

ICS 25.030
J 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 37463—2019

增材制造 塑料材料粉末床熔融工艺规范

Additive manufacturing—Specification for powder bed fusion of plastic materials

2019-05-10 发布

2019-12-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 工艺级别	2
5 订购须知	2
6 材料	3
7 试样制备	4
8 材料加工过程	5
9 尺寸公差	6
10 检验	6
11 合格证明	7
12 产品标识	8
13 零件包装和标志	8
附录 A (规范性附录) 粉末床熔融工艺补充要求	9
附录 B (规范性附录) 粉末床熔融工艺成形方向用语及说明	11
参考文献	13

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国增材制造标准化技术委员会(SAC/TC 562)归口。

本标准起草单位:上海材料研究所、中机生产力促进中心、华中科技大学、湖南华曙高科技有限责任公司、无锡市产品质量监督检验院、西安交通大学、机械科学研究总院集团有限公司、青岛海尔智能技术研发有限公司、山东创瑞增材制造质量技术创新研究院有限公司。

本标准主要起草人:顾哲明、李海斌、闫春泽、薛莲、许小曙、朱应陈、乔雯钰、田小永、单忠德、史玉升、刘永辉、刘永贵、胡浩。

增材制造 塑料材料粉末床熔融工艺规范

1 范围

本标准规定了塑料材料粉末床熔融工艺的工艺级别、订购须知、材料、试样制备、材料加工过程、尺寸公差、检验、合格证明、产品标识、零件包装和标志等内容。

本标准适用于使用粉末床熔融工艺制造塑料零部件的原材料提供者、生产者和消费者。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 1040.1 塑料 拉伸性能的测定 第1部分:总则

GB/T 6003.1 试验筛 技术要求和检验 第1部分:金属丝编织网试验筛

GB/T 16483 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序

GB/T 19001 质量管理体系 要求

GB/T 35021 增材制造 工艺分类及原材料

GB/T 35351 增材制造 术语

HB 9100 航空质量管理体系要求

YY/T 0287 医疗器械 质量管理体系 用于法规的要求

ISO 15512 塑料 含水量测定(Plastics—Determination of water content)

ISO/ASTM 52921 增材制造术语 坐标系和测试方法(Standard terminology for additive manufacturing—Coordinate systems and test methodologies)

ASQC C1 质量计划一般要求的标准 C1 规范(Standard C1 specification of general requirements for a quality program)

3 术语和定义

GB/T 35351界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了GB/T 35351中的某些术语和定义。

3.1

原始粉末 **virgin powder; fresh powder**

粉末批中未使用过的粉末。

[GB/T 35351—2017,定义 2.5.10]

3.2

粉末料 **powder batch**

作为原材料的粉末,可以是使用过的粉末、原始粉末或两者的混合。

注1:使用过的粉末可以是同一成形周期使用过的粉末,也可以是经过不同成形周期使用过的粉末之间的混合。

注2:一个粉末料可以用于一个或多个使用不同工艺参数的生产序列。

[GB/T 35351—2017,定义 2.5.12]