



ASTM A106/A106M - 15

高温用无缝碳钢管标准规范

(中文版)

**Standard Specification for Seamless
Carbon Steel Pipe for
High-Temperature Service**

美国材料与试验协会

2015

目 录

1. 范围	1
2. 引用文件	1
3. 定单内容	2
4. 工艺	3
5. 热处理	3
6. 一般要求	3
7. 化学成分	3
8. 熔炼分析	4
9. 成品分析	4
10. 拉伸性能要求	5
11. 弯曲性能要求	5
12. 压扁试验	6
13. 水压试验	6
14. 无损电测试验	6
15. 管接头	8
16. 尺寸、重量及允许偏差	8
17. 长度	9
18. 加工质量、精度及外观	10
19. 管端加工	10
20. 抽样	11
21. 试验数量	11
22. 复试	11
23. 试样及试验方法	11
24. 合格证	12
25. 产品标志	12
26. 政府采购	13
27. 关键词	13
补充要求	14
变更一览表	17

高温用无缝碳钢管标准规范¹

本标准以固定的标准号 A106/A106M 发布，紧跟着标准号的数字表示原先采用版本的年号，或者是当有修订时的最新修订版的年号。括号内的数字表示再次批准的年号。上标符号 (e) 表示自上次修订或再次批准以来的编辑变更。

本标准规范已被美国国防部批准采用。

1. 范围

1.1 本规范²包括NPS1/8~NPS48 [DN6~DN1200] (含NPS48) [DN1200] (注 2)，公称（平均）壁厚按ASME B36.10M规定的高温（注 1）用无缝碳钢管。其他尺寸的管子只要符合本规范的所有其他要求，也可以供货。按本规范订购的管子应适于弯曲、卷边以及类似的成形加工，并且适于焊接。当钢需要焊接时，则焊接工艺应该适合于该钢种及用途或其使用场合。

注 1: 应该考虑材料被用于较高温度下可能产生的石墨化。

注 2: 本标准用无量纲标识符 NPS（管子公称尺寸）[DN 公称直径] 代替了诸如“公称直径”“规格”“公称尺寸”等惯用术语。

1.2 本规范提出了供选择的补充要求，用于使用在需要优质管子场合的无缝钢管。这些补充要求需要进行附加试验，需要时应在定货单中指明。

1.3 分别以英寸-磅（英制）单位或国际单位制（SI）单位表示的数值为基准。在本规范内，SI 单位表示的值在括号内，两种单位制表示的数值间无精确的等量关系，因此，两种单位制必须单独应用。两单位系统值的结合使用可导致不符合本标准。

1.4 以下注意事项仅适合于试验方法部分，即本规范的第 11、12 和 13 节：本标准不涉及有关的安全问题，即使有也与其使用相关。所以本规范的使用者有责任在使用之前建立适当的安全及健康规程，并确定受规章限制的适用范围。

2. 引用文件

2.1 ASTM 标准³

A530/A530M 专门用途碳钢及合金钢管的通用要求规范

¹本规范由 A01 钢、不锈钢及相关合金委员会管理，由 A01.9 碳钢管件产品分委员会直接负责。现行版本于 2015 年 11 月 1 日批准，2015 年 11 月出版。最初版本于 1926 年通过，上一版本为 2014 年的 A106/A106M-14。DOI:10.1520/A0106_A0106M-15。

²有关 ASME 锅炉及压力容器规范的应用，参见该规范第 II 卷中的相关规范 SA-106。

³相关 ASTM 标准，可浏览 ASTM 网站，www.astm.org 或与 ASTM 客服 service@astm.org 联系。ASTM 标准手册卷次信息，可参见 ASTM 网站标准文件汇总。

- E213 金属管和管道超声波操作规程
- E309 用磁性饱和对钢制管状产品进行涡流检验的规程
- E381 钢制品（包括铆棒、钢坯、初锻方坯及锻件）的宏观浸蚀试验方法
- E570 铁磁性钢制管状产品磁通泄漏检验规程

2.2 ASME 标准

- ASME B36.10M 焊接及无缝锻制钢管⁴

2.3 军用标准

- MIL-STD-129 装运和贮存标志⁵
- MIL-STD-163 锻制钢制品的贮存和装运准备⁵

2.4 联邦标准

- Fed.Std.No.123 运输标记（民用）⁵
- Fed.Std.No.183 铁和钢产品连续识别标志⁵

2.5 其他标准

- SSPC-SP6No.6 表面准备规范⁶

3. 定单内容

- 3.1 采用本规范的材料订单应包括下述内容，根据需要对所需材料作出充分说明。
 - 3.1.1 数量（英尺、米或各种长度的根数）。
 - 3.1.2 材料名称（无缝碳钢管）。
 - 3.1.3 级别（表 1）。
 - 3.1.4 加工工艺（热锻或冷拔）。
 - 3.1.5 尺寸（NPS [DN] 和重量等级或序号或两者；外径和公称壁厚；或内径和公称壁厚）。
 - 3.1.6 特殊外径公差管（16.2.2）。
 - 3.1.7 内径大于 10in [250mm] 的内径公差管（16.2.3）。
 - 3.1.8 长度（定尺或不定尺见第 21 节）。
 - 3.1.9 可选要求（第 9 节及 S1 至 S8）。
 - 3.1.10 所要求的试验报告（规范 A530/A530M 的证书部分）。

⁴可从美国机械工程师协会 ASME Three Park Ave., New York, NY10016-5990 获得。

⁵可从标准化文件管理处 DODSSP Bldg.-4, Section D, 700 Robbins Ave., Philadelphia, PA19111-5098 获得。

⁶可从钢结构涂层理事会（SSPC）.40 24th St., 6th Floor, Pittsburgh, PA 15222-4656, 获得，网址：
<http://www.sspc.org>。

完整版本请在线下单/Order Checks Online for Full version

联系我们/or Contact:

TEL: 400-678-1309

QQ: 19315219 | Skype: Lancarver

Email : info@lancarver.com

<http://www.lancarver.com>

线下付款方式 :

I. 对公账户 :

单位名称 : 北京文心雕语翻译有限公司

开户行 : 中国工商银行北京学清路支行

账 号 : 0200 1486 0900 0006 131

II. 支付宝账户 : info@lancarver.com

III. Paypal: info@lancarver.com

注: 付款成功后, 请预留电邮, 完整版本将在一个工作日内通过电子 PDF 或 Word 形式发送至您的预留邮箱, 如需索取发票, 下单成功后的三个工作日内安排开具并寄出, 预祝合作愉快!

NOTE All documents on the store are in electronic Adobe Acrobat PDF format, there is not sell or ship documents in hard copy. Mail the order and payment information to info@lancarver.com, you will shortly receive an e-mail confirming your order.

