



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21782.7—2008/ISO 8130-7:1992  
代替 GB/T 16592—1996

---

## 粉末涂料 第 7 部分：烘烤时质量损失的测定法

Coating powders—  
Part 7: Determination of loss of mass on stoving

(ISO 8130-7:1992, IDT)

2008-06-19 发布

2009-02-01 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

GB/T 21782《粉末涂料》由 14 部分组成,预计结构及其对应的国际标准如下:

- 第 1 部分:筛分法测定粒度分布(ISO 8130-1:1992, IDT);
- 第 2 部分:气体比较比重仪法测定密度(ISO 8130-2:1992, IDT);
- 第 3 部分:液体置换比重瓶法测定密度(ISO 8130-3:1992, IDT);
- 第 4 部分:爆炸下限值的计算(ISO 8130-4:1992, IDT);
- 第 5 部分:粉末/空气混合物流动特性的测定(ISO 8130-5:1992, IDT);
- 第 6 部分:在给定温度下热固性粉末涂料胶化时间的测定(ISO 8130-6:1992, IDT);
- 第 7 部分:烘烤时质量损失的测定(ISO 8130-7:1992, IDT);
- 第 8 部分:热固性粉末贮存稳定性的评定(ISO 8130-8:1994, IDT);
- 第 9 部分:取样(ISO 8130-9:1992, IDT);
- 第 10 部分:沉积效率的测定(ISO 8130-10:1998, IDT);
- 第 11 部分:斜面流动性试验(ISO 8130-11:1997, IDT);
- 第 12 部分:相容性的测定(ISO 8130-12:1998, IDT);
- 第 13 部分:激光衍射法分析粒径(ISO 8130-13:2001, IDT);
- 第 14 部分:术语(ISO 8130-14:2004, IDT)。

本部分为 GB/T 21782 的第 7 部分。

本部分等同采用国际标准 ISO 8130-7:1992《粉末涂料 第 7 部分:烘烤时质量损失的测定法》(英文版)。

本部分与 ISO 8130-7:1992 相比做了下列编辑性修改:

- 用“本部分”代替“ISO 8130 的本部分”;
- 用“GB/T 3186—2006 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样(ISO 15528:2000, IDT)”代替“ISO 842:1984 色漆与清漆用原材料 取样”;
- 用“GB/T 3186—2006”代替“ISO 842”;
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- 删除国际标准的前言。

本部分代替 GB/T 16592—1996《粉末涂料 烘烤时质量损失的测定》。

本部分与 GB/T 16592—1996 相比主要变化如下:

- 在前言中增加“本部分的附录 A 是规范性附录。”以及关于 GB/T 21782 系列标准结构的内容;
- 用“GB/T 3186—2006”代替“ISO 842:1984”;
- 删除了附录 B;
- 按 GB/T 1.1—2000 要求进行编写,修改了部分条款的表述方式。

本部分的附录 A 是规范性附录。

本部分由全国涂料和颜料标准化技术委员会(SAC/TC 5)归口。

本部分主要起草单位:广东出入境检验检疫局、中化建常州涂料化工研究院、海洋化工研究院、中化化工标准化研究所、湖北出入境检验检疫局。

本部分主要起草人:陈强、翟翠萍、莫蔓、周玮、陈谷峰、郑建国、彭速标、赵玲、崔海容、王桂荣、黎庆翔。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:GB/T 16592—1996。

# 粉末涂料

## 第 7 部分：烘烤时质量损失的测定法

### 1 范围

本部分规定了通过静电喷涂施涂于底材上的粉末涂料烘烤时质量损失的测定方法。

注 1：本部分所叙述的方法是简便而实用的试验方法，该方法对于烘烤时质量损失约 2%（质量分数）以内的粉末涂料能给出足够精确的结果。超过这个范围时，精密度随着质量损失的增加而降低。

注 2：受试产品中的水分会包括在计算结果中。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 21782 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分，然而，鼓励根据本部分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部分。

GB/T 3186—2006 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样 (ISO 15528:2000, IDT)

### 3 必要的补充信息

对于具体应用来说，本部分所规定的试验方法需要补充完整性信息。在附录 A 中给出了补充信息的项目。

### 4 仪器

普通的实验室仪器和以下仪器：

#### 4.1 平底皿

马口铁或铝制，直径约 75 mm。皿的尺寸要求不是很严格，但皿的底部应是平的，以保证良好的热接触效果并且使粉末涂料的试验份样可以铺展成均匀的薄层（粉末的厚度对试验结果可产生显著的影响）。

#### 4.2 空气循环烘箱

能恒温至 250℃。烘箱的类型应在试验报告中说明，因为烘箱的设计能影响试验结果。

#### 4.3 分析天平

精确至 0.1 mg。

#### 4.4 干燥器

装有干燥剂，如掺有氯化钴的干燥硅胶。

### 5 取样

按 GB/T 3186—2006 的规定抽取试验产品的代表性样品。

### 6 操作步骤

用两份样品进行平行试验。

#### 6.1 试样

将平底皿(4.1)放入规定或商定的试验温度(见附录 A)下的烘箱(4.2)中，放置 15 min，取出置于