

スプレードライヤパルビスミニベッド (粉体造粒・乾燥・混合装置)

Spray Dryer (For Granulating, Drying, Mixing) | 粉体の造粒・乾燥・混合用

GB210-B

処理能力 50g～300g

温度調節範囲 40～220

試料送液流量 26l/minまで可変

噴射ノズル選択 液体用・気体用

電源 AC200V～240V

粉体の造粒・湿粉体の乾燥に



本装置は流動層を利用して粉体の造および湿粉体の乾燥を図るためのものです。ベーシックユニットGB210型とミニ別途アタッチメントGF200型を組み合わせた流動層乾燥造粒装置です。AC200V、AC220V、AC240Vの電源に対応したマルチ電源仕様です。

特徴

熱風温度、風量、バインダ送液量などの実験条件は装置前面の設定ダイヤルで簡単に設定できます。

チャンバーは超硬質ガラス製ですから、流動層の状態や噴霧状態が観察できます。また、流動計、噴霧圧力計、チャンバー入口および出口温度表示器等により、データの検討に便利です。

ミニスプレーアタッチメントGF300型(別売)を取り付ければ噴霧乾燥器として使用できます。

乾燥空気流量計(電圧式)やアタッチメントの取付取り外しに便利な自動リフトを標準装備しています。

マルチ電源、タッチパネルの日本語・英語・中国語表示など、グローバルな製品構成です。

仕様

商品コード	212778	
型式	GB210-B	
性能	温度調節器設定範囲	40～220 (入り口温度) 0～60 (出口温度)
	温度調節精度	入口温度 ± 1
	乾燥空気量調節範囲	0～0.7m ³ /min
	噴霧空気圧調節範囲	0～0.3MPa
	送液ポンプ流量範囲	0～26mL/min
	噴霧空気ライン洗浄機能	ノズル先端払い出し、手動パルスジェット方式
構成	外部出力	入口温度、出口温度 温度出力(4-20mA)
	自動リフト	ガラスチャンバ自動リフトアップダウン
	温度調節器	PIDデジタル温度調節器
	タッチパネル	プロフ、ヒータ、送液ポンプ、パルスジェット用スイッチ、エラー表示
	制御切替スイッチ	入口温度、出口温度制御切替(出口温度制御は条件付)
	温度センサ	K熱電対
	ヒータ	2.0kW(at200V)～2.88kW(at240V)
	送液ポンプ	定量ペリスタポンプ
	噴霧用エアポンプ	噴霧用エアコンプレッサ(別売)を使用
	サービスコンセント	攪拌器用 AC100V Max2A
	吸引プロア	バイパス式プロア ブラシレスDCモーター
	フィルター	吸引フィルター、排気フィルター
	溶媒回収	溶媒回収装置GAS410(別売)を使用
	噴霧ノズル冷却機構	接続:ニップル×2 外径 10.5mm
噴霧用空気接続径	ニップル外径 7mm	
排気接続口径	50mm	
安全機能	入口、出口温度オーバーヒート、サンプルフィード逆回転機能、過電流漏電ブレーカ、ノズル接続異常	
規格	外形寸法	幅760×奥行420×高さ1350mm
	重量	約110kg
付属品	電源(50/60Hz)定格電流	AC200V 16A(20A) AC220V 17A、AC240V 18A 要端子切替え)
		シリコンチューブ(ストッパ付)3本、タイロンチューブ(ストッパ付)2本、排気ダクト(ホーバンド1個付)1本、出口温度センサ、噴霧空気チューブ、試料BOX、静電除去アース、テロンブレードホース5m(ホースバンド2個付) 容器台

電源プラグは付属しません。外形寸法は突起物を含みます。本装置に用いる加圧装置は噴出し空気量20L/min以上、吐出圧力0～29.4kPa(3Kg/cm²)一定となる減圧弁付のものを用意してください。推奨品 日立サイレンとエアコンプレッサ SC-820(減圧弁内蔵)410頁参照)

本装置は可燃性、爆発性のある物質に使用できる防爆構造にはなっていませんのでご注意ください。

コントロールパネル



入り口温度、出口温度、乾燥空気量はデジタル表示されます。またタッチパネル採用による運転設定・運転状態表示やエラー表示、日本語はもちろん、英語、中国語表示のワールドワイドで各種運転条件設定が可能です。

商品コード	212775	
ミニベッドアタッチメント	GF200型	
構成・規格	処理能力	50～300g (パッチ式・サンプルにより異なります。)
	流動層チャンバ容量	3L
	噴霧ノズル	二流体ノズル 1A
	攪拌羽根	流動層チャンバーに内蔵
	フィルタ	ポリエステル (カーボン繊維混紡PTFEメンブレンラミネート)
	フィルタ脱落機構	パルスジェット方式
価格	ガラス部品	超硬質ガラス製
	重さ	約13kg
	価格	パルビスミニベッド GB210-B型(一式)商品コード212778 ¥3,153,000 GB210型 商品コード212779 ¥2,620,000
内訳	ミニベッドアタッチメント	GF200型 商品コード212775 ¥533,000 (注)従来型GF22型との互換性はありませぬ。

(注)価格には、消費税は含まれておりません。
荷造・運送・搬入・据付費は別途申し受けます。

概要

332頁

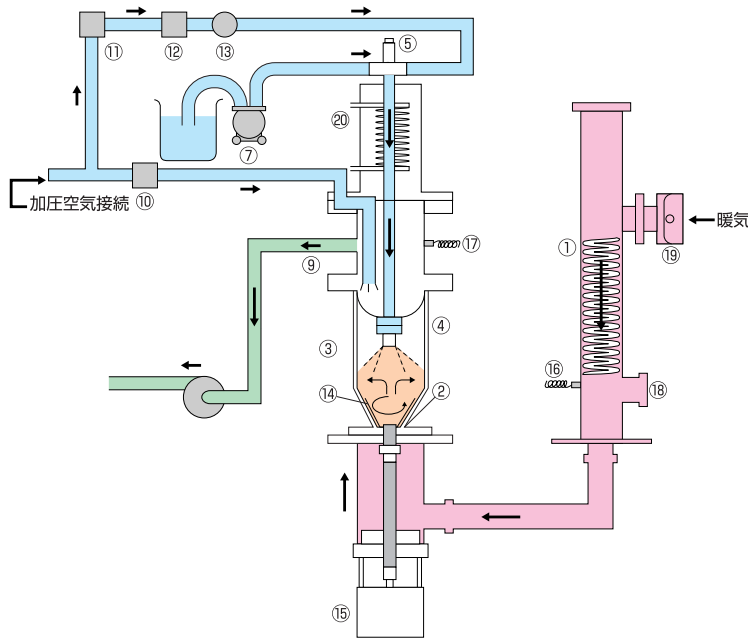
データ集

344頁

送液ポンプ用
チューブ

378頁

系統図



番号	部品名	番号	部品名
	ヒータ		三方電磁弁
	微孔板		ニードル弁
	流動層チャンパー		圧力計
	フィルターチャンパー		攪拌羽根
	ノズル		攪拌モータ
	フィルター		入口温度センサ
	送液ポンプ		出口温度センサ
	ブロワ		メクラ
	中間筒		吸気口、吸気フィルター
	電磁弁		ノズル冷却接続口

用途



粉体の造粒、乾燥、混合
《用途別》
医薬品・食品・触媒・染料・洗剤・セラミックス等

50～300g程度の試料でもかけることができるので、高価な試料や研究室レベルでの実験に最適です。

操作性



ドライチャンバ、サイクロン、生成物容器の取り外しや洗浄がワンタッチ着脱方式などの採用により一層容易に行えるようになりました。

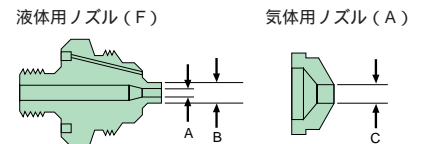
噴射ノズル



ノズルの先端部分は液体用ノズルと気体用ノズルで構成されています。

商品コード	型式	ノズルNo.	口径(μm)	価格
281297	1A (標準)	(F)Y1650	A 406	¥40,000
		(A)Y64	B 1270	
		(A)Y64	C 1626	
281298	1	(F)Y2050	A 508	
		(A)Y64	B 1270	
		(A)Y64	C 1626	
281290	2A	(F)Y2050	A 508	
		(A)Y70	B 1270	
		(A)Y70	C 1778	
281291	2	(F)Y2850	A 711	
		(A)Y70	B 1270	
		(A)Y70	C 1778	
281292	3	(F)Y2850	A 711	
		(A)Y70	B 1270	
		(A)Y64	C 1626	

価格には、リティナリング・ガスケット含む。
(注)上記の価格には、消費税は含まれておりません。
荷造・運送・搬入・据付費は別途申し受けます。



オプション

品名	商品コード	価格
微粒子試料回収サイクロン	212780	¥200,000
安全カバー	212787	¥ 80,000
入出口温度記録計(3打点)	212747	¥240,000

(注)価格には、消費税は含まれておりません。
荷造・運送・搬入・据付費は別途申し受けます。

実施例

サンプル 名称	重量 (g)	バインダ			試験条件					結果	
		名称	濃度 (%)	噴霧量 (g)	入口温度 ()	送液速度 (g/min)	噴霧圧力 kPa(kg/cm ²)	噴霧回数 回	ノズル高さ (cm)	平均径 (μm)	12~115メッシュ 回収率(%)
シリコン	200	PVA	5.0	77	125	15	59(0.6)	4	27	339	58
酸化鉄	160	PVA	2.5	50	120	15	98(1.0)	4	21	205	62
セラミックス	200	PVA	3.0	106	120	15	78(0.8)	3	22	404	82
アルミナ	160	PVA	3.0	60	110	15	59(0.6)	4	22	311	88
シリカ	150	CMC	1.0	100	120	15	78(0.8)	4	22	306	60
ラクトース	200	ソルビット	70.0	10	100	14	98(1.0)	4	25	390	80
紅茶エキス・粉糖	250	グアルガム	0.5	24	85	6	59(0.6)	10	28	333	77
油脂含有粉末	200	グルコース	30.0	11	85	4	59(0.6)	7	22	236	82

平均粒子径は幾何平均

仕様および外観は改良のため予告なく変更されることがありますのでご了承下さい。製品カラーは、撮影・印刷インキの関係で実際の色と異なって見えることがあります。