

**JC**

# 中华人民共和国建材行业标准

JC/T 596—1995

---

## 湿 磨 云 母 粉

1995-10-12 发布

1996-03-01 实施

---

国家建筑材料工业局 发布

## 前 言

湿磨云母粉是近年来我国建材行业研制的一种新产品。

湿磨云母粉的研制始于 80 年代初,在国内一些研制单位中,四川雅安云母工业公司于 1987 年首先研制成功。1988 年投入试生产,1989 年正式投入生产,同年年底,正式通过国家级投产鉴定。

为了在批量生产中稳定产品质量,公司首先参照国外先进标准 ASTM 制定了企业标准(试行),在试行中参照国际 80 年代先进水平曾进行了三次修订,使该企业标准日臻完善。本标准就是依据四川雅安云母公司企业标准编写的。

对有关问题说明如下:

——本标准非等效采用美国材料与试验协会标准(ASTM):D607—1982(1987 年重新审定)、D716—1986(1991 年重新审定)、D280—1981(1987 年重新审定)、D185—1984(1989 年重新审定)、D1208—1984 等版本。

——ASTM 标准中 325 目普通级为本标准中 45  $\mu\text{m}$ (325 目)规格;ASTM 标准中优良级为本标准中 38  $\mu\text{m}$ (400 目)规格。

——本标准中规定的其他规格是依据用户需要制定。

——本标准与 ASTM 标准的主要技术差异在松散密度、含水量、筛余量、白度几项指标。

——本标准由中国非金属矿工业协会云母专业委员会提出。

——本标准起草单位:中国非金属矿工业总公司(四川)雅安云母公司、国家建材局标准化研究所。

——本标准主要起草人:程静芝、段召遗、李永聚、刘武强、宋振海、陈栓江。

——本标准委托国家建筑材料工业局标准化研究所负责解释。

# 中华人民共和国建材行业标准

JC/T 596—1995

## 湿 磨 云 母 粉

### 1 范围

本标准规定了湿磨白云母粉(下称云母粉)产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存等。

本标准适用于精选碎白云母在以水为介质的条件下,经研磨制成的云母粉产品的质量检验和验收。其他类型云母粉可参照采用。

### 2 引用标准

下列标准包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。在标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 5463.1—85 非金属矿产品通用名词术语

GB 6003—85 试验筛

GB 8947—88 复合塑料编织袋

JC/T 595—1995 干磨云母粉

### 3 名词术语

本标准涉及的名词术语按 GB 5463.1—85 规定。

### 4 产品分类

云母粉按照粒度分为:38  $\mu\text{m}$ (400 目)、45  $\mu\text{m}$ (325 目)、75  $\mu\text{m}$ (200 目)、90  $\mu\text{m}$ (160 目)、125  $\mu\text{m}$ (120 目)。

注:如需其他特殊规格产品,由供需双方商定。

### 5 技术要求

#### 5.1 外观质量

外观应有珍珠光泽,呈鳞片状,手感滑腻,置于干净的玻璃器皿中能在其壁上均匀地附着。

#### 5.2 技术性能指标

云母粉的技术性能指标应符合表 1 的规定。

表 1

指 标	技术性能	筛余量 %	含砂量 %	烧失量 %	松散密度 g/cm <sup>3</sup>	含水量 %	白度 °
规格			≤	≤	≤	≤	≥
38 μm (400 目)	75 μm ≤ 0.1 38 μm ≤ 10.0	0.5	0.5	5.0	0.25	1.0	70
45 μm (325 目)	112 μm ≤ 0.1 45 μm ≤ 10.0						
75 μm (200 目)	150 μm ≤ 0.1 75 μm ≤ 10.0	0.6	1.0	5.0	0.28	1.0	65
90 μm (160 目)	180 μm ≤ 0.1 90 μm ≤ 10.0						
125 μm (120 目)	250 μm ≤ 0.1 125 μm ≤ 10.0						

## 6 试验方法

### 6.1 外观质量

6.1.1 用手指蘸少许云母粉放在手背上,感觉是否滑腻,目测是否具珍珠色泽和呈鳞片状。

6.1.2 取 5 g 云母粉放入 100 mL 干燥洁净的烧杯内,倾斜旋转烧杯 40 圈,观察其附着状况。

### 6.2 筛余量

#### 6.2.1 仪器和设备

- 试验筛,符合 GB 6003—85 规定,规格见表 2;
- 天平,感量为 0.1 g;
- 软毛刷,用尼龙筛绢包扎;
- 电热恒温干燥箱,温控在室温~300℃之间;
- 玻璃干燥器;
- 盆子,直径为 280 mm;
- 烧杯,100 mL;
- 分析天平,感量为 0.1 mg;
- 定量滤纸,φ12.5 cm,中速;
- 玻璃称量瓶,配有磨口玻璃盖。

#### 6.2.2 试验步骤

6.2.2.1 将滤纸和称量瓶放入 105℃±2℃ 恒温干燥箱内加热并恒重、称量。

6.2.2.2 按表 2 规定使用试验筛和称取试样。

表 2 筛余量取样量

项目 产品规格	一		二	
	试验筛规格 μm	取样量 g	试验筛规格 μm	取样量 g
38 μm(400 目)	75	10	38	5
45 μm(325 目)	112		45	
75 μm(200 目)	150		75	
90 μm(160 目)	180		90	
125 μm(120 目)	250		125	

6.2.2.3 将称取的试样倒入规定的试验筛中,用微量水将试样浸湿再以 50 mL/s 的流速注入筛中,将筛子保持适当倾斜,同时轻轻拍打和旋转标准筛,至筛内残余物几乎无变化时停止注水。再把筛子放入盆中,使水浸入筛约 1/3 的高度,用软毛刷轻轻旋转刷洗筛上剩余物,速度为 1~1.5 次/s,10 s 为一个周期。每个周期完成后把筛子提出水面,每两个周期后更换一次盆内的水。连续操作,直到盆内水基本上未发现云母颗粒为止。用微量水将筛余物冲洗到烧杯内,用滤纸过滤,折叠后放入称量瓶。在 105℃ ± 2℃ 的恒温干燥箱中加热,直到恒重。盖上盖子,取出放入干燥器中冷却至室温、称量。

筛余量按式(1)计算:

$$R(\%) = \frac{M_a - M_b}{M_c} \times 100 \dots\dots\dots(1)$$

式中: R——筛余量, %;

$M_a$ ——称量瓶,滤纸及筛余物总质量, g;

$M_b$ ——称量瓶和滤纸质量, g;

$M_c$ ——试样质量, g。

6.2.3 试验结果

3 次平行试验的相对误差不大于 5%,取其平均值作为试验结果,否则重新试验,试验结果取小数点后两位数。

6.3 含砂量

6.3.1 仪器和设备

- 矮式烧杯, 600 mL;
- 玻璃干燥器;
- 架盘药物天平, 感量为 0.1 g;
- 分析天平, 感量为 0.1 mg;
- 尼龙筛绢;
- 滤纸, φ12.5 cm, 中速;
- 玻璃称量瓶, 配有磨口玻璃盖;
- L 形金属管, 外径为 6.4 mm, 内径为 4.4 mm, 管足长 25 mm。

6.3.2 试验步骤

6.3.2.1 先将滤纸和称量瓶放在 105℃ ± 2℃ 的干燥箱内烘干、恒重、称量。

6.3.2.2 试验时,把漏斗固定在水龙头下,漏斗内放入尼龙筛绢,漏斗下端与 L 形金属管长臂相联接。

取 10 g 试样放入烧杯内,加 100 mL 水,然后摇动烧杯,使云母粉分散为止。

6.3.2.3 将 L 形金属管的长臂垂直立放在烧杯内,使管与烧杯壁之间均留有间隙,(见图 1)。使通过漏斗的水以 800 mL/min 的流速注入,反复淘洗。当烧杯内的水质地呈清洁时,停止放水,倒出部分水,再次摇动烧杯,按上述方法反复淘洗 3 次,直至剩余物中基本不含云母时,用滤纸过滤剩余物,把滤纸和剩余物放到已恒重的称量瓶里,在 105℃±2℃ 的烘箱内烘干至恒重,取出放入干燥器中冷却至室温、称量。

含砂量按式(2)计算:

$$G(\%) = \frac{M_d - M_e}{M_f} \times 100 \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中: G——含砂量, %;

$M_d$ ——滤纸、称量瓶及砂石质量, g;

$M_e$ ——滤纸、称量瓶的质量, g;

$M_f$ ——试样质量, g。

6.3.3 试验结果

同一试样进行两个平行试验。如其结果误差不大于 10%, 取其算术平均值为测试结果, 否则重新测定。试验结果取小数点后两位数。

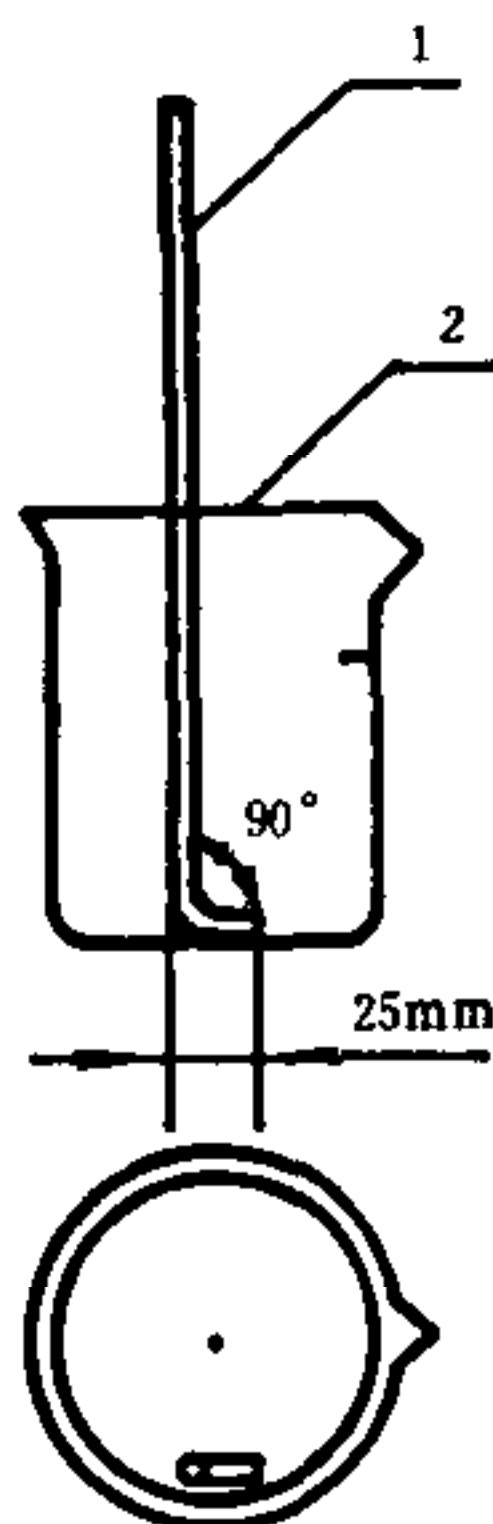


图 1 含砂量试验装置图  
1—L 形金属管; 2—烧杯

6.4 烧失量

6.4.1 仪器和设备

- 电热恒温干燥箱, 温控在室温~300℃ 之间;
- 分析天平, 感量为 0.1 mg;
- 瓷坩埚, 40 mL;
- 茂福炉, 温控在室温~1100℃;
- 玻璃干燥器。

6.4.2 试验步骤

称取经过 105℃±2℃ 下加热 2 h 后的干燥试样 5 g, 精确到 0.1 mg, 放入已恒重的瓷坩埚中。再将瓷坩埚放入茂福炉, 在 900℃±20℃ 的温度下灼烧 20 min, 放入干燥器内冷却至室温、称量。再在 950℃



±20℃的温度下加热 10 min,放入干燥器内冷却至室温称量。

烧失量按式(3)计算:

$$L(\%) = \frac{M_g}{M_h} \times 100 \quad \dots\dots\dots(3)$$

式中:  $L$ ——烧失量, %;

$M_g$ ——试样的灼烧后质量, g;

$M_h$ ——试样的原质量, g。

6.4.3 试验结果

取两次平行试验结果的平均值作为该试样的烧失量,试验结果取小数点后两位数。

6.5 松散密度

6.5.1 仪器和设备

- 试验筛 450 μm,符合 GB 6003—85 规定;
- 量筒, 50 cm<sup>3</sup>;
- 软毛刷;
- 天平,感量为 0.1 mg;
- 直尺。

6.5.2 试验步骤

把试验筛定置在筛子架上,放在距量筒顶部约 20 mm 的高处,将云母粉试样放入试验筛上。用软毛刷均匀地刷试样,直到试样装满量筒稍超出些为止。用直尺轻轻刮去多余的云母粉试样(整个过程不能使试验装置受到震动),放在天平上称量。

松散密度按式(4)计算:

$$\rho = \frac{M_i - M_j}{V} \quad \dots\dots\dots(4)$$

式中:  $\rho$ ——松散密度, g/cm<sup>3</sup>;

$M_i$ ——试样和量筒质量, g;

$M_j$ ——量筒质量, g;

$V$ ——量筒容积, cm<sup>3</sup>。

6.5.3 试验结果

同一试样做两个平行试验,两次测量结果不超过其平均值的 5%,取其算术平均值为测试结果,否则重新测定。试验结果取小数点后三位数。

6.6 含水量

含水量试验见 JC/T 595—1995 6.6 条规定。

6.7 白度

白度试验见 JC/T 595—1995 6.7 条规定。

7 检验规则

7.1 批量

同一规格产品 5 t 为一批量,不足 5 t 者也作为一批。

7.2 抽样

抽样按包装种类分别进行,20 kg/袋、25 kg/袋包装采用随机抽样,每批抽取袋数应不少于总袋数的10%。用抽样探针从每袋上、中、下及周围部位任取试样,每批试样量不少于2 kg。

将抽取的样品按批混合均匀,用锥堆四分法缩分,取对角线数量为一个试样(共两个试样),一份作为检验试样,另一份作为备样。

测含水量的试样在缩分后应立即密封。

7.3 湿磨云母粉的检验分为出厂检验和型式检验

7.3.1 出厂检验

出厂检验按表3规定的项目进行检验。

表 3

序号	项目	试验方法
1	外观质量	6.1
2	筛余量	6.2
3	含砂量	6.3
4	含水量	6.6
5	白度	6.7

7.3.2 型式检验

有下列情况之一时,产品应进行型式检验:

- 新产品或者老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- 正式生产后原材料工艺有较大改变时;
- 停产半年以上恢复生产时;
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- 在正常生产时,每年检验一次;
- 国家质量监督部门和使用单位提出型式检验要求时。

型式检验按第5章规定全检。

7.4 判定规则

见 JC/T 595—1995 7.4 条规定。

8 标志、包装、运输与贮存

8.1 标志

见 JC/T 595—1995 8.1 条规定。

8.2 包装

按表4规定。

表 4

产品规格,μm	每袋净重	包装材料
38 45 75	25 kg±0.2 kg	两层包装:内袋为PVC工模袋,外袋为PP或PE复合塑料编织袋
90 125	20 kg±0.2 kg	

出口产品包装由供需双方商定。

8.3 运输



见 JC/T 595—1995 8.3 条规定。

8.4 贮存

见 JC/T 595—1995 8.4 条规定。

---

中华人民共和国建材  
行业标准  
湿磨云母粉  
JC/T 596--1995

\*

中国标准出版社出版  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045  
电话:8522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售  
版权专有 不得翻印

\*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 14 千字  
1996年8月第一版 1996年8月第一次印刷  
印数 1—1 000

\*

\*

标目 289—187