



中华人民共和国国家标准

GB/T 25834—2010

金属和合金的腐蚀 钢铁户外大气加速腐蚀试验

Corrosion of metals and alloys—
Accelerate corrosion testing of iron and steel in outdoor atmospheres

2010-12-23 发布

2011-09-01 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归口。

本标准起草单位：中国科学院金属研究所、冶金工业信息标准研究院、国家材料环境腐蚀野外科学研究试验站网综合研究中心。

本标准主要起草人：韩薇、王振尧、冯超、刘宝石、于国才。

金属和合金的腐蚀

钢铁户外大气加速腐蚀试验

1 范围

本标准规定了大气环境中钢铁加速腐蚀试验的一般要求。这种试验宜在气候较干燥季节或地区的大气腐蚀户外暴露试验站(场)条件下进行。

本标准试验目的是：

- 较快速获得钢铁在大气环境下的耐腐蚀性能数据；
- 评价在给定的试验条件下和自然大气暴露环境条件下试验结果之间的相关性。

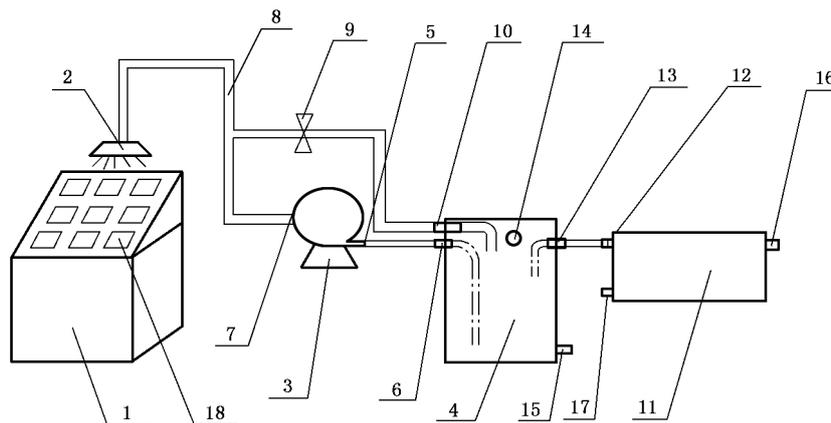
2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB/T 11377 金属和其他无机覆盖层 储存条件下腐蚀试验的一般规则
- GB/T 14165—2008 金属和合金 大气腐蚀试验 现场试验的一般要求
- GB/T 16545 金属和合金的腐蚀 腐蚀试样上腐蚀产物的清除
- GB/T 19292.3 金属和合金的腐蚀 大气腐蚀性 污染物的测量
- JB/T 6074 腐蚀试样的制备、清洗和评定

3 试验装置

加速试验装置由试验架和雾化系统组成。其中雾化系统包括雾化设备(水路部分)、净水器和定时喷雾自动控制系统。图1为试验架和雾化设备示意图。



- | | | |
|-----------|----------------|--------------------|
| 1——试验架； | 7——水泵出水口； | 13——水槽入水口(试验介质入口)； |
| 2——喷头； | 8——水泵出水管(供水管)； | 14——水槽溢流口； |
| 3——水泵； | 9——阀门(回水阀)； | 15——水槽排污口； |
| 4——水槽； | 10——水槽入水口； | 16——净水器入水口； |
| 5——水泵入水口； | 11——净水器； | 17——净水器出水口(排污口)； |
| 6——水槽出水口； | 12——净水器出水口； | 18——试样。 |

图1 加速试验装置示意图