



中华人民共和国国家标准

GB/T 15341—2012
代替 GB 15341—1994

滑 石

Talc lumps

2012-12-31 发布

2013-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 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 GB 15341—1994《滑石》，与 GB 15341—1994 相比，主要技术变化如下：

- 将标准属性由强制性修改为推荐性；
- 在范围中增加了“适用于天然产出的块(粒)状滑石”的表述(见第 1 章,1994 年版的第 1 章)；
- 规范性引用文件中取消了“GB 1.3”、增加了“GB/T 2010、GB/T 17749—2008、GB/T 23263、中华人民共和国卫生部《化妆品卫生规范》”(见第 2 章,1994 年版的第 2 章)；
- 将术语“化妆品块滑石”修改为“化妆品用块滑石”，定义由“用于加工生产化妆品级、医药-食品级滑石粉的块滑石”修改为“用于加工生产化妆品用滑石粉的大块滑石和中块滑石”，另外新增增加了五个术语和定义(见第 3 章,1994 年版的第 3 章)；
- 产品标记重新作了规定，标记示例作了修改(见第 4 章,1994 年版的第 4 章)；
- 在化妆品用块滑石中，取消分等，指标在原 1994 版合格品的基础上作适当调整，将二氧化硅指标由“ $\geq 58.0\%$ ”修改为“ $\geq 57.0\%$ ”、氧化镁指标由“ $\geq 29.0\%$ ”修改为“ $\geq 28.0\%$ ”、三氧化二铝指标由“ $\leq 2.00\%$ ”修改为“ $\leq 3.00\%$ ”、烧失量指标由“ $\leq 6.50\%$ ”修改为“ $\leq 7.50\%$ ”，将“三氧化二铁”修改为“全铁(以 Fe_2O_3 计)”，取消砷、铅含量指标，修改为“砷、铅、汞等卫生指标应符合化妆品卫生规范的要求”，将“闪石类石棉矿物 X 射线衍射分析不得发现”修改为“石棉矿物不得检出”(见 5.2.1 表 1,1994 年版的表 1)；
- 取消医药-食品用块滑石的类别和指标；
- 工业原料滑石产品分级由“优等品、一等品、合格品”修改为“一级品、二级品、三级品”，取消小粒滑石 3 号，将大、中块滑石三级品白度指标由“ $\geq 80.0\%$ ”修改为“ $\geq 75.0\%$ ”；将大、中块滑石的一级品、二级品、三级品和小粒滑石的 1 号、2 号的二氧化硅指标分别由“ $\geq 61.0\%$ 、 $\geq 58.0\%$ 、 $\geq 53.0\%$ 、 $\geq 54.0\%$ 、 $\geq 48.0\%$ ”修改为“ $\geq 60.0\%$ 、 $\geq 57.0\%$ 、 $\geq 45.0\%$ 、 $\geq 54.0\%$ 、 $\geq 45.0\%$ ”、氧化镁指标分别由“ $\geq 31.0\%$ 、 $\geq 29.0\%$ 、 $\geq 27.0\%$ 、 $\geq 29.0\%$ 、 $\geq 27.0\%$ ”修改为“ $\geq 30.0\%$ 、 $\geq 28.0\%$ 、 $\geq 23.0\%$ 、 $\geq 27.0\%$ 、 $\geq 23.0\%$ ”，将“三氧化二铁”修改为“全铁(以 Fe_2O_3 计)”，指标分别由“ $\leq 0.50\%$ 、 $\leq 1.00\%$ 、 $\leq 1.50\%$ 、 $\leq 1.50\%$ 、 $\leq 2.50\%$ ”修改为“ $\leq 1.50\%$ 、 $\leq 2.00\%$ 、 $\leq 2.50\%$ 、 $\leq 2.00\%$ 、 $\leq 2.50\%$ ”，三氧化二铝指标分别由“ $\leq 1.00\%$ 、 $\leq 1.50\%$ 、 $\leq 2.00\%$ 、 $\leq 2.00\%$ 、 $\leq 3.00\%$ ”修改为“ $\leq 1.50\%$ 、 $\leq 3.00\%$ 、 $\leq 6.00\%$ 、 $\leq 3.00\%$ 、 $\leq 6.00\%$ ”；将大、中块滑石的一级品、二级品、三级品氧化钙指标分别由“ $\leq 0.50\%$ 、 $\leq 1.20\%$ 、 $\leq 2.50\%$ ”修改为“ $\leq 1.00\%$ 、 $\leq 1.80\%$ 、 $\leq 5.00\%$ ”，烧失量指标分别由“ $\leq 6.00\%$ 、 $\leq 8.00\%$ 、 $\leq 12.00\%$ ”修改为“ $\leq 7.00\%$ 、 $\leq 9.00\%$ 、 $\leq 18.0\%$ ”；(见表 2,1994 年版的表 2)；
- 白度试验方法中增加了“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”的规定(见 6.2,1994 年版的 6.2)；
- 增加了“当供需双方同意时，滑石化学成分也可用 ICP-AES 方法、XRF 方法等其他方法测定”的规定(见 6.4,1994 年版的 6.4)；
- 修改了石棉矿物检验依据(见 6.5,1994 年版 6.5)；
- 具体列出了型式检验的条件(见 7.1.2,1994 年版的 7.1.2)；
- 将基本批量由“500 t”修改为“600 t”(见 7.2.2,1994 年版的 7.2.2)；
- 取消关于取样和制样的描述，直接规定“按 GB/T 2010 进行”(见 7.3,1994 年版的 7.3)；

- 取消关于使用方复检的规定和仲裁要求(1994年版的7.4.3);
- 标志内容进行了适当调整,将每批滑石应附有产品合格证修改为应附有检验报告单(见8.1,1994年版的8.1);
- 增加了“运输过程中应防污染”的规定(见8.2);
- 贮存期由“6个月”修改为“36个月”(见8.3,1994年版的8.3)。

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:山东省平度市滑石矿业有限公司、桂林桂广滑石开发有限公司、辽宁艾海滑石有限公司、广西龙广滑石开发有限公司、广西龙胜华美滑石开发有限公司、咸阳非金属矿研究设计院、莱州市滑石工业有限责任公司。

本标准主要起草人:尚兴春、于忠章、卢德云、齐颖、杨德明、赵承建、于洪军。

滑 石

1 范围

本标准规定了滑石产品的术语和定义、分类与标记、要求、试验方法、检验规则以及标志、运输、贮存。

本标准适用于天然产出的块(粒)状滑石产品。

本标准不适用于滑石块状制品,如滑石石笔、滑石板、滑石砖、滑石雕刻等规格料。

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 2007.7 散装矿产品取样、制样通则 粒度测定方法 手工筛分法

GB/T 2010 散装滑石取样、制样方法

GB/T 5950 建筑材料与非金属矿产品白度测量方法

GB/T 15343 滑石化学分析方法

GB/T 17749—2008 白度的表示方法

GB/T 23263 制品中石棉含量测定方法

中华人民共和国卫生部《化妆品卫生规范》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

滑石 talc (talcum)

一种含水的镁硅酸盐矿物,质软,具滑腻感。理论化学式为 $Mg_3(Si_4O_{10})(OH)_2$ 或 $3MgO \cdot 4SiO_2 \cdot H_2O$ 。

3.2

化妆品用块滑石 talc lumps for cosmetics

用于加工生产化妆品用滑石粉的大块滑石和中块滑石。代号为 HZ。

3.3

工业原料滑石 industrial material talc

滑石原矿或原矿经手选(或筛选)分级后作为除化妆品用、医药用、食品添加剂用块滑石外的其他工业用的各种滑石块、滑石小粒和滑石碎屑的总称。代号为 GY。

3.4

大块滑石 large talc lumps

最大边的尺寸大于 200 mm 的滑石块。代号为 DK。

3.5

中块滑石 middle talc lumps

最大边的尺寸为 20 mm~200 mm 的滑石块。代号为 ZK。

3.6

小粒滑石 talc grain

最大粒径小于 20mm 的滑石小粒,包括滑石碎屑。代号为 AL。

4 分类与标记

4.1 产品分类

根据用途,滑石划分为化妆品用块滑石和工业原料滑石两类。

4.2 产品分级

化妆品用块滑石不分级

工业原料用大(中)块滑石按其理化性能指标划分为一级品、二级品、三级品三个质量等级,分别用英文字母 A、B、C 表示。工业原料小粒滑石划分为 1 号、2 号两个质量等级。

4.3 产品标记

滑石的产品标记,由产品名称、本标准代号、产品代号和块度代号、白度数值、质量等级字母(小粒滑石用数字)组成。

示例 1:大块、白度为 90% 的化妆品用块滑石,产品标记为:滑石 GB/T 15341-HZDK90。

示例 2:中块、白度为 88% 的二级工业原料滑石,产品标记为:滑石 GB/T 15341-GYZK88-B。

示例 3:白度为 75% 的 2 号小粒滑石,产品标记为:滑石 GB/T 15341-GYAL75-2。

5 要求

5.1 外观质量

5.1.1 滑石应质软、滑腻。

5.1.2 滑石应无味、无臭、无外来杂质混入。

5.2 理化性能要求

5.2.1 化妆品用块滑石

化妆品用块滑石理化性能应符合表 1 的规定,砷、铅、汞等卫生指标应符合化妆品卫生规范的要求。

表 1 化妆品用块滑石理化性能要求

性能名称		性能指标
白度/%	≥	80.0
二氧化硅/%	≥	57.0
氧化镁/%	≥	28.0
全铁(以 Fe ₂ O ₃ 计)/%	≤	1.30
三氧化二铝/%	≤	3.00
氧化钙/%	≤	1.50

表 1 (续)

性能名称	性能指标
烧失量(1 000 °C)/%	≤ 7.50
酸溶物/%	≤ 4.00
水溶物/%	≤ 0.10
铁盐	不即时显蓝色
石棉矿物	不得检出

5.2.2 工业原料滑石

工业原料滑石的理化性能应符合表 2 的规定。

表 2 工业原料滑石的理化性能要求

理化性能	大块滑石、中块滑石			小粒滑石	
	一级品	二级品	三级品	1 号	2 号
白度/%	≥ 90.0	85.0	75.0	80.0	75.0
二氧化硅/%	≥ 60.0	57.0	45.0	54.0	45.0
氧化镁/%	≥ 30.0	28.0	23.0	27.0	23.0
全铁(以 Fe ₂ O ₃ 计)/%	≤ 1.50	2.00	2.50	2.00	2.50
三氧化二铝/%	≤ 1.50	3.00	6.00	3.00	6.00
氧化钙/%	≤ 1.00	1.80	5.00	2.50	5.00
烧失量(1 000°C)/%	≤ 7.00	9.00	18.0	—	—

6 试验方法

6.1 外观质量检查

根据感官检查鉴定。

6.2 白度测定

按 GB/T 5950 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。

6.3 块度(粒径)测定

按 GB/T 2007.7 进行测定。

6.4 化学成分测定

二氧化硅、氧化镁、三氧化二铁、三氧化二铝、氧化钙、烧失量、酸溶物、水溶物、铁盐等按 GB/T 15343 进行。当并列几种试验方法时,以 A 法为仲裁法。

当供需双方同意时,滑石化学成分也可用 ICP-AES 方法、XRF 方法等其他方法测定。
砷、铅、汞等卫生指标按化妆品卫生规范进行检验。

6.5 石棉矿物检验

按 GB/T 23263 进行检验。

7 检验规则

7.1 检验分类

7.1.1 滑石检验分为出厂检验与型式检验两类。各类检验项目见表 3。

7.1.2 有下列情况之一时,应进行型式检验:

- 产品正式投产或定型时;
- 正常生产时,每 6 个月进行一次;
- 矿山资源发生较大变化,可能影响产品性能时;
- 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时;
- 产品停产 6 个月以上恢复生产时。

表 3 检验分类及其检验项目

产品分类	出厂检验项目	型式检验项目
化妆品用块滑石	外观质量 白度、二氧化硅、氧化镁、烧失量、水溶物	外观质量 表 1 所列全部项目
工业原料滑石	外观质量 白度、二氧化硅、氧化镁、块度(粒径)	外观质量 表 2 所列全部项目

7.2 组批规则

7.2.1 批的构成原则

同一产地生产的同一颜色、同一品种、同一规格、同一等级的滑石,可以组批。
不同时期或间断生产的滑石,不得组成同一批。

7.2.2 批量

滑石批量的大小,应按生产能力和实际销售情况而定。

一般情况下,散装滑石以 600 t 为一基本批量。大于 600 t 时,应划分为若干批量;不足 600 t 时,亦按一个批量计。

7.3 取样和制样

按 GB/T 2010 进行。

7.4 判定规则

7.4.1 批的检验指标全部符合标准要求时,则判定批合格。

7.4.2 检验指标中,任何一项指标不符合标准要求时,应重新抽取 2 倍子样,对不合格项目进行复验。

若复验结果符合标准要求,仍判定批合格;若复验结果仍不符合标准要求,则判定批不合格。

8 标志、运输、贮存

8.1 标志

8.1.1 每批滑石产品应附有检验报告单。检验报告单应至少注明下列内容:

- 产品标记;
- 批号和/或报告日期;
- 生产单位全称、地址、电话;
- 检验结果或结论。

8.1.2 如需包装,包装袋上至少应有下列标志:

- 产品标记;
- 批号和/或报告日期;
- 生产单位全称、地址、电话。

8.2 运输

滑石产品运输工具的车厢、船舱应清洁卫生。运输过程中应防污染。

8.3 贮存

滑石产品库存或露天堆放均可。不同品种、规格、等级的滑石应分别堆放。

滑石产品贮存期为 36 个月。

中华人民共和国
国家标准
滑石

GB/T 15341—2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字
2013年4月第一版 2013年4月第一次印刷

*

书号: 155066·1-47004 定价 16.00 元



GB/T 15341—2012

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107