

# 新闻稿

编号 24

## 2019 年第 21 届国际塑料及橡胶博览会

### 有机硅 3D 打印：瓦克以新型 ACEO®打印技术 为增材制造及其精准度树立标杆

慕尼黑，2019 年 7 月 11 日—总部位于慕尼黑的瓦克化学集团将在 2019 年第 21 届国际塑料及橡胶博览会上（K 展）展示其开创性 ACEO®有机硅 3D 打印技术的后续研发产品，并将由此为该领域树立新标杆。瓦克为这款名为 ACEO® Imagine Series K2 的新型打印机进行了众多技术改进，并配备了新软件，可使三维部件的生产变得更为精准，尺寸极为精确。此外，这款新打印机同时还可使用最多 4 种不同类型的有机硅材料，打印出拥有不同颜色和硬度的部件。本年度 K 展的来访者将有机会在 6 号展厅的瓦克展位，现场领略这一新型打印技术的非凡表现。2019 年 K 展将于 10 月 16 日至 23 日在德国杜塞尔多夫举行。

总部位于慕尼黑的瓦克化学集团在上一届 K 展上展示了首款有机硅弹性体 3D 打印机，并引起轰动。自此，瓦克对该技术不断地进行后续研发，目前这一新的业务领域已成为全球领先的有机硅 3D 打印技术服务商。瓦克集团以 ACEO®为品牌，为各种应用领域提供采用真正的硅橡胶制成的 3D 打印件，来自航空航天业、铁路及汽车制造业和医疗技术领域的科学家、研发人员、原型制造商和众多客户已在使用 ACEO®服务。

新闻稿，编号 24，2019 年 7 月 11 日，第 2 页，共 5 页

瓦克将在本年度 K 展上展示有机硅 3D 打印技术的新星——ACEO® Imagine Series K2。这款新型打印机拥有多个打印喷头，最多可同时打印 4 种不同类型的有机硅，实现全新的设计，例如用不同颜色或不同硬度的材料打印 3D 部件等。这种新技术也可在打印时使用支撑材料来制作空心部件，在这种情况下，最多可使用三种不同的有机硅材料和颜色。

上述增材制造技术越来越多地被用于健康等领域。现在，肿瘤或血管疾病可借助显像技术，用不同颜色显现出来，或用不同硬度的材料高精度地复制出来，这样，医生便可有针对性地为手术做准备，更好地评估可能出现的风险。

自动控制功能是瓦克新一代 3D 打印技术的另一亮点。新打印机能够测量每道打印工序涂抹的有机硅层，将其与计算机辅助设计（CAD）模型的目标值进行比较，一旦发现偏差，便会在涂抹下一层时自动纠正。由于在对实际值和目标值进行比较时使用的是实际打印结果，而不是虚拟模型，所以，这种直接检查和修正的方式比用数字映射进行检测具有更显著的优势。这样，瓦克的新一代打印机便能够制作出精度极高、极为逼真的 3D 打印件，满足极为严苛的工业应用要求，而这种 ACEO®自动控制技术也为有机硅等粘性材料的增材制造加工工艺树立了新标杆。

此外，瓦克还在对 ACEO®打印工艺进行后续研发时，大大改善了设备的机械性能和应用软件，使网栅结构或其它复杂的结构的打印更为简便，也可轻松地进行小批量生产。

新闻稿，编号 24，2019 年 7 月 11 日，第3页，共5页

### **ACEO®简介**

ACEO®是总部位于慕尼黑的瓦克化学集团的一个注册商标，也是首家面向工业领域提供有机硅弹性体 3D 打印的服务商。这种独具一格的按需喷墨工艺能够用来实现创新型产品设计和构造复杂的部件，同时使打印件具备有机硅这种材料出色的热稳定性、耐紫外线、生物兼容性等性能。用有机硅打印而成的 3D 部件适用于诸多重要工业及应用领域，如汽车制造业、航空航天业、医疗保健业、配件行业、机械制造业等。ACEO®的服务范围除了有机硅 3D 打印外，还包括为设计师提供咨询和培训，以及可以支持在线订购和安全上传设计文件的网上商店。

**欢迎您莅临瓦克在 2019 年 K 展 6 号展厅的 A10 号展位。**

您可以在 [www.wacker.com/k2019](http://www.wacker.com/k2019) 和 [www.aceo3d.com](http://www.aceo3d.com) 下获取更多信息。

新闻稿，编号 24，2019 年 7 月 11 日，第4页，共5页



用瓦克 ACEO® Imagine Serie K2 打印机打印而成的有机硅人体肺部 3D 模型：深色斑点显示的为肺部肿瘤。总部位于慕尼黑的瓦克化学集团推出的新一代打印机可同时使用 4 种不同的有机硅进行打印，真实再现人体器官的病理变化。（图片：瓦克）



图中显示的是用瓦克 ACEO® Imagine Serie K2 新款打印机制成的三维空心球：总部位于慕尼黑的瓦克化学集团将在 2019 年 K 展上首次展示此项在精度方面树立新标杆的新一代打印技术。（图片：瓦克）

新闻稿，编号 24，2019 年 7 月 11 日，第5页，共5页

提示：

您可从以下网页获取图片：

<http://www.wacker.com/presseinformationen>

**欢迎索取详细资料：**

Wacker Chemie AG

Presse und Information

Florian Degenhart

电话：+49 89 6279-1601

[florian.degenhart@wacker.com](mailto:florian.degenhart@wacker.com)

[www.wacker.com](http://www.wacker.com)

关注我们：  

**企业简介：**

瓦克是一家全球运营的化工集团，共有员工约 14,500 人，年销售额约达 49.8 亿欧元（2018 年）。

瓦克目前在全球拥有 24 个生产基地、22 个技术中心和 50 家销售办事处。

**瓦克有机硅**

硅油、有机硅乳液、硅橡胶、硅树脂、硅烷、气相二氧化硅、热塑性弹性硅胶

**瓦克聚合物**

可再分散乳胶粉、乳液、固体树脂和溶液形式的聚醋酸乙烯酯和醋酸乙烯酯二元和三元共聚物

**瓦克生物科技**

生物技术产品，例如环糊精、半胱氨酸和生物药剂等，此外还有精细化学品和聚醋酸乙烯酯固体树脂

**瓦克多晶硅**

供应半导体和光伏产业用多晶硅材料