

## 中华人民共和国海关行业标准

HS/T 49-2016

### 滑石粉粒度测定 激光衍射法

Particle size determination of talc powder

——Laser diffraction method

2016-02-29 发布

2016-03-01 实施

中华人民共和国海关总署 发布



## 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009、HS/T1-2011和HS/T 39-2013给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国海关总署关税征管司提出。

本标准由中华人民共和国海关总署政策法规司归口。

本标准起草单位：中华人民共和国广州海关。

本标准主要起草人：邝杰炜、陈志敏、张润有。



## 滑石粉粒度测定 激光衍射法

### 1 范围

本标准规定了采用激光衍射法粒度分析仪，以水为分散介质测定滑石粉粒度的方法。  
本标准适用于滑石粉粒度(范围  $1\ \mu\text{m}\sim 500\ \mu\text{m}$ )的测定。

### 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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 19077.1 粒度分析 激光衍射法 第1部分：通则

### 3 术语和定义

GB/T 19077.1界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 原理

用乙醇-乙二醇单丁醚混合溶剂对滑石粉进行预分散，使用激光衍射法粒度分析仪按GB/T 19077.1规定测定样品粒度分布。

### 5 试剂与材料

5.1 水：除非另有规定，本标准所用的水均为GB/T 6682规定的三级水；

5.2 乙醇（分析纯）；

5.3 乙二醇单丁醚（化学纯）；

5.4 混合溶剂：

量取乙醇（5.2）12 mL，乙二醇单丁醚（5.3）6 mL，临用时混合均匀。

### 6 仪器设备

6.1 激光衍射法粒度分析仪：带超声分散装置；

天平：感量0.01 g；

量筒：容量50 mL。

### 7 分析步骤

#### 7.1 试样制备

取混合溶剂（5.4）于烧杯内，加入 0.6 g 样品（粒度范围  $1\ \mu\text{m}\sim 500\ \mu\text{m}$ ），用玻璃棒搅拌均匀。

#### 7.2 仪器分析条件

本标准推荐的分析条件如下：

- 分散介质：水；
- 分散介质折射率：1.33；
- 样品折射率：1.589；
- 样品吸收率：0.1；

- 测量时间：8 s；
- 测量循环次数：3次。

### 7.3 测定

将制备好的试样（7.1）约 3.0 mL 加入激光衍射法粒度分析仪进样器中，开启超声波搅拌分散 20 s 后按 GB/T 19077.1 规定开始测量，在 1 min 内完成测量。

## 8 结果表示

报告体积累计粒度分布或者体积累积 90%的颗粒直径（D0.9）。结果表示的是等效球形颗粒的粒度分布。以两次重复测定的算术平均值表示分析结果，结果报告精确到 0.1  $\mu\text{m}$ 。

## 9 精密度

分析结果要求如下：

- a) **重复性：**在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不超过 3%；
  - b) **再现性：**两个不同实验室用同一方法对同一样品进行测定，当分析结果算术平均值小于 20  $\mu\text{m}$  时，两次独立测定结果的绝对差值不超过 5%；当分析结果算术平均值大于 20  $\mu\text{m}$  时，两次独立测定结果的绝对差值不超过 7%。
-