



**ASTM C31/C31M - 12**  
**混凝土试件的现场制作及固化规程**  
**( 中文版 )**

**Standard Practice for Making and  
Curing Concrete Test Specimens in  
the Field**

美国材料与试验协会

2012

## 目 录

1. 范围 .....	1
2. 引用文件 .....	1
3. 术语 .....	2
4. 意义与用途 .....	2
5. 设备 .....	3
6. 测试要求 .....	4
7. 混凝土取样 .....	4
8. 坍落度、含气量和温度 .....	5
9. 模制试件 .....	5
10. 固化 .....	7
11. 试件运往实验室 .....	9
12. 报告 .....	9
13. 关键词 .....	10
更改一览表 .....	11

# 混凝土试件的现场制作及固化规程<sup>1</sup>

本标准是以固定代号 C31/C31M 发布的。其后的数字表示原文本正式通过的年号；在有修订的情况下，为上一次的修订年号；圆括号中数字为上一次重新确认的年号。上标符号 (e) 表示对上次修改或重新确定的版本有编辑上的修改。

本标准已经批准被国防部机构采用。

## 1. 范围\*

**1.1** 本规程适用于施工用混凝土圆柱体试件和棱柱体试件的制作及固化方法。

**1.2** 用于模制试件的混凝土应在调整完所有现场的混合物比例之后进行取样，包括水和混添加剂的混合物。混凝土试样没有可测量的坍落度或没有达到所要求的其它试样规格或形状，则认为该操作部符合要求。

**1.3** 本标准中 SI 单位或英寸-磅单位均被视作标准值。每个系统中所规定的值可能不会完全相等；因此，每个系统应相对于其它系统独立使用。结合两个系统的值一起使用可能导致与本标准不统一。

**1.4** 本标准并不解决所有与安全有关的问题，如果存在，则结合使用。使用本标准前，使用者有责任建立合适的安全规则和保健制度，并明确其适用范围。（警告—波特兰水泥混凝土具有腐蚀性，且暴露在皮肤上会引起化学灼伤，若持续暴露则需用纸巾擦去。<sup>2</sup>）

**1.5** 本标准的参考注释文本为解释性材料。这些注释不被视为本标准的要求。

## 2. 引用文件

### 2.1 ASTM标准：<sup>3</sup>

C125 有关混凝土和混凝土聚合物的术语

C138/C138M 混凝土密度(单位重量)、屈服和空气含量(重量分析)的试验方法

C143/C143M 波特兰水泥混凝土坍落度试验方法

C172 新拌混凝土取样方法

C173/C173M 用体积法测定新拌混凝土含气量的试验方法

<sup>1</sup>本试验方法在ASTM委员会C09混凝土和混凝土聚合物的管辖范围内，C09.61分会强度测试负直接责任。

本版本于2012年7月1日被批准，2009年9月出版。首版于1920年被批准。上一版为C31/C31M-10。DOI:10.1520/C0031\_C0031M-12于2009年被批准。

<sup>2</sup>参阅安全预防措施部分，聚合物和混凝土的测试手册，ASTM标准卷册，04.02卷。

<sup>3</sup>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。

---

---

**完整版本请在线下单/Order Checks Online for Full Version**

**联系我们/or Contact :**

TEL: 400-678-1309

QQ: 19315219 | Skype: Lancarver

Email : [info@lancarver.com](mailto:info@lancarver.com)

<http://www.lancarver.com>

---

**线下付款方式 :**

**I. 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

---

**II. 支付宝账户 : [info@lancarver.com](mailto:info@lancarver.com)**

**III. Paypal: [info@lancarver.com](mailto: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!

**NOTE** All documents on the store are in electronic Adobe Acrobat PDF format, there is not sell or ship documents in hard copy. Mail the order and payment information to [info@lancarver.com](mailto:info@lancarver.com), you will shortly receive an e-mail confirming your order.

---

