

流動層乾燥装置

フロードライヤー

取扱説明書

FREUND / OKAWARA

目 次

1. はじめに	1
2. 流動層乾燥装置の各部名称	2
3. 流動層乾燥の概要	3
4. 運 転 準 備	3
5. 本 運 転 (仕込み運転)	4
6. 運 転 終 了	5
7. 保 守 及 び 点 検	5
8. 機 器 点 検 書	6

1. はじめに

この度は、流動層乾燥装置（フロードライヤー）を御採用頂きまして誠に有難うございます。

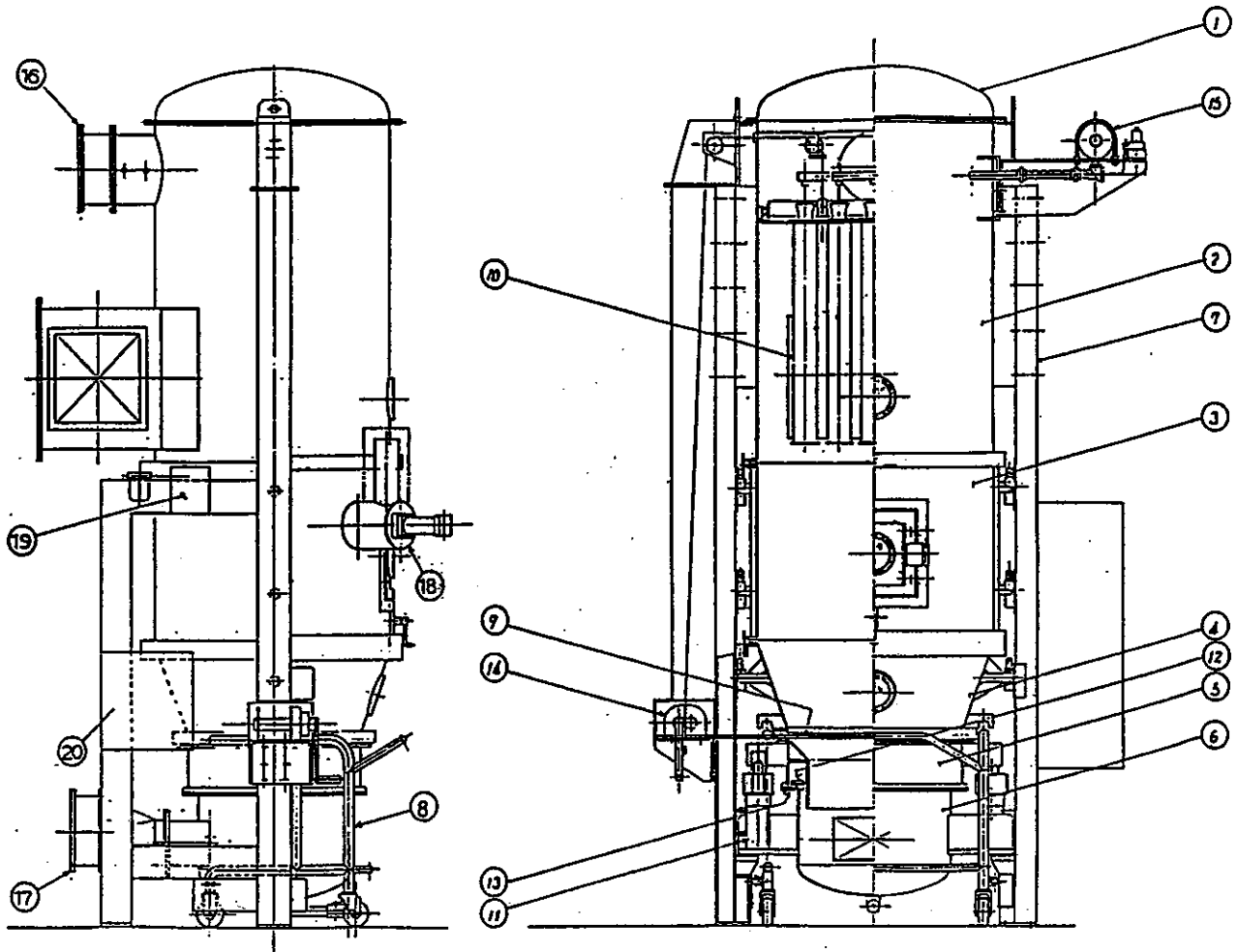
当流動層乾燥装置の能力を充分発揮させ、又、末永く御使用頂くために熟読してから機械操作に入られますようお願い致します。

尚、本書は読んで記憶するだけでなく、現物と照合し、各機器及び装置全体を理解する事が肝要であります。不断の手入、正しい取扱いが故障防止・摩擦減少・寿命延長の最良手段であることを常に念頭において下さい。

本書でおわかりにならない事柄は、フロイント産業又は、大川原製作所にお問い合わせ下さい。又お気付きの点がありましたら、御教示頂ければ幸いです。

皆様のご支援を得てよりよい流動層乾燥装置の改良に努めたいと思います。

2. 流動層乾燥装置の各部名称



フロードライヤー (NFODタイプ)

No	名 称	No	名 称
1	鏡 板	1 1	押 上 装 置
2	バグフィルター室	1 2	下部フランジ (1)
3	流 動 室	1 3	下部フランジ (2)
4	原 料 容 器	1 4	卷 上 装 置
5	本体押エ板	1 5	パ ル ス 部
6	吸 込 室	1 6	排気ダンパー
7	本 体 支 柱	1 7	吸気ダンパー
8	台 車	1 8	稀 釈 装 置
9	目 皿 板	1 9	ガス検知器
1 0	バグフィルター	2 0	油圧ポンプユニット

3. 流動層乾燥の概要

流動層乾燥の基本的な原理は、粉粒体を層内で浮遊させて、熱風との接触を効果的にし、乾燥を短時間に行なうことです。

4. 運 転 準 備

1) 本体及び集塵機に圧空が送られている事を確認して下さい。

(手元盤の元圧用減圧弁で $6 \text{ kg/cm}^2 \text{G}$ に調整する。)

(集塵機は圧空配管ヘッダーの前に装着している減圧弁で $5 \text{ kg/cm}^2 \text{G}$ に設定する。)

2) 制御盤のノーヒューズブレーカーを全てONにして下さい。

3) 制御盤のパーズ設定圧を調整して下さい。(2 mmAq 以上)

[注] ※設定の時間に依っては、パーズ不良が表示されますのでブザー停止を押して下さい。操作電源を設定圧終了してからONにすると、警報は出ません。

4) 制御盤の自動-手動を手動側に選定して下さい。

5) 本体にバグ台車を導入して下さい。

- 6) ウインチワイヤを下方へ落下させ、バグフィルターの吊り部と固定して下さい。
- 7) ウインチワイヤを巻き上げて下さい。巻き上げが停止する迄ワイヤを上昇させ、停止しましたら、手元盤のフィルタースイッチをセット側に切替えて台車のみを本体から外せば、セット完了です。

(※制御盤バグパルススイッチをONに選定すると、状況に拘らず払い落としの
パルスエアーが吐出されます。) (通常ファン運転の場合は連動側に位置して
下さい。)

- 8) 原料容器と流動室をセットにした状態で、本体に導入しセット位置で定置し容器下
上スイッチを上側に切替えて下さい。

[注] ※この時に流動室が前傾する様でしたら、プロテクター板を押す方向でセット
して下さい。

- 9) 支柱の内側にある流動室固定用のストッパを引いて、流動室の位置決めと固定をして
下さい。
- 10) 稀釈ダンパーのエアーチューブを接続して下さい。

以上で装置のセットは完了しました。

5. 本 運 転 (原料は投入され仕込まれていると仮定します。)

- 1) 熱交ユニットのバルブ操作をし、スチームを供給して下さい。
- 2) 給気温度調節器を希望温度に設定して下さい。
(※不明点あれば、調節器SR-24部品取説を参照して下さい。)
- 3) 手元盤吸気ダンパースイッチを開側に、排気ダンパーは流動を見ながら圧力を徐々に
upしますが、スタート時は30%開度ぐらいに設定して下さい。
(バグパルスと集塵機パルスを連動側に切替える。)
- 4) 冷却→乾燥→冷却のタイマに時間を設定して下さい。
- 5) 排気ファンスイッチをONに、自動-手動スイッチを自動側に選定すれば、タイマー
設定通りの経過を行い終点となります。
- 6) 排気ダンパーを流動状態を見ながら、設定して下さい。

- 7) 製品の乾燥温度を温度計でチェックして、乾燥度合いに依って排風機を止めて下さい。
- 8) 制御盤のバグパルスをON側にして、バグ附着した粉塵を十分に払い落としてから、容器スイッチを下側にセット原料容器のみを本体からセットOFFして下さい。

6. 運 転 終 了

- 1) 運転終了後は、運転準備の逆の順序で操作して作業終了として下さい。

7. 保 守 ・ 点 検

- 1) 別紙点検書に基づいて行なって下さい。
- 2) 熱交ユニットに装着しているフィルターの目詰まりに注意して下さい。
運転開始より30～40mmAqになりますと、プレフィルターは洗浄して乾燥させ使用して下さい。
ヘパフィルターに関しては、洗浄しての使用は出来ませんが、ヘパフィルターだけの差圧をチェックし、20～30mmAq upしたら交換となります。
- 3) バグフィルター（圧損空運転時から+200mmAqが上限の目安となります。）及び目皿板の洗浄を随時行なって下さい。
※2), 3) は流動不良の原因となりますので、御注意願います。