

HME热熔挤出机

ZE 5 - 35 mm



扫一扫收藏此文

世界最小的微型双螺杆挤出机 --最小挤出量仅需0.5g样品
世界最全系列的制药级热熔挤出机 --螺杆5~35mm及更大尺寸

ZE系列混合挤出设备，专注于食品加工和生物制药的在线混合、反应改性、成型挤出、切粒制剂，是从事食品和药物研发工程师和科学家的关键设备，在当今的药物研究领域，超过40%的药物因溶解度较低、稳定性较差而限制其临床应用，热熔挤出技术为药用高分子应用于制药生产提供了手段，加快制药生产，加快了各种新型药物制剂的涌现。



5/9mm 微型双螺杆热熔挤出机 ZE-H 5 / 9

主要优势：

- * 高剪切力混合挤出，载体和API以分子态均匀混合，显著提高药物溶出度和长效稳定性
- * 操作简便，一步在线混合、反应改性、成型挤出、切粒制剂
- * 工艺简单、连续操作重现性高，较易放大到大规模生产
- * 生产过程中无需水或溶剂，大大降低了后处理的难度，节约成本
- * 热熔挤出中药物以分子形态分散均匀混合，有利于药物制剂中的溶出度并增加制剂的稳定性，为各种缓释剂制备优先选择
- * 制备胃肠释放剂定位准确，改善辅料可压性
- * 切片工艺实现一步到位，为制备各种微丸开辟新径
- * 高分子药物在挤出机大剪切混合作用下无需水或溶剂即均匀混合是难溶性药物的最佳加工制造方式
- * 本系列所有设计均符合GMP要求，蚌壳式可拆卸机筒，组合式螺杆方便清理和杀菌，适用于无菌化生产
- * 上下游配套完善，计量喂料、失重喂料、强制喂料等多种多型号喂料器可选配，风冷切粒、水冷切粒、冷却传送带切粒、直接成型粒等多种切/造粒方式可选，所有配置均符合GMP标准



16mm 双螺杆热熔挤出机 ZE 16

主要用途：

- * 增强药物溶出度及稳定性，各种靶向药物制备各种缓释剂药物制备
- * 高剪切力混合挤出，各种难溶性药物制备
- * 无需水或溶剂参与，各种湿敏性药物制备
- * 多种螺杆自由组合，用于多型号药物研发、生产
- * 改善药物溶解性并在线检测
- * 固体制剂，有效防止挥发性成分挥发，掩味剂制备
- * 多组分药物混合、反应改性
- * 药物造粒、微丸制造、速释制剂、肠溶制剂
- * 湿物混合挤出、成型
- * 热熔挤出，湿挤出

选配：

- * 喂料器：计重式、失重式、强制式等依据挤出机配置有不同型号和尺寸可选
- * 切粒机：风冷模面切粒、水冷式切粒、冷却传送带切粒，均有多种型号和尺寸可选
- * 造粒机：辊式造粒机，多种形状药片造粒可选
- * 压片机：连续压片
- * 制丸机：高速滚圆制丸机，多种尺寸可选
- * 传送带：水冷/风冷，实验室/生产多型号可选
- * 隔离箱：可以放置ZE5~ZE18系列挤出机及其配套

设备参数：

- * 螺杆直径：5mm、9mm、12mm、16mm、18mm、25mm、32mm、35mm及更大尺寸
- * 螺杆长径比：15/1 ~ 40/1可选
- * 螺杆转速：1~300rpm，更高转速可根据需求配置
- * 压力：250 bar (ZE5/9 200bar)
- * 扭矩：5~180N.m (ZE5~ZE35)
- * 重量：45~300kg (ZE5~ZE35)
- * 电源：230V (ZE5~ZE12)，400V
- * 冷却方式：水冷/风冷可选
- * 加热带：230°C (400°C 选配)
- * 材质：医药级316L不锈钢及更高级别，电解抛光

标准：

- * GMP标准
- * 美国/加拿大FDA: CFR 21 177-2600 食品医药标准
- * 欧盟EC 935/2004食品医药标准
- * IP65/3D或更高防护防爆标准
- * 医药级1.4404 AISI 316L不锈钢或更高，密封件等其它接触材质均为耐高温医药级要求

www.chooshin.com

15888101759

热熔挤出机

ZE5 - 35 mm

上海宙兴实业有限公司



技术参数:

- 重量、喷嘴口模尺寸、最大压力、最大扭矩 (其它尺寸或要求可选配) ▼

	ZE 5	ZE 9	ZE 12	ZE 16	ZE 18	ZE 25	ZE 32
W重量 [kg]	45	49	51	58	80 - 150	120 - 250	n.a.
喷嘴Ø [mm]	0.1 - 3	0.1 - 5	0.1 - 8	0.1 - 12	0.1 - 14	0.1 - 20	0.1 - 27
最大压力 [bar]	200	200	250	250	250	250	250
最大扭矩[Nm]	5	20	25	52	80	120	n.a.

- 功率、螺杆长径比、加热时间 (加热功率和加热时间可选择不同的加热块增大或减小) ▼

	ZE 5	ZE 9	ZE 12	ZE 16	ZE 18	ZE 25	ZE 32
加热带数							
L:D - 15:1	2 - 3	3 - 4	3 - 5	3 - 5	5 - 8	5 - 8	6-9
L:D - 20:1	2 - 4	3 - 5	3 - 5	4 - 5	5 - 8	5 - 8	6-9
L:D - 25:1	3 - 5	3 - 5	3 - 5	4 - 5	5 - 8	5 - 8	6-9
30:1/40:1	-	3 - 5	3 - 5	4 - 5	5 - 8	5 - 8	6-9
功率 [W]	50	100	100	100	200	200	6-9
Heating time [min]							
100 °C	3	3	4	5	6	9	12
200 °C	8	9	11	13	20	27	32

- 参考进样量: 使用1mm口模, 标准双凹性螺杆, 1-300rpm转速下测试硬脂醇 (97%) (sa) 和Soluplus (sp) 数据 ▼

螺杆				密度: 硬脂醇 Stearyl alcohol(sa) = 0.812 g/cm ³ 聚乙烯己内酰胺-聚醋酸乙烯酯-聚乙二醇接枝共聚物 Soluplus® (sp) = 0.5 - 0.6 g/cm ³		
	Ø x 0.5	Ø x 1.0	Ø x 1.5			
导程 [mm]	Ø x 0.5	Ø x 1.0	Ø x 1.5			
挤出量 [kg/h]				机筒最大填充量: L:D 15:1, 导程 : Ø x 1.0 [cm ³]		
	sa ▼	sp ▼	sa ▼	sp ▼	sa ▼	sp ▼
ZE 5	0 - 0.15	0 - 0.1	0 - 0.3	0 - 0.2	0 - 0.45	0 - 0.3
ZE 9	0 - 0.6	0 - 0.4	0 - 1.1	0 - 0.9	0 - 1.7	0 - 1.4
ZE 12	0 - 2.64	0 - 1.9	0 - 5.2	0 - 4.0	0 - 7.9	0 - 6.0
ZE 16	0 - 5.3	0 - 4.4	0 - 10.6	0 - 8.1	0 - 15.9	0 - 13.1
ZE 18	0 - 7.1	0 - 5.9	0 - 13.2	0 - 11.1	0 - 21.9	0 - 19.5

上海宙兴实业有限公司

公司地址: 上海市浦东新区丽正大厦1059号

网址: www.chooshin.com

邮箱: angel.zhang@chooshin.onaliyun.com

电话: 15888101759