ExxonMobil 星标聚合物

成功案例

威达美™ ExxonMobil™

打造更加强韧的聚丙烯涂料桶

印度 RK Metal & Plastic 使用威达美™ 高性能聚合物生产更加强韧美观的聚丙烯 (PP) 注塑成型涂料桶。威达美还具有更好的加工性能和更优的性价比。

冲击强度更高 | 更加美观 | 加工性能更佳 | 废品率更低

挑战:

塑料替代材料，如抗冲共聚聚丙烯，已全面取代了盛装涂料等液体产品的金属桶。这是因为高强度塑料具有所需的桶冲击强度，从而最大程度地减少运输和使用过程中损坏的风险。

用塑料桶取代金属桶之后，RK Metal & Plastic 尝试尽可能缩短生产周期以降低成本，因此制造出桶壁较薄的抗冲共聚聚丙烯桶。由于这可能导致机械强度降低，该公司最初尝试使用 2% 的低密度聚乙烯 (LDPE) 来增强抗冲共聚聚丙烯基料的性能。然而，结果却不尽如人意。因此，RK Metal & Plastic 向已与其合作多年的埃克森美孚寻求建议。

解决方案:

RK Metal & Plastic 生产用于存储和运输涂料、润滑脂、润滑剂和粘合剂等产品的塑料桶，在业内处于领先地位。该公司在孟买附近的两家工厂采用注塑成型工艺制造产品。

通过将约 1-2% 的威达美高性能聚合物添加到其抗冲共聚聚丙烯配方中，该公司:

- 提高了其产品的冲击强度
- 简化工艺流程，并提高生产效率
- 降低了废品率。

“金属桶在使用过程中会遇到涂料泄漏、运输损耗和外观问题，于是我们改为使用 ExxonMobil™ 聚丙烯树脂生产注塑成型桶。这样可提高存储和运输过程中桶的冲击强度和密合性，”RK Metal & Plastic 总经理 Pankaj Sheth 说，“将威达美添加到树脂配方中是进一步提高冲击强度的关键步骤。充模流动性和加工性能也得到了改善，我们现在可以生产出更好的桶。”

结果：

更加强韧，更低废品率

埃克森美孚建议使用其威达美™ 高性能聚合物，创新性地解决涂料桶生产中遇到的上述问题。该聚合物易于使用，在料斗中与聚丙烯和色母料进行干混。

在聚合物中添加约 1-2%（重量百分比）的威达美可提高桶的冲击强度，并降低废品率。

使用威达美可提高充模流动性，使加工更简便。

威达美还有助于消除流痕和应力发白，从而改善产品的外观。这对于零售产品来说非常重要。

生产率更高

威达美高性能聚合物的密度 (0.86) 低于低密度聚乙烯 (LDPE) (0.926)，因此每添加一千克树脂可生产的涂料桶可能更多。尽管威达美仅作为约 1-2% 的添加剂使用，在每天生产上千只桶的情况下，可实现更高的生产率。

由于 ExxonMobil™ 聚丙烯与威达美的全新配方取得了成功，RK Metal & Plastic 目前将其用于制造所有尺寸的桶（最大尺寸为 20 升）。

“除了使用威达美高性能聚合物获得的产品优势外，与埃克森美孚合作还带来了其他诸多好处，”Sheth 说。

“例如聚丙烯和特种弹性体在内的一体化聚合物产品组合；产品的高品质和稳定性；埃克森美孚还提供现场技术支持；以及其新加坡工厂生产的产品能够按时交付，这些都是帮助我们获得成功的因素。”

最新动态：埃克森美孚星标聚合物

现在，我们的所有聚合物产品都已纳入同一产品组合品牌：**星标聚合物**。此举旨在简化我们的品牌架构和命名规则，以便为您提供清晰的产品组合的方向和引导。需要强调的是，我们对产品质量的承诺不会改变。产品成分保持不变，变更的仅为产品名称。在接下来的数月直至 2025 年中，我们将逐步实施上述变更计划。其间，新旧名称将同时出现。威达美™高性能聚合物产品牌号均保持不变。

进一步了解我们的品牌架构变化？前往 exxonmobilchemical.com.cn/sptransform

更多信息，请访问：
exxonmobilchemical.com.cn/pp

ExxonMobil 星标聚合物

聚合你我，共创可能

© 2025 埃克森美孚。埃克森美孚（ExxonMobil），埃克森美孚的徽标（ExxonMobil logo）及连接的“X”设计和在本文件中使用的所有其他产品或服务名称，除非另有标明，否则均为埃克森美孚的商标。未经埃克森美孚的事先书面授权，不得分发、展示、复印或改变本文件。使用者可在埃克森美孚授权的范围内，分发、展示和 / 或复印本文件，但必须毫无改动并保持其完整性，包括所有的页眉、脚注、免责声明及其它信息。使用者不可将本文件全文或部份复制到任何网站。埃克森美孚不保证典型（或其它）数值。本文件包含的所有数据是基于代表性样品的分析，而不是实际运送的产品。本文件所含信息仅是所指明的产品或材料未与任何其它产品或材料结合使用时的相关信息。我们的信息基于收集之日被认为可靠的数据，但是，我们并不明示或暗示地陈述、担保或以其它方式保证此信息或所描述产品、材料或工艺的适销性、适宜于某一特定用途、不侵犯专利权、适用性、准确性、可靠性或完整性。使用者对在其感兴趣的领域使用该材料、产品或工艺所做的一切决定负全部责任。我们明确声明将不对由于任何人使用或依赖本文件所含任何信息而导致的或与此相关的直接或间接遭受或者产生的任何损失、损害或伤害承担责任。本文件不应视作我们对任何非埃克森美孚产品或工艺的认可，并且我们明确否认任何相反的含意。“我们”、“我们的”、“埃克森美孚化工”或“埃克森美孚”等词语均为方便而使用，可包括埃克森美孚化工公司、埃克森美孚技术与工程公司、埃克森美孚产品方案业务，或由它们直接或间接控制的任何关联公司中的一家或者多家。