

# 廉価版乾燥機

当社は、容器回転・揺動型乾式粉体混合機の販売開始以来、解砕・加液等の様々な機能を付加した混合機を開発してきた。加熱乾燥機もそのひとつで、熱源に遠赤外線ヒータや蒸気を用い、容器の外側から加熱し、粉体の造粒・表面改質を主目的としたものであった。今回さらなる市場の拡大を目指し、乾燥のみの機能に特化した低価格な粉体乾燥機を開発した。

## ■ 概要

現在、粉体乾燥機は、棚段式乾燥機が多く採用されている。棚段式乾燥機は原料が動かないため均一な乾燥が難しく、乾燥時間も長いという欠点がある。これに対し、当社開発製品は、容器を揺動・回転することで原料自体を流動・拡散し、短時間で均一な乾燥を行うことができる。

乾燥機本体の大きさは必要最小限に抑え、移動が可能なキャスターを装備した。容器はステンレス製で、乾燥処理後の容器内の清掃を容易にするため上下に蓋(直径400mm)を設け、着脱可能とした。また、上蓋には原料排出のための排出口(直径200mm)を設け、少量ずつの排出を可能とした。乾燥の熱源には温風を使用し、温風の設定温度は最高150℃、設定風量は最大3m<sup>3</sup>/minまで調整できる。それにより原料に最適な温度と風量を設定することができる。

## ■ 特長

### ① 低価格

従来の加熱乾燥機と比べ、機能を乾燥のみとしたことにより約半分の価格設定とした。

### ② 短時間で均一な乾燥処理が可能

温風を容器内に還流させることにより直接原料に温風をあてて乾燥する。また、容器の揺動(流動運転)と、定期的な回転(拡散運転)により短時間で均一な乾燥ができる。

### ③ 運転設定

タッチパネルにより揺動サイクル、揺動角度、回転運転の間隔を設定し、自動運転を可能とした。

また、回転・温風の単独運転ができる。

### ④ 容器の洗浄性が良い

容器内には複雑な攪拌羽根がなく洗浄しやすい。さらに、洗浄後に温風を吹き込むことにより容器の乾燥も早くできる。

それにより原料切換え等の時間が短縮される。

### ⑤ 排出作業が容易

容器は360度回転するので排出口を真下に向けると一度に全量排出できる。

また、徐々に傾けることにより少量排出することも可能である。

## ■ 主な仕様

項目	仕様
容器全容量	60L
最大処理量	24kg
使用電源	AC3相 200V (50/60Hz)
乾燥熱源	温風
設定温度	最高150℃
ヒータ容量	3.5kW
容器回転用電動機容量	0.55kW
容器回転数	4 ~ 15min <sup>-1</sup>
容器材質	SUS304
乾燥機外装材質	SUS304
乾燥機外形寸法(幅×奥行×高さ)	1060mm × 600mm × 1200mm
乾燥機総質量(操作盤含まず)	約250kg



## ■ 廉価版乾燥機外観



## ■ 操作盤および温風機外観