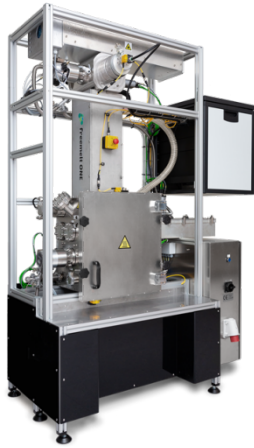


# Freemelt ONE 电子束金属 3D 打印机

## 产品概述

Freemelt ONE 是一款专为材料研发量身定制的 3D 打印机，采用高束流功率熔化和完全开放的束流路径排序，用户可以在开放架构中完全控制，创建自己的知识产权，开发针对应用优化的新材料，实现更快的工艺开发并使用更广泛的金属粉末，还能利用开放社区中共享的知识和数据，通过开放的系统架构根据需求定制系统。



## 产品优势

- 使用少量粉末即可进行测试。
- 0 - 6 kW 功率下束斑质量一致，可在高束流下仍保持良好聚焦的束斑。
- 开源平台促进金属 3D 打印技术发展，用户创新应用。
- 可创建电子图像，无需玻璃视口。
- 可在金属蒸汽存在的情况下工作，特别有助于检测每层熔化粉末中的孔隙率等。
- 更平滑的熔化和更少的飞溅，消除粉末带电，无需惰性气体，高真空和优质束流。

## 产品主要特点：

- 采用高束流功率熔化和完全开放的束流路径排序，更快的工艺和更广泛的金属粉末应用。
- 加热装置位于粉末床上方，使用电磁辐射来稳定烧结每一层粉末，不存在带粉和“烟雾”的风险。

## 应用领域

强大的电子束可以熔化更厚的层。能够处理高温和易开裂的材料，是更高效的选择。

电子束穿透能力强且易于控制、熔融效率高、成型速度快、焊接变形小、焊缝质量高、产品强度高，可用于医疗植入物、航空航天、汽车、工业领域等零部件制造。

## 产品质量参数

1. 束流功率：可变 0 - 6 kW
2. 束流加速电压：60 kV
3. 构建包络：100 mm H × 100 mm $\varnothing$
4. 真空腔基础压力：10<sup>-6</sup> hPa (mbar)
5. 电子枪基础压力：10<sup>-7</sup> hPa (mbar)
6. 真空腔抽气时间：<15 分钟
7. 阴极加热器：CO2 激光