

Thermo Scientific Process 11

独特和灵活的双螺杆挤出机

新推出的Thermo Scientific Process 11小型挤出机每小时仅需20克原料，旨在应对配方研发科学家所面临的主要挑战。

应用领域

- 聚合物研究和开发
- 昂贵原料混合
- 纳米混合物加工

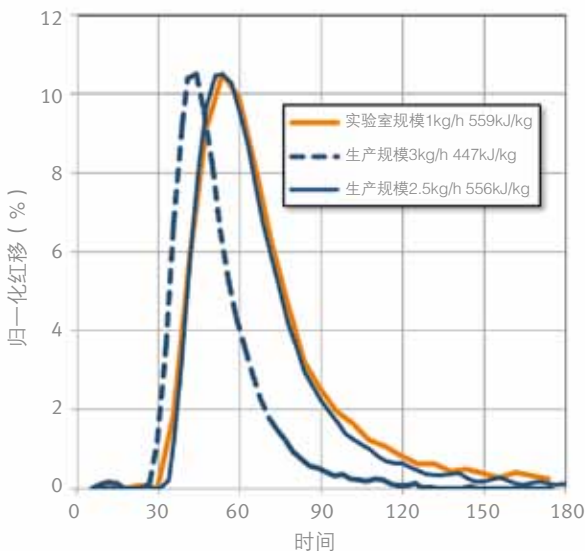


图1: 停留时间分布

多样化设置

Thermo Scientific Process 11双螺杆挤出机包含多种设置可能性：多个独立的进料和排气口，适用于快速更换圆棒线材直径的模具设计，以及旨在获取精确温度变化分布的八段机筒（每段长度：5L/D）。

我们为您提供一条完整混料加工线，其中包括进料解决方案以及诸如冷却水槽和可变长度切粒机等下游设备。

作为工作流程解决方案，Thermo Scientific HAAKE MiniJet微型注塑成型仪可被用于将已混合材料制备成测试样条，以便进一步测试机械或光学性能。

灵活的设计

该仪器的组合螺杆设计容许适配各项加工条件，因此适用于各种混合应用。由于Thermo Scientific挤出机系列产品具有恒定的螺杆几何结构，使用Process 11挤出机通过实验室试验所获取的知识能够被直接转化至中试或量产规模的设备。这一规模放大是以所加工材料的比能为基础。图1显示了产量为1kg/h（橙线）的Process 11挤出机和一台直径16mm挤出机（蓝线）试验得到的停留时间分布。获取相同比能使挤出机内材料的停留时间得到几近完美的匹配。

核心优点:

体积小

- 市场上可购得的唯一真正的台式混合挤出机(无隐藏式电气箱)，最大化利用实验室可用空间。
- 材料用量最小化。根据实际加工条件产量为20g/h至2.5kg/h。

操作简便

- 直观触摸屏控制，便于操作。
- 一体化的进料器控制。
- 可拆卸式上半部机筒，蛤壳形机筒设计，方便清洗。

可扩展性

- 整个系列产品具有相似的螺杆几何结构，可直接对加工条件进行规模扩大。
- 实验室中获取的知识可应用于中试和批量生产。
- 组合式螺杆设计且具有相同的螺纹类型。

技术参数表	
机筒直径	11mm
机筒长度	40 L/D
机筒材质	氮化钢1.7365(EN40B)
螺杆转速	10…1000 rpm
扭矩/每根螺杆	6Nm, 恒定扭矩, 安全监控
压力	100 bar, 安全监控
温度	室温…350°C (可选450°C)
加料区	水冷
加热区	7 x 5 L/D电加热 (可选水冷)
尺寸	820 x 480 x 410 mm (长 x 宽 x 高)
重量	55kg
电源	230 V, 16 A, 50/60 Hz

可选项:

- 567-7602 高温选项，最高到450°C，专门用于高性能聚合物。
- 567-7604 可控液体冷却系统，用于低温应用。
- 567-7606 全端口上半机筒，为独立的进料和排气带来最大灵活性。
- 567-7635 螺杆长度调整组件，能够以5L/D步阶减少挤出机的加工长度。
- 567-7623 真空排气接口。



可拆卸式上半部机筒，蛤壳形机筒设计，方便清洗

热熔挤出技术在制药行业正在日益突显其重要性。为满足制药行业的特殊需求，我们同时提供制药版的11mm混合挤出机，该机型也是按照GMP标准制造的。

thermoscientific.com/mc

©2012/03赛默飞世尔科技。所有仪器照片的版权归赛默飞世尔科技所有。本产品规格书仅供参考。规格、条款和定价或按情况改变。并非所有产品在所有国家销售。欲知详情，请咨询您当地的销售代表。

材料分析

比荷卢经济联盟

电话: +31 (0) 76 579 55 55
info.mc.nl@thermofisher.com

中国

电话: +86 (21) 68 65 45 88
info.mc.china@thermofisher.com

法国

电话: +33 (0) 1 60 92 48 00
info.mc.fr@thermofisher.com

印度

电话: +91 (20) 6626 7000
info.mc.in@thermofisher.com

日本

电话: +81 (45) 453-9167
info.mc.jp@thermofisher.com

英国

电话: +44 (0) 1606 548 100
info.mc.uk@thermofisher.com

美国

电话: +1 603 436 9444
info.mc.us@thermofisher.com

国际/德国

Dieselstr. 4
76227 Karlsruhe
电话: +49 (0) 721 4 09 44 44
info.mc.de@thermofisher.com

Thermo
SCIENTIFIC

Part of Thermo Fisher Scientific