ICS 77.040.01

H 20



中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

|  |
| --- |
| 代替GB/T 22638.10-2008 |

铝箔试验方法

第10部分：涂层表面密度的测定

Test methods for aluminium and aluminium alloy foils

part 10：Determination of mass per unit area (surface density) of coatings

点击此处添加与国际标准一致性程度的

标识

|  |
| --- |
| 送审稿 |
|  |

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施



前  言

GB/T 22638《铝箔试验方法》分为10个部分：

——第1部分： 厚度的测定 重量法

——第2部分： 针孔的检测

——第3部分： 粘附性的测定

——第4部分： 表面润湿张力的测定

——第5部分： 刷水试验方法

——第6部分： 直流电阻的测定

——第7部分： 热封强度的测定

——第8部分： 织构检验方法

——第9部分： 亲水性的测定

——第10部分：涂层表面密度的测定

本部分为GB/T 22638的第10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/T22638.10-2008《铝箔试验方法 第10部分：涂层表面密度的测定》。

本部分与GB/T 22638.10-2008相比主要技术变化如下：

1. 修改了条款2方法原理；
2. 修改了条款3.2马弗炉要求；
3. 修改了条款4试样要求；
4. 删除浓硫酸法和顺丁烯二酸法，删除这两种方法所需要的试剂，并相应调整条款号；
5. 修改原标准6.2.2条款规定；
6. 将原标准6.2.3条款中“直至试样质量称量结果不再有变化”改为“直至两次试验结果差值小于0.3 mg”；
7. 条款7.2中修改“以3片试样结果的平均值作为涂层表面密度测定值”；
8. 条款8试验报告中添加“可能影响试验结果的其他因素（环境温度、湿度），测定中观察到的异常现象”。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会（SAC/TC 243）归口。

本部分主要起草单位：

本部分参加起草单位：

本部分主要起草人：

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T22638.10-2008。

铝箔试验方法 第10部分：涂层表面密度的测定

1. 范围

GB/T 22638的本部分规定了空调器散热片用涂层铝箔的表面密度测定方法。

本部分适用于了空调器散热片用涂层铝箔表面密度的测定。

1. 方法原理

将已知面积和质量的试样放入马弗炉内高温烘烤（适用于有机涂层、无机涂层）。待涂层完全溶（或熔）掉后，称量试样质量, 计算试样单位面积上的质量损失，即为涂层铝箔的表面密度。

1. 仪器
   1. 天平：感量为0.1 mg。
   2. 马弗炉：温度可控制在550 ℃±10 ℃。
   3. 烘箱：温度可控制在100 ℃±5 ℃。
   4. 烧杯：1000 mL。
   5. 电炉
2. 试样

面积为100 cm2的圆形试样，试样直径偏差为±0.05 mm。

1. 测定
   1. 将试样置于温度达100 ℃±5 ℃的烘箱中（3.3）干燥5 min后用镊子取出，放入干燥皿中充分冷却，取出后称量试样质量m（精确至0.1mg）。
   2. 将试样置于温度达550 ℃±10 ℃的马弗炉（3.2）内烘烤至试样的涂层完全熔化,用纱布将试样表面擦拭干净，放入干燥皿中充分冷却, 取出后称量试样质量（精确至0.1 mg）。
   3. 重复5.2，直至前后两次质量之差小于0.3 mg，记录下试样质量m′。
2. 结果表示
   1. 单面涂层表面密度按公式(1)计算：

…………………………………………(1)

式中：

G —单面涂层的表面密度(单位面积上的涂层质量)，单位为克每平方米（g/m2）；

*m* —涂层溶（熔）掉前的试样质量, 单位为克（g）；

*m*′ —涂层溶（熔）掉后的试样质量, 单位为克（g）；

S —试样单面面积，S=0.01 m2。

* 1. 以3片试样结果的平均值作为涂层表面密度测定值，结果精确到小数点后一位。

1. 试验报告

试验报告包括以下内容:

1. 本部分编号；
2. 生产批号；
3. 涂层单面的表面密度；
4. 可能影响试验结果的其他因素（环境温度、湿度）；
5. 测定中观察到的异常现象；
6. 试验日期；
7. 测试人员。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_