



中华人民共和国国家标准

GB/T 43302—2023

增材制造用钛及钛合金丝材

Titanium and titanium alloy wires for additive manufacturing

2023-11-27 发布

2024-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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。

本文件由中国有色金属工业协会提出。

本文件由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)和全国增材制造标准化技术委员会(SAC/TC 562)共同归口。

本文件起草单位：宝钛集团有限公司、宝鸡钛业股份有限公司、国营芜湖机械厂、中国航发北京航空材料研究院、西部超导材料科技股份有限公司、有色金属技术经济研究院有限责任公司、西北工业大学、宝鸡拓普达钛业有限公司、上海材料研究所有限公司。

本文件主要起草人：陶海林、解晨、张国栋、刘向宏、张伟、孙虎代、范朝、王建斌、魏高艳、段晓辉、李宝霞、马忠贤、胡志杰、马佳琨、庆达嘎、冯军宁、冯永琦、林鑫、张亮、白智辉。

增材制造用钛及钛合金丝材

1 范围

本文件规定了增材制造用钛及钛合金丝材(以下简称“丝材”)的分类和标记、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及随行文件和订货单内容。

本文件适用于直径为 1.0 mm~7.0 mm 增材制造制粉用丝材和打印用丝材。

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 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 8180 钛及钛合金加工产品的包装、标志、运输和贮存

GB/T 34647 钛及钛合金产品状态代号

GB/T 38982 钛及钛合金加工产品外形尺寸检测方法

GB/T 39799—2021 钛及钛合金棒材和丝材尺寸、外形、重量及允许偏差

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 1465 钛及钛合金加工产品外观缺陷术语及图谱

3 术语和定义

GB/T 34647、GB/T 38982 和 YS/T 1465 界定的术语和定义适用于本文件。

4 分类和标记

4.1 产品的牌号、状态、规格和类别

丝材的牌号、状态、规格和类别应符合表 1 的规定。

表 1 牌号、状态、规格和类别

牌号	状态	直径 mm	类别
TA1G、TA2G、TA15、TC4、TC4ELI	热加工态(R)、退火态(M)	1.0~7.0	制粉用
			打印用