



ASTM B241/B241M-2012^{e1}
**铝和铝合金无缝公称管和无缝
挤压管子标准规范**

(中文版)

**Standard Specification for
Aluminum and Aluminum-Alloy
Seamless Pipe and Seamless
Extruded Tube**

美国材料与试验协会

2012

目录

1. 范围	1
2. 引用文件	1
3. 术语	15
4. 订货须知	15
5. 材料和制造	16
6. 质量保证	16
7. 化学成分	17
8. 热处理	17
9. 拉伸性能	18
10. 生产厂确定的热处理特性	18
11. 热处理和重新热处理的性能	19
12. 耐应力腐蚀	22
13. 覆层	23
14. 尺寸偏差	23
15. 一般质量	24
16. 内部质量	24
17. 货源点检查	24
18. 复试和拒收	25
19. 产品的识别标记	25
20. 装箱和包装标记	25
21. 合格证	25
22. 关键词	26
附录（强制性资料）	27
更改一览表	30

铝和铝合金无缝公称管和无缝挤压管子标准规范¹

本标准是以固定代号 B241/B241M 发布的。其后的数字表示原本正式通过的年号；在有修订的情况下，为上一次的修订年号；圆括号中数字为上一次重新确认的年号。上标符号 (e) 表示对上次修改或重新确定的版本有编辑上的修改。

本标准经批准业已用于国防部所有机构。

^{e1}注：2013 年 8 月对 9.1.1.1 和 9.3 节进行了编辑性修改。

1. 范围

1.1 本标准²包括承受压力用的铝和铝合金无缝公称管，其合金（见注1）成分和状态见表1（表2）；无缝公称管标准尺寸见ANSI H35.2 和H35.2M中的表 16.7。非标准的合金成分、状态和尺寸的公称管是按无缝挤压管子生产的。

注 1：本标准通篇所用“合金”这个术语一般包括铝和铝合金。

注 2：其他无缝拉制管子见 B210 标准或 B483/B483M 标准；挤压管子见 B221 标准；结构用公称管和管子见 B429/B429M 标准。

1.2 合金和状态的代号编制方法按 ANSI H35.1/H35.1M 的规定。等同的统一编号系统是在表 5 中的合金代号前加 A9，例如铝 1100 按 E527 实用规程规定为 A91100。

1.3 本标准包括了新的铝和铝合金验收标准，见附录 A2。

1.4 无论以英寸-磅或 SI 单位表示的值都应分别视为标准值，SI 单位或者在括号内示出或者单独列表。由于这两种单位制的数值不可能精确相等，故必须独立地采用每种单位制。如加以混用，将导致与本标准的不一致。

1.4.1 SI 单位值列在括号中或在单独的表格中。

2. 引用文件

2.1 在材料采购日期有效发布的下列文件，为本标准的一部分，其引用范围是：

2.2 ASTM标准：³

B210 铝和铝合金拉制无缝管子

B221 铝和铝合金挤压棒材，杆材，线材，型材和管子

¹本规范由ASTM B07轻金属及合金委员会管理，由B07.03铝合金制品分委员会直接负责。现行版本于2012年11月1日通过，2012年12月出版。最初版本于1949年通过，上一版本为2010年的B241/B241M-10。DOI: 10.1520/B0241_B0241M-12E01。

² ASME 锅炉和压力容器规范可以参见本规范第 II 部分中相关的 SB-241 规范。

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。

- B429/B429M 铝合金挤压结构管子和公称管
- B483/B483M 通用铝和铝合金拉制管子和公称管
- B557 锻造和铸造铝合金及镁合金制品的拉伸试验方法
- B557M 锻造和铸造铝合金及镁合金制品的拉伸试验方法（公制）
- B594 航天用途铝合金锻轧产品的超声波检测实用规程
- B647 用韦氏硬度计法测定铝合金压痕硬度的试验方法
- B648 用巴考尔压痕机法测定铝合金压痕硬度的试验方法
- B660 铝和镁制品装箱/包装实用规程
- B666/B666M 铝制品识别标志实用规程
- B807/B807M 铝合金挤压机固溶热处理的实用规程
- B918 锻造铝合金热处理规程
- B945 T1、T2、T5 和 T10 状态梯度温度成型加工的冷挤压铝合金规程
- E18 金属材料洛氏硬度和洛氏表面硬度的试验方法
- E29 为确定与材料的一致性，在试验数据中取有效位数的实用规程
- E34 铝和铝合金的化学分析试验方法
- E227 用点对面技术作铝和铝合金的光发射频谱分析的试验方法(2002 年撤消)⁴
- E527 金属和合金编号的实用规程（UNS）
- E607 在氮气氛中用点对面技术作铝和铝合金光发射频谱分析的试验方法（2011 年撤消）⁴
- E716 铝和铝合金光谱化学分析取样的实用规程
- E1004 电导率的电磁（涡流）测量试验方法
- E1251 铝和铝合金用点对面技术在氩气氛下的单级自触发电容器放电光发射频谱分析试验方法
- G47 测定高强度铝合金制品的应力腐蚀裂纹敏感性的试验方法

2.3 ANSI 标准:

- H35.1/H35.1（M） 铝的合金和状态代号编制系统⁵
- H35.2 铝轧制品的尺寸公差⁵
- H35.2（M） 铝轧制品的尺寸公差（公制）⁵

2.4 联邦标准:

- Fed. Std. No. 123 装运标志（民用机构用）⁶

⁴最后批准的历史标准版本参考www.astm.org。

⁵可从铝业协会获得，地址：Inc., 1525 Wilson Blvd., Suite 600, Arlington, VA 22209, <http://www.aluminum.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.

