



ASTM A533/A533M - 09^{e1}

**压力容器用淬火的锰钼和锰钼镍合
金钢板标准规范**

(中文版)

**Standard Specification for Pressure
Vessel Plates, Alloy Steel, Quenched
and Tempered,
Manganese-Molybdenum and
Manganese- Molybdenum-Nickel**

美国材料与试验协会

2009

目 录

1. 范围	1
2. 引用文件	2
3. 一般要求和订货信息	2
4. 材料和制造	2
5. 热处理	2
6. 化学成分要求	3
7. 力学性能要求	3
8. 关键词	4
补充要求	5
附加补充要求	6
附录（非强制性信息）	7
变更一览表	8

压力容器用淬火并回火的锰钼和锰钼镍 合金钢板标准规范^①

本标准以固定的标准编号 A 533/A 533M 出版，紧接标准编号后面的数字表示原始版本的年份，或经过修订的最新版年份。括号中的数字表示最近重新审核的年份。标有希腊字母 (ε) 表示最近修订或重新审核以来排版的变化。

本标准已通过国防部批准使用。

ε¹注：2011 年 5 月对表 1 进行编辑更正。

1. 范围

1.1 本规范^②规定了用于制造焊接压力容器的一种类型的锰-钼合金钢和四种类型的锰-钼-镍合金钢板材，这些板材在淬火和回火态使用。

1.2 本规范中规定的材料可分五种类型采购，分别标识为“A”，“B”，“C”，“D”，“E”。也可分具有以下强度等级的三种级别采购：

级别	抗拉强度 ksi [MPa]
1	80~100[550~690]
2	90~115[620~795]
3	100~125[690~860]

1.3 1级和2级板材的最大厚度仅受成分的最大限度限制，以达到规定的机械性能要求；但是，现有规程一般将A型-D型板材的最大厚度限制在12 in. [300 mm]，而E型的最大厚度限制在6 in. [150 mm](1级)和3¼ in. [80 mm] (2级)。

1.4 A型-D型3级板材的最大厚度为 2½ in. [65 mm]，E型3级板材的最大厚度为2 in. [50 mm]。

1.5 所有级别的钢板最小公称厚度为 0.25in.[6.5mm]。

1.6 热轧供货的这些合金钢板在运输及装卸过程中容易发生断裂，尤其是厚度约 1 in.或 2in.[25 或 50mm]的钢板。它们应该仅在制造商和加工者手工协议下方能按热轧状态装运交货。

1.7 本规范涉及的板材通常用在强辐射可能影响材料性能的核反应堆容器罐的中间区域。附录 X1 对该用途提供了一些相关信息。

^①本试验方法由 ASTM 钢不锈钢和相关合金委员会 A01 管辖，并由 A01.11 锅炉及压力容器用钢分会直接负责。现行版本于 2009 年 10 月 1 日批准，2009 年 12 月发行。最初批准在 1965，最近版本在为 A533/A533M-93 (2004) ^{e1} 在 2004 年批准。DOI 编号：10.1520/A0533_A0533M-09E01。

^②对于 ASME 锅炉与压力容器规范的应用见该规范第 II 卷的有关规范 SA-533/SA533M。

完整版本请在线下单

或咨询：

TEL: 400-678-1309

QQ: 19315219

Email: info@lancarver.com

<http://www.lancarver.com>

线下付款方式：

1. 对公账户：

单位名称：北京文心雕语翻译有限公司

开户行：中国工商银行北京清河镇支行

账 号：0200 1486 0900 0006 131

2. 支付宝账户：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！



银联特约商户