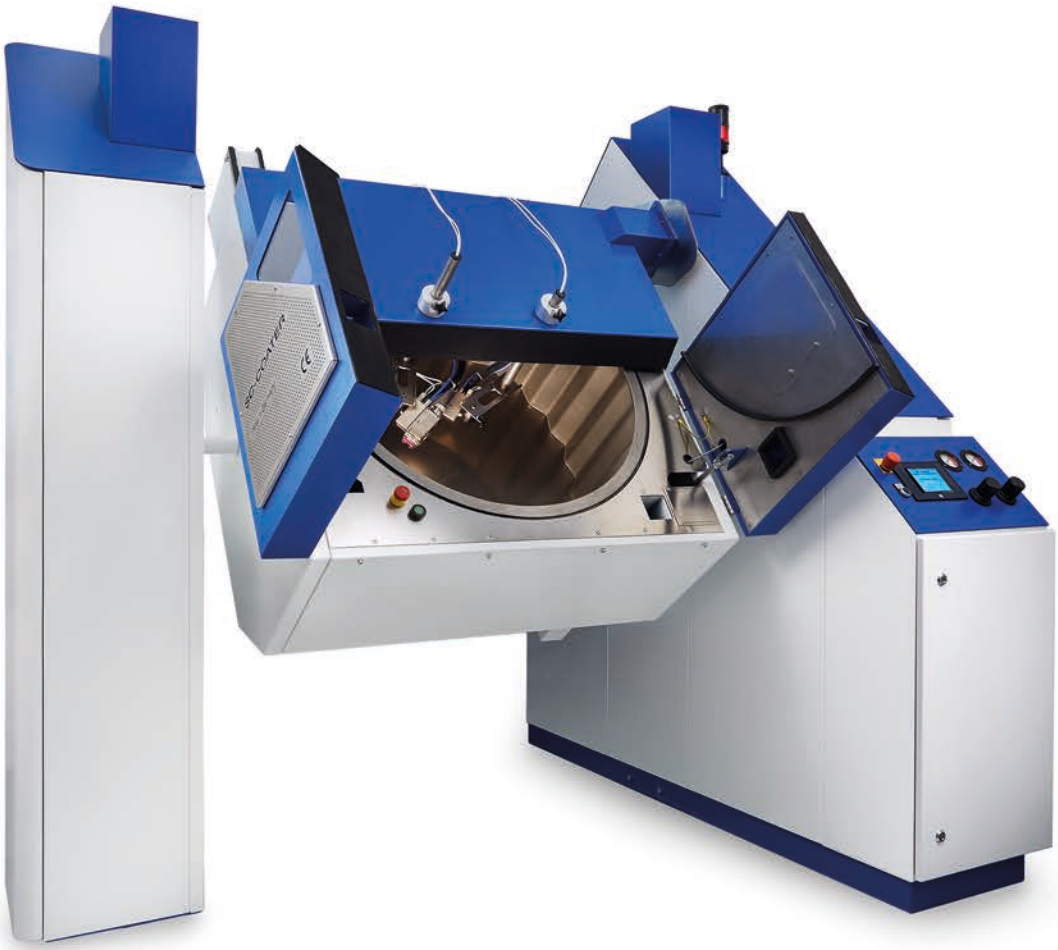
SPECIAL COATINGS
Systems GmbH

SC-Coater®

适用于批量性小零部件的功能性喷涂。



www.sc-systems.de

企业简介

Special Coatings Systems GmbH 是 Special Coatings GmbH & Co. KG的子公司，回顾 Special Coatings 的20余年的发展历史，企业最早始于定制水基和溶剂基涂料系统的分销与开发。

自2005年SC-Coater®，一台创新的高科技滚筒涂布机上市以来， Special Coatings GmbH & Co. KG 在批量性生产的小零部件的装饰性和功能性喷涂领域上取得了巨大的成就和荣誉。

Special Coatings Systems GmbH是滚筒涂覆系统及其附件的系统供应商，企业还提供项目规划和其他服务，我们的专业人员可以在全球范围内为您提供设备的调试、培训和维护。

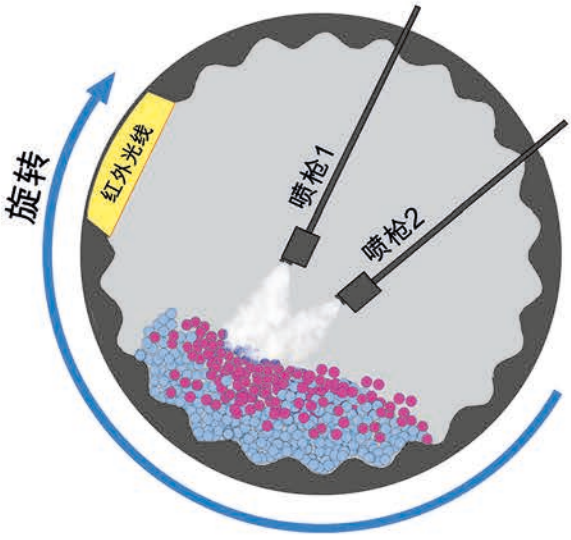
如今SC-Coater®已被全球众多知名国际企业所采用。 Special Coatings 是您的功能性表面喷涂专家，例如用于汽车行业和航空航天工业的高附着力喷涂，或塑料和高弹体的润滑性喷涂。

两家企业均通过了 ISO 9001:2015 认证，因此满足了广大主要客户的重要需求。

SC-喷涂工艺的流程

SC-Coater®是计算机控制的滚筒喷涂系统，其适用于量产的小零部件，批量性加工待涂覆的零部件基材，通过一个或者两个自动喷枪完成喷涂，该应用使得其工艺实现了厚度为5 µm（5/1000 mm ）的封闭性表面涂层。

SC-Coater®可在小零部件上实现最具有时效性和经济效益性的涂料，黏合剂和润滑剂的喷涂。其具有专利保护的快速且节省成本的红外线干燥工艺是最为重要的特征。特殊的滚筒涂覆工艺允许将各种材料制成的批量性小零部件，如金属，高弹体和塑料制成的零件均可在SC-Coater®中进行批量性喷涂，无需再对零件进行劳动密集型定位（无需任何挂具或夹具）。



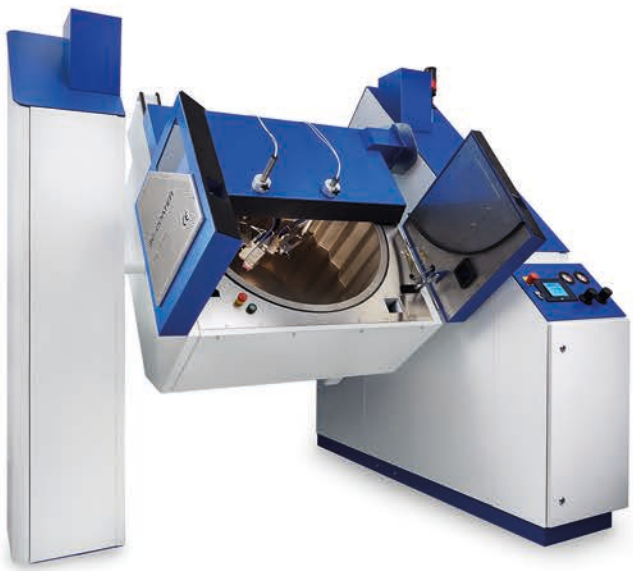
涂装工序：

1. 油漆装入容器。
2. 原材料装入滚筒内。
3. 开始预设定喷涂程序
4. 启动设定的喷涂程序，并同时用红外线对原材料进行加热即干处理

SC-Coater®

技术数据

尺寸：	约 2,5 x 2,0 x 2,4 m
重量：	约1.500公斤
电源连接：	32 A Cekon插座，3-phasig AC，400 V，50 Hz
耗电量：	约 8千瓦
加热器辐射输出：	4.5千瓦，传感器定制
连接：	压缩空气连接
最低压值：	6 bar（最大10 bar）
风量：	约60立方米/小时（120立方米/小时，带两个喷枪）
排气量：	最大900立方米/小时
溶剂入量：	最大3.600克/小时
鼓容量：	60至80升基材（取决于部件）
填充重量：	最大180公斤
认证：	CE



机控程序
SC-Coater®是通过触屏控制的，可以随时轻松调整众多参数。

喷雾系统
喷雾系统可能需要一个或必要时两个自动喷枪。所有相关的影响变量，如喷射形状，物料压力，喷射速率等，均可以由控件设置。

干燥程序
红外线光束对基材物料进行预热， 因此在喷涂中的物料基材可以达到立即干燥。

滚筒
不锈钢滚筒可耐受涂层材料和清洁剂。由于鼓壁的波浪几何形状，物料基材在鼓内可持续地且轻和地循环滚动。

漆柜
压力容器和齿轮泵放置在相关的漆柜里。漆柜内阁是与SC-Coater®的排气系统相连接的，从而保证尽可能低的溶剂排放和最安全的排放。

安全
智能安全和监控功能可防止操作员受到威胁。该系统具有封闭的涂料室，其中存在轻微的负压，从而防止蒸汽不受控制地散发出来。

环境
通过排气扇在鼓壳体中产生恒定的负压。袋式过滤器可确保对有害固体和灰尘进行环保过滤。

生产质量和工艺可靠性
SC-Coater®完全由德国制造的，对于消费者所购买的零件，我们设置了相同的高标准，仅使用具有最佳参考性能的品牌组件来保证全球备件的供应。

优势

技术上

耗电量：	约 4千瓦时
灌装量：	80升（部分）
填充重量：	180千克（部分）
喷射器：	宽达300毫米
清洁：	最小化，部分自动化
填充：	快速
过度喷涂率：	约3%
预热时间：	约8分钟。适用于60L材料

能源成本低
与其他工艺相比，SC-Coater® 的平均能耗为 4 kWh，可忽略不计。这主要归功于节能红外线干燥。

生产的批量特性
高达80升的高填充能力确保了SC-Coater的经济性运行。

无与伦比的高效效率
与传统涂层方法相比，SC-Coater®所需的涂层材料（底漆和覆盖层）要少得多。过度喷涂率只有3% 左右。

人员成本低
涂层过程是全自动的，由于涂层材料是批量性进行涂覆的，完全不需要复杂的手动安置部件或悬挂或堵封。

无不良品
在加工工艺技术上，物料表面的全面性均匀覆盖喷涂，无不良品产生，此外，SC-Coater® 工艺中不会有“蜘蛛网形成”。

高品质
由于定义好的精细喷雾和喷涂物料在预热部件上的立即固化，实现了极致的均匀性和极好的表面覆盖度。

节省材料工艺
旋转的圆柱形不锈钢滚筒除了宽广的排水性和物料基体的低堆积深度外，还确保了更小的表面损伤。

员工安全保障
众多智能安全和监控功能可防止操作员受到威胁而又不会限制其可能性。用于涂层材料（底漆和覆盖层）的选项，可用的封闭填充系统均可防止有害排放，例如，甲苯和二甲苯。

保护环境
由于SC-Coater的低功耗，最小的过喷率和在SC-Coater® 内环保性过滤掉有害固体或粉尘，环境得到了最好的保护。

排气与安全
SC涂布机的放电容量高达900 m3 / h。使用包括较大排气扇的可选封闭式灌装系统时，不需要防爆标记。

安全的操作过程
借助内置控制装置，可以舒适灵活地监控，更改和存储所有参数。可以保存所有参数和设置。这确保了批量生产的最大工艺可靠性和可重复的涂层质量。

清洁性
SC-Coater配有自动清洁程序。这样可在2分钟内清洁整个物料循环或喷雾系统，之后只需要轻松快速的手动清洁滚筒的边角即可。

维护与保养
所有系统组件的设计均用于工艺的安全性和持久的使用寿命。大多数维护工作可以由您自己完成。当然，我们还提供个人维护合同。

粘合剂

SC-Coater适用于硫化金属橡胶和塑料 – 橡胶组件的粘合促进剂的功能性喷涂，特别是用于汽车工业。所有常见的喷涂物料都可以加工。

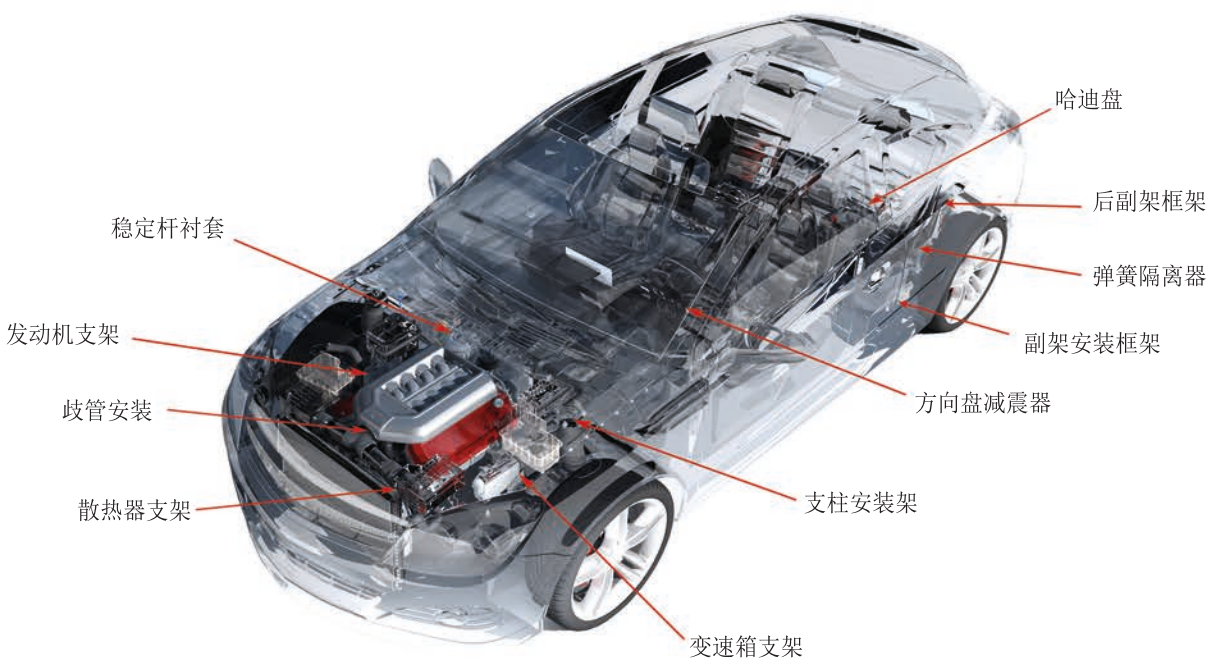
基本上，在硫化过程中，使用各种粘合促进剂将橡胶粘合到金属或塑料上。

在SC-Coater®中，物料基材使用液体粘合促进剂的体系涂覆一个或两个循环（仅覆盖或底漆+喷涂覆盖）。随后，将涂覆的组分置于模具中，注入加热的橡胶。加热（120-160℃）激活粘合剂并在冷却过程中牢固地粘合到橡胶上。在该过程中，所得的酸也通过橡胶中的底漆牢固地结合。

该工艺用于诸如橡胶滚轮，增强垫圈，底盘部件，发动机支架，汽车哈迪盘，和类似电子产品，医疗和航空工业的类似产品。

应用：	物料基材材质：	涂层系统：	最终产物：
– 套筒	– 铸铝	我们很乐意为您提供有关底漆和喷涂的任何问题的建议。	– 叉骨架
– 吊环	– 钢铁		– 哈迪盘
– 支撑环	– 塑料		– 减震器

车载应用



抗摩擦喷涂

在润滑性喷涂的情况下，SC-Coater 首先突出了涂层材料的均匀和高效应用。

润滑性喷涂用于减少摩擦，从而减少运动部件的磨损。 它们可以由金属，弹性体或塑料制成。
该工艺用于生产O形圈，密封件，减摩摩擦紧固件，滑动盘和家具消声器等产品。

应用：	物料基材材质：	喷涂涂层材料：	最终产品：
- 螺栓 - O型圈 - 轮子	- 金属 - 高弹体 - 塑料	我们将就有关 抗摩擦系统的问 题为您提供建议	- 铰链 - 滑动轴承 - 密封件 - 滑动盘

SPECIAL COATINGS
Systems GmbH

Special Coatings Systems GmbH
Zeppelinstrasse 14
82205 Gilching
Germany

Tel: +49 (0) 8105 / 77 87 694
Mail: info@sc-systems.de

www.sc-systems.de