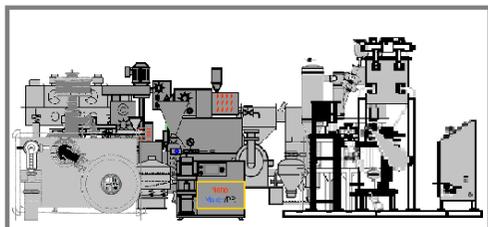
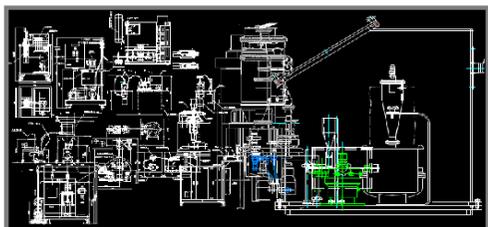


分級・ふるいわけ

Powder & Particles **V**ibration **S**ifterバイブロ・シフター **分**級・**ふ**るいわけ装置

サブミクロン領域までの分級を可能にしました。
乾式微細分級用空気分級装置です。



強制渦中の粒子を遠心力と流体抗力の差によって分級を行う超微粉風力分級機です。サブ・ミクロン領域までの分級を可能にしました。



システム設計・構築 / 販売 / トータル・エンジニアリング / 受託加工
 ■ ナノ微細化(微粉碎/破砕/分散/解砕/乳化/分級)機器・システム ■ 各種粉粒体処理機器・システム

株式会社 エフ・ティ・アソシエイツ (FTA)



358-0012 埼玉県入間市東藤沢1-23-6
 Tel : 04-2997-8070・8071・8072
 Fax : 04-2997-8079
 E-mail : sales@ftajapan.com
 URL : <http://www.ftajapan.com>

■ 標準型

- * 専用モータを本体に内蔵した標準仕様のふるい機です。
- * 湿式、乾式、粒子の性質や形状・大きさを問わず、あらゆるふるい分け用途に対応します。
- * ふるい分けは**最多で3段式、4種分級**まで可能です。
- * **スクリーンの取り付け**が用途に応じて**選択**可能です。
- * 本体**材質**は、ステンレス・鉄・チタンなど**用途に応じて選ぶことができます**。



■ 超音波発振機付き

- * 超音波発振器を搭載した振動ふるい機です。
- * 超音波の振動が**ミクロン単位の選別**を実現
- * 振動ふるい機のスクリーンに超音波振動を加えることで、**篩過能力が大幅に向上**します。
- * 100ミクロン以下の微粉体のふるい分けに効果的です。
- * 共振リングによりスクリーン全面にマイクロ振動波が伝わるので、**タッピングゴムの取り付けが不要**です。
- * ハイクラスのオールステンレス製仕様コンバータ固定式Uタイプと、予備スクリーンが多数必要な場合に備え、着脱式URを用意しています。



■ 多目的タイプ小型超音波ふるい機

- * ミニウルトラソニック(小型超音波発振器)を搭載した振動ふるい機です。
- * JIS200mm標準ふるいから直径250mm・300mmは直下排出型ふるい機、400mm型は横排出型ふるい機をラインアップしています。
- * コンパクトな直下排出タイプは、ラボ用に最適です。
- * ふるい分けの目的に応じて、超音波だけのふるい分けも選択でき、幅広いふるい分け用途に対応できます。
- * オプションで超音波を自動停止するタイマーを取り付けることができます。



■ 多目的タイプ小型超音波ふるい機

- * ミニウルトラソニック(小型超音波発振器)を搭載した振動ふるい機です。
- * JIS200mm標準ふるいから直径250mm・300mmは直下排出型ふるい機、400mm型は横排出型ふるい機をラインアップしています。
- * コンパクトな直下排出タイプは、ラボ用に最適です。
- * ふるい分けの目的に応じて、超音波だけのふるい分けも選択でき、幅広いふるい分け用途に対応できます。
- * オプションで超音波を自動停止するタイマーを取り付けることができます。



■ 直下排出型

- * コンパクトスペース設計、シンプルな構造の。
- * モータを本体外部に取り付けた直下排出型の振動ふるい機です。
- * シンプルな構造で故障が少なく低騒音です。
- * 直下排出型は排出効率が高く、設置スペースがコンパクトにできます。
- * ふるい機本体を取り外すことなくモータの着脱ができます。
- * 本体の高さが低く、製造ライン等既設機器の間に設置することができます。



適用例

合成樹脂 (ベレット、ビーズ、パウダー)、塗料、顔料、染料 (粉末・液体)、医薬品、工業薬品 (顆粒、パウダー)、石けん(パウダー、液状)、木粉、硝石(粉末)、マグネシウム(粉末)、ゴム充填材(粉末)、黒鉛(粉末)、珪砂粉、二酸化マンガン(粉末)、消化剤(粉末)、石油精製(液状)、肥料(粒状、粉状)、産砂(粒状)、浜砂(粒状)、陶土、粘土(液状)、研磨材、アラシダム(粒状)、セラミック(粉状、液状)、耐火材、フェライト(粉末)、ガラス(粉末)、製粉用小麦、大豆、とうもろこし(粒状、粉状)、パルプ廃液、金属加工廃液、食品廃液、鉄、銅及び金属類(粉末、粒状)、アルミ箔(片状、液状)、粉末冶金原料(粉末)、石炭、コークス(粒状)、生石灰(粉末、粒状)、硫黄(粉末)、ボウリング充填材(粒状)、骨材(粒状)、廃油(液状)、麟(粉末)、蛍光物質(粉末)、鑄砂(粒状)、スチールシヨット(粒状)

■ ラボ用超音波振動ふるい機



- 処理物に余分な運動を与えない直下排出型です。
- 付帯設備は不要です。
- 小スペース設計で、設置が、容易です。
- シンプルな構造で、故障が少なく、低騒音です。
- メンテナンスが容易です。
- 化学・樹脂・窯業、食品、金属・工業等、各種アプリケーションに御使用いただけます。

- * 電圧 : 95~135V / 195~265V (単相) 切替
- * 電源周波数 : 50Hz / 60 Hz
- * 消費電流 : 最大2A
- * 出力 : 100% 時で30~32W
- * 超音波周波数 : 49.5KHz ~51.5KHz
- * 周波数調整 : 自動調整
- * アラーム出力 : 最大電流 7.5mA流れた時に作動
- * HFケーブル : RG-58 ケーブル5.5m
- * 保護形式 : DIN VDE 0106Part1 アース端子保護
- * ヒューズ : 2 x 2A
- * 許容周辺温度 : 最高 40℃
- * 許容周辺湿度 : 最高 80%

■ 各種オプション

* 超音波振動ふるい 【サブミクロンふるいわけ・分級】

新規機構に基づき、5 μ m前後までの微細粉粒体の、乾式超音波ふるいわけ・分級を可能としました。御検討中の微細粉粒体の実験をお受けいたしております。
(注：該当粉粒体の物性・形状等により、分級ポイントが大きくなることがあります。)



* 解砕機構ユニット

- ・ 解砕と選別を効率的に行う専用ユニットです。
- ・ 水分や静電気の影響を受けやすい粉体などを解砕しながらふるいに投入します。
- ・ 羽根の回転による剪断と振動ふるい機の上下振動による圧縮作用で処理物を解砕します。
- ・ 解砕機構回転羽根部分にスクリーンを使用、解砕効果を高めました。
- ・ 解砕とふるいの作業が、一度で行えます。
- ・ 解砕粒度は、自由に調整できます。



* 回転洗浄ユニット

- ・ 回転する水の中で、スクリーンを確実に洗浄。
- ・ 回転する水の流れと振動ふるい機の振動残渣を排出してスクリーン全面を洗浄します。
- ・ 水圧の駆動源で自動的にノズルが回転します。(超音波発振器・GMPタイプと併用は出来ません。)



* 専用ホッパー付き供給機

- ・ 処理物投入の自動運転を可能にした振動ふるい専用フィーダです。
- ・ ふるい機本体の振動が震動源であり、電源不要です。
- ・ 流量調節は自由に行え、処理物の分散性も向上します。
- * レベルセンサー・ブリッジ防止機能も搭載しています。
- * メンテナンス性・サニタリー性に優れています。



■ 標準型 型式

型式	スクリーン 段数	ふるい面 有効直径	ふるい面 有効面積	モータ出力 ／極数	振動数	高さ	所要床面積	重量 SS-400	重量 SUS-304
400DB-1S	1	360mmφ	0.1017m ²	0.4kw／2P	3000c/mim／200V50Hz	655mm	660mm×660mm	97kg	96kg
400DB-2S	2				3600c/mim／220V60Hz	740mm		108kg	106kg
400DB-3S	3				825mm	118kg		117kg	
500D-1S	1	440mmφ	0.1519m ²	0.4kw／2P	3000c/mim／200V50Hz	645mm	800mm×800mm	113kg	111kg
500D-2S	2				3600c/mim／220V60Hz	730mm		128kg	125kg
500D-3S	3				815mm	142kg		140kg	
700D-1S	1	630mmφ	0.3115m ²	0.75kw／4P	1500c/mim／200V50Hz	840mm	1200mm×1200mm	204kg	201kg
700D-2S	2				1800c/mim／220V60Hz	975mm		235kg	231kg
700D-3S	3				1110mm	266kg		261kg	
1000D-1S	1	870mmφ	0.5941m ²	1.5kw／4P	1500c/mim／200V50Hz	890mm	1480mm×1480mm	357kg	352kg
1000D-2S	2				1800c/mim／220V60Hz	1035mm		413kg	407kg
1000D-3S	3				1175mm	469kg		462kg	
1200D-1S	1	1060mmφ	0.8987m ²	2.2kw／4P	1500c/mim／200V50Hz	1045mm	1680mm×1680mm	493kg	483kg
1200D-2S	2				1800c/mim／220V60Hz	1190mm		566kg	552kg
1200D-3S	3				1335mm	639kg		621kg	
1500D-1S	1	1360mmφ	1.4519m ²	2.2kw／4P	1500c/mim／200V50Hz	1140mm	2100mm×2100mm	751kg	746kg
1500D-2S	2				1800c/mim／220V60Hz	1285mm		857kg	844kg

■ モーター型式

出力 極数	普通型 モータ型式	安全増防爆型モータ型式 検定番号
0.4kw／2P	MLP6085Z	MMF3085Z 40103号
0.75kw／4P	MLP6097Z	MMF3097Z 40106号
1.5kw／4P	MLP8115Z	MMF8115Z 第T59243号
2.2kw／4P	MLP8122Z	MMF8122Z 第T59242号

●富士電気(株)製モータ振動ふるい機専用を使用しています。

■ ふるい面有効面積比較 単位 m²

型式	400D	500D	700D	1000D	1200D	1500D
400D	—	0.67	0.32	0.17	0.11	0.07
500D	1.49	—	0.48	0.26	0.17	0.10
700D	3.06	2.05	—	0.52	0.34	0.21
1000D	5.84	3.91	1.90	—	0.66	0.41
1200D	8.84	5.92	2.88	1.51	—	0.62
1500D	14.28	9.56	4.66	2.44	1.62	—

■ ふるい網交換 網目表

呼び寸法 No. (m/m)	ふるいの目開き Width of Opening			金属線の径 Diameter of wire		参考メッシュ Supplementary meshes
	基準寸法 Standard dimension	許容差 Allowance		基準寸法 Standard dimension	許容差 Allowance (±)	
		平均 Nor (±)	平均 Max (+)			
125	125	2.5	3.8	8.00	1.1	-
106	106	2.1	3.2	6.30	0.9	-
90	90	1.8	2.7	6.30	0.9	-
75	75	1.5	2.3	6.30	0.9	-
63	63	1.3	1.9	5.60	0.8	-
53	53	1.1	1.6	5.00	0.7	-
45	45	0.9	1.3	4.50	0.6	-
37.5	37.5	0.8	1.3	4.50	0.6	-
31.5	31.5	0.6	1.3	4.00	0.6	-
26.5	26.5	0.6	1.1	3.55	0.5	-
22.4	22.4	0.55	0.90	3.55	0.40	-
19.0	19.0	0.47	0.86	3.15	0.30	-
16.0	16.0	0.40	0.80	3.15	0.20	-
13.2	13.2	0.33	0.70	2.80	0.20	-
11.2	11.2	0.28	0.56	2.50	0.15	-
9.50	9.50	0.23	0.47	2.24	0.15	-
8.00	8.00	0.20	0.44	2.00	0.10	-
6.70	6.70	0.16	0.43	1.80	0.070	-
5.60	5.60	0.14	0.42	1.66	0.040	3.5
5.00	5.00	0.125	0.42	1.60	0.040	3.85
4.75	4.75	0.118	0.41	1.60	0.040	4.0
4.00	4.00	0.100	0.37	1.40	0.040	4.7
3.35	3.35	0.100	0.32	1.27	0.030	5.5
2.80	2.80	0.084	0.28	1.11	0.030	6.5
2.36	2.36	0.070	0.24	1.03	0.030	7.5
2.00	2.00	0.060	0.20	0.953	0.030	8.6
1.70	1.70	0.051	0.17	0.840	0.025	10
1.40	1.40	0.042	0.14	0.717	0.025	12
1.18	1.18	0.035	0.14	0.634	0.025	14
1.00	1.00	0.030	0.14	0.588	0.025	16

呼び寸法 No. (μ)	ふるいの目開き Width of Opening			金属線の径 Diameter of wire		参考メッシュ Supplementary meshes
	基準寸法 Standard dimension	許容差 Allowance		基準寸法 Standard dimension	許容差 Allowance (±)	
		平均 Nor (±)	平均 Max (+)			
850	850	34	127	523	25	18
710	710	28	112	450	25	22
600	600	24	101	390	20	26
500	500	20	89	340	20	30
425	425	17	81	290	20	36
355	355	13	72	250	20	42
300	300	12	65	208	15	50
250	250	9.9	58	173	15	60
212	212	8.7	52	151	15	70
200	200	8.0	50	143	15	74
180	180	7.6	47	126	15	83
160	160	7.0	44	113	15	93
150	150	6.6	43	104	15	100
125	125	5.8	38	88	15	120
106	106	5.2	35	75	10	140
100	100	4.9	34	70	10	149
90	90	4.6	32	63	10	166
75	75	4.1	29	52	10	200
63	63	3.7	26	45	5	235
53	53	3.4	24	37	5	280
45	45	3.4	22	32	5	330
38	38	2.6	18	27	5	390
32	32	3.8	15	26	5	440
26	26	3.8	12	23	3	518
22	22	3.8	10	22	3	580

連絡シート (御記入の上、返送下さい。 エキセル版は、 http://www.ftajapan.com/hikiai.xls から、ダウンロード 願います。)					日付				
御客様	社名			所属 役職					
	住所			電話					
	氏名			E-MAIL					
対象 機材 業務	区分	① 粉碎・破砕・解砕・劈開 ② 分散・乳化 ③ 分級・分離・濃縮 ④ 封じ込め ⑤ 乾燥 ⑥ その他							
	装置 システム	① 汎用 高圧型 乾式ジェットミル 微細粉碎装置 ② 医薬用 高精度 乾式ジェットミル 微細粉碎装置 / 高性能アイソレーター ③ ハイプレシヨミル振動ミル ④ クラシフィックミル 粉碎装置 ⑤ 湿式キャビテーションミル ナノ分散・乳化装置 ⑥ 湿式ビーズミル ナノ粉碎・分散装置 ⑦ 湿式 ウルトラソニック 微粒化・ナノ分散装置 ⑧ 湿式サイクロン 微細分級・分離・濃縮装置 ⑨ ハイ ・ソフター 振動ふるい ⑩ マイクロ・クラシファイア 微細分級装置 ⑪ エアークラシファイア 微細分級 装置 ⑫ ハイプロトライア 振動乾燥機 ⑬ 実験・サンプル製造							
	業務 その他	① 資料 ② 提案 ③ 実験 ④ 受託作業 ⑤ サンプル調製 ⑥ 貸出 ⑦ その他							
原料 (溶質)	名称				物性 有・無 ないし 数値	比重		水分 %	
	原料 形状 特性	①粉粒体 ②固形体 ③懸濁液 ④その他				吸湿性		凝集性	
	粒子形状	①球形 ②不定 ③突起状 ④単一粒子 ⑤凝集体 ⑥不明				研削性		付着性	
	粒径	D50/1次	TOP/2次		粘性		危険性		
	その他				限界温度		限界温度		
導入希望	要求能力	時期		溶媒		①水 ②エタノール ③IPA ④MEK ⑤アセトン ⑥トルエン ⑦キシレン ⑧酢酸エチル ⑨その他			
				懸濁液		濃度 wt%		粘度 cps	
				分散剤					
実験 受託 調製	希望仕様 分級点 粒度等			洗浄液					
				ビーズ ボール		材質		粒径 μm	
	原料量	検体量 (製品)		スクリーン		種類			
希望日時	立会い 人数		有・無		目開き				
備考									