



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 31933—2015

---

## 模拟海洋环境钢筋耐蚀试验方法

Test method for the corrosion of steel bar embedded in concrete  
in chloride environment

2015-09-11 发布

2016-06-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位：中冶建筑研究总院有限公司、冶金工业信息标准研究院、广西盛隆冶金有限公司、梧州市永达钢铁有限公司、张家港联峰钢铁研究所有限公司、莱芜钢铁集团有限公司、山西太钢不锈钢股份有限公司。

本标准主要起草人：朱建国、侯捷、郝挺宇、林志伸、王长城、李玉坤、陈华斌、于晓梅、任永秀、李晓滨。

# 模拟海洋环境钢筋耐蚀试验方法

## 1 范围

本标准规定了模拟海洋环境下混凝土结构中钢筋耐氯离子腐蚀性能的评价方法。

本标准适用于混凝土中的钢筋耐氯离子腐蚀性能的测试。

本标准包括以下两种方法,试验人员可按照实际条件进行选择。

方法 A——钢筋在混凝土中耐氯离子腐蚀性能测试方法。通过达到规定电量的时间来评价钢筋腐蚀性能。

方法 B——海洋环境下钢筋在混凝土结构中锈蚀速率的对比试验方法。通过与对比钢筋进行锈蚀速率对比来评价钢筋腐蚀性能。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 1499.2 钢筋混凝土用钢 第 2 部分:热轧带肋钢筋

GB/T 1630.1—2008 塑料 环氧树脂 第 1 部分:命名

GB/T 5462—2003 工业盐

GB 8076—2008 混凝土外加剂

GB/T 16545—1996 金属和合金的腐蚀 腐蚀试样上腐蚀产物的清除

GB/T 18590 金属和合金的腐蚀 点蚀评定方法

GB/T 24196 金属和合金的腐蚀 电化学试验方法 恒电位和动电位极化测量导则

GB/T 50080 普通混凝土拌合物性能试验方法标准

GB/T 50107 混凝土强度检验评定标准

GB 50204 混凝土结构工程施工质量验收规范

GB 50448 水泥基灌浆材料应用技术规范

YB/T 9231 钢筋阻锈剂应用技术规程

JB/T 10579 腐蚀数据统计分析标准方法

JG 237 混凝土试模

JGJ 52 普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准

JGJ 55 普通混凝土配合比设计规程

## 3 材料

### 3.1 水泥

应选用符合 GB 8076—2008 附录 A 要求的基准水泥。

### 3.2 骨料

应符合 JGJ 52 的规定,细骨料选用 JGJ 52 中砂,粗骨料选用 5 mm~10 mm 碎石。