



中华人民共和国国家标准

GB/T 23604—2024

代替 GB/T 23604—2009

钛及钛合金产品力学性能试验取样方法

Method of sampling for mechanical properties testing
of titanium and titanium alloy products

2024-09-29 发布

2025-04-01 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。

本文件代替 GB/T 23604—2009《钛及钛合金产品力学性能试验取样方法》。与 GB/T 23604—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了适用范围(见第 1 章,2009 年版的第 1 章)；
- b) 增加了部分“术语和定义”(见第 3 章)；
- c) 更改了取样的一般要求(见 4.1,2009 年版的第 5 章)；
- d) 更改了抽样产品、试料、样坯和试样的标识(见 4.3,2009 年版的 5.3)；
- e) 更改了从原产品上取样的要求(见 5.1.2,2009 年版的 4.1.2)；
- f) 删除了“试料的状态”(2009 年版的第 6 章)；
- g) 更改了试样的制备要求(见第 6 章,2009 年版的第 7 章)；
- h) 更改了钛及钛合金产品力学性能试验取样位置的要求(见附录 A,2009 年版的附录 A)；
- i) 增加了型材的取样要求(见 A.5)；
- j) 更改了样坯加工余量选择的要求(见附录 B,2009 年版的附录 B)；
- k) 增加了力学性能试样方向的标识(见附录 C)。

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)归口。

本文件起草单位：宝鸡钛业股份有限公司、有色金属技术经济研究院有限责任公司、南京宝色股份有限公司、西部超导材料科技股份有限公司、新疆湘润新材料科技有限公司、湖南湘投金天钛业科技股份有限公司、宁夏中色金航钛业有限公司、宝武特种冶金有限公司、鑫鹏源智能装备集团有限公司、宝钛集团有限公司、国核宝钛锆业股份公司、中铝沈阳有色金属加工有限公司。

本文件主要起草人：刘宏伟、李超、白焕焕、张江峰、李剑、徐曦荣、曹震、史小云、岳旭、蔡成、朱宝辉、闵新华、高万峰、张天广、刘鹏、白智辉、张嘉伟、马佳琨、何鹏超、马忠贤、冯军宁、冯永琦、陈战乾、何书林。

本文件于 2009 年首次发布，本次为第一次修订。

钛及钛合金产品力学性能试验取样方法

1 范围

本文件描述了钛及钛合金棒材、丝材、管材、板材、带材、箔材、饼材、环材、型材等力学性能试验的取样方法。

本文件适用于钛及钛合金加工产品的力学性能试验的取样和试样制备。

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 34647 钛及钛合金产品状态代号

3 术语和定义

GB/T 34647 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

抽样产品 sample product

检验、试验时,从试验单元中抽取的部分产品。

注:试验单元是根据产品标准或订货单的要求,基于产品抽样试验的结果,全部接受或拒收产品的件数或吨数。

3.2

试料 test portion

从抽样产品中切取的用于制备一个或多个试样的足量材料。

3.3

样坯 rough specimen

为了制备试样,经机加工切取的用于制备试样的部分试料。

3.4

试样 test piece

经机加工或未经机加工后,具有合格尺寸且满足试验要求的部分试料或部分样坯。

4 一般要求

4.1 代表性试样

4.1.1 按照附录 A 选取的试料、样坯和试样应具有产品代表性。

4.1.2 通常同一批次产品的同一测试项目取两个试样,两个试样应取自不同的抽样产品。不同测试项目的规定取样位置相同时,可在规定位置的相邻处分别取样。

4.1.3 取样方向应符合产品标准或订货单的规定。