

RD ロータリードライヤー

【テスト条件】

乾燥テスト 年月日	2022年8月22日
乾燥テスト 機器名称	RD ロータリードライヤー
乾燥対象	ペレット肥料
目的	乾燥可否、乾燥品仕上り確認

【RD ロータリードライヤー】



ドラムを回転させて、連続供給する原料を乾燥処理します。攪拌乾燥機と違い、回転スピードは比較的低速ですが原料を時間をかけてじっくりと乾燥することが可能です。熱源は、攪拌乾燥機と同様でLPG焚きバーナーで、熱風を利用して乾燥処理を行います。おからベースで50kg/hの処理が可能です。

【乾燥テストデータ RD】

2022年8月22日										RD 運転記録表																			
時刻	乾燥入口				乾燥出口				温度 °C				圧力 kpa		周波数 Hz		電流値 A		ダンパー開度 %				乾燥品水分 %						
	TIC1		TIC2		熱回収		品温		乾燥機		乾燥機		ドラム		撈拌		誘引		パドル		設定値			希釈		吸気		排気	
	実測値	設定値	実測値	設定値																									
9:30	起動																												
9:35	300		98											50	-	60						60	70				1.85		
9:40	413		135											50	15	60						70	70				2.12		
9:50	476		124											50	13	60						70	65						
10:00	504		112											50	13	60						65	65				1.93		
10:05	413		100				32							55へ	11へ	60						65	65						
10:10	429		89											60へ	10へ	60						63	75				1.93		
10:20	512		100											60	10	60						63	75						
10:30	512		104				40							60	10	60						63	75						
10:35	設定変更													40へ	13へ	60						70	80				2.17		
10:50	555		152											40	13	60						70	80				2.18		
11:00	559		155				58							40	13	60						70	80				2.17		
11:15	567		157											40	15	60						70	80				2.17		
11:25	574		157				60							40	15	60						70	80						
11:26	停止																												

【原料の状態】

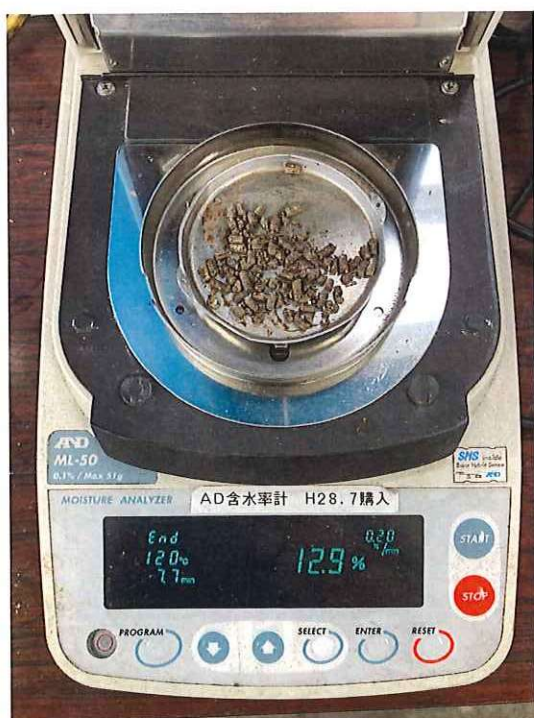


原料



かさ比重

かさ比重：100mlあたり 0.091
1000mlあたり $0.091 \times 10 = 0.91$



初期含水率



運転時制御盤

【乾燥テストの様子】



装置停止後の定量供給



乾燥機内の様子



乾燥品排出の様子



乾燥品含水率

【ロータリドライヤー 乾燥結果考察】

- ・当社のロータリドライヤーで目標仕上がり含水率 5%前後で乾燥することが可能でした。
- ・ロータリドライヤー内部のリフター形状や回転速度の見直しを行った結果、御社が要望する乾燥品の形状に合わせることが可能となりました。
- ・乾燥品ベースで 10.6kg/6分 の排出量だったため、原料ベースで $\div 125\text{kg/h}$ の処理能力でした。
これにより、適正なスケールアップが可能となりました。
- ・内部付着などもなく、安定した乾燥処理が可能でした。