

ICS 87.080  
Y 44



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13217.4—2020  
代替 GB/T 13217.4—2008

---

## 油墨黏度检验方法

Test method for viscosity of ink

2020-11-19 发布

2021-06-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
油墨黏度检验方法  
GB/T 13217.4—2020

\*

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(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2020年11月第一版

\*

书号: 155066·1-65235

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 13217.4—2008《液体油墨黏度检验方法》。本标准与 GB/T 13217.4—2008 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 标准名称修改为《油墨黏度检验方法》;
- 增加了锥板黏度计法(见 5.2);
- 增加了落棒黏度计法(见第 6 章);
- 增加了平行板黏度计法(见第 7 章)。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国油墨标准化技术委员会(SAC/TC 127)归口。

本标准起草单位:洋紫荆油墨(中山)有限公司、新东方油墨有限公司、杭华油墨股份有限公司、黄山新力油墨科技有限公司、浙江永在油墨有限公司、山西精华科工贸有限公司、上海油墨泗联化工有限公司、天津东洋油墨有限公司、北京印刷学院、中山布瑞特环保油墨有限公司、杭州海维特化工科技有限公司、南京天诗新材料科技有限公司、沈阳金太阳数码科技有限公司、成都托展新材料股份有限公司。

本标准主要起草人:王俊超、刘国文、马志强、汪健、吴敏、王重声、王清、石晶、魏先福、张丰年、许华君、于海阔、钱伟、王强。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 13217.4—1991、GB/T 13217.4—2008。

# 油墨黏度检验方法

## 1 范围

本标准规定了油墨黏度的检验方法,包括涂4号杯黏度计法、察恩杯黏度计法、同轴圆筒型旋转黏度计法、锥板黏度计法、落棒黏度计法、平行板黏度计法。

本标准适用于油墨黏度范围在 $0.001\text{ Pa}\cdot\text{s}\sim 200\text{ Pa}\cdot\text{s}$ 的油墨。

## 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 1723 涂料黏度测定法

GB/T 3186 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样

GB/T 9751.1 色漆和清漆 用旋转黏度计测定黏度 第1部分:以高剪切速率操作的锥板黏度计

GB/T 10247 黏度测量方法

GB/T 14624.3 胶印油墨流动度检验方法

GB/T 22770 印刷技术 用落棒式黏度计测定浆状油墨和连接料的流变性

ASTM D4212 浸渍型黏度杯测定黏度的试验方法(Standard test method for viscosity by dip-type viscosity cups)

## 3 涂4号杯黏度计法

### 3.1 原理

一定量的油墨试样,在一定温度下,从规定直径的孔所流出的时间为该油墨试样黏度,用s/涂4号杯表示。

### 3.2 适用范围

适用于测试液体油墨。

### 3.3 工具与材料

3.3.1 涂4号杯黏度计:符合GB/T 1723,测量范围应小于150 s。

3.3.2 温度计:温度范围 $0\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,分度值为 $0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

3.3.3 量杯:200 mL。

3.3.4 擦洗溶剂:不同体系液体油墨使用同系专用溶剂。

### 3.4 检验条件

检验应在环境温度 $(23\pm 2)\text{ }^{\circ}\text{C}$ 恒定条件下进行。