热熔挤出具体应用

应用 1：提高生物难溶性药物口服生物利用度

对于 BCSII 药物来说，犹豫其具有良好的透膜性，

因此解决此类药物的溶出问题即可极大提高其生物利用度

应用 2：口服制剂掩味道

基本原理：形成固体分散体结构，产生物理包埋效果。

中药口含片掩味：以功能形高分子与浸膏热熔挤出，挤出物粉碎后，湿法制粒压片，加入少量甜味剂，口感显著改善。

产品：布洛芬儿童用口崩片或干混悬剂阿奇霉素干混悬剂

应用 3：长效制剂

基本原理：优选生物可降解材料，PLGA，并根据 PLA 和 PGA 的比例，聚合度，设计热熔挤出的工艺参数，开发长效制剂

产品:醋酸戈舍瑞林

应用 4：中药防潮技术

熔融共混物为载体的防潮技术：

以热熔挤出技术制备疏水性高分子和亲水性高分子共混物，并以共混物载药，制备固体分散体。熔融状态下表面张力不同的两种高分子，受熔融（软化）状态下粘度

、表面张力等因素的影响，可形成一种高分子包裹另一种高分子的“固态乳剂”结构。

案例介绍

产品：空白辅料 S630

产品：阿霉素

形状：2mm 柱状 辅料：PLGA

形态：丝状 主要应用抗肿瘤药物

产品：泊沙康唑

产品：盐酸二甲双胍

辅料：HPMC-AS 辅料：HPC HF

形状：3mm 柱状 形态:10mm 柱状

主要做缓释应用 有效控制药物释放，提高硬度。

产品：丙烯酸树脂

产品：桂枝茯苓

辅料：丙烯酸树脂 2 号 辅料：S60

形状：3mm 柱状 形状：2mm 柱状