

armfield
Develop with us

小型研发技术

HTST/UHT小型中试系统 FT94LT

explorearmfield.com



© Armfield Ltd. 2013
armfield

ISO 9001:2008
2YR EXTENDED WARRANTY

AL
ASEPTIC LINE
COMPONENT

特点

- 间接加热，管中管UHT热交换器
- 生产量从小于20到大于100 l/hr（视情况而定）
- 处理温度达到150°C
- 触摸式屏幕方便使用
- 持续运行
- 可进行无菌操作
- 全套设备
- 真空蒸汽预热
- 蒸汽主加热
- 可控制的预热-可选项
- 根据温度自动分流产品可选项
- 卫生级接头
- 内置定点清洁（CIP）
- 定点灭菌（SIP）选项
- 容易连接到无菌灌装台
- USB数据记录可选项
- 电子流量计可选项

优势

- 性价比高的实验室系统
- 设计紧凑，安装方便
- 少量产品即可实现设备运行（每批次15升即可满足设备运转需求）
- 适合生产多批次原料用于大规模生产测试
- 快速启动
- 便于整合到一套生产线中
- 可直接连接到无菌灌装台

ISSUE - 2



Scan to learn more



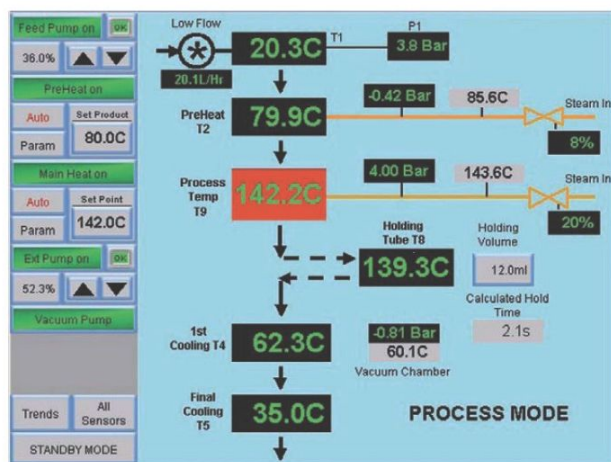
FT94LT包括一个三阶热交换器，控制器和测量仪表来运行整个系统。热交换器，控制面板板和进料泵安装在一个不锈钢板的顶部，所有设备和电器盒安装在其下方。

管式热交换器采用10个同心的316型不锈钢管进行产品预热（2根管），最终加热（4根管），冷却（4根管）。在所有情况下，产品经过内管，加热或冷却的介质以逆流方向经过环面。所有的Armfield系统都带有符合标准的卫生级配件，很容易清洁并且使用非常灵活。

对于主要加热，蒸汽可以应用到加热领域的操作面，加热中采用电子气动蒸汽控制阀。产品的温度在热交换器的末端（或者是保温管）测量。它的数值被用于PID控制运算法（在PLC中运行），用来控制蒸汽调节阀，可以确保维持用户定义的设置温度点。

为了提供一个温和的预热功能，在低气压中（低温）的蒸汽被应用于预热段的操作面。这种情况下，在100°C，或明显低于100°C的蒸汽就可以产生，蒸汽温度和产品温度将会产生细微差别。恒定的预热温度为60 °C或更低都是可行的。蒸汽压力温度的控制可以通过手动蒸汽控制阀来完成，自动的PID控制也可以选择。

冷却水应用于带有转子流量计的产品热交换器的冷却阶段。因为应用中要求冷却的出口温度，此系统可以利用2根使用自来水的初始冷却管 和2根采用冷冻水的最终冷却管（如有需要，Armfield可提供循环水冰水机）。



此系统是采用PLC控制，高分辨率的TFT8” 彩色触摸屏板使它便于用户配置和监控加工参数。在任何需要介入的时候，操作者都可以操作。

所有的操作功能都可以通过面板进行控制，包括配置和操作模式（灭菌，加工和定点清洁）。

不同的加工参数可以进行编辑，储存和利用菜单功能快速查阅。

同样，配套设备，例如均质设备和无菌灌装设备都可以通过此面板控制。此系统可快速，简单地应用到其它独立的Armfield加工设备中，例如混合器，冷却器或无菌灌装系统等。

选项

产品转移可选项 (FT94L-22)

FT94-22转移选项让未经加工到足够的高温条件下的产品，转移到排水装置口，因此确保产品质量和热处理。转移温度可以调节。产品转移通过低支架支撑的双隔膜阀模块完成，隔膜阀模块由压缩空气和PLC控制。被转移的产品送往装置口之前在管式热交换器中完成冷却。

流量计可选项 (FT94L-40)

标准件显示从进料泵速计算出的预估流量，对于很多应用来讲，它都非常精确，如果要求更精准，流量计可用于测量产品流量。

灭菌可选项 (FT94L-45)

灭菌通过冷却管外面的应用蒸汽替代冷水来完成。它可以对冷却管进行灭菌，并且为后面的均质设备提供灭菌动力。FT94L-45选项在必要操作时可提供开关阀门。

可控预热选项 (FT94L-46)

在需要到达准确预热温度时需要采取此选项（例如在特定的高温条件下进行均质操作很重要），或者是使用预热设备在低温状态下进行巴氏杀菌。它用带有自动控制电气阀门取代了的标准人工人预热控制阀。PID线圈通过调整阀门来控制操作者的预期温度。此选项还包括测量蒸汽压力的电子压力传感器。压力和它的等效温度（由PLC决定）显示在控制面板上。

数据录入可选项 (FT94L-44)

复杂的数据记录包可以让测量数据记录在一个标准的Windows PC上（不提供）。此软件记录所有的温度，产品和蒸汽压力，进料泵速率和其它许多传感器数值。来源于可选性配件（如：流量计）的数据也可记录。数据以表格和图表的形式显示（实时并且在先前运行的基础上进行比较），也可以在MS Excel中展示。

粒子阀配件 (FT94L-42)

FT94L-42是一个手动控制的夹管阀，在和含有颗粒产品一起使用的时候，它可以提供比标准背压阀更好的性能。

配件

静态搅拌器 (FT94L-21)

FT94L-21是一组有2个换热器管的静态搅拌器。它能更好地将热传给更粘稠的产品，并且可用于提升加热和冷却效率。多套可用于优化加热和冷却性能。

保温管

保温管可以适应您的保温时间和流量要求。如果您有特殊要求，请联系我们。

进料缸 (FT94L-51)

FT94L-51是一个50升的带盖的不锈钢容器，有一个产品出口阀和排泄阀（或者再流通装置）。此装置安装在滚轮上以便于移动。

均质次系统 (FT91-94L)

均质设备可用于FT94LT. 均质设备的控制功能完全整合在FT94LT里，它的速度可自动与FT94LT的生产量保持一致。均质设备经过了全面灭菌，可安置在FT94LT附近。

无菌灌装设备 (FT83-94)

同无菌设备一起使用时，FT83可用于在无菌环境下填充预先灭菌的容器。FT83-94版本与FT94LT完全兼容，并可以通过FT94LT的触摸屏进行控制。

FT94LT包含所有用于对FT83-94进行灭菌的功能。FT94LT也可以直接安装在一个无菌的封袋灌装系统上。更多信息请联系Armfield。

循环冷却器 (FT63, FT64)

循环冷却器可以在低温条件下生产产品。FT63适用于低流速，然而FT64适用于较高流速。

混合缸

Armfield提供带有低速搅拌器的混合缸，可选择的加热保护层和可选择的高剪切混合。标准尺寸是50L和100L。

如果您有特殊要求，请联系我们。

应用

- 婴儿食品
- 啤酒
- 调味品
- 糖果
- 培养基
- 甜品与布丁
- 果蔬汁

- 保健和营养食品
- 果汁和甜酒
- 明胶产品
- 肉汁
- 奶油
- 冰激凌

- 酱类和汤类
- 酸奶
- 肉馅
- 牛奶
- 宠物食品
- 医药品
- 即食品

armfield

Develop with us

Armfield R&D products include:

Hygienic connections
as standard



316 Stainless steel



Advanced CIP



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



FT94LT服务装置技术规格

进料泵

可变速螺杆泵

流量: 30-100 l/hr

出口压力: 18 bar (最大)

加热系统

外部蒸汽供应

最高温度: 165°C

安全切断保护: 安全阀 (7 barg)

最大产品加热负荷: 17 kW

(预热 + 加热)

管式换热器

管数量: 10

-2根预热

-4根加热

-4根冷却

管直径

产品管: 8.1 mm

外径: 22 mm

长度 (加热后): 1.46 m

产品体积: 1.0 l

材质: 316不锈钢

组装测试压力: 30 bar

工作压力: 24 bar (最大)

流量计可选项 (FT94L-40)

型号: 电磁

流量范围: 30-100 l/hr

要求

电源供应:

FT94LT-A: 230V/1ph/50Hz(10 A)

FT94LT-G: 230V/1ph/60Hz(10 A)

蒸汽供应:

蒸汽输出 30 kW (最小6.0 bar) - 载热体

压缩空气:

7 l/s (最小7.0 bar, 最大10 bar) - 阀门操作

冷却水:

10L/最小2 bar-产品冷却

冷冻水:

要求2级冷却配置。

可提供Armfield FT63/FT64冷冻设备。

整体尺寸

高: 1.50 m

宽: 1.95 m

深: 0.80 m

装运规格

体积: 4.0 m³

毛重: 600 kg

Armfield系列产品包括HTST/UHT/无菌系统, 充二氧化碳/灌装/封口, 喷雾干燥/冷却装置, 多功能批次处理器, 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