

ICS 77.120.50
H 64



中华人民共和国国家标准

GB/T 31981—2015

钛及钛合金化学成分分析取制样方法

Methods of sampling and sample preparation for
chemical composition analysis of titanium and titanium alloy

2015-09-11 发布

2016-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国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)归口。

本标准起草单位:宝钛集团有限公司、西部金属材料股份有限公司、宝鸡钛业股份有限公司。

本标准主要起草人:冯军宁、陈峰、李献军、李剑、董燕妮、马忠贤、胡志杰、杨军红、李荣。

钛及钛合金化学成分分析取制样方法

1 范围

本标准规定了钛及钛合金铸造产品(含铸锭和铸件)和加工产品的化学成分分析取样和制样方法。本标准适用于各类钛产品的化学成分分析取制样。

2 要求

2.1 一般要求

试样应具有代表性,试样应均匀,无其他金属和非金属夹杂,试样表面无油污、氧化等影响分析结果的各种外来物。

2.2 数量

化学成分分析所需试样的质量应依据试验方法、实验室仪器、设备、分析元素的数量等情况确定具体要求。通常情况,试样的质量应不少于表1的规定。

表 1

分析项目	光谱分析		化学分析	H、O、N 分析
	屑状	块状		
试样质量	≥10g	≥Φ10 mm	≥5 g/元素	4 块,截面尺寸不大于 4 mm,每块 2 g~5 g

2.3 几何形状

2.3.1 屑状试样

采用机械方式从铸造产品、加工产品等试样件上制备细小线状、片状的试样,试样应均匀。

2.3.2 块状试样

采用机械方式从铸造产品、加工产品等试样件上制备块状试样。试样表面应光洁,无毛刺。

2.3.3 粉状试样

采用制粉法生产的粉状产品或粉末冶金法生产的条、坯经破碎制备的颗粒状试样。试样粒度应均匀,且无扁平等片状颗粒。

3 取样

3.1 取样位置和取样数量

各种产品化学成分分析的取样位置和数量,应符合产品标准中的规定。当产品标准没有规定时,可按下列规定执行。