

ICS 25.220.01
H 60



中华人民共和国国家标准

GB/T 8013.1—2018
代替 GB/T 8013.1—2007

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

Anodic oxide coatings and organic polymer coatings on aluminium and its alloys—
Part 1: Anodic oxide 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1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 8013.1—2007《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》。

本部分与GB/T 8013.1—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)；
- 修改了术语和定义的引导语(见第3章,2007年版的第3章)；
- 删除了“阳极氧化膜”“阳极氧化铝及铝合金”“未着色阳极氧化膜”“着色阳极氧化膜”“建筑业用阳极氧化膜”“封孔”“有效面”“局部膜厚”“最小局部膜厚”和“平均膜厚”的定义(见2007年版的3.1、3.2、3.3、3.4、3.9、3.10、3.11、3.12、3.13和3.14)；
- 增加了“分类”(见第4章)；
- 修改了“外观”的性能要求(见5.1,2007年版的4.1)；
- 将“颜色和色差”修改为“色差”(见5.2,2007年版的4.2)；
- 修改了“色差”的性能要求和试验方法(见5.2、6.2,2007年版的4.2、5.2)；
- 修改了“膜厚”的性能要求和试验方法(见5.3、6.3,2007年版的4.3、5.3)；
- 修改了“表面密度”的性能要求(见5.4,2007年版的4.13)；
- 修改了“封孔质量”的性能要求和试验方法(见5.5和6.5,见2007年版4.4和5.4)；
- 增加了“硬度”的性能要求和试验方法(见5.6和6.6)；
- 在“耐磨性”中修改了喷磨法的性能要求、修改了落砂法和轮磨法的性能要求和试验方法；增加了泰氏耐磨法(TABER)、振动研磨法(ROSLER)、砂纸磨法(CLARKE)的性能要求和试验方法(见5.7和6.7,2007年版的4.6、5.6.1和5.6.3)；
- 增加了“耐环境腐蚀性”的性能要求和试验方法(见5.9和6.9)；
- 增加了“耐化学品性”的性能要求和试验方法(见5.10和6.10)；
- 将“耐蚀性”中耐盐雾腐蚀性并入“耐环境腐蚀性”；将“耐蚀性”中耐碱性并入“耐化学品性”(见5.9、5.10,2007年版的4.5)；
- 增加了“耐温湿性”的性能要求和试验方法(见5.11和6.11)；
- 将“抗热裂性”并入“耐温湿性”(见5.11,2007年版4.8)；
- 修改了“自然耐候性”的性能要求和试验方法(见5.12.1和6.12.1,2007年版的4.9.1和5.9.1)；
- 修改了“氙灯加速耐候性”的性能要求和试验方法(见5.12.2和6.12.2.1,2007年版的4.9.2.1和5.9.2.1)；
- 在“加速耐候性”中将“耐人造光(氙灯)”修改为“氙灯加速耐候性”(见5.12.2,2007年版的4.9.2.1)；
- 删除了“光反射性”的性能要求和试验方法(见2007年版的4.10和5.10)；

- 删除了“绝缘性”的性能要求和试验方法(见 2007 年版的 4.11 和 5.11);
- 删除了“连续性”的性能要求和试验方法(见 2007 年版的 4.12 和 5.12);
- 修改了“外观”的试验方法(见 6.1,2007 年版的 5.1);
- 修改了“检验规则”的内容(见第 7 章,2007 年版的第 6 章);
- 删除了规范性附录 A“落砂试验方法”(见 2007 年版的附录 A);
- 删除了规范性附录 B“耐人造光(氙灯)性试验法”(见 2007 年版的附录 B);
- 删除了资料性附录 C“阳极氧化膜表面的制备与应用指导”(见 2007 年版的附录 C);
- 增加了“无硝酸预浸的磷酸钼酸钠法测定阳极氧化膜封孔质量”的试验方法(见 6.5.1 和附录 B);
- 增加了“耐碱性的测定——电位仪法”(见 6.10.1 和附录 C)。

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、有色金属技术经济研究院、广东兴发铝业有限公司、四川三星新材料科技股份有限公司、福建省南平铝业股份有限公司、佛山市三水凤铝铝业有限公司、广东新合铝业新兴有限公司、广东省工业分析检测中心、广东豪美新材股份有限公司、江阴东华铝材科技有限公司、苏州弗莱恩集团有限公司、广东伟业铝厂集团有限公司、广东季华铝业有限公司、福建省闽发铝业股份有限公司、广东坚美铝型材厂(集团)有限公司、广亚铝业有限公司、山东华建铝业有限公司。

本部分主要起草人:樊志罡、郝雪龙、葛立新、陈文泗、王争、冯东升、陈慧、周武军、唐维学、陈芬、李明凯、钱学明、吕美良、陈远珍、叶细发、徐世光、潘学著、张洪亮、郭诗锦。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 8013—1987;
- GB/T 8013.1—2007。