

## 新闻通讯

使用 3D 打印加工凯柏胶宝® 热塑性弹性体

瓦尔德克赖堡 - 2020 年 2 月

第 1 页, 共 3 页

KRAIBURG TPE GmbH & Co. KG  
Friedrich-Schmidt-Strasse 2  
84478 Waldkraiburg  
Germany

电话 +49 8638 9810-0  
传真 +49 8638 9810-310

info@kraiburg-tpe.com  
www.kraiburg-tpe.com

3D 打印也适用于加工超软 TPE 化合物

### 使用 3D 打印机对凯柏胶宝® 的热塑性弹性体进行熔融沉积建模

为检验其热塑性弹性体 (TPE) 材料在增材制造 (AM) 中的适用性, 凯柏胶宝® 开展了广泛的测试。测试表明, 公司内几乎所有的 TPE 材料, 都可以用在 Pollen AM 的设备上进行熔融沉积建模 (FDM), 并且效果极佳。

增材制造正在为制造业世界带来巨大的改变和发展。曾经只能进行原型制造的产品, 现今越来越多地可以进行更小批量的生产和用作备件。由于设备相对简单易用且无需额外的工具, 因此即使是复杂的零件也可以在需要的时候进行快速打印。该技术具有巨大潜力, 可显著节省时间、工作量和成本。

凯柏胶宝® 欧洲、中东和非洲地区产品管理部的 Thomas Wagner 博士说:

“由于物理性质上的限制, 大多数经典 3D 线材打印机不适合处理软 TPE 材料。此外, 根据特殊 3D 打印材料制成的原型, 只能得出与标准注射成型或挤出化合物性能相关的有限结论。”我们面临的挑战是如何精确分析用软质 TPE 材料进行熔合沉积建模的先决条件。为了找到合适的解决方案, 我们必须学会如何分开打印机的技术限制与材料的限制。”

测试证明, 法国 3D 打印机制造商 Pollen AM 的颗粒增材制造 (PAM) 系统提供了理想的技术。使用该公司推出的 PAM 颗粒打印机系列, 即使加工非常柔软的 TPE 也能产生极其精细的表面, 同时能处理多达四种材料。通过这种方式, 将有可能使用 TPE 与塑料 (例如聚丙烯 (PP)、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) 或聚酰胺 (PA)), 制作典型软硬多组分复合材料。

Pollen AM 的运营主管 Didier Fonta 解释说: “我们的 PAM 打印机可确保最短停留时间, 避免影响软弹性体的特殊优势, ” 这还确保提供理想的剥离强度, 尤其适用于低肖氏硬度范围热塑性弹性体的多组分应用。”

#### 媒体联系人

Simone Hammerl  
企业沟通经理  
电话 +49 8638 9810568

[simone.hammerl@kraiburg-tpe.com](mailto:simone.hammerl@kraiburg-tpe.com)

#### 亚太地区

Bridget Ngang

亚太区营销经理

电话 +603 9545 6301

[bridget.ngang@kraiburg-tpe.com](mailto:bridget.ngang@kraiburg-tpe.com)

#### 通讯机构

EMG

Siria Nielsen

电话 +31 164 317036

[snielsen@emg-marcom.com](mailto:snielsen@emg-marcom.com)

## 新闻通讯

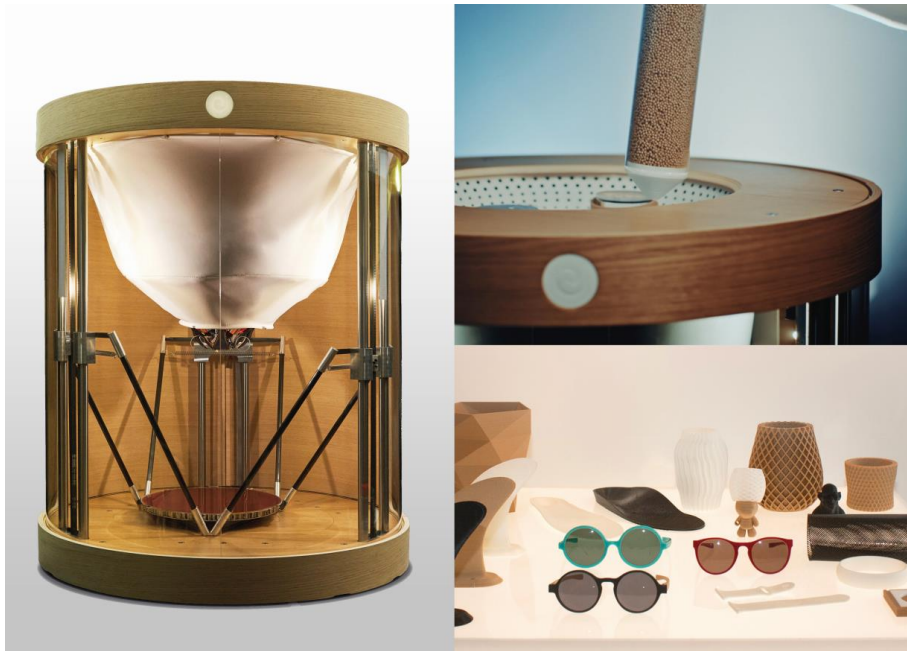
使用 3D 打印加工凯柏胶宝® 热塑性弹性体

瓦尔德克赖堡 - 2020 年 2 月

第 2 页, 共 3 页

凯柏胶宝® 和 Pollen AM 共同进行的打印测试令人信服。根据具体的工艺参数, 其打印机最高可实现同类注塑成型品显示值的 50%。这意味着要仔细选择和加工所提供的 TPE 化合物, 代表着该技术既适用于生产演示样品, 也适用于生产功能性原型, 因此能够降低开发新应用的成本。

在凯柏胶宝® 产品组合中, 几乎所有的热塑性弹性体都可用作在 PAM 颗粒印刷机上直接加工的材料, 因此不需要特殊的化合物。此外, 在 PAM 颗粒打印机的 3D 打印过程中, 可保持材料的所有性能, 尤其是它们与各种热塑性塑料的包胶性。生产过程中可能产生的残留物将可以在当地的废物流中回收。



大多数凯柏胶宝® 的热塑性弹性体都非常适合由 Pollen AM 的 P 系列 3D 颗粒打印机进行加工, 这款打印机还可以使用熔融沉积建模 (FDM) 增材制造功能性多组分零件。(图片来源: © 2019 Pollen AM)

## 新闻通讯

使用 3D 打印加工凯柏胶宝® 热塑性弹性体

瓦尔德克赖堡 - 2020 年 2 月

第 3 页, 共 3 页

### 关于凯柏胶宝®

凯柏胶宝® ([www.kraiburg-tpe.com](http://www.kraiburg-tpe.com)) 是一家业务足迹遍布全球的热塑性弹性体制造商。公司创建于 2001 年, 隶属于历史悠久的凯柏集团 (1947 年创建), 始终致力于推进 TPE 的创新发展, 如今已发展成为业内领先企业。凭借分布于德国、美国和马来西亚三地的生产基地, 公司致力于面向汽车、工业、消费品和监管严格的医疗领域提供品类丰富的化合物材料产品。公司旗下的几大成熟产品线—热塑宝 (THERMOLAST®)、科柔宝® (COPEC®)、高温宝 (HIPEX®) 和尼塑宝® (For Tec E®) 采用注塑或挤出工艺, 为各行各业的制造商带来出众的加工和设计优势。凯柏胶宝® 拥有卓越的创新能力和真正的全球客户导向, 为客户提供定制产品解决方案和可靠的配套服务。公司在德国的总部经过 ISO 50001 认证, 全球所有基地均已取得 ISO 9001 和 ISO 14001 认证。2018 年, 在全球 640 多位员工的共同努力下, 凯柏胶宝® 取得了 1.89 亿欧元的销售额。

### 关于 Pollen AM

Pollen AM Inc. 成立于 2013 年, 总部位于巴黎的塞纳河畔纳伊, 现已发展成为 3D 打印机领域的领先制造商, 这些打印机是塑料和金属颗粒免工具加工的理想选择。该公司的颗粒增材制造 (PAM) 打印机可采用熔融沉积建模 (FDM) 同时处理多达四种材料, 分辨率高达 40μ。如需了解更多信息, 请访问 [www.pollen.am](http://www.pollen.am):

欢迎访问 [www.PressReleaseFinder.com](http://www.PressReleaseFinder.com) 下载该新闻稿和相关插图。

如需高清图片, 请联系: Siria Nielsen ([snielsen@emg-pr.com](mailto:snielsen@emg-pr.com), +31 164 317 036)。