



ASTM A352/A352M-06 (R2012)

低温承压用铁素体和马氏体铸钢件 标准规范 (中文版)

**Standard Specification for Steel Castings,
Ferritic and Martensitic, for Pressure-
Containing Parts, Suitable for
Low-Temperature Service**

美国材料与试验协会

2012

目 录

1 范围 (1)

2 参考标准 (1)

3 交货的一般条件 (2)

4 定单内容 (2)

5 热处理 (2)

6 化学成分 (2)

7 机械性能要求 (2)

8 质量 (2)

9 焊补 (4)

10 产品标记 (4)

11 关键词 (4)

补充要求 (5)

附录(非强制性) (6)

更改一览 (7)

表

1 化学成分、拉伸性能和冲击性能要求 (3)

2 最低预热温度 (3)

低温承压用铁素体和马氏体铸钢件标准规范^①

本标准发行所采用的代号 A352/A352M 是固定的,标准代号后紧跟的数字代表着首版年份或最近一次修订的年份(如果修订)。括号中的数字代表最近一次审批的年份。用字母(ε)做上标表示自上次修订或重新审批之后做了编辑上的修订。
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适用于主要做低温用途的阀门、法兰、管件和其他承压件的铸钢件。
- 1.2 本规范包括几个牌号的铁素体钢和一个牌号的马氏体钢。牌号的选择分析取决于设计和使用工况(见注)。下面给出的温度是通常要求材料符合本规范冲击性能的最低温度(见补充要求 S22,冲击试验温度)。用户应注意的是,由于某些牌号钢的淬硬性限制,要获得规定的机械性能可以限制其最大尺寸(见附录 X1)。

牌号	通常最低的试验温度, F (°C)
LCA	- 25 [- 32]
LCB	- 50 [- 46]
LCC	- 50 [- 46]
LC1	- 75 [- 59]
LC2	- 100 [- 73]
LC2-1	- 100 [- 73]
LC3	- 150 [- 101]
LC4	- 175 [- 115]
LC9	- 320 [- 196]
CA6NM	- 100 [- 73]

注 1:本规范规定的低温要求尤其适用于铁素体和马氏体钢。事实证明按照规范 A351/A351M 提供的某些牌号的奥氏体铸钢件适于在低温达 - 300 °F [- 184°C] 温度下使用,另有一些适于在低温达 - 425 °F [- 254°C] 温度下使用。也可以使用那些根据 A352/A352M 规范进行冲击试验且得出的能量值和试验温度经买方和制造商双方认可的这些牌号的钢。关于能量值和试验温度的选择可参见附录 X1。

1.3 无论是以英寸-磅为单位或国际单位(SI)为单

位的数值,均应分别视作标准值。在本规范正文中,国际单位示于方括号中。两种单位制的数值间并非精确地相等,因此,每种单位制必须独立使用。两种单位的数值混合使用可能导致与本标准不符。英寸-磅单位适用于按规范 A352 定购的材料,而国际单位适用于按规范 A352M 定购的材料。

2 参考标准

2.1 ASTM 标准^③

- A351/A351M 承压件用奥氏体铸钢件的标准规范^③
- A 370 钢制产品机械性能试验的试验方法和定义
- A488/A488M 铸钢件的焊接工艺规程和焊接人员的资格评定
- A703/A703M 承压用铸钢件的一般要求规范
- E165 液体渗透检验的试验方法
- E709 磁粉检验指南

^①本规范的解释权归 ASTM 的钢、不锈钢和有关合金钢委员会 A01, 本规范由铸件分委会 A01.18 直接负责。现行版本于 2012 年 3 月 1 日获得批准,于 2012 年 4 月出版发行。首版于 1952 年获得批准。前一版本于 2006 年获得批准,名称为 A352/A352M-06。

^②适用锅炉和压力容器规范的,见锅炉和压力容器规范第 II 卷的相关规范 SA-352。

^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。

* 本标准规范后附有更改一览。



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