



中华人民共和国国家标准

GB/T 23802—2009

石油天然气工业 套管、油管 and 接箍毛坯用耐腐蚀合金无缝管 交货技术条件

Petroleum and natural gas industries—Corrosion-resistant alloy
seamless tubes for use as casing, tubing and coupling stock—
Technical delivery conditions

(ISO 13680:2000, MOD)

2009-05-18 发布

2009-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义、符号和缩略语	2
4 分类	4
5 购方应提供的信息	4
6 材料设计评定	5
7 制造工艺	5
8 要求	6
9 尺寸、重量和偏差	10
10 检验和试验	16
11 试验方法	20
12 标记	24
13 表面处理	26
14 表面保护	26
15 搬运、包装和储存	26
参考文献	28

前 言

本标准修改采用 ISO 13680:2000《石油天然气工业——套管、油管 and 接箍毛坯用耐腐蚀合金无缝管——交货技术条件》(英文版)。

本标准根据 ISO 13680:2000 重新起草。与原国际标准的主要技术差异在于:本标准采用了与原国际标准的规范性引用文件中的国际标准等效或修改采用的国家标准。如,本标准采用了 GB/T 230.1、GB/T 4338、GB/T 9445、GB/T 15970.1 等。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- a) “本国际标准”一词改为“本标准”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- c) 删除国际标准的前言。

本标准由中国石油天然气集团公司提出。

本标准由全国石油天然气标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国石油天然气集团公司管材研究所。

本标准主要起草人:熊庆人、冯耀荣。

石油天然气工业 套管、油管和 接箍毛坯用耐腐蚀合金无缝管 交货技术条件

1 范围

本标准规定了套管、油管和接箍毛坯用耐腐蚀合金无缝管的交货技术条件。

本标准适用于下述四组产品：

- 第1组：包括马氏体或马氏体/铁素体不锈钢；
- 第2组：包括铁素体-奥氏体不锈钢，例如双相或超级双相不锈钢；
- 第3组：包括具有奥氏体组织的铁基耐蚀合金；
- 第4组：包括具有奥氏体组织的镍基耐蚀合金。

本标准不包括将单根管连接成管串的接头连接或其他方法的相关条款。

注：接头或连接方法会影响本标准中规定材料的腐蚀性能。

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 228 金属材料 室温拉伸试验方法(GB/T 228—2002,eqv ISO 6892:1998)

GB/T 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法(GB/T 229—2007,ISO 148-1:2006,MOD)

GB/T 230.1 金属洛氏硬度试验 第1部分：试验方法(A、B、C、D、E、F、G、H、K、N、T标尺)
(GB/T 230.1—2004,ISO 6508-1:1999,MOD)

GB/T 2975 钢及钢产品 力学性能试验取样位置及试样制备(GB/T 2975—1998,eqv ISO 377:1997)

GB/T 4338 金属材料高温拉伸试验方法(GB/T 4338—2006,ISO 783:1999,MOD)

GB/T 9445 无损检测 人员资格鉴定与认证(GB/T 9445—2008,ISO 9712:2005,IDT)

GB/T 15574 钢产品分类(GB/T 15574—1995,eqv ISO 6929:1987)

GB/T 15970.1 金属和合金的腐蚀 应力腐蚀试验 第1部分：试验方法总则(GB/T 15970.1—1995,idt ISO 7539-1:1987)

GB/T 15970.2 金属和合金的腐蚀 应力腐蚀试验 第2部分：弯梁试样的制备和应用
(GB/T 15970.2—2000,idt ISO 7539-2:1989)

GB/T 15970.3 金属和合金的腐蚀 应力腐蚀试验 第3部分：U型弯曲试样的制备和应用
(GB/T 15970.3—1995,idt ISO 7539-3:1989)

GB/T 15970.4 金属和合金的腐蚀 应力腐蚀试验 第4部分：单轴加载拉伸试样的制备和应用
(GB/T 15970.4—2000,idt ISO 7539-4:1989)

GB/T 15970.5 金属和合金的腐蚀 应力腐蚀试验 第5部分：C型环试样的制备和应用
(GB/T 15970.5—1998,idt ISO 7539-5:1989)

GB/T 15970.6 金属和合金的腐蚀 应力腐蚀试验 第6部分：预制裂纹试样的制备和应用
(GB/T 15970.6—2007,ISO 7539-6:2003,IDT)