

发现“表面之下”的价值

合作成就漆面保护膜(PPF)潜能的不断开发

漆面保护膜 (PPF) 的制造是一个非常复杂和要求严苛的过程,并且随着行业的发展以及需求的增长不断演化。演化的结果导致多年来用以生产薄膜的设备和工艺可能将不再适应现今需求,必须升级换代才能生产出高质量的产品。同时,随着市场的扩大,更多的制造商纷纷加入竞争,然而他们逐步感受到要生产符合市场预期的产品并非易事,这个市场极具挑战性。

在漆面保护膜 (PPF) 整个产业链上,长期以来上下游之间,如热塑性聚氨酯 (TPU) 供应商,薄膜制造商和漆面保护膜 (PPF) 生产商,他们相互间的关系是相对局限的,以交易为目的,缺乏跨越供应层级的交流和协作。而路博润,坚持在全产业价值链上开展工作,已具备产业链各个环节的沟通能力,能做到直接和漆面保护膜 (PPF) 生产商合作,解决他们的问题,使他们具备开发生产高品质漆面保护膜 (PPF) 的能力。

不断发展的漆面保护膜 (PPF) 领域

全球漆面保护膜 (PPF) 市场估值已超过10亿美元,并在不断增长,市场机会很多,同时材料科学也随之发生着日新月异的变化。在变化的洪流中,TPU 薄膜生产商和漆面保护膜 (PPF) 生产商正在一个如同陌生的行业中探索前行,需要为适应新需求不断迭代更新,包括为应对新的化学成分对现有工艺和设备进行持续调整。

即使是TPU经验丰富的薄膜生产商也往往低估漆面保护膜 (PPF) 生产的复杂性。市场的新来者——包括整合了薄膜生产能力的漆面保护膜 (PPF) 生产商——通常都需要经历漫长而昂贵的学习才能得到市场的认可。制造高品质的漆面保护膜 (PPF) 需要对细节进行密切细致的关注,研究每一个异常问题,即使是TPU 化学成分的细微变化都可能需要对已验证的设备和工艺流程进行重新评估。

路博润利用其在先进材料科学、测试、分析和统计数据方面几十年的专业知识,为薄膜制造商和漆面保护膜 (PPF) 生产商提供全

面支持,以确保能准确查明质量问题并定位其根本原因——无论它来自材料、污染、设备、薄膜基材还是流程工序。路博润的材料科学专家可以识别薄膜中即使是经验丰富的制造商也无法识别的问题,最终确保薄膜的质量达到行业的最高标准。

这种质量控制水平可以赋予薄膜制造商和漆面保护膜 (PPF) 生产商在生产工序中近乎成品检验的能力,这如同帮助他们培养出训练有素的眼睛,去发现薄膜中的瑕疵——往往这些瑕疵只出现在成品安装后、夜间或从不同角度观看时。更需要注意的是,哪怕仅仅对化学成分、设备或挤出工艺进行微小调整都有可能使生产出的漆面保护膜 (PPF) 成为废品。

成功合作的典型案例

一家全球化的专业化学品公司研发了一种创新的淋膜技术,但是在早期的应用尝试中无法保持产品的一致性。为此他们找到路博润。

路博润的材料科学家与该公司的工程师及其下游 TPU 薄膜厂家密切合作,尝试了使TPU和衬膜之间进行粘合所需的多种变量,最终确定了能使漆面保护膜 (PPF) 制造过程的压膜和后续流程完美实现的方案。

通过该项技术生产的 TPU 薄膜达到了业内的最高质量标准,现在这家化学品公司与许多世界领先的薄膜制造商合作,使用其衬膜技术生产薄膜。该公司非常满意和路博润的合作,对路博润能显著地降低生产过程造成的性能不稳定和浪费,以及解决问题的能力给予了极大的肯定。

此后,路博润继续支持该公司在漆面保护膜领域的其它创新,探索不同的表面技术来持续提升性能,并提供新的、增值的功能来扩展产品的解决方案。

核心观点

在一个依赖复杂材料科学和尖端技术及设备的飞速发展的行业,没有什么比全面、成熟的专业知识更有价值。作为更具综合性和以创新为目的的合作伙伴,路博润是此类专业领域的行业领导者,有能力突破传统漆面保护膜 (PPF) 制造流程中存在的各种障碍,成就我们的客户和产业链合作伙伴。



如欲了解更多信息,请访问
go.lubrizol.com/beneaththesurface 或发送电子邮件至 ppf@lubrizol.com



登录官方公众号
 查看更多PPF应用内容