Formnext Asia展商快讯｜中体新材又一突破，高导热导电3D打印铝合金粉CNPC-Al0407

FormnextAsia深圳增材展

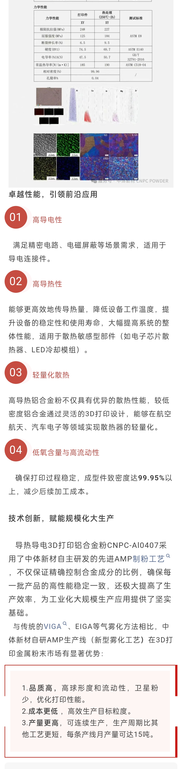
2025年04月23日 08:00 广东 听全文

CNPC POWDER

材料新突破：高导热导电3D打印铝合金粉CNPC-Al0407

中体新材近日推出高导电高导热兼具良好的机械性能的3D打印铝合金粉CNPC-Al0407，推动航空航天、电子散热、新能源汽车等高端制造领域的增材制造创新应用。

该铝合金粉通过优化材料配方和打印工艺，导电率超过50% IACS[1]，导热系数高达200 W/m·K，在3D打印过程中展现出优异的流动性和成型性，能够实现复杂结构的高精度打印，适配主流SLM（选择性激光熔化）和EBM（电子束熔融）等3D打印技术。



卓越性能，引领新迈应用

01 高导电性

满足精密电路、电磁屏蔽等场景需求，适用于导电连接件。

02 高导热性

能够更高效地传导热量，降低设备工作温度，提升设备的稳定性和使用寿命，大幅提高系统的整体性能，适用于散热鳍感型部件（如电子芯片散热器、LED冷却模组）。

03 轻量化散热

高导热铝合金粉不仅具有优异的散热性能，较低密度铝合金通过灵活的3D打印设计，能够在航空航天、汽车电子等领域实现散热器的轻量化。

04 低氧含量与高流动性

确保打印过程稳定，成型件致密度达**99.95%**以上，减少后续加工成本。

技术创新，赋能规模化大生产

导热导电3D打印铝合金粉CNPC-Al0407采用了中体新材自主研发的先进AMP制粉工艺[2]，不仅保证精确控制合金成分的比例，确保每一批产品的高性能稳定一致，还极大提高了生产效率，为工业化大规模生产应用提供了坚实基础。

与传统的VIGA[3]、EIGA等气雾化方法相比，中体新材自研AMP生产线（新型雾化工艺）在3D打印金属粉末市场有显著优势：

1.**品质高**，高球形度和流动性，卫星粉少，优化打印性能。
2.**成本更低**，高效生产且标程度。
3.**产量更高**，可连续生产，生产周期比其他工艺更短，每条产线月产量可达15吨。

来源：中体新材

Formnext Asia Shenzhen

塑造中国制造新时代

2025年8月26至28日

formnext
ASIA SHENZHEN

沿袭德国法兰克福 Formnext 展会的成功，展览从前期生产到后期生产的整个增材制造流程链的产品和技术。除增材制造设备外，此次展会还汇集了原材料、后处理技术、检测设备、增材制造解决方案及服务等方面的企业，现众不仅可以采购概念设备，还可以获得在工业应用中充分运用增材制造的支持技术。同时，展会还将全面覆盖整个先进成型制造产业在不同行业的探索应用，内容将包括形：数字化生产、自动化应用及各种精密成型制造技术。通过构建完整的成型技术产业链与生态圈，为先进制造业提供综合展示平台，促进行业创新发展突发展。

了解更多详情
欢迎联系我们

广州光亚法兰克福展览有限公司

电话：+86 020 3825 1558
邮箱：formnextasia@china.messefrankfurt.com
网址：www.formnext-shenzhen.com