screw Feeder F-40 ITO : 50g以上 50 g or M				
			スクリュフィーダー Screw Feeder F-25 ITO : 2g以上 2 g or Mo				
Measuring Accuracy 粉砕材R		主材 Virgin Materials 粉砕材 Regrind Materials マスメラーバッチネホ MB Material	±0.5% (per Batch) ±0.5% (per Batch) の				
Materials		主材 Virgin Materials	ペレット:ストランドカット φ1.5mm~4mm長さ4mm程度 角ペレット 1.5mm~4mm程度 Pellets: Cut strand approx. 1.5 to 4 mm dia., 4 mm long; Square pellets: approx. 1.5 to 4 mm				
		粉砕材 Regrind Materials	見掛比重0.3~0.5のミスカットを含まず、安全対策網(開口40mmX40mm)ブリッジしない材料。 Materials that do not bridge the safety mesh (40 x 40 mm openings) excluding miscuts with an apparent specific gravity of 0.3 to 0.5.				
バッチ量 Volume per Bato	ch		~1kg Up to 1 kg	~3kg Up to 3 kg	~3kg Up to 3 kg		
マスターバッチ倍率 MB	Ratio			~1000倍 Up to 1000x			
混合方式 Mixing Method			気流混合(エアロパワーホッパー) Pneumatic Mixing (Aero Power Hopper or Mixing Drum) 混合ドラム Mixing Drum				
有効体積 Effective Volume		olume	3L	8L	10L		
塗装色 Paint Color			日本塗料工業:	会 AN-80 Japan Paint Manufactures	: Association Color No. AN-80		
外形寸法 Outer Dimensio	ns	W	840mm				
7 L Outer Dimensions		D	953mm				
		Н	FC-3 1911mm (JC-3 1735mm)				

懸念のある材料を使用する場合は別途ご相談下さい。

- ※本記載数値は、嵩密度0.5~0.6g/cm³相当の汎用ペレット使用時の場合です。各仕様記載値は使用材料の物性により変動しますので、
- 懸念のある材料を使用する場合は別途ご相談下さい。 注1.最大能力は材料の種類、配合比により変動します。特にAPH(パッチ式分離型)の場合、輸送混合能力が全体の能力を左右します。
- 注2.計量範囲は、材料の形状、見掛比重、使用供給機の組合せによって違います。
- 注3. APHタイプのチャージホッパ部は、仕様に応じて設計となります。

- ix3. APT テイフのアイータハッパ あいる、I TARL にんして ax 高になります。
 Note: The figures shown here are for ordinary pellets with a bulk density equivalent to 0.5 to 0.6 g/cm³. Because the specified values vary depending on the physical properties of the material used, consult Matsui Mfg. when using materials likely to cause concern.

 1: Maximum performance varies depending on the material type and mixing ratio. Particularly in the case of APH (batch separated type), conveyance and mixing performance unpact the overall performance.

 2: The measurement range differs depending on the combination of feed units used, apparent specific gravity and material shape.

 3: APH-type charge hoppers are designed according to specifications.

オプション Options

- ●1次タンク 下限レベル計
- ●1次タンク 手投入用タンク蓋
- ●警報表示灯
- ●警報ブザー
- ●吸引BOX空杯センサ(APHタイプ 送り切りセンサ)
- ●清掃ノズル
- ●漏電ブレーカ
- ●積層信号灯
- ●コントロールパネル(3D画面、USB出力、供給最適化機能)
- Lower-Limit-Level Switch, Primary-Side Material Tank
- Tank Cover for Manual Feeding, Primary-Side Material Tank
- Alarm Indicator Light
- Alarm Buzzer
- Suction Box (APH-Type Feed Cut-off Sensor)
- Cleaning Nozzle
- Leakage Breaker
- Lamination Light

- Control Panel (3D Display, USB Data Output Function)