



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 27684—2011

---

## 钛及钛合金无缝和焊接管件

Seamless and welded fittings for  
titanium and titanium alloy

2011-12-30 发布

2012-10-01 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、宝钛集团有限公司、西北有色金属研究院。

本标准主要起草人：孙万仓、杨军红、张成、贺旭明、王剑虹、谢瑞杰、张宝军、杨永福、冯军宁、朱梅生、宋发举。

## 钛及钛合金无缝和焊接管件

### 1 范围

本标准规定了钛及钛合金无缝和焊接管件(包括弯头、异径接头、三通、活套法兰搭接头)的符号和定义、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存及质量证明书与合同(或订货单)内容。

本标准适用于钛及钛合金制造的无缝和焊接管件。

### 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,仅所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 2965 钛及钛合金棒材

GB/T 3620.1 钛及钛合金牌号和化学成分

GB/T 3621 钛及钛合金板材

GB/T 3623 钛及钛合金丝

GB/T 3624 钛及钛合金管

GB/T 3625 换热器及冷凝器用钛及钛合金管

GB/T 8180 钛及钛合金加工产品的包装、标志、运输和贮存

GB/T 9118.1 突面对焊环带颈松套钢制管法兰

GB/T 9118.2 环连接面对焊环带颈松套钢制管法兰

JB/T 4730 承压设备无损检测

JB/T 4745 钛制焊接容器

ASME B16.5—2003 管法兰和法兰管件(Pipe Flanges and Flanged Fittings)

ASME B16.9—2007 工厂制造的锻制对焊管件(Factory-Made Wrought Butt welding Fittings)

ASME B36.10M—2004 焊接和无缝锻轧钢管(Welded and Seamless Wrought Steel Pipe)

ASME B36.19M—2004 不锈钢管(Stainless Steel Pipe)

### 3 符号和定义

下列符号和定义适用于本文件。

DN 米制单位管件的公称尺寸;用于管道系统元件的字母和数字组合的尺寸标识。它由字母 DN 和后跟无因次的整数数字组成。这个数字与端部连接件的孔径或外径(用 mm 表示)等特征尺寸直接相关。

PN 与管道系统元件的力学性能和尺寸特性相关、用于参考的字母和数字组合的标识。它由字母 PN 和无因次的数字组成。

NPS 英制单位管件的公称尺寸。

a 90°弯头一端面中心至另一端面的距离,180°弯头中心至端面中心的距离。

b 45°弯头中心至端面的距离。

c 三通、四通的分支出口轴线至中心体端面的距离。