

# 噴霧乾燥機

## Spray Dryer



## 用途：

- 將溶液為糊狀液體的原料直接乾燥成為細粉，如奶粉、肉精粉、碳酸、科學中藥。

## 特點：

- 將溶液、糊狀液的原料直接乾燥成細粉，添加物少。
- 乾燥後不會改變原物料之本質(不適合高溫會變質之原料)。
- 瞬間乾燥，乾燥時間短。
- 風量控制採用變頻器轉速控制。
- 控制系統採 PLC 人機介面自動控制，操作間單方便容易。
- 使用有機溶劑亦可增購附屬防爆裝置設備，確保操作安全性。
- 對於黏附性質較佳的產品物料，將黏附於乾燥桶桶壁。除了加裝架橋破壞器(空氣鎚)之外，亦可於乾燥桶內加裝內壁刮板，有利於成品的收集。
- 乾燥塔的高速離心物化器傳動設計，有別於一般使用增速機或主軸傳動器來做傳動裝置，本機採用皮帶傳動及附屬冷卻系統。節省維修成本及人員的維護時間，提高產能。
- 熱風溫度：150~250°C(依原料特性作調整)。
- 噴霧乾燥機種規格：蒸發量 5~450 Kg/hr。

## 原理：

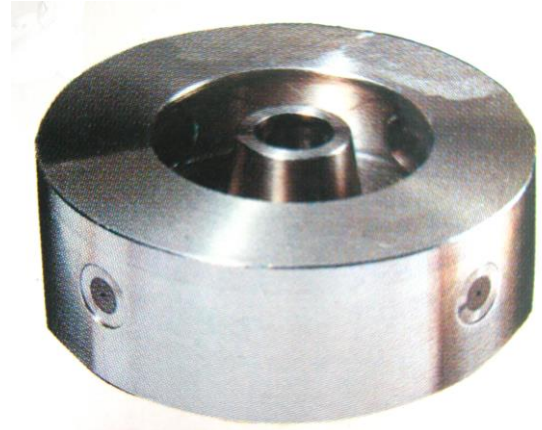
噴霧乾燥機是一種利用熱風連續乾燥裝置，將液體瞬間乾燥成粉末的機器。利用特殊噴嘴或者是高速旋轉圓盤（離心式）將漿料球粒化，並再它表面積增大時，施以連續熱風，使其與熱風接觸後瞬間乾燥。因此噴霧造粒技術應用於對熱敏感的材料也鮮少有變質情形，而且可以省略濃縮、過濾、粉碎、分級、乾燥等繁瑣工程。乾燥成品成球形，所以粉體

流動性佳，對食品業來說，其優點為易溶於水；對電子材料、粉末冶金、精密陶瓷來說，可製造出高密度且一致性的成品。

## 高速離心霧化器



## 噴霧盤型式

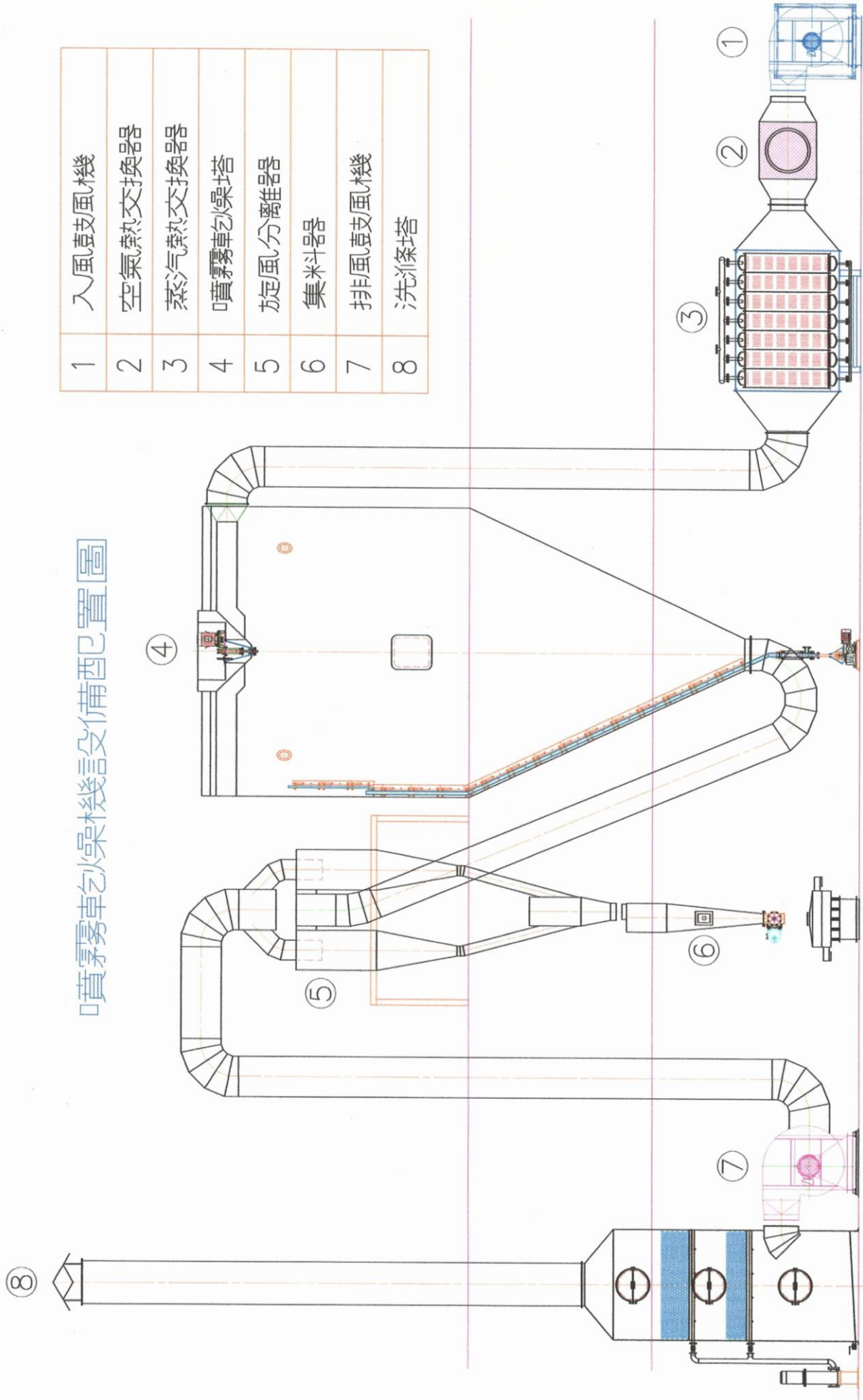


## 乾燥桶附加刮板型式

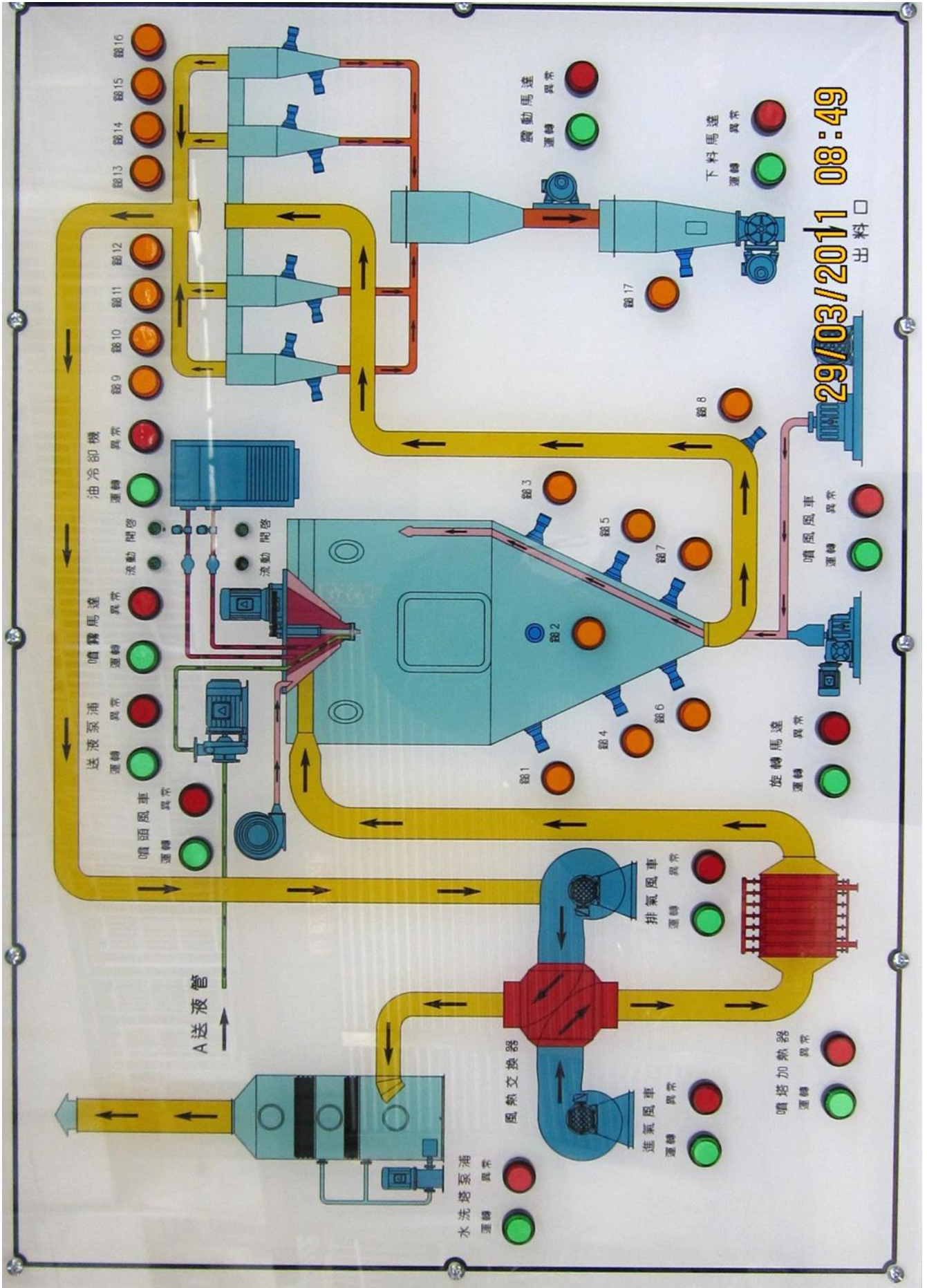


噴霧乾燥機設備配置圖

1	入風鼓風機
2	空氣熱交換器
3	蒸汽熱交換器
4	噴霧乾燥塔
5	旋風分離器
6	集料器
7	排風鼓風機
8	洗滌塔



# 控制顯示面板



噴霧乾燥機相關規格表

機型	SH-SD16	SH-SD22	SH-SD32	SH-SD42	SH-SD50
水分 蒸發量	10kg/hr	35kg/hr	100kg/hr	200kg/hr	300kg/hr
噴霧型式	圓盤式高速離心霧化器				
霧化器 轉速	5000~15000 rpm				
入風溫度	150~250 °C				
出風溫度	80~90 °C				
蒸汽 消耗量	電熱: 30Kw	110kg/hr	354kg/hr	650kg/hr	1030kg/hr
噴霧塔 直徑(mm)	φ 1600	φ 2200	φ 3200	φ 4200	φ 5000
尺寸規格 (LxWxH)cm	230x260 x420	420x350 x650	850x660 x1050	1220x800 x1320	1350x950 x1450