

适合不同任务的包衣机

本文介绍了两种系列包衣机：一种高度专业化，另一种适用于标准应用——Gebr. Lödige 设备有限公司通过 LC 和 LC light 这两种包衣机系列，为片剂薄膜包衣提供了不同的设备方案，使制药企业在寻找针对特定任务的优秀解决方案时有了更多的选择。

文 /Torsten Meinel-Dirumdam

PROCESS-Tip

* 更多信息请登录：
pharm.vogel.com.cn
* 反馈编码：220552

薄

膜包衣是目前制药行业的标准工艺之一，在此过程中，片剂一般会通过直流式工艺在一个布满孔的滚筒中完成包衣，该过程可分为3个部分：喷涂包衣液、干燥、混合片剂。在这种打孔滚筒中包衣具有易于生产控制、速度快、易操作及易清洗的特点。

用户如何才能找到适合其包衣任务的完美机器？思考以下几个关键问题有助于解决这一困惑：

- 是否有不同形式的产品需要包衣（如片剂、胶囊或丸剂）？
- 包衣过程是在有爆炸危险的区域内进行吗？
- 是否需要满足什么特殊的包衣要求？
- 包衣过程是否还有其他的特别之处？

对于以上问题，回答“是”的越多，说明用户所需系统解决方案的个性化程度就越高。Gebr. Lödige 公司拥有丰富的行业经验，可以根据客户要求和总体生产条件精确地配置设备。

本文作者就职于 Gebr. Lödige 设备有限公司。



带有伸长喷嘴臂的包衣机（仰视图）

图源：Gebr. Lödige 设备有限公司

针对要求严格的包衣任务

LC 系列薄膜包衣机是针对高要求片剂包衣的解决方案，此外该系列还可用于胶囊和丸剂等药物形式的包衣，也可应用于普通薄膜片剂的包衣，无需修改系统就能提供从 20% ~ 100% 的可用容积，支持 0.45 ~ 1 t 的批量规模。除了具有较高的产量之外，该系列还具有极高的灵活性，如对于高密闭的要求，设备可以轻松满足。

通过采用 LC 系列薄膜包衣机，员工及其周围环境都能得到安全的保护。该产品不仅符合 Atex 认证的防爆设计，而且还能满足氮气循环系统这样的特殊要求，对生产能效有极高要求的客户将受益于该产品提供的热回收换热器等选项。

该产品自投放市场以来，已历经了 30 多年的不断发展和优化，如今它不仅具有良好的可操作性和易清洗性，而且还能提供智能

工艺技术,生产速度比其他系统最快可提高40%。

针对标准应用的替代方案

不过这种程度的专业化对于许多用户来说完全没有必要,特别是当操作人员明确地用“否”来回答一开始提出的所有问题时,针对这些个性化需求很少的



图例: Gebr. Lödige 设备有限公司

用户, Gebr. Lödige 设备有限公司设计了 LC Light 系列薄膜包衣机。

LC Light 系列薄膜包衣机采用了标准化设计,与 LC 系列相比无需进行定制的设计和编程,为客户提供了价格更为低廉的替代方案。

该系列产品的性能和应用范围证明,即便是标准设备也能满足许多要求:该系列产品有三种规格,配备了具有明确定义但有广泛用途的功能,这些设备为水性和有机包衣工艺提供了高效解决方案;包衣机的四周是隔绝的,可通过集成的配方管理进行全自动生产。

该系列产品可使用歧管系统添加液体、使用质量流量计来测定喷雾速率,并采用旋转喷嘴臂,配件的质量极高,由德国专业制造商 Düsen-Schlick 提供。LC light 系列产品的各个型号都配有在位清洗系统 (WIP),且配置的可用选项涵盖了常见的包衣要求——包括单独的通风技术模块、Atex 版本和认证文件。

与个性化版本相比,LC light 系列设备可使用户的投资成本降低约 40%,并且可以使交货时间

缩短至更短。由于在日益活跃的仿制药生产环境中,制造商越来越需要对区域交付瓶颈和快速增长的销售市场做出快速反应,所以这是一个潜力巨大的优势。

针对各种要求的解决方案

通过高度专业化或完美针对标准应用的两种系列包衣机——LC 和 LC light 系列, Gebr. Lödige 设备有限公司为制药企业提供了适合各种应用的包衣机,这两个系列产品的共同点是都具有高质量的包衣效果,这得益于设备供应商在混合工艺方面数十年的经验:即使填充度不同,包衣机的混合元件也能确保始终均匀、轻柔地混合,这是所有批次包衣均匀的基本前提。

哪一种系列更为合适,最终由客户的具体用途来决定,为了更好地支持制药企业实现他们的需求、优化他们的工艺, Gebr. Lödige 设备有限公司提供了所有必需的设备,在类似生产的条件下进行了详细的试验,包括片剂、丸剂或糖衣药丸包衣以及其他相关过程(如混合和筛分),最终创造了能够满足客户所有要求的产品。

AZ
ARMATUREN
IN CHINA FOR CHINA

安策阀门

扎根中国 服务中国



粉料 颗粒

在线取样

多种方案 密闭系统 安全防呆

*engineered.
fast.
dynamic.*



安策阀门(太仓)有限公司
江苏省太仓市经济开发区郑路1号
电话: +86 512 5366 7600
传真: +86 512 5366 7500
info@az-armaturen.cn
www.安策阀门.cn



www.az-armaturen.cn

广告