

MJ3

除湿熱風乾燥機 マルチジェット

Dehumidifying Dryer

plas-aid®

概要 Summary

MJ3は露点-40°Cの安定した低露点の乾燥空気を供給する除湿熱風乾燥機と吸引輸送機を一つのプラットフォームにまとめ、メンテナンス性を重視した床置き式の装置です。ハニカム式吸着塔は吸着剤交換の必要がなく、初期性能を維持し続けます。

MJ3 provides stable low dew point dry air of -40°C and a vacuum loader on a single platform. This floor top device puts its priority on easy maintenance. As there is no need to replace the absorbent material, performance is being maintained like that of first usage.

特長 Features

1.信頼性 Reliable

ハニカムローター採用による安定した乾燥を実現しました。また、除湿乾燥回路と空気輸送回路を独立させ、除湿乾燥に影響しない除湿空気による材料供給が行えます。

Ensures stable drying condition with honeycomb rotor. Independent drying and conveying circuits allows conveyance of materials without affecting drying condition.

2.省エネルギー Saves Energy

二重式のホップの採用で保温性を向上させ、省エネルギー化に貢献します。

Dual hopper structure enhances thermal insulation and hence, helps conserve energy.

3.コンパクト Compact

除湿乾燥機と輸送機を一体化させ、大幅なコンパクト化を実現しました。

Combine dehumidifying dryer and conveyor into a single unit.

4.メンテナンス Easy Maintenance

全てのフィルタメンテナスは操作面からできます。

All filter maintenance can be done from the operating side.

5.安全性 Safe

ヒータ制御回路にSSR(無接点リレー)の採用により、メンテナンス頻度の低減と安全性を大幅に向上しました。

Heater control circuits are equipped with SSR (non-contact relay), which is safer and reduces the need for maintenance.



MJ3-50J



※空冷式アフタークーラー搭載(MJ3・10~75)
アフタークーラーへの水供給が不要のため、水配管がありません。

※Air-cooled type After Cooler (MJ3・10~75)
As there is no need to supply water to after cooler, there is no need for piping.



材料排出も簡単です。

Ejection of material made easier

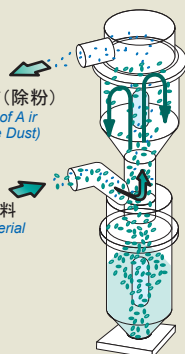
乾燥温度(°C) Drying Temp.		80~160	
乾燥時間(h) Drying Time		2	3
能力 Capacity	~5 kg/h	MJ3-10J	MJ3-15J
		MJ3-15J	MJ3-25J
	~7.5	MJ3-25J	MJ3-50J
		MJ3-50J	MJ3-75J
	~10	MJ3-75J	MJ3-100J
		MJ3-100J	MJ3-150J
	~15	MJ3-150J	MJ3-200J
		MJ3-200J	MJ3-300J
	~25	MJ3-300J	
~30			
~50			
~60			
~70			
~100			
~150			

APH オプション Option



吸引エア(除粉)
Suction of Air (Remove Dust)

材料
Material



エアロパワーホッパー 混合粉取捕集器

Aero Power Hopper

気流の力を応用した粉取と混合機能を持った捕集器です。

- 粉取と異物除去ができ成形に適しています。
- 輸送の動力で混合するので他に動力は不要です。
- 成形機上で混合を行うので輸送時の分離がありません。
- 構造がシンプルで清掃が簡単です。

Utilizing the current of air, Aero Power Hopper serves as a hopper, dust remover and blender.

- Removes dust and foreign materials making the materials fit for molding.
- Blends using the conveying power thus, require no additional energy.
- Material blends just before sent into the injection-molding machine(no segregation during conveying).
- Simplified structure allows easy cleaning.

乾燥適正化システム(オプション)

Drying Adjustment System (Option)

概要 Summary

MJ3の乾燥適正化システムは、乾燥排気温度による乾燥風量制御と再生排気温度の再生風量制御によって、乾燥・再生の余裕分の風量を減少させ、各ヒータの使用電力を軽減します。

The drying adjustment system of MJ3 controls the drying and regeneration flow rate according to the temperature of drying and regeneration exhaust gas. Reducing the flow rate to its optimum level, it saves energy by cutting down electricity usage.

効果 Effect

電気代
最大40%削減
Electricity
Max 40% OFF

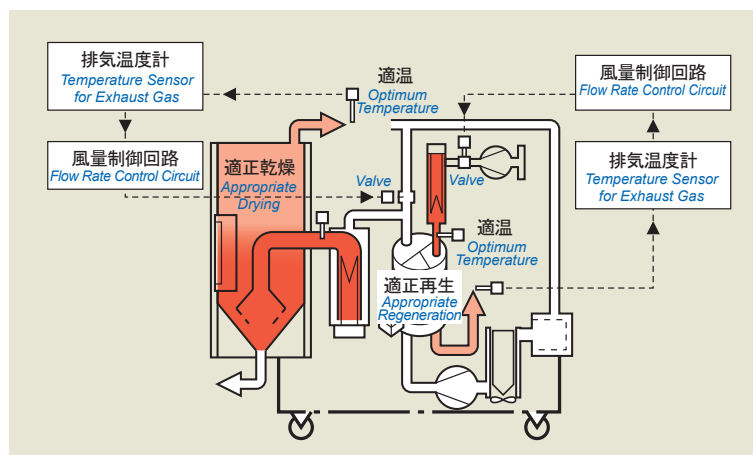
概略仕様 Specifications

機種 Model	MJ3-10~150J	MJ3-200~300J	
運転モード選択 Operation Mode	標準運転/省エネ運転 スイッチ選択 Standard / Energy Saving Operation (Switch)		
制御方式 Method of Control	乾燥側 Drying	乾燥ホッパー給排気配管部のバイパス配管に風量調整弁を設置し、乾燥ホッパーへの供給風量を増減させる。 Setting a flow rate adjusting valve at the charging and exhaust air bypass pipe, it controls the flow rate towards the drying hopper.	
	調整 Adjustment	二方向電動弁 (φ 50) 2 Way Selector Electric Valve (φ 50)	二方向電動弁 (φ 90) 2 Way Selector Electric Valve (φ 90)
	風量可変 Adjustable Flow Rate	100~≒40% at 約2時間 100~≒40% Approx. 2h	
	温度設定 Temperature Setting	乾燥排気温度35~60°C Drying Exhaust Gas Temperature 35~60°C	
	センサ Sensor	乾燥ホッパー排気温度センサ (K) Drying Hopper Exhaust Gas Temperature Sensor (K)	
再生側 Regeneration		再生ブロワとヒータ間に風量調整弁を設置し、再生ヒータへの供給風量を増減させる。 Setting a valve between the regenerating blower and heater, it controls the flow rate towards the regenerating heater	再生ブロワにインバータを設置し、再生ヒータへの供給風量を増減させる。 Setting an inverter in the regenerating blower, it controls the flow rate towards the regenerating heater
	調整 Adjustment	二方向電動弁 (φ 50) 2 Way Selector Electric Valve (φ 50)	インバータ Inverter
	風量可変 Adjustable Flow Rate	100~≒40% at 約2時間 100~≒40% Approx. 2h	
	設定 Setting	再生排気温度設定 (°C) Regeneration Exhaust Gas Temperature Setting (°C)	
	センサ Sensor	ハニカム再生排気温度センサ (K) Honeycomb Regeneration Exhaust Gas Temperature Sensor (K)	
制御盤 Control Panel	フレーム上部設置 Attached on Frame	制御盤内組込み Built-in Control Panel	



MJ3-200J

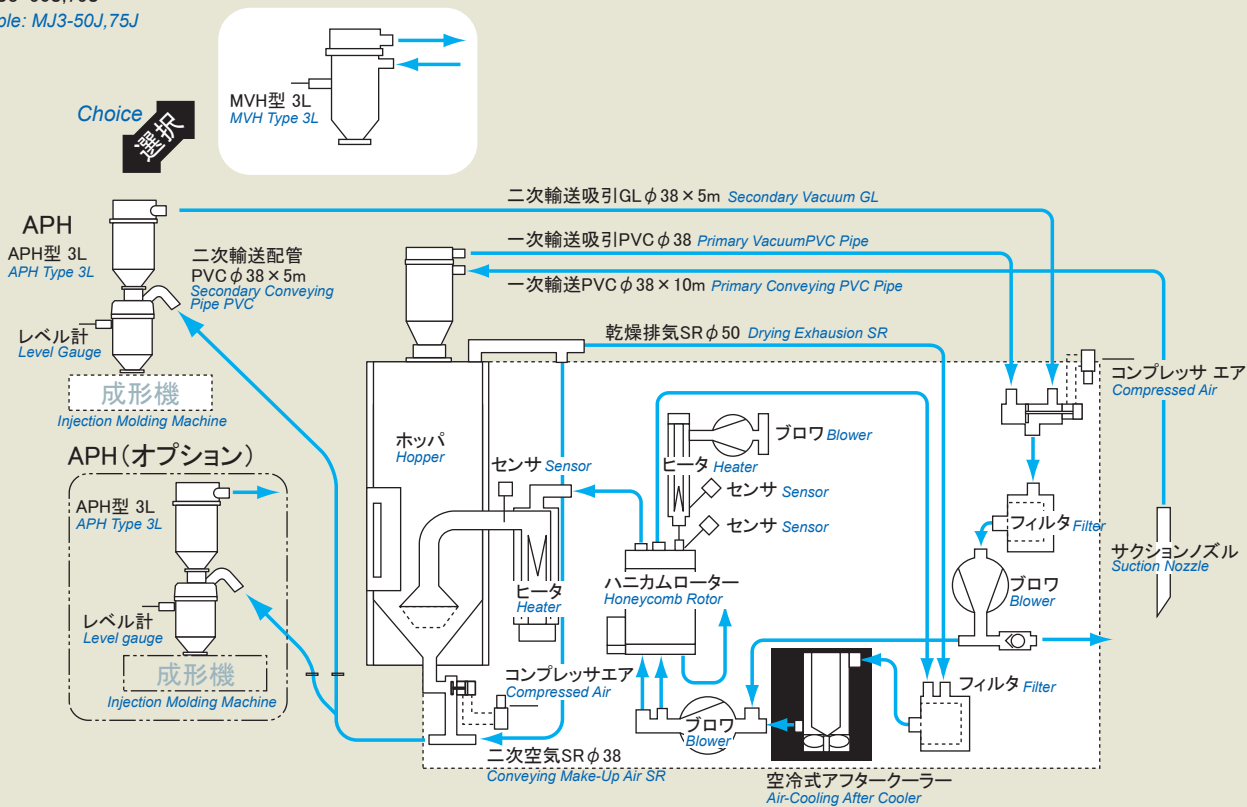
提案 Suggestion



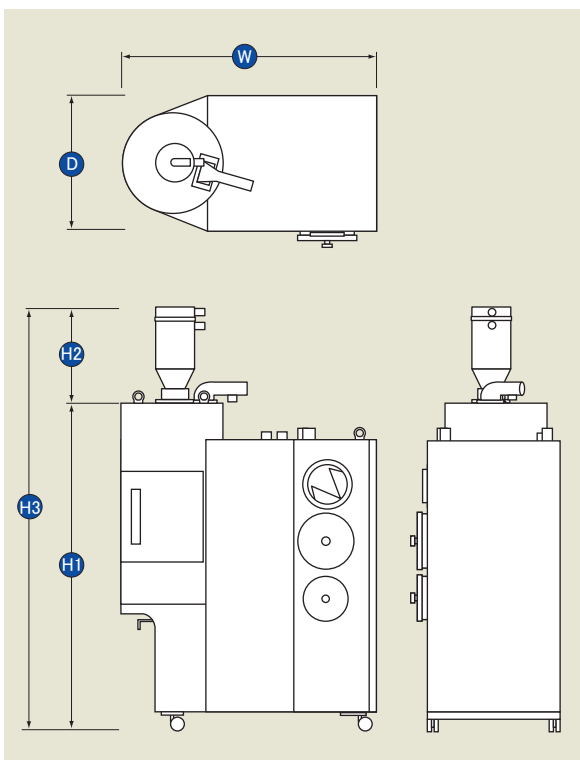
バルブ式乾燥適正化システム
Valve Typed Drying Adjustment System

フロー図 Flow Diagram

例: MJ3-50J,75J
Example: MJ3-50J,75J



外形寸法 Outer Dimension



MJ3寸法図
MJ3 Dimensions

単位: mm unit: mm

型式 Model 記号 Symbol	MJ3-10J	MJ3-15J	MJ3-25J	MJ3-50J	MJ3-75J	MJ3-100J	MJ3-150J	MJ3-200J	MJ3-300J
W	956	960	960	1158	1158	1285	1285	1461	1710
D	564	564	564	639	639	639	639	778	954
H1	1325	1334	1584	1550	1850	1733	2123	2036	2036
H2	406	486.5	486.5	521.5	521.5	521.5	521.5	521.5	521.5
H3	1731	1820.5	2070.5	2071.5	2371.5	2254.5	2644.5	2557.5	2557.5

標準仕様 Standard Specifications

装置型式 Model	単位 Unit	MJ3-10J	MJ3-15J	MJ3-25J	MJ3-50J	MJ3-75J	MJ3-100J	MJ3-150J	MJ3-200J	MJ3-300J	
電源 Power Supply	電圧 Voltage	V AC200/200・220V 50/60Hz 3φ 3Phase									
	皮相電力 Apparent Power	kVA	5.4	7.1	11.0	14.0	21.4	28.3			
	ブレーカ Breaker Capacity	A	20	30	40	50	75	100			
エア Air	圧力 Pressure	MPa	0.5								
	流量 Flow Rate	L/h	10						20		
循環冷却機 Circulation Cooler	水冷式 Water Cooling Type	口径 Diameter	—				φ10.5×1/2Bホースニップル φ 10.5×1/2B Hose Nipple		φ14×1/2Bホースニップル φ 14×1/2B Hose Nipple		
		冷却水量 Cooling Water Volume	L/min	—				10		20	
	空冷式 Air Cooling Type	冷却ファン出力 Cooling Fan Output	W	14+35/12+33				—			
		使用温度 Operating Temp.	°C	80~160							
露点 Dew-point	°C	-40									
体積 Volume	kg	10	15	25	50	75	100	150	200	300	
	L	17	28	44	90	125	170	250	350	500	
乾燥風量 Volume of Dry Air	m ³ /h	20	40	80	120	180	280				
ヒータ Heater	容量 Capacity	kW	1	2.1	4	6	7.5	12.4			
輸送ブロウ Conveying Blower	出力 Output	kW	1.1/1.5						3.0/2.55		
輸送最大風量 Maximum Conveying Air Flow Rate	m ³ /min	2.4/2.8									
輸送距離 Conveying Distance	一次側 Primary Side	m	10								
	二次側 Secondary Side	m	5								
乾燥 Drying	ブロウ Blower	出力 Output	kW	0.22/0.28	0.38/0.42	0.9/1.15	1.5/1.75	2.2/1.75	1.5		
再生 Regeneration	ブロウ Blower	出力 Output	kW	0.047/0.056			0.081/0.106		0.13/0.2		
	ヒータ Heater	容量 Capacity	kW	1	1.4	2.4	3	5.8	9.0		
吸着塔 Absorption Tower	モータ Motor	出力 Output	W	15					25	40	
制御 Control	乾燥温調 Drying Temp.Control		PID制御 PID Control								
	再生温調 Regenerational Temp.Control		PID制御 PID Control								
	自動始動タイマ Auto Start Timer		設定時間範囲0~99時間59分 Setting Time Range 0min.~99h.59min.								
	警報・保護回路 Alarm, Protection Circuit		モータ過負荷、過温(乾燥・再生)、停止時冷却遅延、逆転防止 Prevents Overloading of Motor, Overheating (Drying, Regeneration), Delay of Cooling upon Shutdown and Reversion.								
配管 Piping	乾燥 Drying	mm	φ 38/φ 50			φ 50			φ 90/65	φ 90	
	冷却 Cooling	mm	φ 20						φ 38	φ 50	
	再生 Regeneration	mm	φ 38						φ 65	φ 90	
	輸送 Conveying	mm	φ 38PVCホース φ 38 PVC Hose						φ 50PVCホース φ 50 PVC Hose		
製品質量 Product Weight	kg	219	224	233	299	309	331	346	500	700	

※外気条件: 温度30°C 相対湿度: 75% (DP+25°C) 外気混入: 10% ※Ambient Condition: Temperature: 30°C Relative Humidity: 75%(DP+25°C) Air Inflow: 10%

※材料仕込量はペレットに換算してのパーজন見掛比重0.6の場合です。 <NOTE>Volume is that of when using virgin materials with bulk density of 0.6.

オプション Options

装置型式 Model	MJ3-10J	MJ3-15J	MJ3-25J	MJ3-50J	MJ3-75J	MJ3-100J	MJ3-150J	MJ3-200J	MJ3-300J	
対応オプション Available Options	ウィークリタイマ Weekly Timer									
	漏電ブレーカ Leakage Breaker									
	露点インジケータ Dew-point Indicator									
	集塵サイクロン Cyclone Dust Collector									
	—	二次輸送二方向分配 2 Directional Distribution Secondary Conveying								
	総合警報出力 General Alarm Output									
	警報表示灯 Alarm Indicator Light									