



ASTM A541/A541M - 05 (R2010)

**压力容器部件用淬火加回火碳钢和
合金钢锻件
(中文版)**

**Standard Specification for Quenched and
Tempered Carbon and Alloy Steel Forgings
for Pressure Vessel Components**

美国材料与试验协会

2010

目 录

1 适用范围	1
2 引用标准	2
3 订货须知及一般要求.....	2
4 化学成分要求	2
5 为达到力学性能进行的热处理.....	3
6 化学性能要求	3
7 焊补	6
8 加工工艺和质量水平要求.....	6
9 合格证书和报告	6
10 产品标志	6
11 关键词.....	6
补充要求	7
变更一览表	10

压力容器部件用淬火加回火碳钢和合金钢锻件^①

本标准以固定的标准号A541/A541M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。括在括号内的数字表示再次批准的年号。上标符号(ε)表示因最新修订或再次批准发生的编辑性变化。

本标准已被批准供美国国防部的机构使用。

1 适用范围*

1.1 本标准^②适用于压力容器部件经淬火加回火处理的碳钢和合金钢锻件。

1.2 所有级别的钢在适当条件下均认为是可焊的。焊接技术是十分重要的，其先决条件是应符合于所用钢种经认可的焊接工艺和检查方法。

注 1: 1 级和 1A 级钢的化学成分不同，但力学性能要求相同。

注 2: 经改变后的牌号如下:

现行	以前
1 级	1 类
1A 级	1A 类
1C 级	4 类
2 级 1 类	2 类
2 级 2 类	2A 类
3 级 1 类	3 类
3 级 2 类	3A 类
4N 级 1 类	7 类
4N 级 2 类	7A 类
4N 级 3 类	7B 类
5 级 1 类	8 类
5 级 2 类	8A 类
11 级 4 类	11C 类
22 级 3 类	22B 类
22 级 4 类	22C 类
22 级 5 类	22D 类
22V 级	22V 类
3V 级	3V 类

1.3 无论以英寸-磅或 SI 单位表示的数值都应视为标准值，正文及附表中，SI 单位在括号内示出。由于两种单位制的数值不可能做到精确地相等，故必须独立地分别采用两种单位制，

^① 本规程由 ASTM 关于钢、不锈钢和有关合金 A01 委员会所管辖并由钢锻件和钢坯的 A01.06 分委员会直接负责。

现版本 2010 年 10 月 1 日批准，2010 年 12 月出版。原版本在 1965 年批准。现版本的前一版本为 2005 年的 A541/A541M-05 批准。

^② 对 ASME 锅炉和压力容器规范的应用，见相关技术规范 SA-541/SA-541M 的第 2 部分。

*本标准摘要部分出现在句末



北京文心雕语翻译有限公司
Beijing Lancarver Translation Inc.

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