



ASTM A449 - 10

经热处理的最小抗拉强度为
120/105/90ksi 的通用钢制六角螺
钉，螺栓及螺柱的标准规范

(中文版)

Standard Specification for Hex Cap Screws,
Bolts and Studs, Steel, Heat Treated, 120/
105/90 ksi Minimum Tensile Strength,
General Use

美国材料与试验协会

2010

目 录

1. 范围	1
2. 参考文件	1
3. 订货信息	2
4. 材料和制造	3
5. 保护涂层	3
6. 化学成分	4
7. 力学性能	5
8. 尺寸	7
9. 工艺水平, 表面处理及外观.....	8
10. 测试和复试的数量.....	8
11. 测试方法	11
12. 检测	11
13. 拒收和复审	11
14. 证明	11
15. 责任	12
16. 产品标示	12
17. 包装及包装标记.....	12
18. 关键词	13
补充要求	14
变更一览表	15

经热处理的最小抗拉强度为 120/105/90ksi的通用钢制六角螺钉，螺栓及螺柱的标准规范^①

本标准是以固定编号 A449 发布；紧跟其后的数字表示最初采用的年份，或者如经修订，最后一次修订的年份。括号内的数字表示最后一次重新确认的时间。上标 (ε) 表示上次修订或重新确认仅做了编辑上的改动。

1. 范围*

1.1 本规范^②涵盖了调质处理后的直径 $\leq 1.0\text{in}$ 时最小抗拉强度120ksi；直径 $> 1.0\text{in} \leq 1.0\text{in}$ 时最小抗拉强度105ksi；直径 $\geq 13/4\text{in} \leq 1.0\text{in}$ 最小抗拉强度90ksi的钢制六角螺钉，螺栓和螺柱。规范中“紧固件”是指六角螺钉，螺栓和螺柱。

1.2 紧固件指的用于通用工程上的。

1.3 紧固件可提供直径 $\geq 1/4 \leq 3.0\text{in}$ 的规格。根据化学成分分为如下类型：

类型	描述
类型1	低碳钢，碳硼钢，合金钢，或合金硼钢
类型2	2003年取消
类型3	耐候钢

1.4 本规范中的术语的定义见标准F1789，除非规范中有其它定义。

1.5 英制表示的数值作为标准值。括号中的数值仅作参考。

1.6 本标准不是针对所有安全问题，即便有，也和其使用有关。在使用前，根据此标准进行相关安全和健康测试，测定控制限值的适用性，是使用者的责任所在。

2. 参考文件

2.1 ASTM 标准：^③

A563 碳钢和合金钢螺母规范。

A751 钢制品的化学分析术语，规程，测试方法。

^① 本标准由 ASTM 紧固件和弹簧委员会 F16 管辖，并由 F16.02 钢制螺栓，螺母，铆钉，垫圈分委员会直接负责。

现行版本于 2010 年 10 月 1 日批准，2010 年 12 月发行。最初发布版本 1963 年批准，最近版本 A449-0b5 在 2007 年批准。DOI:10.1520/A0449-10。

^② 对于锅炉压力容器规范应用见规范第 II 册中的 SA449 标准。

^③ 对于参照的 ASTM 标准，请查看 ASTM 网站 www.astm.org，或联系 ASTM 客户中心，邮件：service@astm.org。对于 ASTM 标准卷册的信息，参看 ASTM 网站的标准文件摘录页。

*本标准摘要部分出现在句末

B695 钢和铁机械沉积锌层规范

D3951 商业用包装规程。

F436 淬硬钢垫圈规范。

F606 内外螺纹紧固件、垫圈、直接拉力指示器及铆钉力学性能测定的试验方法。

F778/F778M 采英制与米制系列螺栓、螺丝和螺柱的表面不连续性规范。

F1470 规定力学性能和外观检测的紧固件抽样规程。

F1789 F16机械紧固件术语。

F2329 碳钢和合金钢螺栓、螺丝、垫圈、螺母和特殊螺纹紧固件的热浸镀锌覆层规范。

G101 低合金钢耐空气腐蚀评定指南。

2.2 ASME标准：^④

B 1.1 统一螺纹。

B 18.2.1 方形和六角螺栓及螺纹。

B18.24 B18紧固件产品的零部件识别号(PIN)编码系统标准。

3. 订货信息

3.1 根据本规范编制的紧固件订货要求中应包含如下信息：

3.1.1 数量（件数）。

3.1.2 尺寸，包括公称直径和长度。

3.1.3 产品名字。

3.1.4 类型是指类型1或要求的类型3。

3.1.5 ASTM规定标号及版本日期。

3.1.6 如果要求，其它的组件如螺母和垫圈。

3.1.7 热浸或机械沉积镀锌镀层—5.1节包含了热浸或机械沉积镀锌涂层并需要攻过牙的螺母，规定需要的镀锌工艺，也就是热浸，机械沉积或者不参考（见5.1）。

3.1.8 其它镀层方式—如果需要可规定其它镀层方式（见5.2）。

3.1.9 规定是否在需要的制造点处检测。

3.1.10 需要测试报告

3.1.11 补充要求或特殊要求

^④ 可从美国机械工程师学会获得（ASME），ASME国际总部，Three Park Ave., New York, NY 10016-5990, <http://www.asme.org>.



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