



中华人民共和国国家标准

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 anodic oxide coating

2007-04-30 发布

2007-11-01 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

GB/T 8013《铝及铝合金阳极氧化膜与有机聚合物膜》分为三部分：

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

本部分为 GB/T 8013 的第2部分。

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归口并负责解释。

本部分主要起草单位：国家有色金属质量监督检验中心、广东坚美铝型材厂有限公司、福建闽发铝业有限公司、广东兴发铝业有限公司、福建省南平铝业有限公司。

本部分参加起草单位：中国有色金属工业标准计量质量研究所、华南有色金属质量监督检验中心、深圳华加日铝业有限公司。

本部分主要起草人：朱祖芳、卢继延、郑梅玉、吴锡坤、谢志军、范顺科、葛立新、张中兴、戴悦星、李永丰、纪红。

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

本部分规定了铝及铝合金阳极氧化复合膜的术语、定义、分类及有效面的性能要求、试验方法、检验规则等。

本部分适用于以保护和装饰为主要目的,在变形铝及铝合金阳极氧化膜表面涂装有机聚合物膜得到的阳极氧化复合膜。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过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)或修改版均不适用于本部分,但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 629 化学试剂 氢氧化钠
- 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 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 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 涂层自然气候暴露试验方法
- 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 漆膜之 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 金属和其他非有机覆盖层 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 用喷磨试验仪测定阳极氧化膜的平均耐磨性
- GB/T 14952.3 铝及铝合金阳极氧化 着色阳极氧化膜色差和外观质量检验方法 目视观察法
- GB/T 16585 硫化橡胶人工气候老化(荧光紫外灯)试验方法
- JC/T 480 建筑生石灰粉

3 术语、定义

下列术语、定义适用于 GB/T 8013 的本部分。

GB/T 8013.2—2007

3.1

涂层 coating

铝表面的有机聚合物覆盖层。

3.2

漆膜 film

本部分中涂层与漆膜定义相同,可以互换使用。

3.3

有效面 significant surface

覆盖阳极氧化复合膜的物件表面,该复合膜对物件的适用性能和(或)外观起重要作用,须满足所有规定要求。技术图纸对该表面应作相应标记。

3.4

阳极氧化膜 anodic coating

通过阳极氧化处理在铝及铝合金表面形成的氧化物保护膜。

3.5

阳极氧化复合膜 combined anodic coating

铝及铝合金阳极氧化后,再涂装有机聚合物漆膜,形成的耐蚀性、耐候性、耐磨性兼备的表面膜。

3.6

阳极氧化电泳复合膜 combined electrodeposited anodic coating

铝及铝合金阳极氧化后,再电泳涂装有机聚合物膜,形成耐蚀性、耐候性、耐磨性兼备的表面膜。

4 阳极氧化复合膜分类

阳极氧化复合膜分类如表 1 所示。

表 1

类别	膜厚 ¹⁾ /μm			漆膜类型	涂装方法	主要用途
	氧化膜局部膜厚	漆膜局部膜厚	复合膜局部膜厚			
A	≥9.0	≥12.0	≥21.0	有光或亚光 透明漆	电泳、浸渍	室外苛刻环境下使用的 建筑部件
B	≥9.0	≥7.0	≥16.0			室外建筑或车辆部件
C	≥6.0	≥7.0	≥13.0			室内建筑或家电部件
S	≥6.0	≥15.0	≥21.0	有光或亚光 有色漆		室外建筑或车辆部件

1) 经供需双方商定并在合同中注明,可供应其他膜厚的复合膜产品。

5 性能要求

5.1 外观

颜色和光泽应均匀一致。不允许有皱纹、裂纹、气泡、流痕、麻面、夹杂、发粘和漆膜脱落等缺陷。具体外观要求也可由供需双方通过标样商定。

5.2 颜色与色差

颜色应由供需双方通过标样色板商定。经供需双方商定,也可采用上、下标样检查色差,或由供需双方商定仪器法测定颜色的允许偏差值。

5.3 光泽

光泽度变化的允许范围由供需双方商定。

5.4 膜厚

阳极氧化复合膜厚度由阳极氧化膜厚度和漆膜厚度两部分组成,氧化膜局部膜厚、漆膜及复合膜的局部膜厚应符合表1的规定。

5.5 硬度

漆膜硬度要求由供需双方商定。

5.6 耐磨性

5.6.1 需方要求耐磨性能时,落砂试验结果至少应符合表2的级别I,需方也可与供方协商选择其他级别。

5.6.2 经供需双方商定,也可选择喷磨试验评定耐磨性能。试验结果至少应符合表2的级别I,需方也可与供方协商选择其他级别。

表 2

级 别	落砂/g	喷磨/g
Ⅳ	3 300	14
Ⅲ	3 000	12
Ⅱ	2 400	10
I	2 000	8

5.7 附着性

漆膜的干附着性、湿附着性均应达到 GB/T 9286 的 0 级。

5.8 耐沸水性

5.8.1 沸水法试验结果应符合表3的规定。供需双方需具体商定沸水试验的时间。

表 3

检验项目	沸水试验时间	试验结果
沸水试验后的涂层附着性	供需双方商定	漆膜附着性应达到 GB/T 9286 的 0 级
沸水试验后的涂层外观		漆膜应无皱纹、裂纹、气泡、脱落及变色等现象

5.8.2 需方要求采用压力锅试验评定涂层耐沸水性能时,性能要求由供需双方商定。

5.9 耐湿热性

经 1 000 h 耐湿热性试验后,目视检查试验后的试样表面,应无起泡、脱落及其他明显变化,但允许轻微变色。

5.10 耐盐雾腐蚀性

5.10.1 CASS 试验结果至少应符合表4的级别I。需方也可与供方协商选择其他级别。

表 4

级 别	试验时间/h	非划线区域膜上表面腐蚀试验	划线区域膜下丝状腐蚀试验
Ⅵ	120	≥9.5 级	不超过 2.0 mm
V	96		
Ⅳ	72		
Ⅲ	48		
Ⅱ	24		
I	16		

GB/T 8013.2—2007

5.10.2 经供需双方商定,耐盐雾腐蚀性能评定也可选用 AASS 试验。AASS 试验结果至少应符合表 5 的级别 I。需方也可与供方协商选择其他级别。

表 5

级 别	试验时间/h	非划线区域膜上表面腐蚀试验	划线区域膜下丝状腐蚀试验
Ⅶ	1 000	≥9.5 级	划线两侧的膜下单边渗透 不超过 4.0 mm
Ⅵ	720		
Ⅴ	480		
Ⅳ	240		
Ⅲ	168		
Ⅱ	144		
Ⅰ	96		

5.10.3 需方要求采用 NSS 试验评定耐盐雾腐蚀性能时,试验时间和性能要求由供需双方商定。

5.11 耐二氧化硫潮湿大气腐蚀性

需方要求耐二氧化硫潮湿大气腐蚀性能时,目视检查试验 24 个周期后的涂层表面,应无颜色变化或起泡等现象。划线两侧膜下单边渗透不超过 1 mm。

5.12 耐碱性

耐碱性能分为六个级别,如表 6 所示。试验结果至少应达到表 6 的级别 I。需方也可与供方协商选择其他级别。

表 6

级 别	试验时间/h	试验结果
Ⅵ	72	≥9.5 级
Ⅴ	56	
Ⅳ	48	
Ⅲ	32	
Ⅱ	24	
Ⅰ	16	

5.13 耐砂浆性

需方要求耐砂浆性能时,目视检查试验后的漆膜表面,应无脱落或其他明显变化。

5.14 耐盐酸性

需方要求耐盐酸性能时,采用滴液法(经供需双方商定,也可选择浸泡法)进行试验,目视检查试验后的漆膜表面,应无起泡、变色或其他明显变化。

5.15 耐硝酸性

需方要求耐硝酸性能时,目视检查试验后的漆膜表面,应无颜色变化、起泡、脱落或其他明显变化。

5.16 耐洗涤剂性

需方要求耐洗涤剂性能时,目视检查试验后的漆膜表面,应无起泡、脱落或其他明显变化。

5.17 耐溶剂性

需方要求耐溶剂性能时,检查试验后的漆膜表面,漆膜应无软化及其他明显变化。阳极氧化电泳复合膜试验前后硬度差应不大于 1 H。

5.18 耐候性

5.18.1 自然耐候性

需方要求自然耐候性能时,试验条件和性能要求由供需双方商定。

5.18.2 加速耐候性

5.18.2.1 氙灯加速试验结果分为四个级别,如表7所示。试验结果至少应符合表7的级别I。需方也可与供方协商选择其他级别。

表7

级 别	试验时间/h	光泽保持率/%	粉化程度	变色程度
IV	4 000	≥80	0 级	供需双方商定
III	2 000			
II	1 000			
I	350			

5.18.2.2 需方要求采用荧光紫外试验评定耐候性能时,试验时间和性能要求由供需双方商定。

6 阳极氧化复合膜的性能试验方法

6.1 外观检验方法

外观检验应在漫射日光¹⁾下,按 GB/T 9761 进行。人工照明时的照度要求在 1 000 lx 以上,光源为 D65 标准光源。背景要求无光泽的黑色、灰色,不能用彩色背景。

6.2 颜色和色差测定方法

6.2.1 目视测定法

按 GB/T 14952.3 的规定,采用上标和下标确定色差允许范围。

6.2.2 仪器测定法

按 GB/T 11186.2、GB/T 11186.3 的规定测定色差。

6.3 光泽测定方法

按 GB/T 9754 的规定,沿挤压或其他加工方向测定光泽。

6.4 膜厚测定方法

6.4.1 阳极氧化膜厚度测定

按 GB/T 8014.1 中规定的测量原则,采用 GB/T 4957 中的涡流测厚法或 GB/T 6462 中的横断面厚度显微镜法测定阳极氧化膜厚度。仲裁测定按 GB/T 6462。

6.4.2 表面漆膜厚度测定

表面漆膜厚度的测定,可按下述任何一种方法进行。

- 按 GB/T 8014.1 中规定的测量原则,采用 GB/T 4957 或 GB/T 6462 测出阳极氧化复合膜的厚度,然后减去按 6.4.1 条测得的阳极氧化膜厚度即为漆膜厚度。
- 按 GB/T 8014.1 中规定的测量原则,采用 GB/T 4957 或 GB/T 6462 测出阳极氧化复合膜的厚度,然后用剥离剂或有关器具除去表面漆膜,再按 6.4.1 条测出阳极氧化膜厚度,两者之差即为漆膜厚度。

6.5 硬度试验方法

按 GB/T 6739 进行铅笔硬度试验,试验结果按表面漆膜划破情况评定。

6.6 耐磨性试验方法

6.6.1 落砂试验

按 GB/T 8013.1 附录 A 的规定进行落砂试验。

6.6.2 喷磨试验

按 GB/T 12967.1 的规定进行喷磨试验。

1) 指日出 3 h 后和日落 3 h 前的日光。

GB/T 8013.2—2007

6.7 附着性试验方法

6.7.1 干附着性试验

6.7.1.1 按 GB/T 9286 的规定,在试样上先划 11 条平行线,再划 11 条垂直这些平行线的截线。平行线或截线间距为 1 mm。

6.7.1.2 将粘着力大于 10 N/25 mm 的粘胶带²⁾覆盖在划格的漆膜上,赶走粘胶带下的空气,迅速垂直拉开粘胶带,按 GB/T 9286 评级。

6.7.2 湿附着性试验

将试样按 6.7.1.1 条的规定划格后,置于 38℃ 的、符合 GB/T 6682 规定的三级水中浸泡 24 h,取出并擦干试样,在 5 min 内按 6.7.1.2 试验、评级。

6.8 耐沸水性试验方法

6.8.1 检测沸水试验后的漆膜附着性

6.8.1.1 将试样按 6.7.1.1 条的规定划格。

6.8.1.2 将符合 GB/T 6682 规定的三级水注入烧杯至约 80 mm 深处,并在烧杯中放入 2 粒~3 粒清洁的碎瓷片。在烧杯底部加热至水沸腾。

6.8.1.3 将试样悬立于水中。试样应在水面 10 mm 以下,但不能接触容器底部。在试验过程中保持水温不低于 95℃,并随时向杯中补充煮沸的符合 GB/T 6682 规定的三级水,以保持水面深度不小于 80 mm。

6.8.1.4 至规定的试验时间,取出并擦干试样,在 5 min 内按 6.7.1.2 试验、评级。

6.8.2 检测沸水试验后的漆膜外观

6.8.2.1 沸水法

试样不划格,按 6.8.1.2、6.8.1.3 条进行沸水试验,至规定的试验时间,取出并擦干试样,目视检查沸水试验后的漆膜表面(试样周边部分除外)。

6.8.2.2 压力锅法

在内径约为 200 mm 的压力锅中注入符合 GB/T 6682 规定的三级水至约 25 mm 深处,将 50 mm 长的试样垂直置于水中,加热压力锅至蒸汽逸出,调节压力阀质量,使锅内蒸气压力保持在约 0.1 MPa,继续加热 2 h。冷却压力锅,取出并擦干试样,试样冷却至室温后目视检查漆膜表面(试样周边部分除外)。

6.9 耐湿热性试验方法

按 GB/T 1740 的规定进行试验,试验在温度 47℃±1℃、相对湿度 96%±2% 的恒温恒湿箱中进行。经供需双方商定,也可采用其他试验条件(如:试验温度为 38℃,相对湿度为 100%)。

6.10 耐盐雾腐蚀性试验方法

6.10.1 CASS 试验

6.10.1.1 膜上表面腐蚀试验

按 GB/T 10125 进行 CASS 试验,至规定的试验时间后,按 GB/T 6461 评定试验结果。

6.10.1.2 膜下丝状腐蚀试验

沿对角线在试样上划两条深至阳极氧化膜的交叉线,线段不贯穿试样对角,线段各端点与相应对角成等距离,然后按 GB/T 10125 进行 CASS 试验,至规定的试验时间后,检查膜下单边渗透的程度。

6.10.2 AASS 试验

6.10.2.1 膜上表面腐蚀试验

按 GB/T 10125 进行 AASS 试验,至规定的试验时间后,按 GB/T 6461 评定试验结果。

2) Scotch 610 粘胶带或 Permacel 99 粘胶带是适合的市售产品的实例。给出这一信息是为了方便本部分的使用者,并不表示对这些产品的认可。

6.10.2.2 膜下丝状腐蚀试验

沿对角线在试样上划两条深至阳极氧化膜的交叉线,线段不贯穿试样对角,线段各端点与相应对角成等距离,然后按 GB/T 10125 进行 AASS 试验,至规定的试验时间后,检查膜下单边渗透的程度。

6.10.3 NSS 试验

按 GB/T 10125 进行 NSS 试验。

6.11 耐二氧化硫潮湿大气腐蚀性试验方法

6.11.1 沿对角线在试样上划两条深至氧化膜的交叉线,线段不贯穿试样对角,线段各端点与相应对角成等距离。

6.11.2 在 300 L±10 L 容积的气密箱中,通入 0.2 L 二氧化硫气体,在 40℃±3℃ 温度下,以 24 h 为 1 个周期,按 GB/T 9789 进行试验,至规定的试验周期数,检查试验后的漆膜表面。

6.12 耐碱性试验方法

6.12.1 试验前用酒精轻轻擦掉试样表面的污物,在有效面上用凡士林或石蜡把内径 32 mm、高 30 mm 的玻璃(或合成树脂)环固定,并密封其外周。

6.12.2 用符合 GB/T 629 规定的氢氧化钠和符合 GB/T 6682 规定的三级水配成浓度为 5 g/L 的氢氧化钠试验溶液。

6.12.3 试样保持水平,在 20℃±2℃ 的试验温度下,将氢氧化钠试验溶液注入到环高的 1/2 处,用玻璃板或合成树脂板盖住。至规定的试验时间后,取走玻璃环,用水轻轻洗净试样,在室内放置 1 h 后,在试样上画一个与环同心,直径为 30 mm 的圆。用 10 倍~15 倍放大镜观察圆圈内腐蚀情况,按照 GB/T 6461 评级。

6.13 耐砂浆性试验方法

6.13.1 取符合 JC/T 480 规定的石灰粉 75 g 和水泥强度试验用标准干砂 225 g,再加入大约 100 g 符合 GB/T 6682 规定的三级水混合为糊状,制成砂浆。

6.13.2 将糊状砂浆置于试样(涂装后至少放置 24 h 以上)表面,堆成直径为 15 mm、厚度为 6 mm 的圆柱形。在 38℃±3℃、相对湿度 95%±5% 的环境中放置 24 h。

6.13.3 去掉砂浆,用湿布擦掉表面残渣,用 6.14.1 的盐酸溶液(1+9)洗去残存于表面的石灰,晾干。目视检查试验后的漆膜表面。

6.14 耐盐酸性试验方法

6.14.1 滴液法

用化学纯盐酸(ρ 1.19 g/mL)和符合 GB/T 6682 规定的三级水配成盐酸试验溶液(1+9)。在试样的漆膜表面滴上 10 滴盐酸试验溶液,用表面皿盖住,在 18℃~27℃ 的环境温度下放置 15 min 后取出,用自来水洗净、晾干。目视检查试验后的漆膜表面。

6.14.2 浸泡法

在 18℃~27℃ 的环境温度下,将试样在浓度为 50 g/L 的盐酸试验溶液(用化学纯盐酸和符合 GB/T 6682 规定的三级水配置)中浸泡 1 h 后取出,用自来水洗净、晾干。目视检查试验后的漆膜表面。

6.15 耐硝酸性试验方法

6.15.1 试验前用酒精轻轻擦掉试样表面的污物,在有效面上,用凡士林或石蜡将内径 32 mm、高 30 mm 的玻璃(或合成树脂)环固定,并密封其外周。

6.15.2 用分析纯硝酸(ρ 1.40 g/mL)和符合 GB/T 6682 规定的三级水配成浓度为 50 g/L 的硝酸试验溶液。

6.15.3 使试样保持水平。在 20℃±2℃ 的试验温度下,将硝酸试验溶液(6.15.2)注入到环高的 1/2 处,用玻璃板或合成树脂板盖住。放置 15 min 后,取走玻璃环用自来水轻轻洗净试样,晾干。目视检查

GB/T 8013.2—2007

试验后的漆膜表面。

6.16 耐洗涤剂性试验方法

6.16.1 用洗涤剂(成分见表8)和符合GB/T 6682规定的三级水配置成浓度为30 g/L的洗涤剂试验溶液。至少取2个试样置于38℃的洗涤剂试验溶液中72 h,取出并擦干试样,目视检查试验后的漆膜表面。

表 8

成 分	含量(质量分数)/%
无水焦磷酸(四)钠(Tetrasodium Pyrophosphate)	53
无水硫酸钠(Sodium Sulphate Anhydrous)	19
十二烷基苯磺酸钠(Sodium linear alkylarylsulfonate)	20
水合硅酸钠(Sodium Metasilicate Hydrate)	7
无水碳酸钠(Sodium Carbonate Anhydrous)	1
总计	100

6.16.2 立即将粘着力大于10 N/25 mm的粘胶带覆盖在试验后的漆膜表面上,赶走粘胶带下的空气,迅速垂直拉开粘胶带,目视检查试验后的漆膜表面。

6.17 耐溶剂性试验方法

6.17.1 将一棉条浸于二甲苯中,使其饱和后置于试样上,保持30 s后,取下棉条。

6.17.2 将试样用自来水冲洗干净,抹干,在室温下放置2 h后观察漆膜。

6.17.3 用试验前后铅笔硬度的变化值评定漆膜的软化程度。试验前后的铅笔硬度按GB/T 6739进行测定。

6.18 耐候性试验方法

6.18.1 自然耐候试验

按GB/T 1767的规定进行试验。

注:中国大气腐蚀试验站中,大气条件与国际标准规定的地点佛罗里达比较接近的是海南省琼海大气腐蚀试验站。

6.18.2 加速耐候试验

6.18.2.1 氙灯加速试验

按GB/T 1865中方法1的规定进行氙灯加速试验,至规定的试验时间后,按GB/T 9754评定光泽保持率,按GB/T 1766评定粉化程度和变色程度。

6.18.2.2 荧光紫外试验

按GB/T 16585进行荧光紫外试验。

7 检验规则

7.1 相同牌号、相同加工方式和状态、相同表面处理批次的产品构成一个检验批。

7.2 按表9的规定选取样品。从样品有效面(宜选择宽度在40 mm以上的有效面)上切取试验用试样。

7.3 当该批(检验批)产品中沒有适宜截取试样尺寸的产品时,应选择相同牌号、相同加工方式和状态的平板样品(推荐尺寸:150 mm×90 mm)与该批产品一同表面处理,代表该批产品送检。

7.4 应在表面处理结束24 h后进行试验。产品检验结果中不合格样品(或试样)数的限定见表9。

表 9

检验项目		要求的章条号	试验方法的章条号	取 样 规 定	允许的最大不合格样品(或试样)数/件(个)				
逐批检验项目	必检项目	外观	5.1	6.1	逐件取样				
		颜色与色差	5.2	6.2					
	光泽膜厚	5.3 5.4	6.3 6.4	检验批批量/件			样品数/件		
				1~10			全部		0
				11~200			10		1
				201~300			15		1
				301~500			20		2
				501~800			30		3
				800以上			40		4
	距阳极接触点 5 mm 内以及边角附近不应选作测定膜厚的部位。								
硬度	5.5	6.5	任取 2 件产品。		0				
附着性	5.7	6.7	从每件产品上取 1 个试样/检验项目。						
必检项目	必检项目	耐沸水性	5.8	6.8	任取 2 件产品。从每件产品上取 1 个长度为 50 mm 的试样/检验项目。	0			
		耐湿热性	5.9	6.9	任取 2 件产品。从每件产品上取 1 个长度不小于 110 mm 的试样。试样宽度宜在 75 mm 以上。				
		耐盐雾腐蚀性	5.10	6.10	任取 2 件产品。从每件产品上取 1 个长度不小于 110 mm 的试样/检验项目。试样宽度宜在 75 mm 以上。				
		耐碱性	5.12	6.12	任取 2 件产品。从每件产品上取 1 个试样。				
	定期检验项目	定期检验项目	加速耐候性	5.18.2	6.18.2	任取 2 件产品。从每件产品上取 1 个长度为 150 mm 的试样。试样宽度宜在 75 mm 以上。	0		
			耐磨性	5.6	6.6	任取 2 件产品。从每件产品上取 1 个有效面至少为 75 mm×75 mm 的试样。			
		协议项目	耐二氧化硫潮湿大气腐蚀性	5.11	6.11	任取 2 件产品。从每件产品上取 1 个长度不小于 110 mm 的试样。试样宽度宜在 75 mm 以上。			
			耐砂浆性	5.13	6.13	任取 2 件产品。从每件产品上取 1 个试样/检验项目。			
			耐盐酸性	5.14	6.14				
			耐硝酸性	5.15	6.15				
耐洗涤剂性	5.16	6.16	任取 2 件产品。从每件产品上取 1 个长度不小于 110 mm 的试样。						
耐溶剂性	5.17	6.17	任取 2 件产品。从每件产品上取 1 个试样。						
自然耐候性	5.18.1	6.18.1	任取 2 件产品。从每件产品上取 1 个长度为 150 mm 的试样。试样宽度宜在 75 mm 以上。						
<p>1) 新产品试制鉴定时,或材料、规格、工艺等方面发生影响膜层性能的改变时,应随即开展定期检验项目的检验。相邻的两次定期检验时间间隔不应超过 2 年。</p> <p>2) 协议项目是供需方选择并须与供方具体协商的检验项目。供方应根据与需方签定的合同开展相应协议项目的检验。</p>									

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
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
GB/T 8013.2-2007

*
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

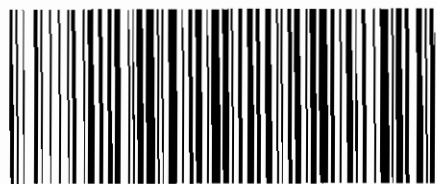
电话：68523946 68517548

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 19 千字
2007年8月第一版 2007年8月第一次印刷

*
书号：155066·1-29750 定价 16.00 元

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



GB/T 8013.2-2007