



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 9253.2—1999

---

## 石油天然气工业 套管、油管和管线管螺纹的 加工、测量和检验

Petroleum and natural gas industries—  
Threading, gauging, and thread inspection of  
casing, tubing and line pipe threads

1999-05-17 发布

1999-12-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
API 前言 .....	Ⅳ
1 范围 .....	1
1.1 内容 .....	1
1.2 检验 .....	1
1.3 其他要求 .....	1
2 引用标准 .....	1
2.1 通则 .....	1
2.2 要求 .....	2
3 定义 .....	2
4 螺纹尺寸与极限偏差 .....	2
4.1 管线管、圆螺纹套管和油管、偏梯形螺纹套管 .....	2
4.2 直连型套管 .....	17
5 螺纹单项参数测量 .....	30
5.1 管线管、圆螺纹套管和油管、偏梯形螺纹套管 .....	30
5.2 直连型套管 .....	40
6 螺纹综合检验 .....	40
6.1 管线管、圆螺纹套管和油管、偏梯形螺纹套管 .....	40
6.2 直连型套管 .....	44
7 量规规范 .....	53
7.1 管线管、圆螺纹套管和油管、偏梯形螺纹套管 .....	53
7.2 直连型套管 .....	65
8 量规鉴定 .....	69
8.1 管线管、圆螺纹套管和油管、偏梯形螺纹套管 .....	69
8.2 直连型套管 .....	70
9 螺纹标记 .....	71
附录 A(提示的附录) 国家有关部门认可的量规鉴定机构 .....	72

## 前 言

本标准是根据美国石油学会 API SPEC 5B《套管、油管和管线管螺纹的加工、测量和检验》(美国惯用单位制)(1996 年第 14 版)编写而成的,在技术内容和编写格式上与该标准等同。

本标准删去了与标准主题内容和适用范围无关的部分,包括:标准的扉页、特别声明、附录 A“校对量规的装运说明”、附录 B“API 申请者使用标记的说明”、附录 C“API 量规鉴定机构要求”、附录 D“API 出版物一览表、API 会标使用权的申请(包括文件 A 和 B)”,以及 1.4 米制换算和 2.3 等效标准,并对不符合国家标准要求的词句及图表格式进行了修改。本标准与 API SPEC 5B 的主要差异,基本上按 GB/T 1.1—1993 的规定通过采用说明做了注释。

为方便使用,本标准增加了附录 A“国家有关部门认可的量规鉴定机构”,给出有关量规鉴定机构的详细信息。

根据 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第 1 单元:标准的起草与表述规则 第 1 部分:标准编写的基本规定》中 4.2.3.2 的规定,本标准保留了原 API 标准的前言,同时增加了“前言”部分;根据 6.8.2 规定,本标准全部采用国家颁布的法定计量单位。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准从实施之日起,同时代替 GB/T 9253.2~9253.7—1988。

本标准由全国石油钻采设备和工具标准化技术委员会提出、归口并负责解释。

本标准起草单位:中国石油天然气集团公司石油管材研究所、标准化研究所。

本标准主要起草人:马颖丽、高圣平、贾立仁、李平全、杨 析。

## API 前言

本标准由 API 管材标准化分委员会管辖,本版包括 1994 年期间信函投票表决通过的内容。

本标准最初于 1939 年以 Std 5B《管子内外螺纹检验规范》出版。第 4 版于 1962 年出版,其内容除螺纹检验外,还增加了 API 标准 5A、5AC、5AX 和 5L 中所涉及的套管、油管 and 管线管及接箍的螺纹和螺紋量规的尺寸要求、测量操作规定、量规规范和量规鉴定的规定。Std 5B 第 4 版更名为《套管、油管和管线管螺纹的加工、测量和检验规范》。

在此,对美国钢铁公司将偏梯形套管专利、Armco 钢铁公司 Armco 分公司将直连型套管专利奉献给公众表示感谢。

API 勘探开发类出版物通常在页边带有粗线标记,以标明出版物较之以前版本已作修改的部分。本出版物已完全改版,全部章节段落已作修改。建议使用者仔细阅读该新版本。

本标准自印刷在封面上的日期起生效,但也可从发行之日起自愿采用。

欢迎提出修改意见,并请直接呈交美国石油学会勘探开发部主任。地址:1220 L Street, N. W., Washington, D. C. 20005。

# 中华人民共和国国家标准

## 石油天然气工业 套管、油管 and 管线管螺纹的 加工、测量和检验

GB/T 9253.2—1999

代替 GB/T 9253.2~9253.7—1988

Petroleum and natural gas industries—  
Threading, gauging, and thread inspection of  
casing, tubing and line pipe threads

### 1 范围

#### 1.1 内容

本标准包括对符合本标准的螺纹和螺纹量规的尺寸和标记要求,螺纹测量方法,螺纹量规规范与鉴定的规定,以及用于检验管线管、圆螺纹套管和油管、偏梯形螺纹套管和直连型套管连接螺纹的仪器和方法。本标准适用于按 GB/T 9711.1 及 SY/T 6194 等标准生产的产品。螺纹的锥度、螺距、牙型高度、牙型角和牙侧角的测量方法适用于每 25.4 mm 牙数不多于 11½ 牙的螺纹。所列不带偏差的螺纹尺寸仅作为连接设计的依据,不须进行测量以确定产品接收或拒收。

#### 1.2 检验

螺纹检验适用于制造地点装运前的检验,中途任一地点进行的检验,目的地交货后进行的检验以及由代表买方或厂方的检验人员进行的检验。制造厂可任意选用其他的仪器或方法来控制生产作业。但是,产品验收只能根据依本标准要求进行检验的结果来决定。

#### 1.3 其他要求

凡本标准未列出的要求,应查阅适用的产品标准。

### 2 引用标准<sup>1)</sup>

#### 2.1 通则

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 9711.1—1997 石油天然气工业——输送钢管交货技术条件 第 1 部分:A 级钢管(eqv ISO 3183-1:1996)

GB/T 17745—1999 石油天然气工业 套管和油管的维护及使用(idt ISO 10405:1993)

SY/T 5199—1997 套管、油管和管线管用螺纹脂

SY/T 6194—1996 套管和油管

采用说明:

1) 引用标准已全部转化为我国适用的标准。