

Reifenhäuser Blown Film 公司利用 11 层吹膜生产线为高品质阻隔膜的生产带来更大的灵活性和更优异的品质

新闻稿 2015.08.20

Worms/Troisdorf 2015 年 8 月 20 日消息 | 全球对于阻隔膜的需求与日俱增，所以在高品质阻隔包装应用中对于阻隔膜的要求也日趋严苛。与此同时，生产商在生产方面需要更大的灵活性，以便为市场供应各种不同的产品。所以，Reifenhäuser Blown Film 公司为应对日益严苛的性能要求，开发出了集灵活与效率于一身的 11 层吹膜生产线。

11 层吹膜生产线为生产商们提供了层结构的多种不同选择，因此，一些产品通过多层共挤即可实现，而无须通过费时且成本高昂的复合工艺处理。此外，层数越多的共挤灵活性更大，从而在加工处理聚烯烃时实现更强的综合性能。“还有更妙的呢。”Reifenhäuser Blown Film 公司产品经理 Ralf Wiechmann 介绍，“我们开发的挤出机螺杆设计，能够毫不费力地处理几乎所有类型的聚烯烃和阻隔原料而无需对设备进行改造。”因此，更换产品就可以变得跟儿童游戏一样简单了：先清洗生产线，再改成新的配方，然后只需看着另一种阻隔膜被输送到卷取机即可。这种方法也有利于相对小批量的特种阻隔膜实现低成本的生产。

最优转换，品质保证

11 层吹膜生产线的另一项特性在于其创新的设计。生产商娴熟地选择非对称式的高阻隔结构（见示意图），几乎可以完全避免阻隔膜的卷曲，且无需采取常规的水浴（水浴装置本身是很难达到卫材生产所需的卫生要求）。阻隔膜边缘的卷曲是由于原料冷却速度不同而造成的。

此外，特殊研制的 EVOLUTION 超展平牵引装置可确保极高的收卷质量，和更快、更平顺的后加工处理（如复合和印刷）。这种技术是通过在温控辊上对薄膜进行微小拉伸，从而实现完美平整的膜卷。

操作简单且高效率的先进技术

为了实现 11 层的最佳分布，Reifenhäuser Blown Film 公司基于先进的 Reifenhäuser 技术开发出了专用的模头。各层厚的单独调节可以让原材料根据产品的实际需要而实现最理想的分布。

经过精心设计的生产线操作既能让 11 层薄膜结构处理变得更简单，又有助于处理大量的生产线数据：操作员可通过 24 寸触摸屏直接访问使用所有重要参数。Ralf Wiechmann 解释道：“操作起来就像使用智能手机那样简单。我们其它生产线上也配备这种操作系统，特别是在 11 层吹膜生产线上的作用效果体现最大。”

同样地，Reifenhäuser Blown Film 公司还为 11 层吹膜生产线采取了各种能效措施，其核心理念就在于“蓝色挤出”。这些备选节能措施的投资之所以收益快，是因为多层共挤所需工作温度较高（在 200 到 270°C 之间）。例如，配备高效电动马达和齿轮箱，和对挤出机机筒和加热圈的绝缘，或者专门设计整条生产线以达成节能最优化，都可帮助生产客户实现高效节能并大幅降低生产成本。

有意者可前往位于 Troisdorf 工厂的 Blown Film 技术中心，亲自见证 11 层 EVOLUTION 吹膜生产线的各种优越性能。

多层吹膜 为何需要 11 层结构？

高阻隔高光泽盖膜

A-PET	Tie	LLDPE	LLDPE	Tie	PA	EVOH	PA	Tie	LLDPE	mLLDPE
-------	-----	-------	-------	-----	----	------	----	-----	-------	--------

阻隔蒸煮结构（优化的各层厚度）

CoPP	PP	PP	PP	Tie	PA	EVOH	PA	Tie	PP	CoPP
------	----	----	----	-----	----	------	----	-----	----	------

用于奶酪包装的 热成型片材（粘合剂层 很薄）

PA	Tie	LLDPE	LLDPE	Tie	PA	Tie	PA	Tie	LLDPE	mLLDPE
----	-----	-------	-------	-----	----	-----	----	-----	-------	--------

- 高度灵活的 各层调配，外层厚度即可很厚也可以很薄
- 高阻隔结构
- 非对称阻隔结构，无需水浴 即可平衡翘曲最小化

