



中华人民共和国国家标准

GB/T 23604—2009

钛及钛合金产品力学性能试验取样方法

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

2009-04-15 发布

2010-02-01 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

本标准的附录 A、附录 B 是规范性附录。

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归口。

本标准负责起草单位：宝钛集团有限公司、宝鸡钛业股份有限公司。

本标准主要起草人：王永梅、冯军宁、黄永光、王红武、李峰丽、李农。

钛及钛合金产品力学性能试验取样方法

1 范围

本标准规定了钛及钛合金管、棒、板、线材及饼、环材等锻件的力学性能试样的取样位置和试样制备要求等。

本标准适用于钛及钛合金加工产品。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2975 钢及钢产品 力学性能试验取样位置及试样制备

3 术语和定义

GB/T 2975 中确立的术语和定义适用于本标准。

4 力学性能试验的试样类型

力学性能试验的试样类型有以下 3 种,具体试样类型应符合产品标准的规定。

4.1 从原材料或产品上取样

4.1.1 从原材料或产品的一定部位上切取一定尺寸的样坯,加工成所需的拉伸、弯曲、冲击、持久等试样。

4.1.2 适用于大规格管、棒、板、小规格饼、环材等形状规整,并便于切取样坯但对产品本身不构成破坏的锻件。

4.2 从熔检样上取样

4.2.1 与产品同熔炼炉号的铸锭热加工到某一尺寸后,切取一段试料,再继续热加工到规定尺寸的加工件,称为熔检样。

4.2.2 熔检样适用于难以或不便切取样坯的、形状复杂和规格较大的饼、环材锻件或异型锻件,也适用于后续需继续热加工的大规格棒坯。

4.2.3 熔检样多为棒材,也可为与产品形状相同,变形量与产品相当,但规格明显缩小的锻件,当用同一熔炼炉号同时生产几种规格相近,制造方法相同的锻件,经供需双方同意时,可以最大规格代替较小规格的性能。

4.3 产品实物直接作为样品

4.3.1 在产品实物上按要求截取规定的一段长度,不需继续加工,直接可以进行力学性能试验。

4.3.2 适用于小规格棒材、丝材、小规格管材。

5 取样的一般要求

5.1 样坯应按本标准附录 A 规定的取样位置切取。

5.2 应在外观质量及尺寸合格的产品上取样。试料应有足够的尺寸以保证机加工出足够的试样进行规定的试验及复验。

5.3 取样时,应对抽检产品、试料、样坯和试样作出标记,以保证始终能识别取样的位置及方向。