



中华人民共和国国家标准

GB/T 38973—2020

增材制造制粉用钛及钛合金棒材

Titanium and titanium alloy bars for additive manufactural powder

2020-07-21 发布

2021-06-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准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)归口。

本标准起草单位:西部超导材料科技股份有限公司、西安欧中材料科技有限公司、西北有色金属研究院、飞而康快速制造科技有限责任公司、宝钢特钢有限公司、西安赛隆金属材料有限责任公司、宝鸡钛业股份有限公司、有色金属技术经济研究院、中机研标准技术研究院(北京)有限公司。

本标准主要起草人:冯冉、杜小联、付航涛、和永岗、何永胜、高玉社、相敏、谈萍、姜欣、朱峰、陈斌科、解晨、白智辉、李海斌。

增材制造制粉用钛及钛合金棒材

1 范围

本标准规定了增材制造制粉用钛及钛合金棒材(以下简称棒材)的技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存、质量证明书及订货单(或合同)内容。

本标准适用于旋转电极法、气雾化法制粉用的钛及钛合金棒材。

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 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 5193 钛及钛合金加工产品超声检验方法

GB/T 8180 钛及钛合金加工产品的包装、标志、运输和贮存

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

3 技术要求

3.1 产品分类

棒材的牌号、状态和规格应符合表 1 的规定。如需其他规格时,应在订货单(或合同)中注明。

表 1 棒材的牌号、状态和规格

牌号	状态	直径/mm	长度/mm
TA1G、TA2G、TA7、TA7ELI、TA15、TA18、 TA19、TA28、TC1、TC2、TC4、TC4ELI、TC6、 TC11、TC17、TC18、TC20、TC21	消应力退火态(m)	30~100	300~1 000
	热加工态(R)		

3.2 化学成分

3.2.1 棒材的化学成分应符合表 2 的规定。需方对成分有特殊要求时,应在订货单(或合同)中注明。

3.2.2 需方复验时,化学成分允许偏差应符合 GB/T 3620.2 的规定。