

armfield
Develop with us

小型研发技术

塔式喷雾干燥器
塔式喷雾冷却器

FT80
FT81



© Armfield Ltd. 2013
armfield

ISO 9001:2008
2YR EXTENDED WARRANTY

特点

- 可迅速从干燥切换到冷却的套件
- 可以作为喷雾干燥器 (FT80) 或喷雾冷却器 (FT81)
- 干燥空气温度可达250℃
- 最高流速可达7 l/hr
- 最高蒸发速度可达3 l/hr
- 塔室的长和直径比为3: 1, 卸料部分为锥形。
- 先进的双流喷嘴雾化系统
- 为逆流和顺流雾化提供可选择的喷嘴配置
- 独立的、可变速的吸气和排气风扇
- 可选择袋式过滤器和热力监测附件
- IP65控制台提供灵活控制和全仪表显示
- 易于拆卸, 以检查和清洗
- 紧凑、移动式设计
- 可记录所有关键操作参数
- 粉末分别通过干燥室和旋风分离器卸出
- 低噪音
- 可控制和测量相对湿度
- 入口处的火花避雷针提高了进气扇的安全性

优点

- 免堵塞, 无须碎块设施
- 顺流用于干燥热敏性产品
- 对流用于非热敏性产品, 延长在干燥室的滞留时间
- 在干燥室内滞留时间可调至9秒
- 易于连接到电气系统和压缩空气设施
- 数据可下载至电脑, 加快评估和对照

ISSUE - 11



Scan to learn more



ARMFIELD FT80 塔式喷雾干燥器和FT81 塔式喷雾冷却器

雾冷却器是特意为加工少量产品设计的。尽管这是一种小型设备，生产粉末的能力可以与大型生产设备相媲美。

两种系统各自具备很好的灵活性，独立控制的进气和排气风扇，可调喷头位置，和可选择顺流或逆流。专门为实验和研究使用设计的过量保护选择更是增加了灵活性。

只要有足够的附件，可以在几分钟内从喷雾干燥切换到喷雾冷却配置。这样进一步增加了实验能力。

过程描述

顺流喷雾干燥配置

用可调速的螺杆泵将待干燥的液体泵到干燥室的顶部。这种泵的特点是流动均匀的和流速恒定。双流喷头将液体均匀地喷入干燥室。

热空气吹入干燥室，与雾滴接触，使其表面的水分瞬间挥发。

颗粒里的结合水在其落入干燥室底部的卸料处过程中被蒸发（滞留时间）。在本配置情况下，颗粒的温度不会超过出口空气的湿球温度。

由于使用变速离心风扇，可以控制进口气流，同时因为使用三段式控制器的电加热器，可以得到稳定的进口温度。第二变速风扇将干燥室里的空气抽过一个旋风分离器后排出。这种“推拉”式的系统很容易控制干燥室里的压力和滞留时间。

本设备提供两个卸料口，一个在干燥室的底部，另一个在旋风分离器上。这样可以同时分开回收不同大小的颗粒。

可以测量和控制出口空气的湿度，因此系统可以在需要的湿度下运行。

喷嘴是外部混合双流喷雾喷嘴。在液流离开喷嘴时，直接将压缩空气吹向液流以分散它们。

这种喷头的孔要比单流喷头的孔要大，因而可以雾化粘性更高的产品和含悬浮颗粒的产品。



FT81 塔式喷雾冷却器

逆流喷雾干燥配置

FT80塔式喷雾干燥器标准配备2套喷头和喷头软管，1套用于顺流，1套用于逆流。在逆流配置中喷头安装在干燥室的底部，对着热空气流动的方向喷雾。

喷雾冷却配置

用于喷雾冷却从进口风扇进来的空气，空气是被冷却而不是加热。使用冷却水和不锈钢热交换器冷却空气。FT81喷雾冷却器带全套制冷设备。

逆流配置通常用于冷却。

注意：许多喷雾冷却应用同样要求热力监测附件，FT81-65。

流化床冷却器附件—FT80-60

这是一个可选附件，用于流化床最后阶段冷却喷雾干燥粉末。在干燥含脂肪的粉末时，这个附件特别有用，因为流化床有助于脂肪的结晶。典型的应用包括婴儿食品和全脂奶粉。

袋式过滤器附件 - FT80-70, FT81-70

袋式过滤器附件用在废气出口处过滤气流中所有剩余的产品。过滤后的空气可以直接排放到车间，而不需要使用管道或抽气扇进一步的处理。

（本过滤器不能用于有毒和危险物质）。

热力监测附件 - FT81-65

当需要使产品在雾化喷嘴内被雾化前始终高于某最小温度时，需要使用热力监测附件。

其组件包括物料缸上的加热片、泵体上的加热器以及在每个喷头上的其他加热器。热力监测的控制器被放置在一个独立供电的不锈钢盒子里，也可放置在主控制系统上。

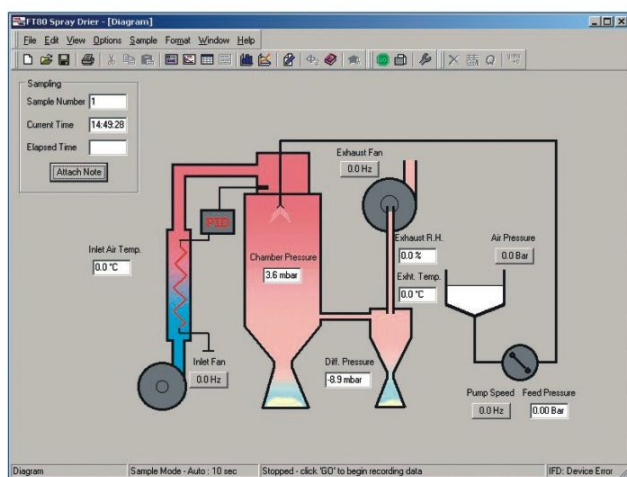
2个单独的温度控制器分别用于控制物料缸壁和喷嘴的温度。

虽然这套附件主要是用于喷雾冷却，但同样可以用于喷雾干燥。

注意：热力监测附件主要用于将产品维持在一定温度，而不能用于加热产品。



流化床冷却器附件



软件图示

armfield

Develop with us

Armfield R&D products include:

316 Stainless steel



CE certification



Extended warranty
as standard



中国总代理
湖北恒绿工程技术有限公司
武汉市洪山区珞狮南路
507号南湖山庄半岛花园
12栋4单元102室
邮编:430070
电话:+86 27 87381066
传真:+86 27 87391251
E mail:
info@acevergreen.com
Http:
www.acevergreen.com



An ISO 9001 Company

Head Office:

Armfield Limited
Bridge House, West Street,
Ringwood, Hampshire.
BH24 1DY England

Tel: +44 1425 478781
Fax: +44 1425 470916
E-mail: sales@armfield.co.uk

U.S. Office:

Armfield Inc.
9 Trenton - Lakewood Road
Clarksburg NJ 08510
Tel/Fax: (609) 208-2800
E-mail: info@armfieldinc.com

follow us



twitter.com/Armfield_IFT
facebook.com/ArmfieldUK
linkedin.com/companies/armfield-limited
youtube.com/user/armfieldUK
explorearmfield.wordpress.com



订购参数 喷雾干燥器

FT80-A: 塔式喷雾干燥器: 220-240V/1Ø/50Hz*

FT80-G: 塔式喷雾干燥器: 220-240V/1Ø/60Hz*
(*最大35A)

可选附件

FT80-25-A: 塔式喷雾冷却器附件: 220-240V/1Ø/50Hz

FT80-25-G: 塔式喷雾冷却器附件: 220-240V/1Ø/60Hz

(包括所有从FT80喷雾干燥器转换为

FT81喷雾冷却器所需要的部件)

FT80-60: 流化床冷却器附件

FT80-70: 袋式过滤器附件

FT80-90IFD-USB: 数据记录系统*

FT81-65-A: 热力监测附件: 220-240V/1Ø/50Hz

FT81-65-G: 热力监测附件: 220-240V/1Ø/60Hz

FT81 塔式喷雾冷却器

FT81-A: 喷雾冷却器: 220-240V/1Ø/50Hz

FT81-G: 喷雾冷却器: 220-240V/1Ø/60Hz

可选附件

FT81-35: 喷雾干燥附件

(包括所有从FT81喷雾冷却器转换为

FT80喷雾干燥器所需要的部件)

FT81-70: 袋式过滤器附件

FT81-90IFD-USB: 数据记录系统*

FT81-65-A: 热力监测附件: 220-240V/1Ø/50Hz

FT81-65-G: 热力监测附件: 220-240V/1Ø/60Hz

GMP应用可选项

FT80生产完全符合GMP标准, 想获得更多信息
请联系ARMFIELD.

*Windows™ 数据记录系统

Armfield的小型食品加工设备的突出优点是
可将测量的数据记录并保存到磁盘里。

FT80-90IFD-USB数据记录附件可通过
USB将结果传送到计算机中。可以实时监测
温度、压力和相对湿度。可以曲线图和表格
形式显示并打印。

计算机需要一个闲置的USB接口, 可运行
WIN XP或之后的操作系统。

技术参数 常规

液体进料:	2-7 (l/hr)
气流:	lph,用可变速进程 空心泵 到30scfm, 在“推 拉”配置中使用可 变速风扇 到9秒
滞留时间:	干燥室和旋风分离 器出料口
粉末收集点:	双流型
雾化喷头:	双流型

喷雾干燥

电空气加热器:	4.5kW
干燥热空气温度:	50-250℃
蒸发速度:	1.5-3 l/hr
典型颗粒尺寸:	20-120微米

喷雾冷却

空气温度:	最低2℃
(注意: 不是所有的参数需要同时达到)	

设备要求

电源要求:	单相 (参见订购代码)
压缩空气:	压力1-5巴, 0.05立方米/分钟
*PC: 可选项 (如果使用数据记录附 件, 计算机需要一个USB 接口, 可运行Windows XP 或之后的操作系统。)	

运输参数

	FT80	FT81
体积:	3.2m³	4.0m³
毛重:	300kg	450kg

外形尺寸

	FT80	FT81
高:	1.70m	1.70m
宽:	1.30m	1.80m
长:	0.62m	0.80m

Armfield系列包含HTST/UHT/无菌系统, 充二氧化碳/灌装/封口, 喷雾干燥剂/冷却装置, 多功能批处理器, 冰激凌冷冻机, 人造黄油结
晶器, 萃取器, 食用油处理器和更多产品。想了解更多关于我们的产品的服务信息, 或者想要尝试我们的实验设备, 请联系我们

© 2013 Armfield Ltd. All Rights Reserved. We reserve the right to amend these specifications without prior notice. E&OE

explorearmfield.com