



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5150—2004  
代替 GB/T 5150—1985

## 铝 镁 合 金 粉

Aluminium-magnesium alloy powder

2004-04-30 发布

2004-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准是对 GB/T 5150—1985 的修订。

本次修订增加了用于焰花行业的 FLMH4 牌号铝镁合金粉的相应内容。其他为编辑性整理。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会归口。

本标准由东北轻合金有限责任公司起草。

本标准主要起草人：石广福、宋晓辉、王雪玲。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

本标准历次版本的发布情况为：

——GB/T 5150—1985。

铝 镁 合 金 粉

1 范围

本标准规定了铝镁合金粉的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及合同内容。  
本标准适用于球磨法生产的烟火工业用和焰花生产用等各种用途的铝镁合金粉。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准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标准。

GB/T 4108 镁粉和铝镁合金粉粒度组成的测定 干筛分法

GB/T 4374(所有部分) 镁粉和铝镁合金粉化学分析方法

3 要求

3.1 牌号

铝镁合金粉按照粒度要求分为 5 个牌号：FLM1、FLM2、FLM3、FLM4、FLMH4，其粒度组成和用途举例见表 1。

表 1

牌 号	粒 度 组 成		用途举例
	筛网孔径/ $\mu\text{m}$	质量分数,不大于/%	
FLM1	+700	0.3	用于烟火工业等
	+630	8	
	—315	8	
FLM2	+450	0.3	
	+315	8	
	—140	8	
FLM3	+315	0.3	
	+160	8	
	—71	22	
FLM4	+160	0.3	用于焰花行业
	+80	8	
FLMH4	+160	0.3	
	+80	6	

注：筛网孔径的数字，为网孔每边的基本尺寸，也就是筛网名义筛分粒度。“+”表示筛上物，“—”表示筛下物。

3.2 化学成分

铝镁合金粉的化学成分应符合表 2 的规定。

表 2 %

牌 号	化学成分(质量分数)						
	Al	活性金属 (Al+Mg) 不小于	杂质,不大于				
			Fe	Si	Cl <sup>-</sup>	H <sub>2</sub> O	Cu
FLM1	50.0±3.0	98.0	0.40	0.20	0.02	0.10	0.015
FLM2	50.0±3.0	97.5	0.40	0.20	0.02	0.10	0.015
FLM3	50.0±3.0	97.0	0.5	0.20	0.02	0.10	0.015
FLM4	50.0±3.0	96.5	0.5	0.20	0.02	0.10	0.015
FLMH4	50.0±4.0	90.0	不检测	不检测	0.04	0.20	不检测

3.3 外观质量

- 3.3.1 铝镁合金粉呈银灰色,颗粒为不规则多面体。
- 3.3.2 铝镁合金粉应无异类夹杂物,允许有微量粉块。

4 试验方法

- 4.1 铝镁合金粉粒度组成的测定按 GB/T 4108 规定的方法进行。
- 4.2 铝镁合金粉化学成分的测定按 GB/T 4374 规定的方法进行。
- 4.3 铝镁合金粉外观质量用目视法检验。

5 检验规则

5.1 检查和验收

- 5.1.1 铝镁合金粉应由供方质量检验部门进行检验,并保证符合本标准的规定。
- 5.1.2 需方可对收到的产品按本标准规定进行检验,如检验结果与本标准规定或订货合同不符时,从收到产品之日起三个月内向供方提出,由供需双方协商解决,如需仲裁时,在需方由供需双方共同取样。
- 5.1.3 需方在收到产品三个月内可进行复验,复验方法按交货时规定的验收方法进行。

5.2 组批

铝镁合金粉应成批提交验收,每批由同一牌号的铝镁合金粉组成,批重不得超过 5 000 kg。如需方对批重有特殊要求,可与供方协商确定,并在合同中注明。

5.3 检验项目

每批产品出厂前都应进行粒度组成、化学成分和外观质量的检验。每个装有铝镁合金粉的金属桶都要进行密封性和外观检查,对于密封性不好的金属桶应内衬塑料袋,扎好袋口同时要保证塑料袋质量。需方有特殊要求的,由供需双方协商确定,并在合同中注明。

5.4 取样

- 5.4.1 每批铝镁合金粉应随机抽取桶数的 10%(但不得少于 2 桶)进行检验,用取样工具在每桶的上、中、下部位分别取样,将所取样品仔细混匀,用四分法缩分至不少于 250 g 的平均试样。
- 5.4.2 将平均试样分成两等份,一份供检验分析用,另一份封装于严密封闭的容器中,交试验室封存半年,供备查。

5.5 检验结果的判定

当检验结果不符合本标准规定时,则从该批中取双倍桶数对不合格项目进行复验。如果复验结果仍不合格,则判该批产品为不合格。但可逐桶检验,合格者交货。

## 6 包装、标志、运输、贮存

### 6.1 标志

在每个桶上用不易褪色的颜料注明：

- a) 生产厂名称、商标；
- b) 牌号；
- c) 批号；
- d) 净重；
- e) 本标准编号；
- f) 生产日期；
- g) “易燃”、“防潮”字样。

### 6.2 包装

铝镁合金粉用铝桶或铁桶包装，铁桶包装应内衬塑料袋，粉装好后，扎住袋口，包装完毕应密封，每桶净重不得超过 60 kg。铝桶和铁桶应坚固并密封，黑铁皮制的铁桶应做好防锈处理。需方有特殊要求时，由供需双方协商确定并在合同中注明。

### 6.3 运输

铝镁合金粉用棚车或集装箱运输。

### 6.4 贮存

铝镁合金粉应贮存在干燥库房内。

### 6.5 质量证明书

每批产品应附有产品质量证明书，注明：

- a) 生产厂名称、地址、电话、传真；
- b) 产品名称；
- c) 牌号；
- d) 批号；
- e) 件数和净重；
- f) 检验结果和供方质量监督检验部门印记；
- g) 本标准编号；
- h) 出厂日期。

## 7 合同内容

订购本标准所列产品的订货单(或合同)应包括下列内容：

- a) 产品名称；
  - b) 牌号；
  - c) 净重；
  - d) 本标准要求的“在合同中注明”的事项；
  - e) 本标准编号；
  - f) 增加本标准以外内容时的协商结果。
-