

黄石市铝合金型材产品质量监督抽查实施细则

(2024 年版)

1. 抽样方法

以随机抽样的方式在被抽样生产者、销售者的待销产品中抽取。

随机数一般可使用随机数表等方法产生。

对铝合金建筑型材中的阳极氧化型材、电泳涂漆型材、喷粉型材、喷漆型材，随机抽取 5 根型材，每根型材上分别锯切 2m 长的样品各 1 段，再将 2m 锯切 1m 共 10 段，5 段作为检验样品，5 段作为备用样品；

对铝合金建筑型材中的隔热型材，随机抽取 6 根型材，每根型材上分别锯切 2m 长的样品各 1 段，再将 2m 锯切 1m 共 12 段，6 段作为检验样品，6 段作为备用样品。

对铝合金装饰型材，随机抽取 5 根型材，每根型材上分别锯切 2m 长的样品各 1 段，再将 2m 锯切 1m 共 10 段，5 段作为检验样品，5 段作为备用样品。

2. 检验依据

表 1 铝合金建筑型材-阳极氧化型材检验项目、方法

序号	检验项目	检验方法
1	化学成分	
1.1	Si	GB/T 5237.2-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.5-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.2	Fe	GB/T 5237.2-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.4-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015

1.3	Cu	GB/T 5237.2-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.3-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.4	Mn	GB/T 5237.2-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.7-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.5	Mg	GB/T 5237.2-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.16-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.6	Cr	GB/T 5237.2-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.18-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.7	Zn	GB/T 5237.2-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.8-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.8	Ti	GB/T 5237.2-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.12-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
2	力学性能	

2.1	抗拉强度 R_m	GB/T 5237.1-2017 GB/T 16865-2023
2.2	规定非比例延伸强度 $R_{p0.2}$	GB/T 5237.1-2017 GB/T 16865-2023
2.3	断后伸长率 A_{50mm}	GB/T 5237.1-2017 GB/T 16865-2023
3	壁厚尺寸	
3.1	壁厚偏差	GB/T 5237.2-2017 GB/T 5237.1-2017
4	膜层性能	
4.1	局部膜厚	GB/T 8014.1-2005 GB/T 4957-2003 GB/T 6462-2005
4.2	平均膜厚	GB/T 8014.1-2005 GB/T 4957-2003 GB/T 6462-2005
4.3	封孔质量	GB/T 8753.1-2017

表 2 铝合金建筑型材-电泳涂漆型材检验项目、方法

序号	检验项目	检验方法
1	化学成分	
1.1	Si	GB/T 5237.3-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.5-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.2	Fe	GB/T 5237.3-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.4-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015

1.3	Cu	GB/T 5237.3-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.3-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.4	Mn	GB/T 5237.3-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.7-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.5	Mg	GB/T 5237.3-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.16-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.6	Cr	GB/T 5237.3-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.18-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.7	Zn	GB/T 5237.3-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.8-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.8	Ti	GB/T 5237.3-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.12-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
2	力学性能	

2.1	抗拉强度 R_m	GB/T 5237.1-2017 GB/T 16865-2023
2.2	规定非比例延伸强度 $R_{p0.2}$	GB/T 5237.1-2017 GB/T 16865-2023
2.3	断后伸长率 A_{50mm}	GB/T 5237.1-2017 GB/T 16865-2023
3	壁厚尺寸	
3.1	壁厚偏差	GB/T 5237.3-2017 GB/T 5237.1-2017
4	复合膜性能	
4.1	阳极氧化膜 局部膜厚	GB/T 5237.3-2017 GB/T 8014.1-2005 GB/T 4957-2003 GB/T 6462-2005
4.2	漆膜局部膜厚	GB/T 5237.3-2017 GB/T 8014.1-2005 GB/T 4957-2003 GB/T 6462-2005
4.3	复合膜局部膜厚	GB/T 5237.3-2017 GB/T 8014.1-2005 GB/T 4957-2003 GB/T 6462-2005
4.4	漆膜硬度	GB/T 6739-2006
4.5	漆膜干附着性	GB/T 5237.3-2017 GB/T 9286-2021
4.6	漆膜湿附着性	GB/T 5237.3-2017 GB/T 9286-2021
4.7	耐碱性	GB/T 5237.3-2017

表 3 铝合金建筑型材-喷粉型材检验项目、方法

序号	检验项目	检验方法
1	化学成分	
1.1	Si	GB/T 5237.4-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.5-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.2	Fe	GB/T 5237.4-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.4-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.3	Cu	GB/T 5237.4-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.3-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.4	Mn	GB/T 5237.4-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.7-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.5	Mg	GB/T 5237.4-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.16-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015

1.6	Cr	GB/T 5237.4-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.18-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.7	Zn	GB/T 5237.4-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.8-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.8	Ti	GB/T 5237.4-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.12-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
2	力学性能	
2.1	抗拉强度 R _m	GB/T 5237.1-2017 GB/T 16865-2023
2.2	规定非比例延伸强度 R _{p0.2}	GB/T 5237.1-2017 GB/T 16865-2023
2.3	断后伸长率 A _{50mm}	GB/T 5237.1-2017 GB/T 16865-2023
3	壁厚尺寸	
3.1	壁厚偏差	GB/T 5237.4-2017 GB/T 5237.1-2017
4	膜层性能	
4.1	装饰面上的膜层局部 厚度	GB/T 4957-2003
4.2	干附着性	GB/T 5237.4-2017 GB/T 9286-2021

4.3	湿附着性	GB/T 5237.4-2017 GB/T 9286-2021
4.4	沸水干附着性	GB/T 5237.4-2017 GB/T 9286-2021
4.5	压痕硬度	GB/T 9275-2008

表 4 铝合金建筑型材-喷漆型材检验项目、方法

序号	检验项目	检验方法
1	化学成分	
1.1	Si	GB/T 5237.5-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.5-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.2	Fe	GB/T 5237.5-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.4-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.3	Cu	GB/T 5237.5-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.3-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.4	Mn	GB/T 5237.5-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.7-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015

1.5	Mg	GB/T 5237.5-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.16-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.6	Cr	GB/T 5237.5-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.18-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.7	Zn	GB/T 5237.5-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.8-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.8	Ti	GB/T 5237.5-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.12-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
2	力学性能	
2.1	抗拉强度 R _m	GB/T 5237.1-2017 GB/T 16865-2023
2.2	规定非比例延伸强度 R _{p0.2}	GB/T 5237.1-2017 GB/T 16865-2023
2.3	断后伸长率 A _{50mm}	GB/T 5237.1-2017 GB/T 16865-2023
3	壁厚尺寸	
3.1	壁厚偏差	GB/T 5237.5-2017 GB/T 5237.1-2017
4	膜层性能	

4.1	装饰面上的平均膜厚	GB/T 5237.5-2017 GB/T 4957-2003
4.2	装饰面上的局部膜厚	GB/T 5237.5-2017 GB/T 4957-2003
4.3	硬度	GB/T 6739-2006
4.4	干附着性	GB/T 5237.5-2017 GB/T 9286-2021
4.5	湿附着性	GB/T 5237.5-2017 GB/T 9286-2021
4.6	沸水干附着性	GB/T 5237.5-2017 GB/T 9286-2021

表 5 铝合金建筑型材-隔热型材检验项目、方法

序号	检验项目	检验方法
1	化学成分	
1.1	Si	GB/T 5237.6-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.5-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.2	Fe	GB/T 5237.6-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.4-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.3	Cu	GB/T 5237.6-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.3-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015

1.4	Mn	GB/T 5237.6-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.7-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.5	Mg	GB/T 5237.6-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.16-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.6	Cr	GB/T 5237.6-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.18-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.7	Zn	GB/T 5237.6-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.8-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.8	Ti	GB/T 5237.6-2017 GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.12-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
2	力学性能	
2.1	抗拉强度 Rm	GB/T 5237.1-2017 GB/T 16865-2023
2.2	规定非比例延伸强度 R _{p0.2}	GB/T 5237.1-2017 GB/T 16865-2023

2.3	断后伸长率 A_{50mm}	GB/T 5237.1-2017 GB/T 16865-2023
3	壁厚尺寸	
3.1	壁厚偏差	GB/T 5237.6-2017 GB/T 5237.1-2017
4	室温纵向抗剪特征值	GB/T 5237.6-2017 GB/T 28289-2012
5	表面性能	(按涂层分类不同, 分见表 1- 表 4)

表 6 铝合金装饰型材检验项目、方法

序号	检验项目	检验方法
1	化学成分	
1.1	Si	GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.5-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.2	Fe	GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.4-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.3	Cu	GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.3-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.4	Mn	GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.7-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015

1.5	Mg	GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.16-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.6	Cr	GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.18-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.7	Zn	GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.8-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
1.8	Ti	GB/T 5237.1-2017 GB/T 20975.12-2020 GB/T 20975.25-2020 GB/T 7999-2015
2	力学性能	
2.1	抗拉强度 R _m	GB/T 5237.1-2017 GB/T 16865-2023
2.2	规定非比例延伸强度 R _{p0.2}	GB/T 5237.1-2017 GB/T 16865-2023
2.3	断后伸长率 A _{50mm}	GB/T 5237.1-2017 GB/T 16865-2023
3	壁厚尺寸	
3.1	壁厚偏差	GB/T 5237.1-2017

3. 判定规则

3.1 依据标准

GB/T 5237.1-2017 《铝合金建筑型材 第1部分：基材》

GB/T 5237.2-2017 《铝合金建筑型材 第2部分：阳极氧化型材》

GB/T 5237.3-2017 《铝合金建筑型材 第3部分：电泳涂漆型材》

GB/T 5237.4-2017 《铝合金建筑型材 第4部分：喷粉型材》

GB/T 5237.5-2017 《铝合金建筑型材 第5部分：喷漆型材》

GB/T 5237.6-2017 《铝合金建筑型材 第6部分：隔热型材》

T/HSLY 1-2021 《铝合金装饰型材》

现行有效的企业标准、团体标准、地方标准及产品明示质量要求

3.2 判定原则

经检验，检验项目全部合格，判定为被抽查产品合格；检验项目中任一项或一项以上不合格，判定为被抽查产品不合格。

若被检产品明示的质量要求高于本细则中检验项目依据的标准要求时，应按被检产品明示的质量要求判定。

若被检产品明示的质量要求低于本细则中检验项目依据的强制性标准要求时，应按照强制性标准要求判定。

若被检产品明示的质量要求低于或包含细则中检验项目依据的推荐性标准要求时，应以被检产品明示的质量要求判定。

若被检产品明示的质量要求缺少本细则中检验项目依据的强制性标准要求时，应按照强制性标准要求判定。

若被检产品明示的质量要求缺少本细则中检验项目依据的推荐性标准要求时，该项目不参与判定，但应在检验报告备注中进行说明。