AcryliCo
客户成功案例

CrystalCoat® MP-100

技术先进的高性能产品

AcryliCo 与 SDC Technologies 采用 CrystalCoat® 塑料解决方案在竞争中处于领先地位



"CrystalCoat MP-100 能够使丙烯酸树脂和聚碳酸酯达到玻璃甚至钢化玻璃的性能。在风挡雨刷器上使用聚合物是一大创新。按照运输行业的说法叫"减重"，您的产品在使用重量仅为玻璃一半的透明聚合物后，可以减轻重量。"

Carlos Cavanagh
总裁兼首席执行官
AcryliCo

高质量风挡的批发制造商和经销商

执行摘要

高性能艇的目标是通过创新轻量化设计最大程度提高速度效率。技术先进的材料和设备是增强加速度竞争力的关键。赛艇速度达到 100 mph 或以上，而稳定性、耐用性和安全性同等重要。

AcryliCo 自成立伊始，一直专注于工程前沿的研发。公司对实现自己的使命充满热情，即不断提供创新设计技术，提高艇行业的产品耐用性、质量和性能。

关于 AcryliCo

Control Logistics, Inc. 在 2005 年成立 AcryliCo，面向 OEM 造船业，制造丙烯酸树脂和聚碳酸酯船艇风挡、舱盖、仪表盖和活饵舱，并荣获多个奖项。AcyliCo 的创新产品是技术最先进且最知名制造商的首选，覆盖巡游、钓鱼、水上运动和竞技用途的游艇、摩托艇、船只及高性能快艇。

AcryliCo 是美国短艇与游艇委员会 (ABYC)、Independent Boat Builders, Inc. (IBBI) 和美国船舶制造商协会 (UMMA) 的成员。

主要产品

- 风挡
- 中控台风挡
- T形顶风挡
- 巴斯艇、海湾艇和甲板艇
- 快艇风挡
- 高性能艇风挡
- 船体侧窗

技术创新

- 拉伸的丙烯酸树脂
- 聚碳酸酯
- 卓越光学质量成型技术
- 加硬涂料

sdc Technologies

行业领先的耐用性和性能

趋势

最近的一个船舶设计趋势是船体侧窗增加下方空间。外窗镀膜达到玻璃的硬度，可耐受刮擦和（甲板上方可能流下的）化学品，以及紫外线伤害，保护内部组件外观不会变色。

挑战

对于比赛和高性能舰船，聚碳酸酯风挡凭借其卓越的耐温度和耐冲击特性，成为必不可少的选择。但是，聚碳酸酯风挡和遮蓬可能因下面几个原因存在问题：

- 挤出生产工艺难以达到光学质量。
- 聚碳酸酯的表面硬度等级低，可轻松刮 掉。
- 长时间接触紫外线可导致性能下降（变黄），成型后需要加硬涂料。

基材的选择

聚碳酸酯（比如Lexan®）或丙烯酸树脂（聚甲基丙烯酸甲酯，如 Plexiglas®、Acrylite®、Lucite®、Perspex®）是适合船窗和风挡的出色材料。相比玻璃，这些基材更轻盈，光学透明（透明并且没有双折射效应），具有高性能强度和耐用性。

鼓励船艇设计师最大程度发挥丙烯酸树脂的性能；在分子特性下，聚合物可以实现更多变的形状和复合曲线，超出玻璃的性能。

解决方案需求

“在利用垄断地位对客户施加价格和交货压力后，某具有统治地位的大型风挡供应商成为开放目标。此外，丙烯酸树脂的重量为玻璃的一半。在造船业，如果要减小迎面阻力，重量很重要。”

决策过程

“我们在接触 SDC 前试用了其他产品解决方案。AcryliCo 在其他涂料公司产品的基础上做了大量开发工作，他们对技术指导和产品支持非常开放。但是，问题在于他们的产品不稳定。

新产品面临的反对意见是，如果失败，将在很长时间失去客户。由于我们之前使用替代涂料失败过几次，所以决定尝试别的产品。”



AcryliCo

造船厂风挡成型达到完美

AcryliCo 是 Control Logistics, Inc. 建立并所有的企业；美国陆军、海军和空军的窗户、风挡、遮蓬及透镜的主要供应商。长期以来，我们积累了丰富而深入的专业知识，从而有机会满足高要求客户以及行业内一些最知名和重要的制造商。

AcryliCo 采用先进的技术创新和严格的生产方法，生产风挡设计中最复杂的形状。

凭借在行业内的出色表现荣获 2008 IBEX（国际造船公司展览会）创新奖。

IBEX 由 Professional Boat-Builder 杂志和美国船舶制造商协会创办设立。

减轻重量以提高加速性能是驱动船艇的核心。

测试与实施

“加硬涂料仍是一项需要大量设备和知识的黑科技。这是一门涉及技能和精度的技术科学。此外，没有多少关于涂料涂覆最佳做法的指导性文件，因此导致大量试错，形成阻碍新入者进入市场的壁垒。

由于政府规范强制要求，我们的关联公司 Control Logistics 一直使用 SDC 的 Crystal-Coat。他们的结果不错，所以我们决定试用，但同时我们认为其对于船舶市场过于昂贵。由于已经为应用方案确定了涂料开发，因此 CrystalCoat 还能够轻松融入 AcryliCo 的现有生产工艺环境。”

建议

“为了成功实施稳定的涂料解决方案，愿意大量投入洁净室、辅助设备和测试时间。AcryliCo 已经在研发方面投入大量资金，开发创新高性能涂料应用。”

解决方案

“AcryliCo 为造船公司提供使用 MP-100 加硬涂料的高质量风挡和船体侧窗，具有同类最佳的耐磨、耐化学品、耐冲击和耐紫外线性能。具体特性和优势包括：

- ≈ 镀膜丙烯酸树脂具有类似玻璃的特性和高度耐用表面，但价格更低，重量更轻。此外，此表面可应用于更复杂形状。
- ≈ 水滴将凝结滴落，提高耐刮擦性能。
- ≈ 利用船艇上使用的氨或丙酮基产品可以进行清洗，不会导致开裂（微小裂纹）。
- ≈ 风挡可以承受使用雨刷器，不会变形、模糊或刮花。

特性与优势

CrystalCoat MP-100 多用途涂料非常适合丙烯酸树脂和聚碳酸酯基材。这种涂料光学透明且耐用，为 PMMA 带来耐磨和耐化学品特性、室外耐用性以及免底漆附着性能。单组份系统还有助于简化设置和处理时间。

AcryliCo

2005 年以来产品不断创新

从最简单到最复杂的设计，AcryliCo 的技术资源为开发适合任何船只型号的具体要求提供充分灵活性。

擅长巴斯艇、海湾艇和中控台艇，以最具竞争力的价格生产最佳的风挡为专业基准。通过实现几乎不可能实现的项目，超出客户的期望值，满足极高标准，建立起出色的服务信誉。

以在生产和耐用性方面不断推出突破性进步为动力，关注质量最明显的部分，风挡就是 AcryliCo 最擅长的。

基本目标是以最经济的价格制造最佳质量的 OEM 风挡，并且经久耐用，可提供多年无故障服务。



高度耐用的船用风挡和窗户

业务影响力

“我们的客户寻找耐刮擦和化学腐蚀且价格合理的轻型透明材料。就我们所知，我们是休闲船只行业唯一一家应用加硬涂料的公司。因此，我们高度深入市场，尤其是高端船只领域。

使用 CrystalCoat MP-100 加硬涂前，AcryliCo 曾跻身造船市场的玻璃窗和风挡竞争之中。玻璃作为基材不仅更重，而且加工更为昂贵，需要更大销量才能实现收支平衡。尽管对价格更敏感的客户还无法使用，但能够保护更轻塑料技术的问世是一个具有转折点意义的里程碑。能够在丙烯酸树脂风挡上使用雨刷器是一个行业突破，使 Acrylico 赢得 2008 年的 IBEX 创新奖。*”

*国际造船公司展览会

结果

“我们在造船行业使用大量 CrystalCoat®MP-100，仅 Sea Ray® Boats 一个客户，我们就销售超过 12,000 块采用 MP-100 涂料的船体侧窗。另一个客户 Grady-White Boats™ 已经在你们涂料处理过的丙烯酸树脂上使用风挡雨刷器多年”， AcryliCo 总裁兼首席执行官 Carlos Cavanagh 阐述道。

有关更多信息

访问 sdctech.com，了解 CrystalCoat 如何改善产品性能和提高竞争优势。SDC 已通过 ISO 9001:2015（质量）和 ISO 14001:2015（环境）标准认证。

有关 AcryliCo 高度耐用轻量化船用风挡和窗户的信息，请访问 acrylico.com

AcryliCo.com

2633 Lantana Road,
Suite #6
Lantana, FL 33462 USA
电话: +1-561-304-2921
传真: +1-561-304-2922

Images courtesy of AcryliCo

Acrylite and Plexiglas® are registered trademarks of Evonik.

CrystalCoat® is a registered trademark of SDC Technologies, Inc. SDC is a wholly-owned subsidiary of Mitsui Chemicals, Inc.

Grady-White™ and Grady-White Boats™ are trademarks of Grady-White Boats, Inc.

Lexan® is a registered trademark of SABIC.

Lucite® is a registered trademark of DuPont.

Perspex® is a registered trademark of Lucite International, a member of the Mitsubishi Rayon Group.

Sea Ray® is a registered trademark of the Brunswick Boat Group, a division of the Brunswick Corporation.

