

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 751—2011

钽及钽合金牌号和化学成分

Designation and composition of tantalum and tantalum alloy

2011-12-20 发布

2012-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准起草单位：西部金属材料股份有限公司、西安诺博尔稀贵金属材料有限公司、西北有色金属研究院。

本标准主要起草人：宜楠、张录强、武宇、韩吉庆、艾建玲、赵鸿磊、唐进。

钽及钽合金牌号和化学成分

1 范围

本标准规定了钽及钽合金加工产品的牌号和化学成分要求、取样及化学成分分析。
本标准适用于各种钽及钽合金加工产品(包括铸锭、烧结坯料、半成品和成品)。

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 15076(所有部分) 钽铌化学分析方法

3 要求

3.1 牌号和化学成分

钽及钽合金加工产品的牌号和化学成分应符合表1的规定。

表 1

质量分数/%

牌号	Ta1	Ta2	FTa1	FTa2	TaNb3	TaNb20	TaNb40	TaW2.5	TaW10	TaW12	
主元素	Ta	余量	余量	余量							
	Nb	—	—	—	—	1.5~3.5	17~23	35.0~42.0	—	—	
	W	—	—	—	—	—	—	2.0~3.5	9.0~11.0	11.0~13.0	
杂质元素,不大于	C	0.010	0.020	0.010	0.050	0.020	0.020	0.010	0.010	0.010	
	N	0.005	0.025	0.010	0.030	0.025	0.025	0.010	0.010	0.010	
	H	0.001 5	0.005 0	0.002 0	0.005 0	0.005 0	0.005 0	0.001 5	0.001 5	0.001 5	
	O	0.015	0.030	0.030	0.035	0.030	0.030	0.020	0.015	0.015	
	Nb	0.050	0.100	0.050	0.100	—	—	—	0.500	0.100	
	Fe	0.005	0.030	0.010	0.030	0.030	0.030	0.010	0.010	0.010	
	Ti	0.002	0.005	0.005	0.010	0.005	0.005	0.010	0.010	0.010	
	W	0.010	0.040	0.010	0.040	0.040	0.040	0.050	—	—	
	Mo	0.010	0.030	0.010	0.020	0.030	0.020	0.020	0.020	0.020	
	Si	0.005	0.020	0.005	0.030	0.030	0.030	0.005	0.005	0.005	
Ni	0.002	0.005	0.010	0.010	0.005	0.005	0.010	0.010	0.010		
注 1: Ta1、Ta2、TaNb3、TaNb20、TaNb40、TaW2.5、TaW10、TaW12 为真空电子束熔炼或电弧熔炼的工业级钽及钽合金材。											
注 2: FTa1、FTa2 为粉末冶金方法制得的工业级钽材。											

3.2 取样

3.2.1 产品中用于取样的部位,应将表面影响成分分析结果的氧化层等物质去除。

3.2.2 取样工具应洁净。

3.2.3 试样切取时应防止氧化。

3.2.4 除产品标准中另有规定外,供方可在铸锭或烧结坯料上取样进行化学成分分析。

4 化学成分分析

4.1 钽及钽合金加工产品的化学成分仲裁分析按 GB/T 15076 进行。超出 GB/T 15076 中各方法测定范围规定的元素,其分析方法由供需双方协商确定。

4.2 化学成分分析报告中的分析数值,其有效位数应与化学成分表中相应数值的有效位数一致。

中华人民共和国有色金属
行业标准
钽及钽合金牌号和化学成分
YS/T 751—2011

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 4 千字
2012年6月第一版 2012年6月第一次印刷

*

书号: 155066·2-23598 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



YS/T 751—2011