

# Steam Tube Dryer



## ENVIRONMENT-FRIENDLY DRYER 環境友善的乾燥機

- Low temperature indirect drying  
低溫間接乾燥
- High thermal efficiency  
高熱效率
- Minimal process air flow, less dust issue  
極低的製程空氣量，極低的塵排出量
- Relatively low emissions  
相對低的尾氣排放量
- Simple operation  
操作簡單
- Lower maintenance  
維修量低
- Good for pollution control in tail gas treatment  
有利於尾氣處理的污染防治



豐滙環科股份有限公司  
Fong He Greenovation Engineering Co., Ltd.  
TEL: (02) 2249-1701 FAX: (02) 2249-2179  
<https://www.fhge.com.tw/>

## Introduction

Steam Tube Dryer is an indirect heating type dryer composed of a rotating steam tube bundle inside. Wet feed is mixed and agitated with partial dried material by rotating tube bundle. Through agitating & drying process, the wet sludge is from sticky character to viscosity reduction. This make sludge drying in high heat transfer performance and prevent from scale forming on the metal surface.

The steam tube Dryer is an environment-friendly equipment due to low emission & less dust issue. This bring the benefit in pollution control of tail gas treatment.

## Features

- Energy-saving due to high thermal efficiency with minimum heat loss.
- Uniform mixing and drying of the materials continuously.
- Increasing heat transfer area by using the steam tubes inside.
- Low operation and maintenance costs.

## Applications



Waste Sludge



Recycled Materials



Tea Dregs



Coffee Grounds

## 簡介

蒸氣內管式乾燥機是一種由內部旋轉蒸器管束所組成的間接加熱的乾燥機。濕物料透過與半乾物料混合和攪拌，可以迅速降低黏度並且避開物料的黏滯區。這使得此乾燥機可以保持高熱傳效率，並可以有效避免污泥在金屬表面結垢發生。

蒸氣內管式乾燥機是一種對環境友善的設備，它的排放氣體以及粉塵量極低，因此大大的減少了後端尾氣處理，有利於污染防治的工作。

## 特徵

- 節能設備源於高熱效率以及極少的熱損失。
- 均勻的混合以及連續乾燥。
- 內部的蒸氣熱傳管使得乾燥的熱傳面積增大。
- 操作以及維護費用低。

## 應用



污泥



再生物料

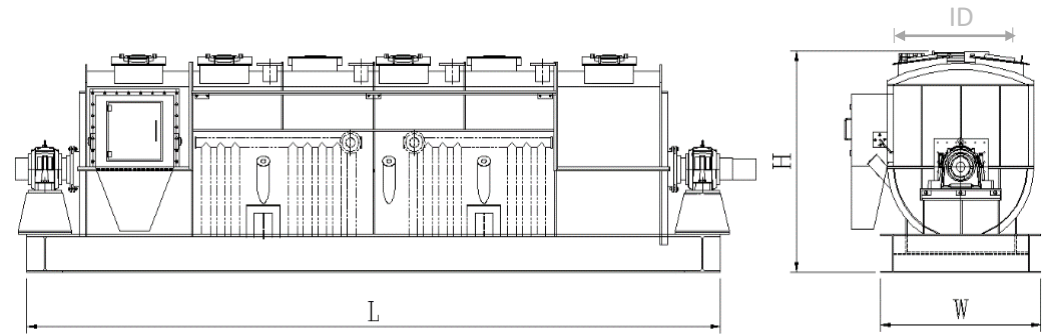
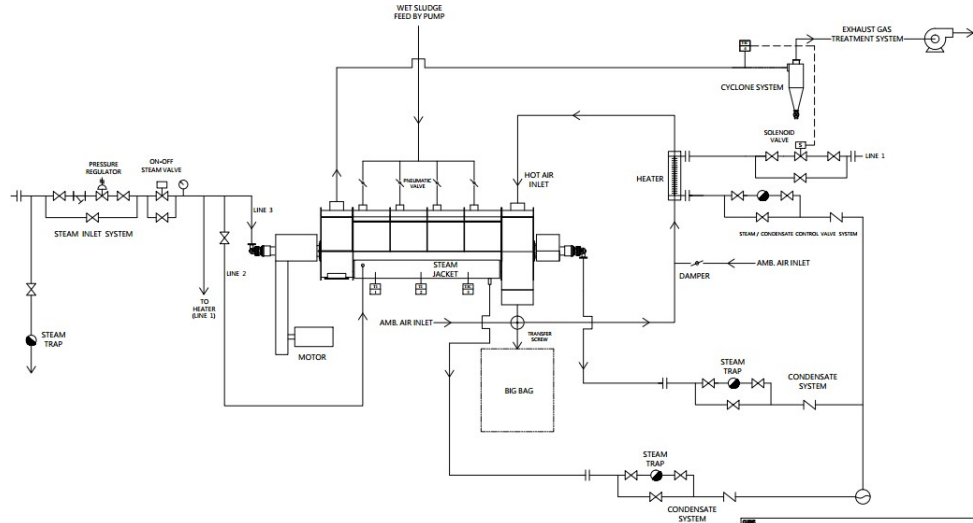


茶葉渣



咖啡渣

## Process / 製程

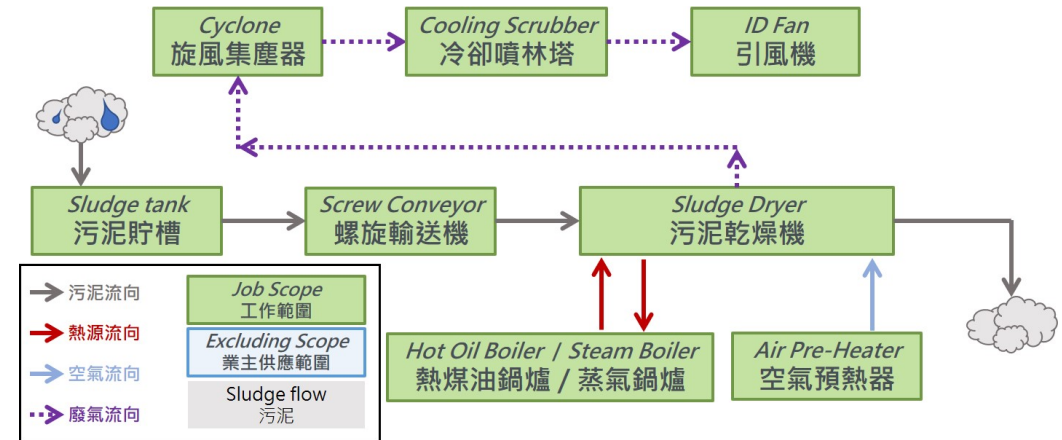


## Specifications / 規格

Specification 規格	Unit 單位	FRD-300	FRD-500	FRD-750	FRD-1000	FRD-1500
Heat Transfer Area 熱傳面積	m <sup>2</sup>	30	50	75	100	150
Evap. Rate (kg/hr) 蒸發量	kg/h	300	500	750	1000	1500
Elec. Power 電力需求	kW	15	15	20	25	30
Dimension 尺寸	mm (ID)	900	1000	1250	1800	1500
	mm (L)	5200	6000	6500	8500	8500
	mm (H)	1750	1750	2000	2300	2600
	mm (W)	1200	1400	1600	1900	2360

\*Steam pressure / 蒸氣壓力: 5~8 Barg.

## Flowchart / 流程圖



# 設備實績

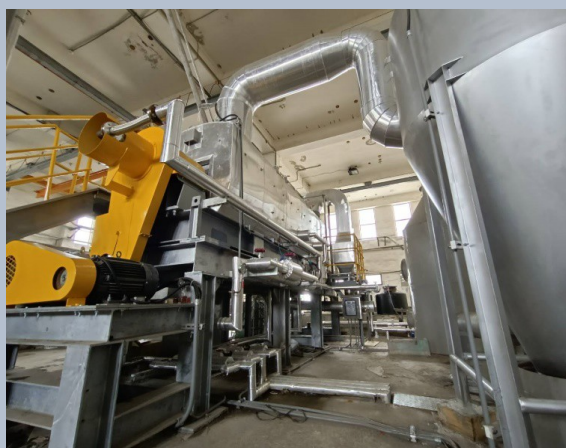
1. 桃園市龜山水資源中心處理量：48噸/天
2. 新北市八里污水處理廠處理量：60噸/天
3. 桃園市大園污水處理廠處理量：10噸/天
4. 桃園市中壢水資源回收中心處理量：31噸/天
5. 台北市迪化污水廠(建置中)處理量：140噸/天
6. 高雄市橋頭污水廠(建置中)處理量：27噸/天



龜山水資源回收中心



八里污水處理廠



大園污水處理廠



桃園市中壢水資源回收中心