

ICS 73.080
Q 64



中华人民共和国国家标准

GB/T 15342—2012
代替 GB 15342—1994

滑 石 粉

Talc powder

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 15342—1994《滑石粉》，与 GB 15342—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“适用于由天然产出的滑石经机械加工而制成的滑石粉体”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、GB 5211.15、JC/T 542”、增加了“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)；
- 增加了五个术语和定义(见第 3 章)；
- 将“产品分类、分级”修改为“分类与标记”；将“磨细滑石粉和微细滑石粉两类”修改为“磨细滑石粉、微细滑石粉和超细滑石粉三类”；产品品种中取消了“微细滑石粉”，增加了“通用滑石粉”，并将“级”改为“用”；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”；取消了产品规格划分；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 3 章)；
- 除防水材料用滑石粉外，其他品种增加了微细滑石粉和超细滑石粉，其细度要求“小于明示粒径的含量 $\geq 90.0\%$ ”；除造纸用滑石粉和防水材料用滑石粉外，其他品种的磨细滑石粉的细度要求均由具体筛孔的通过率统一修改为“明示粒径相应试验筛通过率 $\geq 98.0\%$ ”(见表 2、表 3、表 4、表 5、表 6、表 7、表 8、表 10，1994 年版的表 2、表 4、表 5、表 6、表 7、表 8、表 9)；
- 取消化妆品用滑石粉的分等，其理化性能指标按 1994 版的合格品确定，增加了酸碱性要求，取消了砷、铅含量要求和细菌要求，修改为“砷、铅、汞、细菌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 5.1、表 2，1994 年版的表 2)；
- 取消了医药-食品用滑石粉品种和指标(1994 年版的表 3)；
- 将“涂料级滑石粉”修改为“涂料-油漆用滑石粉”，取消了“粒度分布累积含量”要求、pH 值要求和吸油量指标；水分指标由统一“ $\leq 0.5\% \sim 1.0\%$ ”修改为一级品和二级品“ $\leq 0.5\%$ ”、三级品“ $\leq 1.0\%$ ”；烧失量指标三级品由“ $\leq 28.0\%$ ”修改为“ $\leq 18.0\%$ ”；增加了“其他质量要求，如刮板细度、吸油量等，由供需双方商定”的表注(见表 3，1994 年版的表 4)；
- 在造纸用滑石粉的要求中，取消了三级品中低碳酸盐滑石和高碳酸盐滑石的区分，指标按高碳酸盐滑石确定，取消了碳酸钙、酸溶铁、磨耗度、吸油量四个要求，水萃取液 pH 值指标一级品和二级品由“8.0~9.0”修改为“8.0~10.0”，烧失量指标二级品、三级品分别由“ $\leq 8.0\%$ 、 $\leq 22.0\%$ ”修改为“ $\leq 10.0\%$ 、 $\leq 18.0\%$ ”，增加了“其他质量要求，如沉降速度等，由供需双方商定”的表注(见表 4，1994 年版的表 5)；
- 在塑料用滑石粉的要求中，三级品白度指标由“ $\geq 80.0\%$ ”修改为“ $\geq 75.0\%$ ”，取消了“粒度分布累积含量”要求，一级品、二级品、三级品的二氧化硅指标分别由“ $\geq 61.0\%$ 、 $\geq 58.0\%$ 、 $\geq 55.0\%$ ”修改为“ $\geq 60.0\%$ 、 $\geq 57.0\%$ 、 $\geq 45.0\%$ ”、氧化镁指标分别由“ $\geq 31.0\%$ 、 $\geq 29.0\%$ 、 $\geq 27.0\%$ ”修改为“ $\geq 30.0\%$ 、 $\geq 29.0\%$ 、 $\geq 23.0\%$ ”、烧失量指标由“ $\leq 6.0\%$ 、 $\leq 8.0\%$ 、 $\leq 9.0\%$ ”分别修改为“ $\leq 7.0\%$ 、 $\leq 9.0\%$ 、 $\leq 18.0\%$ ”，将“三氧化二铁”修改为“全铁(以 Fe_2O_3 计)”，一级品指标由“ $\leq 0.50\%$ ”修改为“ $\leq 0.80\%$ ”，氧化钙一级品指标由“ $\leq 0.50\%$ ”修改为“ $\leq 1.00\%$ ”，体积密度一级品和三级品指标统一按二级品指标要求，增加了“其他质量要求，如

- 湿白度、吸油量等,由供需双方商定”的表注(见表 5,1994 年版的表 6);
- 在橡胶用滑石粉要求中,二级品水分指标由“ $\leq 0.7\%$ ”修改为“ $\leq 0.5\%$ ”,三级品烧失量指标由“ $\leq 24.0\%$ ”修改为“ $\leq 18.0\%$ ”(见表 6,1994 年版的表 7);
 - 在电缆用滑石粉要求中,二级品水分指标由“ $\leq 1.0\%$ ”修改为“ $\leq 0.50\%$ ”,一级品、二级品、三级品的烧失量指标分别由“ $\leq 6.00\%$ 、 $\leq 8.00\%$ 、 $\leq 10.00\%$ ”分别修改为“ $\leq 7.00\%$ 、 $\leq 9.00\%$ 、 $\leq 18.0\%$ ”(见表 7,1994 年版的表 8);
 - 在陶瓷用滑石粉要求中,一级品、二级品、三级品的白度指标分别由“ $\geq 85.0\%$ 、 $\geq 80.0\%$ 、 $\geq 80.0\%$ ”修改为“ $\geq 90.0\%$ 、 $\geq 85.0\%$ 、 $\geq 75.0\%$ ”、二氧化硅指标分别由“ $\geq 61.0\%$ 、 $\geq 60.0\%$ 、 $\geq 58.0\%$ ”修改为“ $\geq 60.0\%$ 、 $\geq 57.0\%$ 、 $\geq 45.0\%$ ”、氧化镁指标分别由“ $\geq 31.0\%$ 、 $\geq 30.0\%$ 、 $\geq 29.0\%$ ”修改为“ $\geq 30.0\%$ 、 $\geq 29.0\%$ 、 $\geq 23.0\%$ ”,将“三氧化二铁”修改为“全铁(以 Fe_2O_3 计)”,一级品指标由“ $\leq 0.30\%$ ”修改为“ $\leq 0.50\%$ ”,三级品烧失量指标由“ $\leq 8.0\%$ ”修改为“ $\leq 13.0\%$ ”(见表 8,1994 年版的表 9);
 - 在防水材料用滑石粉要求中,取消了密度要求,三级品的二氧化硅+氧化镁指标由“ $\geq 60.0\%$ ”修改为“ $\geq 65.0\%$ ”,烧失量指标由“ $\leq 22.0\%$ 、 $\leq 25.0\%$ ”分别修改为“ $\leq 15.0\%$ 、 $\leq 18.0\%$ ”(见表 9,1994 年版的表 10);
 - 取消了微细滑石粉品种和指标(1994 年版的表 11);
 - 增加了通用滑石粉品种和指标(见表 10);
 - 白度测定方法中增加了“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 6.1,1994 年版的 5.2);
 - 增加了“当供需双方同意时,微细滑石粉和超细滑石粉的细度,也可用其他方法测定”的规定(见 6.2,1994 年版的 5.4);
 - 修改了石棉矿物检验依据(见 6.3,1994 年版的 5.4);
 - 化学成分测定中增加了“当供需双方同意时,滑石粉化学成分也可用 ICP-AES 方法、XRF 方法等其他方法测定”的规定(见 6.4);
 - 增加了卫生指标检验(见 6.5);
 - 具体列出了型式检验的条件(见 7.1.2);
 - 将基本批量由“50 t(50 kg 以下小包装)、100 t(1 t 级大包装)”分别修改为“60 t、120 t”(见 7.2.2,1994 年版的 6.2.2);
 - 取消关于使用方复检的规定和仲裁要求(1994 年版的 6.4.4);
 - 标志内容进行了适当调整(见 8.1,1994 年版的 7.1);
 - 将一吨级涂塑集装袋的包装允许误差由“ $\pm 2.0\text{ kg}$ ”修改为“ $\pm 2.5\text{ kg}$ ”,同时增加了“整批供货产品不得少于规定量”的规定和“其他包装方法、净重及允许误差,由供需双方商定”的表注(见 8.2.2,1994 年版的 7.2.1);
 - 取消了包装袋反面印刷规定(1994 年版的 7.2.2);
 - 增加了“运输过程中应防污染”的规定(见 8.3.1);
 - 贮存期由“6 个月”修改为“36 个月”(见 8.4.4,1994 年版的 7.4.4)。

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 粉

1 范围

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

本标准适用于由天然产出的滑石经机械加工而制成的滑石粉体产品。

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 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 15344 滑石物理检验方法

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

JC/T 534 滑石粉包装用袋

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

滑石粉 talc powder

滑石矿石经机械加工而成的一定细度的粉体产品。

3.3

磨细滑石粉 general talc powder

用试验筛筛分,试验筛孔径在 $1\ 000\ \mu m \sim 38\ \mu m$ 范围内、通过率在 95% 以上的滑石粉。

3.4

微细滑石粉 micronized talc powder

用仪器测定,粒径在 $30\ \mu m$ 以下的累积含量在 90% 以上的滑石粉。

3.5

超细滑石粉 ultrafine particle size talc powder

用仪器测定,粒径在 $10\ \mu m$ 以下的累积含量在 90% 以上的滑石粉。