



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22236—2008

---

## 塑料的检验 检验用塑料制品的粉碎

Testing of plastics—  
Size reduction of plastic products for test purposes

2008-06-19 发布

2008-09-01 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

本标准等同采用 DIN 53733:1976《塑料的检验——检验用塑料制品的粉碎》(英文版)。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- a) 删除已经作废的引用 DIN 53738 标准。
- b) 删除 DIN 53733 中的说明部分。

本标准由全国危险化学品管理标准化技术委员会(SAC/TC 251)提出并归口。

本标准起草单位:广东出入境检验检疫局、国家合成树脂质量监督检验中心。

本标准主要起草人:林宏雄、梁美琼、刘中勇、萧达辉、张震坤、彭速标、张昌日、王建东、黎庆翔。

本标准为首次发布。

# 塑料的检验

## 检验用塑料制品的粉碎

### 1 范围

许多塑料制品的分析和试验,要求试样的比表面积特别大,例如可提取的成分的测定。因此,塑料制品常常需要粉碎。本标准描述的方法适用于模制塑料、塑料半成品和塑料成型部件。粉碎由制品的预粉碎和最终粉碎所组成。根据被粉碎的制品类型、研究目的和被粉碎材料的所需粒度,选择适当的方法。

注:在本标准的范围内,不可能对任何试验给出适当的设备。本标准的目的是为许多标准和指南补充充分的信息,提供最适当的粉碎方法,并为受试样品的粉碎提供各种可能的有用方法。

### 2 取样

从受试塑料制品中取下能代表成品特性的样品。

如果发现受试塑料制品有明确的(肉眼可见的)不同成分,只要可能,在粉碎前应将不同成分的区域分离,然后单独地粉碎。

### 3 准备

#### 3.1 试样的准备

用擦拭、洗或刮等方法,仔细地除去塑料试样表面的其他物质。

#### 3.2 设备的准备

在使用前,小心清洁粉碎的设备,例如除去铁锈和以前试验的残留物质。

### 4 设备

#### 4.1 概要

选择粉碎设备应考虑以下因素:

- a) 试样的数量;
- b) 被粉碎试样的状况,例如:尺寸和形状,韧性和硬度;
- c) 被粉碎试样要求的粒度;
- d) 需要几个粉碎过程。

少量的样品能用简单工具粉碎,例如,锉刀、刀、剪刀等;大量的样品用电动的机器,例如专用粉碎机。

选择应用的工具和机器时,应考虑被粉碎样品的状况(如:硬的、软的、脆的、韧的、有弹性的)和所要求的粒度,如果必要,进行分阶段处理,例如先用锯子,后用粉碎机。

粉碎塑料时,尤其是用机器粉碎,应注意受试材料不会熔融或熔化。用机器粉碎时,应采用适当的操作条件(切割和进样的速度,圆周速度)。此外,特别是粉碎软的、韧的、可弯曲的材料,需要冷却粉碎设备和/或预先冷却样品。

#### 4.2 预粉碎设备

##### 4.2.1 简单的粉碎工具

剪刀、刀、铅笔刀或磨机,锉刀、粗锉刀、纸打孔机、裁纸刀、研钵、手锯。

注:扁锉刀适用于处理热固性塑料的半成品和成品件。