

DB31

上海市地方标准

DB31/T 1410—2023

增材制造用钛及钛合金粉末 材料通用规范

General specification for additive manufacturing used titanium
and titanium alloy powders materials

2023-06-11 发布

2023-10-01 实施

上海市市场监督管理局 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 通用要求 2

5 试验方法 4

6 验收规则 5

7 其他 6

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由上海市经济和信息化委员会提出并组织实施。

本文件由上海市增材制造标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：上海材料研究所、中国航发商用航空发动机有限责任公司、中国商飞上海飞机设计研究院、中天上材增材制造有限公司。

本文件主要起草人：杨启云、倪晓晴、付俊、李肇晨、张亮、吴文恒、王亚琴。

增材制造用钛及钛合金粉末 材料通用规范

1 范围

本文件规定了增材制造用钛及钛合金粉末材料的通用要求、试验方法、验收规则等。
本文件适用于增材制造用钛及钛合金粉末材料(以下简称“粉末”)。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 1479.1 金属粉末 松装密度的测定 第1部分:漏斗法

GB/T 1480 金属粉末 干筛分法测定粒度

GB/T 1482 金属粉末 流动性的测定 标准漏斗法(霍尔流速计)

GB/T 3620.1 钛及钛合金牌号和化学成分

GB/T 3620.2 钛及钛合金加工产品化学成分允许偏差

GB/T 4698(所有部分) 海绵钛、钛及钛合金化学分析方法

GB/T 5162 金属粉末 振实密度的测定

GB/T 5314 粉末冶金用粉末 取样方法

GB/T 19077 粒度分布 激光衍射法

GB/T 35351—2017 增材制造 术语

YS/T 1262 海绵钛、钛及钛合金化学分析方法 多元素含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法

YS/T 1297 钛及钛合金粉末球形率测定方法

3 术语和定义

GB/T 35351—2017 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

球形率 **sphericity ratio**

球形颗粒数量占粉末颗粒总数量的比例。

3.2

空心粉 **hollow particle**

内部含有封闭或半封闭气孔的金属粉末。

3.3

空心粉率 **hollow particle ratio**

空心粉颗粒数量占粉末颗粒总数量的比例。

注:空心粉率以百分数表示。