

2010年西药师药剂学辅导：压片中经常出现的问题及其原因
裂片执业药师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_2010_E5_B9_B4_E8_A5_BF_c23_645350.htm id="song" class="chao"> 裂片又称顶裂，是指片剂由模孔中推出后，易因振动等而使面向上冲的一薄层裂开并脱落的现象；有时甚至由片剂腰部裂为两片，但较少发生。发生裂片的原因，传统的解释是颗粒中细粉多，压缩前颗粒孔隙中有空气，由于压缩速度较快，又因冲和模孔壁间的间隙很小，压缩过程中空气不能顺利排出，被封闭于片内的空隙内；当压力解除后，空气膨胀而发生裂片。据以上解释应除去颗粒中的细粉或在压片机上增加预压设备，使空气易于逸出。但有很多现象不能解释，例如用微晶纤维素及可压性淀粉的100目以上的粉末直接压片并不发生裂片；又如果在压力较大时发生裂片，但适当地降低压力可以防止裂片；颗粒过分干燥易于裂片，调节含水量可以克服裂片问题。有人将发生裂片的颗粒用置于真空系统中的压片机压片，仍出现裂片。来源：www.100test.com 裂片的重要原因是颗粒的压缩行为不适宜，是由于颗粒有较强弹性，压成的药片的弹性复原率高；又因压力分布不均匀等引起。用单冲压片机压片时，片剂的上表面压力较大；用旋转压片机压片时，片剂的上、下表面的压力较大；由于弹性复原率与压力大小有关，所以在片剂上表面或来源：考试大上、下表面的弹性复原高；片剂的上表面受压时间最短并首先移出模孔并脱离模孔的约束，所以易由顶部裂开。用此机理为指导可以科学设计处方以防止裂片，并对前面所列出的问题作出合

理解答，例如调整处方，增加塑性强的辅料，改善颗粒的压缩成型性，扑热息痛片易于裂片，加入适量的可压性淀粉可以解决此问题等。适当降低压力可以防止裂片，是因压力小，弹性复原率也小；增加压缩时间可增大塑性变形的趋势而可防止裂片；颗粒中含有适量水分，可增强颗粒的塑性并有润滑作用，因而改善压力分布，可防止裂片。另外，加入优质润滑剂和助流剂以改变压力分布也是克服裂片问题的有效手段。裂片的其它原因如模孔变形、磨损，压片机的冲头受损伤以及推片时下冲未抬到与模孔上缘相平的高度等。更多信息请访问：[执业药师网校](#) [百考试题论坛](#) [百考试题在线考试系统](#) [百考试题执业药师加入收藏](#) 相关推荐：2010年西药师药剂学辅导：压片机旋转压片机 2010年西药师药剂学辅导：压片机单冲压片机 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com