

挤出流延薄膜高速在线检测 100%质量与工艺控制



Dr. schenk针对挤出流延薄膜推出的解决方案

薄膜挤出与流延步骤相结合是最通用、最常见的薄膜制造方法。P挤出流延法特别适用于复杂的多层薄膜，是首选方法。转化步骤（例如：拉伸、涂膜、溅射和复膜）通常是生产线（通常24小时全天候运行）的一部分，可动态进行产品变更。在生产线末尾、收卷机和自动切卷系统前，薄膜检测必须连续识别各种缺陷并将此类质量信息反馈给不同的生产步骤。

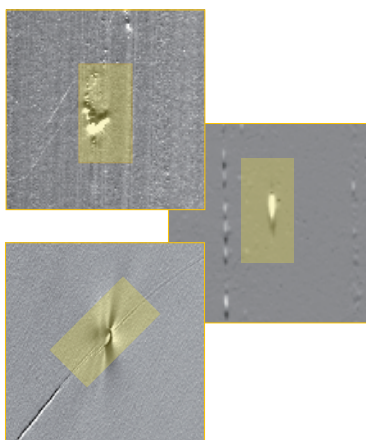
Dr. Schenk的定制化硬件和软件解决方案不仅具有缺陷检测和分类的功能，而且还有质量监测的功能，适用于大批量生产。

挤出流延薄膜材料自动光学检测和同步监测的好处

创新型光学检测解决方案EasyInspect和EasyMeasure能够实现全面质量控制（ISO 9001），符合严苛的产品责任要求，尤其适用于生产高端材料。与此同时，这两种解决方案还能够帮助削减因产品质量不良所引起的生命周期成本，并尽量减少生产期间的材料浪费（ISO 14001）。

主要特点

- 高级摄像技术和多种照明理念，对比度最高，优化信噪比
- 多条暗场通道，缺陷灵敏度高
- 缺陷分类和定量既可靠又准确
- 像素频率高达1280 MHz；实例：
宽为2000 mm的材料（输送速度为200，米/分）3x 8k摄像头=90 x 90μm分辨率
- 易于集成到生产线
- 用户友好界面（SEMI标准）
- 扩展的数据存储功能，
适用于质量评估和工艺优化



能够检测和鉴定高端薄膜中的典型缺陷：凝胶/鱼眼、分模线和划痕

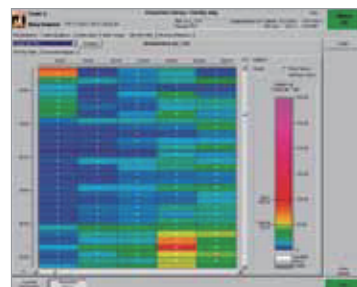
挤出流延薄膜

确保产品质量并优化堆叠组合过程

EasyInspect可识别任何挤出流延薄膜生产步骤中出现的缺陷和不规则现象。系统的创新光学设置和图像处理与可视化软件适合于流延薄膜生产的特定要求。

EasyMeasure选项：100%工艺控制EasyInspect与EasyMeasure组合能够全面控制挤出、复膜和整理工艺，并借此控制成品质量。总之，其功能包括：

- 网膜材料100%全覆盖
- 用现有EasyInspect模块对材料属性进行在线监测
- 经过行业认证的设计，无活动件
- 操作员友好的可视化和实时2D图（机器方向和横向纵向方向）



缺陷图（上）和密度图（下）的图像。

挤出流延薄膜的典型缺陷

缺陷类型	可能原因
凝胶与鱼眼、黑点	控制加热不充分、材料混合不均匀、灰尘和其他颗粒物
针孔	大部分材料中有污染物
划痕	过密电晕处理/等离子处理、网膜输送时受到机械压力
振纹	轧辊打滑/污染、挤出机调节、齿轮泵、冷却辊或其他辊的驱动装置，例如：辊印
分模线/条纹/熔接痕	熔融不均匀、混合质量不合格、模具中有污染物
Z形褶皱	薄膜张紧和输送控制不充分

主要优点

- 通过即时反馈优化生产过程
- 创建统一质量标准，存在不规则现象的材料不再继续加工，进而削减成本
- 快速识别缺陷源，提高产量
- 通过质量文件、历史和统计报告深入了解生产过程
- 硬件和软件向下兼容，节约资金，保障投资

关于申克博士

申克博士公司为产品质量以及生产工艺监控提供自动光学表面检测及测量方案，这正是众多公司成功的秘诀。系统应用于在物料生产及加工过程，例如：塑料，纺织品，无纺布材料，纸张，金属和玻璃，为显示屏，汽车，包装，医疗，新能源或更多市场提供服务。由标准化的设备到客制化产品，我们对质量的要求，近乎执着！

联系

Dr. Schenk GmbH
Industriesmesstechnik
Bussardstr. 2
82166 Graefelfing
Germany
电话: +49-89-85695-0
传真: +49-89-85695-200

美国
电话: +1-651-730-4090
传真: +1-651-730-1955

中国大陆
昆山
电话: +86-512-5788-2252
传真: +86-512-5788-2279
上海
电话: +86-21-6163-3548
传真: +86-21-6163-3549
北京
电话: +86-10-5923-1217
传真: +86-10-5923-1234

中国香港
电话: +852-2425-1860
传真: +852-2425-6775
中国台湾
电话: +886-2-2920-7899
传真: +886-2-2920-8198
韩国
电话: +82-2-527-1633
传真: +82-2-527-1635