

EOS 面向敏捷自动化金属 3D 打印推出全新 的解决方案

在 2019 年 formnext 展会上，EOS 将展出一款生产型解决方案 EOS 共享模块。该解决方案由多种硬件和软件模块组成，对成型过程中前后环节的工作流程进行简化、并行化处理。特别是对于运行多个 3D 打印系统的情况，EOS 共享模块在高质量金属零件制造方面具有效率高、可扩展性强并且兼具成本优势。EOS 共享模块计划于 2020 年下半年推出。

Krailling, 2019 年 11 月 13 日 – 在 2019 年 formnext 展会 11.1 号馆 D31 展位，EOS 将展出 EOS 共享模块解决方案，该解决方案与 EOS M 400 系列产品集成，以实现高效的增材制造生产。该解决方案中的各种模块、运输系统和控制中心软件帮助用户在设备机工的同时执行准备、取件、运输和筛粉操作。手动和自动 EOS 共享模块成套设备均可实现上述目的。

这种模块化设计使得各大公司在配置其生产方案时具有最大的灵活度：EOS 共享模块各个组件未采用一体化设计，而是相互独立，因此可同时用于多个 3D 打印系统。

EOSCONNECT ControlCenter 软件通过数字化双胞胎为用户提供关键生产参数流和无缝的零件可追溯性。其结果是显著提高了效率，特别是在批量生产中优势明显：EOS 共享模块可以最大限度保障机器的正常运行时间，提高生产率，从而降低零件成本。

将来，共享模块概念还将应用于 EOS M 300 系列。

作为工业级 3D 打印领域的先行创新者，EOS 还将展示一系列引领行业发展的材料，包括 EOS ToolSteel H13，一款适用于压铸模具的材料。此外，EOS 还将展出一系列铜材料，由于导电性各异，它们具有广泛的应用空间，尤其是在电子领域。

满足不断变化的生产要求的灵活解决方案

EOS 金属系统部门高级副总裁 Hannes Gostner 博士说：“我们很荣幸地看到 EOS 共享模块已经从最初的构想发展为成熟的解决方案。各个模块单元之间衔接流畅，已经通过 NextGenAM 项目获得了实际验证；现已做好商用准备。”他继续说道：“模块化可以给用户带来诸多便利，由用户自行决定符合其生产需要的自动化程度。随着需求的增长，客户可能会增加 EOS M 400 或 EOS M 400-4 系统的数量，并根据需要相应地扩展 EOS 共享模块。”

EOS 共享模块配置

使用**手动化 EOS 共享模块**时，需手动执行成型过程中前后环节的工作流程和传输步骤。成型过程结束之后，可替换成型仓（连同放置零件的成型基板和未熔化粉末）从增材制造系统传送到防止粉末溢出的密闭工作仓 (IPM M Manual Xframe Container) 中。使用标准的推车在不同模块之间运输工作仓。零件取出后将被运输到后处理阶段，剩余的粉末材料经处理准备后，手动供粉再次使用（通过单独配置的 IPCM-M extra 或 IPCM-M pro 实现）。

自动化 EOS 共享模块专用于自动化增材制造。3D 打印过程完成后，可替换成型仓被移入密封的工作仓 (IPM M Inert Gas Container L)。与手动配置不同，可替换成型仓的移动是自动完成的。此外，工作仓可以通过推车在不同模块之间运输，也可以采用全自动方式：智能搬运机器人将工作仓运送到各个模块，用户可以选择集成机器人以便运输零件进行后处理。IPM M Powder Station L 解决方案（另外配置）还可以在封闭的回路中自动回收未熔化的粉末物料，以便再次使用，并输送到增材制造系统。

在增材制造生产过程中除了需要保证零件正常生产外，还需要确保数据的正常传送，**EOSCONNECT ControlCenter** 软件可提供所有关键性能指标的相关信息，无论用户身处何地，一切尽在掌握。为此，该软件集合了所有相关硬件模块的状态信息：除了各个 3D 打印系统的运行状态之外，EOSCONNECT ControlCenter 还会记录和分析所有关键影响因素，例如氧气浓度和成型仓温度。同时，该软件系统还记录与质量相关的处理数据。

每个可替换成型仓或 IPM M Inert Gas Container 的位置尽在控制中心的掌握之中，以确保系统、成型作业和其他模块的正确分配，即使同时运行多个 3D 打印系统依然可以有有条不紊。同时，EOSCONNECT ControlCenter 可以监视单个订单的生产进度，监督生产并识别出整个工艺链中的任何瓶颈。最终收益就是以最优的单位成本获得可靠且可重复性的制造过程。

面向工业应用的 EOS 材料

EOS ToolSteel H13 是热作模具钢，适用于针对工业级 3D 打印进行专门优化的热作和冷作模具。该材料具有较高的淬透性、良好的耐磨性和出色的耐热性。因此，EOS ToolSteel H13 特别适合以增材制造方式制造热作应用中的压铸、锻造和铸造模具。

铜材料 EOS CopperAlloy CuCrZr 和 EOS Copper Cu 具备导电率和导热率两方面的优势，非常适合诸如热交换器、机电元器件或模具等应用。

关于 EOS

EOS 成立于 1989 年，是金属和高分子材料工业级 3D 打印的全球技术领导者。作为一家独立运营的公司，EOS 以先驱和创新者的身份，提供全面的增材制造解决方案。EOS 包含系统、材料和工艺参数在内的解决方案组合帮助客户在产品质量上建立决定性的竞争优势，实现可持续性生产，获取长期经济效益。此外，客户还能从 EOS 在全球服务、应用工程和咨询服务方面的深厚专业技术中获益。

图片：www.eos.info



自动化 EOS 共享模块可实现自动化的增材制造流程
(来源：EOS)



在运行多台 3D 打印系统时，自动化和机器人技术能实现在高效、可扩展、可盈利的基础上制造高质量的金属零件。(来源：EOS)



自动化 EOS 共享模块配置 (来源：EOS)



手动化 EOS 共享模块配置 (来源 : EOS)



使用 EOS ToolSteel H13 制造的模具嵌件 (来源 : EOS)



使用 EOS Copper Cu 以增材制造方式制造的零件 (来源 : EOS)



使用 CopperAlloy CuCrZr 以增材制造方式制造的零件 (来源 : EOS)

视频脚本：www.eos.info



https://v.youku.com/v_show/id_XNDQzMjY4MjEwOA==.html?spm=a2h3j.8428770.3416059.1

作为 NextGenAM 项目的一部分，
EOS Shared Modules 面向 Daimler
和 Premium AEROTEC 进行试产。

(来源：EOS)

垂询请洽：

沈丹丹 Dora Shen

EOS 营销专员

Dora.Shen@eos.info

+86 21 6023 0703