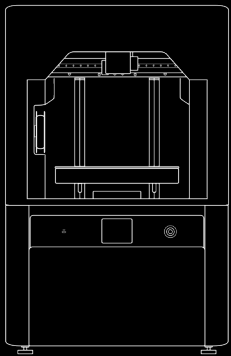


HydraTune



行业
应用
技术
材料

工程/采矿
执行器花键
FX10 金属
17-4v2 不锈钢

执行器花键

西澳大利亚公司 HydraTune 开发了一个数字平台, 用于对液压设备进行安全精准的维护, 该平台有望大幅减少全球矿业因液压效率低下而造成的损失。

公司总经理 Shane Lewis 最初认为, 需要根据每位用户的特定需求进行一次性生产, 并认识到了 3D 打印在制造过程中的关键作用。他投资购置了两台 Markforged FX10 打印机和一个金属升级套件。

与外包给传统制造商相比, 这项投资已在降低成本和缩短交货时间方面获得了丰厚的回报, 同时组件的强度也有所提升, 重量更轻。

“我们打印花键的成本
 仅为其零头: 90 澳元,
 而外包件则需 495 澳
 元, 且最终产品的质量
 更胜一筹。”

—Shane Lewis
 HydraTune 总经理



执行器花键

Shane 以 HydraTune Safe Adjust 系统中将驱动电机的旋转能量传递至旋转轴的执行器花键生产为例，生动诠释了增材制造的显著优势。

最初，该花键的生产是外包的。当时采用铝合金材料，通过电火花线切割与机械加工相结合的工艺制造，过

与铝制版本相比，我们不仅获得了更高的耐磨性，而且成本更低。”

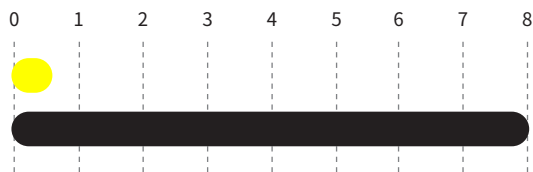
—Shane Lewis
HydraTune 总经理

程既耗时又昂贵。现在，HydraTune 在 FX10 上使用 17-4v2 材料打印该零件，即可达到所需的公差和强度。

“与铝制版本相比，我们不仅获得了更高的耐磨性，而且成本更低，交货时间也大大缩短。

“我们打印花键的成本仅为其零头：90 澳元，而外包件则需 495 澳元，且最终产品的质量更胜一筹。即便算上后处理工序，我们也能在 3 至 4 天内生产出花键，而无需像外包版本那样等待八周，”Shane 说道。

交货时间 (周)



成本 (澳元)



- 使用 Markforged FX10 打印
- 传统机械加工



版权所有 © Markforged 2024. Markforged, Inc., Waltham, MA 02451 USA. Markforged 的名称和徽标均为 Markforged Inc. 在全球多个司法管辖区的注册商标。如前所述，其他产品名称可能是 Markforged Inc. 的商标。您可向 legal@markforged.com 索取 Markforged、其子公司或附属公司的最新商标列表。本文档自发布之日起生效，且 Markforged 可随时对其进行修订，并非所有产品在 Markforged 开展业务的每个国家/地区均有提供。所引用的案例研究、绩效数据和客户示例仅供说明之用。实际性能结果可能会因具体配置和操作条件而异。本文档中的信息系按照“原样”提供，其中不含有任何明示或暗示的保证，包括对适用性、特定用途的适用性以及一切关于不侵权或相关条件的保证。Markforged 产品的保修条款和条件以提供产品时的协议为准。