

为新一代的移动出行带来变革！SEKISUI解决方案

Sekisui Mobility Solution



安全 (ADAS)



环境



设计/舒适

产品咨询

积水化学工业株式会社 高机能塑料事业领域 移动出行战略室



sekisui-auto@sekisui.com



提高外观设计性

模内注塑装饰成型



安全 (ADAS)

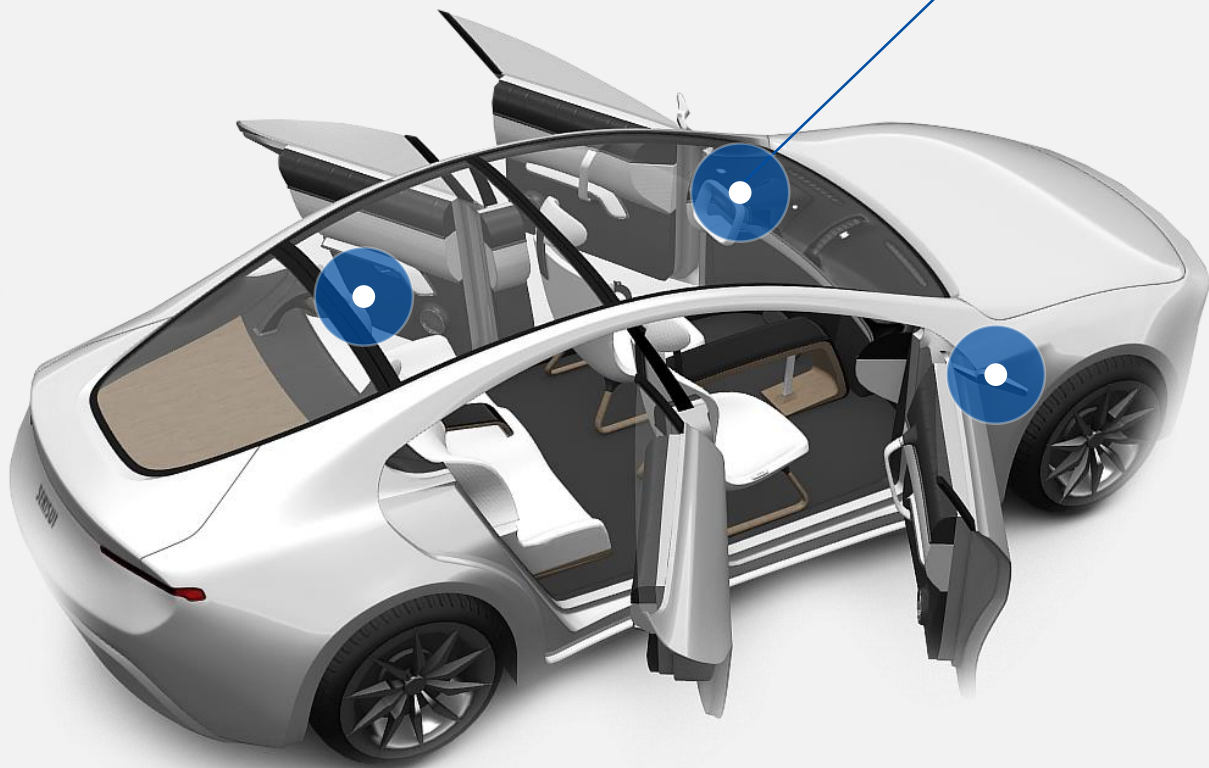


环境



设计/舒适

代替镀层的薄膜模内注塑装饰成型品



用途示例：树脂后视镜



※示例图

产品





Challenge

提高后视镜的可见度和安全性

通常家用镜子使用镜片或玻璃，如果发生破损事故就存在被碎片伤到的危险。而且通常的后视镜有盲区，存在很多看不见的区域。如果为了防止盲区而增加后视镜，则有遮挡视野的风险。





提高外观设计性

模内注塑装饰成型



安全 (ADAS)



环境



设计/舒适



Solution

通过树脂化对应曲面并防止破裂

积水的模内注塑装饰成型是一种事先准备印刷有设计及图案的薄膜箔，夹在注塑成型模内流入树脂，通过热和压力仅把薄膜箔转印到产品表面的成型方式。对于带硬质涂层的高辉度、高反射率铝蒸镀箔，可以改善其曲面部的拉伸及破裂。另外，此工艺由于可以在成型的同时施加装饰，无需再次进行装饰加工，因此能够削减工序，从而降低成本。





提高外观设计性

模内注塑装饰成型

安全 (ADAS)

环境

设计/舒适

车室内后门上部



视角确认后视镜



※示例图

技术概述

feature

01

对通用树脂的薄膜模内注塑装饰成型

注塑成型法(电动机)

向模内送入转印薄膜，
让转印箔粘在注塑在模内的树脂上，
在成型的同时施加装饰



feature

02

选择适合产品形状的薄膜

带硬质涂层的高辉度高反射铝蒸镀箔

改良高曲率面的延展开裂性



feature

03

提高镀层对比性能和价值

提高的性能和价值

- 高反射率
- 降低环境负荷
- 轻量化
- 防止延展开裂(白化)的产品/模具设计



feature

04

展开多样用途

除了汽车内饰件外

- 对话镜
- 视野辅助镜
- 内饰配件(模内注塑装饰成型品)



对话镜

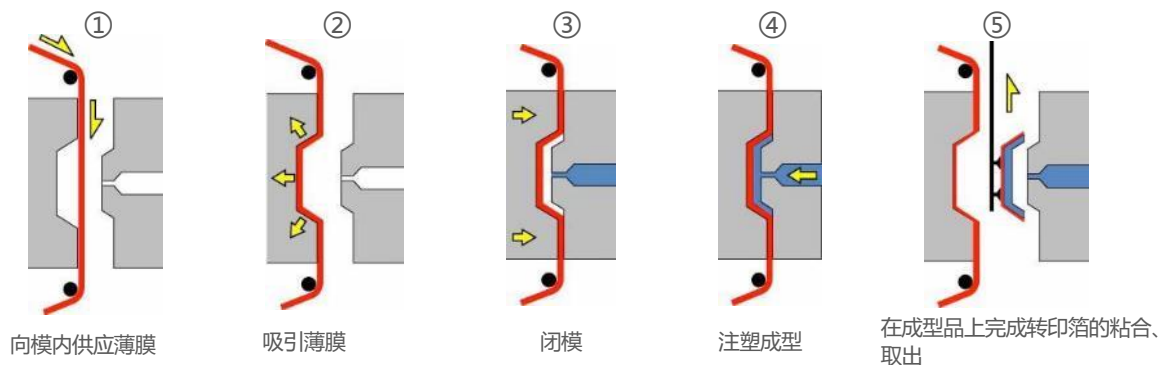


技术数据

feature

01 成型工艺：模内注塑装饰成型法

形状追随型设计技术



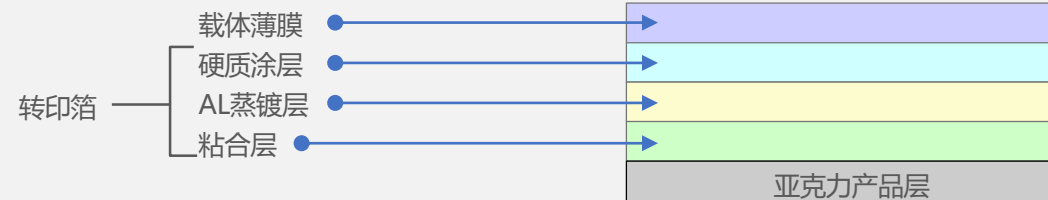
feature

02 薄膜构成

模具结构(薄膜吸引)
薄膜构成合理化

改良高曲率产品的
延展开裂性

【高辉度转印箔的构成】



feature

03 性能/效果比较：以树脂后视镜进行比较

项 目		镀层	铝箔IMD	性能评价/效果
价值	成本(含折旧)	10	9	单工序化约降低10%(推测)的成本 ※形状会使降低率产生差异
	轻量化	△	○	轻量化 约 15%
	反射率	△	○	反射率 85%、铬对比改善20%
	环境负荷	×	○	不含6价铬
	安全性	△	○	无金属层(镀层)剥离
	形状自由度(曲率)	○	△	可支持视野辅助镜程度的曲率和形状

优点

- 通过转印箔赋予**自由的设计性**
- 可在转印箔构成层中**赋予功能层**(硬质涂层、金属、耐腐蚀等)
- 不同于薄膜模内镶件装饰注塑成型，**不用剪切**剩余薄膜
- 单工序化可以**降低成本**