

ICS 73.080
Q 69



中华人民共和国国家标准

GB/T 14563—2008
代替 GB/T 14563~14565—1993

高岭土及其试验方法

Specification and test method of Kaolin clay

2008-02-16 发布

2008-08-01 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

本标准代替 GB/T 14563—1993《高岭土》、GB/T 14564—1993《高岭土物理性能试验方法》、GB/T 14565—1993《高岭土化学分析方法》。

本标准与 GB/T 14563—1993 相比,主要变化如下:

- “范围”中,新增加适用于软质、砂质、煤系高岭土和煅烧高岭土;
- “产品分类”中,将“橡胶工业”改为“橡塑工业”;
- 新增加煅烧高岭土和涂料用高岭土,分别用“(D)”和“TL-×”表示;
- 表 2 中,煅烧 1 300℃改为 1 280℃;
- 造纸工业用高岭土中,ZT-0A 的白度从 90%降低到 88%,小于 2 μm 含量从 90%提高到 92%,45 μm 筛余量从 0.02%降低到 0.005%,分散沉降物指标从 0.02%降低到 0.01%,粘度浓度指标从 68%提高到 70%;
- 新增“表 4 造纸工业用煅烧高岭土化学成分和物理性能要求”;
- 新增“表 7 橡塑工业用煅烧高岭土化学成分和物理性能要求”;
- 陶瓷工业用高岭土中,TC-0 和 TC-1 指标要求进行了如下调整:Al₂O₃ 从 36%、35%调整为 35%、33%,Fe₂O₃ 从 0.5%、0.8%调整为 0.4%、0.6%,TiO₂ 从 0.2%调整为 0.1%,筛余量从 0.5%(63 μm)调整为 1.0%(45 μm),新增 1 280℃烧成白度要求,TC-0 的 SO₃ 指标从 0.3%调整为 0.2%;TC-2、TC-3 的筛余量从 0.5%(63 μm)调整为 1.0%(63 μm);
- 新增 4.2.5 涂料行业用高岭土的技术要求(表 9、表 10);
- 型式检验、判定规则和包装要求重新改写。

本标准与 GB/T 14564—1993 相比,主要变化如下:

- 粒度的测定中增加了“可以使用各类粒度仪快速检验”的规定(5.3.10.6);
- 增加了吸油量(5.3.12)、遮盖力(5.3.13)、在有机体系中的分散性的测定方法(5.3.14)。

本标准与 GB/T 14565—1993 相比,主要变化如下:

- 将“允许误差”修改为“精密度”。

本标准附录 A 为规范性附录。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由咸阳非金属矿研究设计院技术归口。

本标准负责起草单位:中国高岭土公司。

本标准参加起草单位:苏州中材非金属矿工业设计研究院有限公司、茂名高岭科技有限公司、龙岩高岭土有限公司、淮北金岩高岭土开发有限责任公司、兖矿北海高岭土有限公司、蒙西高岭粉体股份有限公司。

本标准主要起草人:陈丽昆、尤振根、唐靖炎、曾伟能、陈文瑞、耿万义、邓元臣、冯欲晓、钱前、吴巧英。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 14563—1993;
- GB/T 14564—1993;
- GB/T 14565—1993。

高岭土及其试验方法

1 范围

本标准规定了高岭土产品的分类、要求、检验规则、包装、标志、运输和贮存,规定了高岭土中的二氧化硅、三氧化二铁、二氧化钛、三氧化二铝、氧化钙、氧化镁、氧化钾、氧化钠、三氧化硫、氧化锰的含量和烧失量的化学测定方法以及高岭土产品的二苯胍吸着率、pH值、白度、吸附水、筛余量、沉降体积、分散沉降物、悬浮度、粒度、粘度浓度、吸油量、遮盖力、在有机体系中的分散性的物理性能试验方法。

本标准适用于造纸、搪瓷、橡塑、陶瓷和涂料工业用软质、砂质、煤系高岭土、煅烧高岭土及其物理性能和化学组分的测定。其他工业用高岭土也可参照使用。

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 5950 建筑材料与非金属矿产品白度测量方法

GB/T 5211.15 颜料吸油量的测定

GB/T 5211.17 白色颜料对比率(遮盖力)的比较

GB/T 9287 颜料易分散程度的比较振荡法

GB/T 6003.1 金属丝编织网试验筛(GB/T 6003.1—1997,eqv ISO 3310-1:1990)

3 产品分类

3.1 高岭土产品按工业用途分为造纸工业用高岭土、搪瓷工业用高岭土、橡塑工业用高岭土、陶瓷工业用高岭土和涂料行业用高岭土五类。

3.2 产品类别、代号及主要用途见表1。

表1 产品类别、代号及主要用途

产品代号	类别	等级	主要用途
ZT-0A	造纸工业用	优级高岭土	高级加工纸涂料
ZT-0B		一级高岭土	加工纸涂料
ZT-1			
ZT-2			
ZT-3		二级高岭土	一般加工纸涂料
ZT-(D)1		煅烧一级高岭土	加工纸涂料
ZT-(D)2		煅烧二级高岭土	
TT-0	搪瓷工业用	优级高岭土	釉料
TT-1		一级高岭土	
TT-2		二级高岭土	