



中华人民共和国国家标准

GB/T 38970—2020

增材制造用钼及钼合金粉

Molybdenum and molybdenum alloy powder for additive manufacturing

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)共同归口。

本标准起草单位:西安欧中材料科技有限公司、广东省材料与加工研究所、北矿新材料科技有限公司、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、西北有色金属研究院、西北工业大学、金堆城铝业股份有限公司、国合通用测试评价认证股份公司、西安赛隆金属材料有限责任公司、湖南顶立科技有限公司、中航迈特粉冶科技(北京)有限公司、北京康普锡威科技有限公司、珠海天威飞马打印耗材有限公司。

本标准主要起草人:左振博、赵霄昊、王庆相、薛飒、梁书锦、吴艳华、李海斌、毛新华、刘辛、王芦燕、章德铭、操奇高、林鑫、于君、庄飞、张丽民、谭兴龙、贺卫卫、王辉、高正江、胡强、张涛。

增材制造用钼及钼合金粉

1 范围

本标准规定了增材制造用钼及钼合金粉的技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存、质量证明书和订货单(或合同)内容。

本标准适用于增材制造用钼及钼合金粉。

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 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 4325(所有部分) 钼化学分析方法

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 粒度分析 激光衍射法

YS/T 1297 钛及钛合金粉末球形率测定方法

3 技术要求

3.1 化学成分

产品的化学成分应符合表1的规定。

表1 化学成分

牌号	化学成分(质量分数)/%												
	主元素			杂质元素,不大于									
	Mo	Ta	Nb	Al	Cu	Ca	Fe	Mg	Ni	Si	C	N	O
Mo1	余量	—	—	0.002	—	0.002	0.010	0.002	0.005	0.010	0.010	0.015	0.10
MoTa	余量	5.0~7.0	—	0.003	0.020	—	0.020	—	0.020	0.004	0.010	—	0.10
MoNb	余量	—	9.0~11.0	0.003	0.020	—	0.020	—	0.020	0.004	0.010	—	0.10

注:产品的化学成分可根据需方的特殊要求进行调整。

3.2 粒度

产品按粒度分为三类,应符合表2的规定。