

ICS 73.080
Q 69



中华人民共和国国家标准

GB/T 27798—2011

GB/T 27798—2011

有机膨润土

Organoclay

中华人民共和国
国家标准
有机膨润土
GB/T 27798—2011

*

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

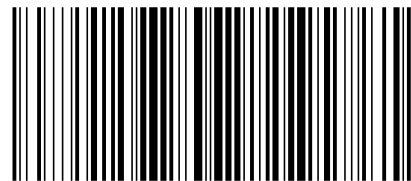
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 29 千字
2012年5月第一版 2012年5月第一次印刷

*

书号: 155066·1-45021 定价 21.00 元

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



GB/T 27798-2011

2011-12-30 发布

2012-08-01 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

B.2.3 数据处理

将分析获取的衍射峰数据进行物相分析,检查是否出现除有机蒙脱石、石英和方英石以外的的其他矿物组分。

B.3 石英和方英石含量的测定**B.3.1 仪器设备**

B.3.1.1 多晶 X 射线衍射仪:符合 JY/T 009 规定的要求。

B.3.1.2 数据处理软件:X 射线衍射分析软件。

B.3.2 试验步骤

同 B.2.2。

B.3.3 数据处理

石英的特征衍射峰衍射角 2θ 是 26.64° ,晶面间距 d_{101} 是 3.34\AA ,方英石的的特征衍射峰衍射角 2θ 是 21.98° ,晶面间距 d_{101} 是 4.05\AA ,有机蒙脱石衍射峰衍射角 2θ 是 19.7° ,晶面间距 d_{021} 是 4.50\AA 。用 X 射线衍射分析软件处理得到的衍射数据,计算扣除背底后各特征衍射峰的峰面积值 A_Q, A_C, A_M 。

B.3.4 计算公式

石英含量按式(B.1)计算。

方英石含量按式(B.2)计算。

$$w(Q) = 9.77 \times A_Q / A_M + 0.17 \quad \dots\dots\dots (B.1)$$

$$w(C) = 12.02 \times A_C / A_M + 0.41 \quad \dots\dots\dots (B.2)$$

式中:

$w(Q)$ ——石英含量,质量分数(%);

A_Q ——石英特征衍射峰面积;

A_M ——有机蒙脱石特征衍射峰面积;

$w(C)$ ——方英石含量,质量分数(%);

A_C ——方英石特征衍射峰面积。

B.3.5 测量允许误差

取两次平行测定结果的算术平均值为报告值。两次测定值之差应不大于 0.3%,否则应重新测定。

前 言

本标准依据 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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:浙江华特新材料股份有限公司、浙江丰虹新材料股份有限公司、浙江大学、咸阳非金属矿研究设计院有限公司。

本标准主要起草人:王春伟、林鸿福、胡秀荣、雷建斌。

A.4.2 背景测量

A.4.2.1 取 6.6 胶体率项目中分散该样品的溶剂加入样品分析系统的样品池中,反复开关循环泵几次,排除气泡。

A.4.2.2 单击“测试”菜单的“背景测量”,完成背景测量。

A.4.3 样品测试

A.4.3.1 在样品分析系统的样品池中缓慢加入取自 6.6 胶体率试验项目中已分散的胶体试样,至屏幕显示遮光比在 10%~25%时停止加入。

A.4.3.2 单击“测试”菜单的“样品测量”,进入自动测量。

A.5 测试结果输出和保存

A.5.1 测试完毕后,计算机自动记录并保存测试结果,也可由打印机打印输出分析结果,取中位数粒径 D50 读数为粒度测试结果。

A.5.2 测试完毕,应及时排出被测样品,将样品池和管道清洗干净。

A.6 测量允许误差

取两次平行测定结果的算术平均值为报告值。两次测定值之差应不大于较大值的 10%,否则应重新测定。

A.7 测试报告

测试报告应包括以下内容:

- a) 样品的名称、编号和折射率;
- b) 溶剂的名称和折射率;
- c) 激光粒度分析仪:
 - 仪器类型和编号;
 - 最近校准仪器的日期;
 - 测试时的遮光比;
 - 光源,功率,波长。

有机膨润土

1 范围

本标准规定了有机膨润土的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。本标准适用于膨润土经季铵盐等表面活性剂插层改性而制成的有机膨润土。

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 262—2010 石油产品和烃类溶剂苯胺点和混合苯胺点测定法

GB/T 678 化学试剂 乙醇(无水乙醇)

GB/T 6003.1 金属丝编织网试验筛

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 12590 化学试剂 正丁醇

GB/T 15894 化学试剂 石油醚

GB/T 16494 化学试剂 二甲苯

GB/T 19077.1 粒度分析 激光衍射法 第1部分:通则

JY/T 009 转靶多晶体 X 射线衍射方法通则

ASTM D2196—2010 用旋转(布鲁克菲尔德)黏度计测定非牛顿材料流变性性能试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

高黏度有机膨润土 high viscosity organoclay

在适用溶剂中需要高速剪切分散和添加醇类活化剂等分散剂形成高黏度凝胶的有机膨润土。

3.2

易分散有机膨润土 easy-dispersible organoclay

在适用溶剂中无需高速剪切分散但需添加少量醇类活化剂等分散剂可形成触变胶体的有机膨润土。

3.3

自活化有机膨润土 self-activating organoclay

在适用溶剂中无需高速剪切分散和添加醇类活化剂等分散剂可形成均匀分散体的有机膨润土。

3.4

表观黏度 apparent viscosity

非牛顿流体在剪切流动的过程中某一剪切力下剪切应力(σ)与剪切速率(γ)的比值。