



中华人民共和国国家标准

GB/T 24513.1—2009/ISO 11844-1:2006

金属和合金的腐蚀 室内大气低腐蚀性分类 第 1 部分：室内大气腐蚀性的测定与评价

Corrosion of metals and alloys—
Classification of low corrosivity of indoor atmospheres—
Part 1: Determination and estimation of indoor corrosivity

(ISO 11844-1:2006, IDT)

2009-10-30 发布

2010-05-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
金 属 和 合 金 的 腐 蚀
室 内 大 气 低 腐 蚀 性 分 类
第 1 部 分：室 内 大 气 腐 蚀 性 的 测 定 与 评 价
GB/T 24513.1—2009/ISO 11844-1:2006

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045

网址 www.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 23 千字
2010年1月第一版 2010年1月第一次印刷

*

书号：155066·1-39381

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话：(010)68533533

前 言

GB/T 24513《金属和合金的腐蚀 室内大气低腐蚀性分类》分为 3 个部分：

- 第 1 部分：室内大气腐蚀性的测定与评价；
- 第 2 部分：室内大气腐蚀性的测定；
- 第 3 部分：影响室内大气腐蚀性的环境参数测定。

本部分为 GB/T 24513 的第 1 部分。

本部分等同采用国际标准 ISO 11844-1:2006《金属和合金的腐蚀 室内大气低腐蚀性分类 第 1 部分：室内大气腐蚀性的测定与评价》(英文版)。

为便于使用,本部分做了下列编辑性修改：

- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；
- 删除了国际标准的目次、前言和引言；
- 规范性引用文件按对应的国家标准作了变更。

本部分的附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D 为资料性附录。

本部分由中国钢铁工业协会提出。

本部分由全国钢标准化技术委员会归口。

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

本部分主要起草人：王振尧、韩薇、冯超、任翠英。

金属和合金的腐蚀

室内大气低腐蚀性分类

第 1 部分：室内大气腐蚀性的测定与评价

1 范围

GB/T 24513 的本部分是关于室内大气低腐蚀性分类。

本部分适用于表征对金属和合金及金属覆盖层在存储、运输、安装和操作使用期间有影响的低腐蚀性的室内大气环境；规定了利用指定金属的标准试样在一个固定暴露期间受到的腐蚀作用来确定室内大气腐蚀性的分类；详细说明了适合作为室内大气腐蚀性评价基础的重要参数。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 24513 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分，然而，鼓励根据本部分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部分。

GB/T 10123—2001 金属和合金的腐蚀 基本术语和定义 (eqv ISO 8044:1999)

GB/T 19292.1—2003 金属和合金的腐蚀 大气腐蚀性 分类 (ISO 9223:1992, IDT)

ISO 11844-2 金属和合金的腐蚀 室内大气低腐蚀性分类 第 2 部分 室内大气腐蚀性的测定

ISO 11844-3 金属和合金的腐蚀 室内大气低腐蚀性分类 第 3 部分 影响室内大气腐蚀性的环境参数测定

IEC 60654-4:1987 工业过程测量和控制设备的工作条件 第 4 部分：腐蚀和侵蚀影响

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 24513 的本部分。

3.1

大气腐蚀性 **corrosivity of atmospheres**

在给定腐蚀体系中大气引起腐蚀的能力（例如，给定金属或合金的大气腐蚀）[GB/T 10123—2001]。

3.2

温度-湿度的综合作用 **temperature-humidity complex**

温度和相对湿度对大气腐蚀性的综合影响 [GB/T 19292.1—2003 定义 3.5]。

3.3

潮湿时间 **time of wetness**

金属表面被能导致大气腐蚀的吸附物或电解质液膜覆盖的时间 [GB/T 19292.1—2003 定义 3.2]。

3.3.1

潮湿时间的计算 **calculated time of wetness**

由温度和湿度的综合作用计算的潮湿时间 [GB/T 19292.1—2003 定义 3.2.1]。

3.3.2

潮湿的试验时间 **experimental time of wetness**

由各种测量体系直接显示的潮湿时间 [GB/T 19292.1—2003 定义 3.2.2]。