



中华人民共和国国家标准

GB/T 8013.2—2018
代替 GB/T 8013.2—2007

铝及铝合金阳极氧化膜与有机聚合物膜 第 2 部分：阳极氧化复合膜

Anodic oxide coatings and organic polymer coatings on aluminium and its alloys—
Part 2: Combined coatings

2018-05-14 发布

2019-02-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 8013《铝及铝合金阳极氧化膜与有机聚合物膜》分为 3 部分：

- 第 1 部分：阳极氧化膜；
- 第 2 部分：阳极氧化复合膜；
- 第 3 部分：有机聚合物涂膜。

本部分为 GB/T 8013 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 8013.2—2007《铝及铝合金阳极氧化膜与有机聚合物膜 第 2 部分：阳极氧化复合膜》。

本部分与 GB/T 8013.2—2007 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了本部分的适用“范围”(见第 1 章,2007 年版的第 1 章)；
- 修改了“规范性引用文件”(见第 2 章,2007 年版的第 2 章)；
- 删除了“术语、定义”(见 2007 年版的第 3 章)；
- 将“阳极氧化复合膜分类”修改为“分类”(见第 3 章,2007 年版的第 4 章)；
- 修改了“分类”的内容(见 3.1 和 3.2,2007 年版的第 4 章)；
- 在“外观”中将“标样”修改为“样板”(见 4.1,2007 年版的 5.1)；
- 将“颜色与色差”修改为“色差”(见 4.2,2007 年版的 5.2)；
- 修改了“色差”的性能要求和试验方法(见 4.2 和 5.2,2007 年版的 5.2 和 6.2)；
- 修改了“膜厚”中的氧化膜局部膜厚、漆膜局部膜厚和复合膜局部膜厚的性能要求(见 4.4,2007 年版的 5.4)；
- 修改了“硬度”的性能要求(见 4.5,2007 年版的 5.5)；
- 在“耐磨性”中修改了喷磨法的性能要求,修改了落砂法的性能要求和试验方法(见 4.6 和 5.6,2007 年版的 5.6 和 6.6)；
- 修改了耐沸水性的性能要求和试验方法(见 4.8 和 5.8,2007 年版的 5.8 和 6.8)；
- 增加了耐温水性的性能要求和试验方法(见 4.9 和 5.9)；
- 增加了“耐紫外盐雾联合腐蚀性”“耐循环酸性海水盐雾腐蚀性”“耐盐干湿循环腐蚀性”“耐盐溶液腐蚀性”和“耐流动混合气体腐蚀性”的性能要求和试验方法,与“耐盐雾腐蚀性”和“耐二氧化硫潮湿气氛腐蚀性”统称为“耐环境腐蚀性”,并修改了“耐盐雾腐蚀性”和“耐二氧化硫潮湿大气腐蚀性”的性能要求(见 4.10 和 5.10,2007 年版的 5.10、5.11、6.10 和 6.11)；
- 增加了“耐人工汗性”“耐酒精性”“耐盐水性”的性能要求和试验方法,与“耐碱性”“耐砂浆性”“耐盐酸性”“耐硝酸性”“耐洗涤剂性”和“耐溶剂性”统称为“耐化学品性”,并修改了“耐碱性”的性能要求和试验方法(见 4.11 和 5.11,2007 年版 5.12、5.13、5.14、5.15、5.16 和 5.17)；
- 将“耐湿热性”并入“耐温湿性”,增加了“恒温恒湿试验”“高低温循环试验”和“温湿循环试验”的性能要求和试验方法(见 4.12 和 5.12,见 2007 年版 5.9)；
- 修改了自然耐候性的试验方法(见 5.13.1,2007 年版的 6.18.1)；
- 修改了氙灯加速耐候性的性能要求和试验方法(见 4.13.2.1 和 5.13.2.1,2007 年版的 5.18.2.1 和 6.18.2.1)；
- 修改了检验规则的内容(见第 6 章,2007 年版的第 7 章)。

本部分由中国有色金属工业协会提出。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本部分起草单位：国家有色金属质量监督检验中心、广东省工业分析检测中心、广东坚美铝型材厂(集团)有限公司、广亚铝业有限公司、四川三星新材料科技股份有限公司、广东兴发铝业有限公司、福建省闽发铝业股份有限公司、有色金属技术经济研究院、天津新艾隆科技有限公司、江阴恒兴涂料有限公司、山东南山铝业股份有限公司、力尔铝业股份有限公司、佛山市三水凤铝铝业有限公司、福建省南平铝业股份有限公司、广东豪美新材股份有限公司、广东华昌铝厂有限公司、广东新合铝业新兴有限公司。

本部分主要起草人：樊志罡、郝雪龙、詹浩、戴悦星、谢国安、王争、夏秀群、王育生、葛立新、余泉和、林乾隆、李喆、齐金星、陈慧、谢志军、陈芬、唐性宇、封平、孙凤仙。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 8013.2—2007。

铝及铝合金阳极氧化膜与有机聚合物膜

第2部分:阳极氧化复合膜

1 范围

GB/T 8013的本部分规定了铝及铝合金阳极氧化复合膜的分类、性能要求、试验方法、检验规则等。

本部分适用于机械、市政、交通、电气、包装、建筑及装饰等领域用铝材阳极氧化复合膜。

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/T 629 化学试剂 氢氧化钠
- GB/T 1733 漆膜耐水性测定法
- GB/T 1740 漆膜耐湿热测定法
- GB/T 1766 色漆和清漆 涂层老化的评级方法
- GB/T 1865—2009 色漆和清漆 人工气候老化和人工辐射暴露 滤过的氙弧辐射
- GB/T 2423.51 环境试验 第2部分:试验方法 试验 Ke:流动混合气体腐蚀试验
- GB/T 4957 非磁性基体金属上非导电覆盖层 覆盖层厚度测量 涡流法
- GB/T 6461 金属基体上金属和其他无机覆盖层 经腐蚀试验后的试样和试件的评级
- GB/T 6462 金属和氧化物覆盖层 厚度测量 显微镜法
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 6739 色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度
- GB/T 8013.1 铝及铝合金阳极氧化膜与有机聚合物膜 第1部分:阳极氧化膜
- GB/T 8014.1 铝及铝合金阳极氧化 氧化膜厚度的测量方法 第1部分:测量原则
- GB/T 9276 涂层自然气候曝露试验方法
- GB/T 9286 色漆和清漆 漆膜的划格试验
- GB/T 9754 色漆和清漆 不含金属颜料的色漆漆膜的20°、60°和85°镜面光泽的测定
- GB/T 9761 色漆和清漆 色漆的目视比色
- GB/T 9789 金属和其他无机覆盖层 通常凝露条件下的二氧化硫腐蚀试验
- GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- GB/T 11186.2 涂膜颜色的测量方法 第二部分:颜色测量
- GB/T 11186.3 涂膜颜色的测量方法 第三部分:色差计算
- GB/T 12967.1 铝及铝合金阳极氧化膜检测方法 第1部分:用喷磨试验仪测定阳极氧化膜的平均耐磨性
- GB/T 12967.3 铝及铝合金阳极氧化膜检测方法 第3部分:铜加速乙酸盐雾试验(CASS试验)
- GB/T 12967.6 铝及铝合金阳极氧化膜检测方法 第6部分:目视观察法检验着色阳极氧化膜色差和外观质量
- GB/T 12967.7 铝及铝合金阳极氧化膜检测方法 第7部分:用落砂试验仪测定阳极氧化膜的耐磨性