



**ASTM A27 / A27M - 10**  
**一般用途碳钢铸件标准技术条件**  
**( 中文版 )**

**Standard Specification for Steel Castings,  
Carbon, for General Application**

美国材料与试验协会  
2010

## 目 录

1. 范围 .....	1
2. 引用标准 .....	1
3. 交货一般条件 .....	1
4. 订货须知 .....	2
5. 热处理 .....	2
6. 化学成分 .....	2
7. 拉伸性能 .....	2
8. 复试 .....	2
9. 焊补和重新热处理 .....	2
10. 关键词 .....	2
补充要求 .....	4
变更一览表 .....	6

# 一般用途碳钢铸件标准技术条件<sup>①</sup>

本标准的固定编号为 A27/A 27M；A27/A 27M 后面的数字表示最初采用或最后修订的年份。括号里的数字表示此标准的最后重新批准时间。上标希腊字母 (ε) 表示最后一次修订或复审后的编辑修改。

本标准已经被美国国防部各下属机构批准使用。

## 1. 范围\*

1.1 本标准适用于要求最小拉伸强度不大于 70ksi(485Mpa)的一般用途用碳素钢铸件。

注 1：本标准包括的各个级别的钢，代表适合于采用熔焊工艺、与其他钢铸件或锻扎钢零件组装的材料。它并不强调所有的级别的钢都具有相同程度的可焊性，或相同焊接技术都可被用于全部铸件。确定对他们自己合适的焊接工艺，乃是采购方自己的责任。

1.2 如下示出的，包括有若干级别和 2 个类别的钢铸件。采购方应对所希望的级别和类别做出规定。

1.2.1 N-1 级 只要求化学分析。

1.2.2 N-2 级 热处理的，但不是经力学性能试验的。

1.2.3 U-60-30 级 (415-205) 经力学性能试验的，但不作热处理的。

1.2.4 60-30 (415-205)，65-35 (450-240)，70-36 (485-250) 和 70-40 (485-275) 级 经热处理和力学性能试验的。

1.2.5 应按第 9.2 条规定 1 类和 2 类钢铸件。

1.3 无论以英寸-磅 SI 单位表示的数值都应视为标准值。在正文中，SI 单位在括号内示出。由于两种单位制的数不可能精确地相等，故必须独立地分别采用两种单位制。如加以混用，将导致与本标准的不一致。

1.4 本标准并没有指出与其使用相关的所有安全事项。本标准的用户应负责在使用之前采取适当的安全和卫生措施，并确定各项管理限制条件的适用性。

## 2. 引用标准

2.1 ASTM 标准:<sup>②</sup>

A370 钢制品力学试验方法和定义

A732/A732M 一般用途碳素钢和低合金钢与高温高强度钴合金溶模铸造铸件规范

A781/A781M 一般工业用钢和合金铸件通过要求规范

A957/A957M 一般工业用共同要求的熔模铸造钢和合金的标准规范

## 3. 交货一般条件

3.1 除了钢熔模铸件，按本标准提供的材料，应符合 A781/A781M 标准的要求，包括示出在采购订货单中的任何补充要求。如果不符合 A781/A781M 标准的通用要求，则将构成与本标准的不一致性。若本标准与 A781/A781M 标准的要求有抵触，则应优先满足本标准。

3.2 按本标准提供的材料，应符合 A957/A957M 标准的要求，包括示出在采购订货单中的任何补充要求。如果不符合 A957/A957M 标准的通用要求，则将构成与本标准的不一致性。若本标准与 A957/A957M 标准的要求有抵触，则应优先满足本标准。

<sup>①</sup> 本标准规程由 ASTM 委员会 A01 钢、不锈钢及其相关合金管辖，由 A01.18《铸件》分委员会直接负责制定。

现行版本于 2010 年 10 月 1 日批准，于 2010 年 11 月出版。本标准最初出版于 1901 年。前一个最新版是 2008 年批准的 A27/A27M-08。DOI: 10.1520/A0027\_A0027M-10.

<sup>②</sup> 对于 ASTM 的参考标准，可登陆 ASTM 网站，[www.astm.org](http://www.astm.org) 或联系 [service@astm.org](mailto:service@astm.org) 的 ASTM 客户服务部。ASTM 标准年报资料，参见 ASTM 网站的本标准的文件概要页。

\*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](mailto: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！

---

