

ICS 73.080
Q 63
备案号:58634—2017

JC

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 595—2017
代替 JC/T 595—1995

干磨云母粉

Dry grinding mica powder

2017-04-12 发布

2017-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布



前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 JC/T 595—1995。与 JC/T 595—1995 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 将范围中“碎白云母”修改为“天然白云母”(见第 1 章,1995 年版的第 1 章);
- 将规范性引用文件由“GB 6003”修改为“GB/T 6003.1”、删去“GB 5463.1”、增加了“GB/T 17739—2008”(见第 2 章,1995 年版的第 2 章);
- 删去第 3 章名词术语(见 1995 年版的第 3 章);
- 删去筛网孔径目数的表示方法(见第 3 章、4.2,1995 年版的第 4 章、5.2);
- 取消了 150 μm 以上规格中最小筛孔的筛上物含量要求(见表 1,1995 年版的表 1);
- 将“含铁量”修改为“磁铁吸出物”、白度单位由“°”修改为“%”(见表 2,1995 年版的表 1);
- 在试验方法中增加了称量精确度的要求(见第 5 章,1995 年版的第 6 章);
- 将外观质量检查由“目测”修改为“采取 10 g 左右样品,放入白色浅盘内,目测”(见 5.1,1995 年版的 6.1);
- 将粒度测定方法中“筛余量含量”修改为“粒度分布”(见 5.2,1995 年版的 6.2);
- 将含砂量测定方法中的样品量由“称取 50 g”修改为“准确称取 100 g”,淘洗容量作了明确规定,操作次数由“5~6 次”修改为“数次”(见 5.3,1995 年版的 6.3);
- 将“含铁量”修改为“磁铁吸出物的测定”(见 5.4,1995 年版的 6.4);
- 将白度测定由引用 GB/T 5950 修改为“按照 GB/T 5950—2008 进行测定。一般情况下,按 GB/T 17749—2008 附录 A 的蓝光白度公式计算和表示。若供需双方同意,也可以按其他公式计算和表示”(见 5.7,1995 年版的 6.7);
- 检验规则进行了修改,将批量由“10 t”修改为“30 t”,抽样方法由百分比抽样修改为系统随机抽样(见第 6 章,1995 年版的第 7 章);
- 完善了包装标志,增加了合格证的要求(见 7.1、7.2、7.3 和 7.4,1995 年版的 8.1、8.2、8.3 和 8.4);
- 增加了贮存期的规定(见 7.3.2)。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国非金属矿产品及制品标准化技术委员会(SAC/TC 406)归口。

本标准起草单位:咸阳非金属矿研究设计院有限公司、滁州格锐矿业有限责任公司、中国标准化研究院、国家非金属矿制品质量监督检验中心。

本标准主要起草人:杜铭、吕化奇、杨青、沈小萍、段亚萍、张红林。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- JC/T 595—1995。

干磨云母粉

1 范围

本标准规定了干磨云母粉(以下简称“云母粉”)的分类、要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于天然白云母在不加水介质的情况下,经机械破碎磨制而成的云母粉。其他类型的云母粉亦可参照采用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 5950—2008 建筑材料与非金属矿产品白度测量方法

GB/T 6003.1—2008 试验筛 技术要求和检验 第1部分:金属丝编织网试验筛

GB/T 17749—2008 白度的表示方法

3 分类

云母粉按照粒度分为粗粉和细粉两类。粗粉分为 900 μm 、450 μm 、300 μm 三个规格,细粉分为 150 μm 、75 μm 、45 μm 三个规格。其他特殊规格的产品,由供需双方商定。

4 要求

4.1 外观质量

云母粉为银白色,松散,不允许有外来夹杂物。

4.2 物理性能

云母粉的粒度分布应符合表1规定,其他物理性能应符合表2的规定。

表1 粒度分布

规格	粒度分布									
	+900 μm	+450 μm	+300 μm	-300 μm	+150 μm	-150 μm	+75 μm	-75 μm	+45 μm	-45 μm
900 $\mu\text{m}/\%$	<2	65 $\pm$ 5	<10	—	—	—	—	—	—	—
450 $\mu\text{m}/\%$	—	<2	45 $\pm$ 5	—	—	<10	—	—	—	—
300 $\mu\text{m}/\%$	—	—	<2	—	50 $\pm$ 5	—	—	<10	—	—
150 $\mu\text{m}/\%$	—	—	—	—	<2	—	40 $\pm$ 5	—	—	<30
75 $\mu\text{m}/\%$	—	—	—	—	—	—	<2	—	—	—
45 $\mu\text{m}/\%$	—	—	—	—	—	—	—	—	<2	—

表2 物理性能

规 格	含砂量 % ≤	磁铁吸出物 1×10^{-6} ≤	松散体积密度 g/cm^3 ≤	含水量 % ≤	白 度 % ≥
900 μm	1. 0	400	0. 36	1. 0	45
450 μm					
300 μm	1. 5	800			50
150 μm					
75 μm	1. 0	400	0. 34		
45 μm					

5 试验方法

5.1 外观质量检查

采取 10 g 左右样品，放入白色浅盘内，目测。

5.2 粒度分布的测定

5.2.1 设备仪器

设备仪器应符合下列要求：

- 试验筛：应符合 GB/T 6003.1 的规定；
- 振筛机：振动次数 218 次/min，上下振幅 8 mm，左右振幅 20 mm；
- 天平：分度值不大于 0.01 g；
- 软毛刷：宽度 50 mm 左右；
- 负压筛析仪：工作负压 4 000 Pa~6 000 Pa。

5.2.2 试验步骤

5.2.2.1 900 μm 云母粉的试验

将干净的 900 μm 、450 μm 、300 μm 试验筛上粗下细，依次叠加在一起，放在筛底上扣紧压实。准确称取 900 μm 云母粉试样 50 g (精确至 0.01 g)，倒入最上层试验筛内，盖上顶盖。将套筛放在振筛机上用紧固螺栓固定好。定时 10 min，启动振筛机。待振筛机自动停稳后，取下筛子，分别将各层筛网上的筛上物及筛底中的试样用软毛刷清扫出来，称量 (精确至 0.01 g)，记录。

5.2.2.2 450 μm 云母粉的试验

将干净的 450 μm 、300 μm 、150 μm 试验筛上粗下细，依次叠加在一起，放在筛底上扣紧压实。准确称取 450 μm 云母粉试样 50 g (精确至 0.01 g)，倒入最上层试验筛内，盖上顶盖。按 5.2.2.1 进行操作，最后称量 (精确至 0.01 g)，记录。

5.2.2.3 300 μm 云母粉的试验

将干净的 300 μm、150 μm、75 μm 试验筛上粗下细，依次叠加在一起，放在筛底上扣紧压实。准确称取 300 μm 云母粉试样 50 g(精确至 0.01 g)，倒入最上层试验筛内，盖上顶盖。按 5.2.2.1 进行操作，最后称量(精确至 0.01 g)，记录。

5.2.2.4 150 μm 云母粉的试验

将干净的 150 μm、75 μm、45 μm 试验筛上粗下细，依次叠加在一起，放在筛底上扣紧压实。准确称取 150 μm 云母粉试样 50 g(精确至 0.01 g)，倒入最上层试验筛内，盖上顶盖。振筛机定时 15 min。按 5.2.2.1 进行操作，最后称量(精确至 0.01 g)，记录。

5.2.2.5 75 μm 云母粉的试验

称取 75 μm 云母粉试样 25 g(精确至 0.01 g)，倒入 75 μm 试验筛内，放置在负压筛析仪上。将负压筛析仪定时 2 min，启动负压筛析仪。等负压筛析仪停机后，将筛上物称量(精确至 0.01 g)，记录。

5.2.2.6 45 μm 云母粉的试验

称取 45 μm 试样 25 g(精确至 0.01 g)，倒入 45 μm 试验筛内，按 5.2.2.5 进行操作，最后称量(精确至 0.01 g)，记录。

5.2.3 结果计算

各种规格的云母粉的粒度分布分别按公式(1)进行计算：

$$X_1 = \frac{M_1}{M} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中：

X_1 ——各层试验筛上的云母粉的质量分数，%；

M_1 ——筛分后各层试验筛上筛余物或筛底中试样的质量，单位为克(g)；

M ——试样的质量，单位为克(g)。

同一试样进行两次平行试验，取其算术平均值为报告值，保留小数点后一位。

5.3 含砂量的测定

5.3.1 设备仪器

设备仪器应符合下列要求：

- a) 淘洗容器：透明，容积不小于 3 L，横截面积不大于 50 cm²；
- b) 蒸发皿；
- c) 天平：称量范围不小于 120 g，分度值不大于 0.001 g；
- d) 电炉：不小于 1 kW。

5.3.2 试验步骤

准确称取 100 g(精确至 0.01 g)云母粉试样，放入淘洗容器内，加清水 1 000 mL，轻轻摇晃，制成悬浊液。然后将上层悬浮液轻轻倒出约 90%，再加水 2 000 mL，用同样的方法反复操作数次，直到加水后看不到云母粉漂起为止。最后将残渣倒在蒸发皿上，在电炉上烘干，称量(精确至 0.001 g)，记录。

5.3.3 结果计算

含砂量按公式(2)计算:

$$X_2 = \frac{M_2}{M} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

式中:

X_2 ——含砂量, %;

M_2 ——残渣的质量, 单位为克(g);

M ——试样的质量, 单位为克(g)。

同一试样进行两次平行试验。如两次平行测定结果差值与平均值之比不大于 10%, 取其算术平均值为报告值, 否则应重新测定。报告值取小数点后两位。

5.4 磁铁吸出物的测定

5.4.1 设备仪器

设备仪器应符合下列要求:

- a) 永久磁铁: 85 mm×65 mm×18 mm;
- b) 薄聚乙烯袋;
- c) 天平, 分度值不大于 0.000 1 g。

5.4.2 试验步骤

将 5.3.2 做过含砂量测定后的残渣平铺在一张白纸上, 将磁铁罩上聚乙烯袋后与残渣接触, 使残渣中的磁铁吸出物被吸附在磁铁外的袋子上, 然后放在另一张白纸上, 拿掉磁铁, 吸出物自然脱落在白纸上。这样反复操作 4 次~5 次, 直到用肉眼观察不到有吸出物被吸附为止。最后将吸出物在天平上称量(精确至 0.000 1 g), 记录。

5.4.3 结果计算

磁铁吸出物按公式(3)计算:

$$X_3 = \frac{M_3}{M} \times 10^6 \dots\dots\dots (3)$$

式中:

X_3 ——磁铁吸出物质量分数(1×10^{-6});

M_3 ——磁铁吸出物的质量, 单位为克(g);

M ——含砂量测定时试样的质量, 单位为克(g)。

同一试样进行两次平行试验。如两次平行测定结果差值与平均值之比不大于 10%, 取其算术平均值为报告值, 否则应重新测定。报告值取整数。

5.5 松散体积密度的测定

5.5.1 设备仪器

设备仪器应符合下列要求:

- a) 试验筛: 筛孔直径 2.5 mm;
- b) 量筒: 容积 300 cm³, 内径 50 mm 左右;
- c) 天平: 称量范围不小于 120 g, 分度值不大于 0.01 g;

- d) 软毛刷：宽度 50 mm 左右；
- e) 筛架（置放试验筛的固定台）；
- f) 直尺；
- g) 聚乙烯塑料袋：不小于 230 mm×160 mm。

5.5.2 试验步骤

将云母粉试样约 150 g 装入聚乙烯塑料袋内，用空气将口袋鼓起，然后扎紧袋口。摇晃约 20 次，使试样分散均匀。把试验筛放置在筛架上，将量筒放在试验筛正下方，使试验筛筛网距量筒顶部（3±0.5）cm。然后分批少量地将试样放在筛网上，用软毛刷轻轻刷落到量筒中。待量筒中落入的试样装满溢出后，停止。用直尺轻轻刮平量筒上表面。将量筒中的试样称量（精确至 0.01 g），记录。

5.5.3 结果计算

松散体积密度按公式（4）计算：

$$P = \frac{M_4}{V} \dots\dots\dots (4)$$

式中：

P ——松散密度，单位为克每立方厘米（g/cm³）；

M_4 ——量筒中试样的质量，单位为克（g）；

V ——量筒的容积，单位为立方厘米（cm³）。

同一试样进行两次平行试验。如两次平行测定结果差值与平均值之比不大于 8%，取其算术平均值为报告值，否则应重新测定。报告值取取小数点后两位。

5.6 含水量的测定

5.6.1 设备仪器

设备仪器应符合下列要求：

- a) 天平：称量范围不小于 120 g，分度值不大于 0.001 g；
- b) 恒温干燥箱：最高温度不低于 150℃，控温精度不大于±2℃；
- c) 干燥器；
- d) 称量瓶：容积不小于 30 cm³。

5.6.2 试验步骤

将约 5 g 试样，放入洁净干燥已恒重的称量瓶内。称量已装入试样的称量瓶（精确至 0.001 g）。把称量瓶放入已预热到 105℃ 的恒温干燥箱中，打开盖子，在 105℃ 下干燥 2 h。取出称量瓶，盖上盖子，放入干燥器内冷却至室温，称量。再放入干燥箱中烘干约 30 min，再次冷却，称量（精确至 0.001 g），直至恒重。

5.6.3 结果计算

含水量按公式（5）计算：

$$W = \frac{M_5 - M_6}{M_5 - M_0} \times 100\% \dots\dots\dots (5)$$

式中:

W ——含水量, %;

M_5 ——干燥前试样和称量瓶的质量, 单位为克(g);

M_6 ——干燥后试样和称量瓶的质量, 单位为克(g);

M_0 ——称量瓶的质量, 单位为克(g)。

同一试样进行两次平行试验。如两次平行测定结果差值与平均值之比不大于 10%, 取其算术平均值为报告值, 否则应重新测定。报告值取小数点后两位。

5.7 白度的测定

按照 GB/T 5950—2008 进行测定。一般情况下, 按 GB/T 17749—2008 附录 A 的蓝光白度公式计算和表示。若供需双方同意, 也可以按其他公式计算和表示。

6 检验规则

6.1 检验分类

6.1.1 出厂检验

出厂检验项目为外观质量、粒度分布、含砂量、磁铁吸出物、含水量。

6.1.2 型式检验

型式检验项目为第 4 章规定的所有项目。有下列情况之一时, 应进行型式检验:

- a) 新产品投产或产品定型鉴定时;
- b) 生产工艺或原料有较大改变, 可能影响产品质量时;
- c) 长期停产后重新生产时;
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时;
- e) 正常生产时, 每一年进行一次。

6.2 组批和抽样

6.2.1 组批原则

以同一矿源、同一规格的产品 30 t 为一批, 不足 30 t 亦按一批计。

6.2.2 抽样方法

以袋为取样单元。采用等距离抽样, 每隔 $n-1$ ($n = N/20$, N 为本批产品总袋数, n 取整数) 袋抽取一袋, 用可封闭的采样探子在该袋中上、中、下各部位抽取约 100 g 试样, 将所取试样混合, 组成混合试样。批量在 20 袋以下时, 适当增加每袋的取样量, 使总试样量不少于 2 kg。

6.3 判定规则

所有检验项目均符合本标准要求时, 判定该批产品合格。若有一项或一项以上指标不符合本标准要求时, 则加倍抽样对该项目进行复验, 复验结果全部符合本标准要求时, 仍判定该批产品合格, 否则判定该批产品不合格。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

7.1.1 每个包装单元的外包装上应至少印有产品名称、规格、制造厂名称、地址、本标准号、净质量、防雨标识等内容。

7.1.2 每个包装单元中应附有产品合格证，内容至少包括：产品名称、粒度、本标准号、性能指标及检验结果、生产日期或批号、检验员或检验机构名章、生产厂名称。

7.2 包装

包装袋应干燥、清洁、无杂质污染。包装种类、净质量及允许偏差应符合表 3 规定。

表3 包装种类、净质量及允许偏差

单位为千克

包装种类	每袋净质量及允许偏差
集装袋	500 ± 1
带内膜编织袋	25 ± 0.2
三层全新牛皮纸袋	20 ± 0.2

7.3 运输和贮存

7.3.1 在运输和装卸过程中应避免雨雪的直接淋袭和防止破包，装卸过程中，严禁直接钩包或摔包。

7.3.2 产品应存放在干燥通风的库房中，防湿、防潮、防晒。贮存期为 36 个月。

中 华 人 民 共 和 国
建 材 行 业 标 准
干磨云母粉

JC/T 595—2017

*

中国建材工业出版社出版
建筑材料工业技术监督研究中心
(原国家建筑材料工业局标准化研究所)发行
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
地矿经研院印刷厂印刷

版权所有 不得翻印

*

开本880mm×1230mm 1/16 印张0.75 字数18千字

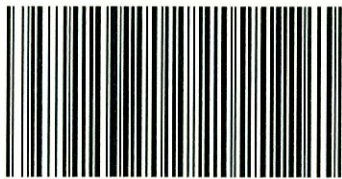
2017年8月第一版 2017年8月第一次印刷

印数1—800 定价20.00元

书号:155160·1051

*

编号:1168



JC/T 595—2017

网址:www.standardcnjc.com 电话:(010)51164708
地址:北京朝阳区管庄东里建材大院北楼 邮编:100024
本标准如出现印装质量问题,由发行部负责调换。