



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17001.3—2025

代替 GB/T 18752—2002

## 防伪油墨 第3部分：热敏变色防伪油墨

Anti-counterfeiting printing ink—  
Part 3: Thermochromic anti-counterfeiting printing ink

2025-08-29 发布

2026-03-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	2
5 要求	2
6 试验方法	3
7 检验规则	8
8 标志、包装、运输和贮存	9

## 前　　言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 17001《防伪油墨》的第 3 部分。GB/T 17001 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：紫外激发荧光防伪油墨；
- 第 2 部分：磁性防伪油墨；
- 第 3 部分：热敏变色防伪油墨；
- 第 4 部分：日光激发变色防伪油墨；
- 第 5 部分：压敏防伪油墨；
- 第 6 部分：红外激发荧光防伪油墨；
- 第 7 部分：光学可变防伪油墨；
- 第 8 部分：防涂改防伪油墨。

本文件代替 GB/T 18752—2002《热敏变色防伪油墨》，与 GB/T 18752—2002 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了分类（见第 4 章，2002 年版的第 4 章）；
- b) 增加了“物理指标”（见 5.1）；
- c) 更改了“防伪识别特征及耐性”（见 5.2，2002 年版的 5.2、5.3）；
- d) 删除了“防伪特性定级方法”（见 2002 年版的 5.4）；
- e) 增加了“物理指标测试方法”（见 6.1）；
- f) 更改了“热敏变色温度及变色后 24 h 颜色色差测试方法”，其中增加了“变色后 24 h 颜色色差检测方法”（见 6.2，2002 年版的 6.2）；
- g) 更改了“耐性试验”，其中增加了“耐热水、耐光、耐湿、耐碱、耐酸、耐热、耐低温性试验”（见 6.3，2002 年版的 6.3、6.4）；
- h) 增加了“检验规则”（见第 7 章）；
- i) 更改了“标志、包装、运输和贮存”（见第 8 章，2002 年版的第 7 章）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国防伪标准化技术委员会（SAC/TC 218）提出并归口。

本文件起草单位：北京万祥防伪技术有限责任公司、中国计量科学研究院、浙江银鹿化工有限公司、东莞市浩彩油墨科技有限公司、珠海京天世纪科技有限公司、上海安全印务有限公司、杭州新洋科技有限公司、北京金辰西维科安全印务有限公司、国家印刷装璜制品质量检验检测中心、中家院（北京）检测认证有限公司、上海市防伪技术产品测评中心、公安部鉴定中心、北京工商大学。

本文件主要起草人：黄铁翔、樊官保、朱梦白、黄振华、盛以龙、郑丽、任子康、王秋菊、张黎明、田雪梅、亓新、耿晓桦、周腾飞、邓向瑞、高玥、辛秀兰、殷奕、牟欣强、卢亮、吕妙晶。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2002 年首次发布为 GB/T 18752—2002；
- 本次为第一次修订，标准编号调整为 GB/T 17001.3—2025。

## 引　　言

防伪油墨作为一种防伪产品的基材,普遍应用于国家有价证券、证件证书、普通印刷品和商品包装等领域,应用范围广泛。此系列标准主要按照防伪油墨的制作工艺和防伪特征进行分类。

GB/T 17001《防伪油墨》拟由 9 个部分构成。

- 第 1 部分:紫外激发荧光防伪油墨。目的在于给出紫外激发荧光防伪油墨的要求和试验方法。
- 第 2 部分:磁性防伪油墨。目的在于给出磁性防伪油墨的要求和试验方法。
- 第 3 部分:热敏变色防伪油墨。目的在于给出热敏变色防伪油墨的要求和试验方法。
- 第 4 部分:日光激发变色防伪油墨。目的在于给出日光激发变色防伪油墨的要求和试验方法。
- 第 5 部分:压敏防伪油墨。目的在于给出压敏防伪油墨的要求和试验方法。
- 第 6 部分:红外激发荧光防伪油墨。目的在于给出红外激发荧光防伪油墨的要求和试验方法。
- 第 7 部分:光学可变防伪油墨。目的在于给出光学可变防伪油墨的要求和试验方法。
- 第 8 部分:防涂改防伪油墨。目的在于给出防涂改防伪油墨的要求和试验方法。
- 第 9 部分:其他防伪油墨。目的在于给出对除第 1 部分~第 8 部分外的其他防伪油墨的要求和试验方法。

本文件旨在规范热敏变色防伪油墨的生产、应用及检验,以使热敏变色防伪油墨更好的发挥其防伪效力,保证其质量的稳定性和可控性,对于保障生产厂商、使用厂商和消费大众的合法权益,维护国家的安全和稳定有着重要意义。

# 防伪油墨

## 第3部分:热敏变色防伪油墨

### 1 范围

本文件给出了热敏变色防伪油墨的分类,规定了热敏变色防伪油墨的技术要求、检验规则和标志、包装、运输及贮存要求,描述了相应的试验方法。

本文件适用于各种热敏变色防伪油墨。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 250—2008 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡
- GB/T 730—2008 纺织品 色牢度试验 蓝色羊毛标样(1~7)级的品质控制
- GB/T 3186 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样
- GB/T 13217.1—2020 油墨颜色和着色力检验方法
- GB/T 13217.3 油墨细度检验方法
- GB/T 13217.4—2020 油墨黏度检验方法
- GB/T 13217.5 油墨干燥检验方法
- GB/T 13217.7 油墨附着力检验方法
- GB/T 14624.3 胶印油墨流动度检验方法
- GB 17930 车用汽油
- GB/T 18723 印刷技术 用黏性仪测定浆状油墨和连接料的黏性
- GB/T 18724 印刷技术 印刷品与印刷油墨耐各种试剂性的测定
- GB/T 19437 印刷技术 印刷图像的光谱测量和色度计算

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**热敏变色防伪油墨 thermochromic anti-counterfeiting printing ink**  
在温度变化时,能发生变色效果的油墨。

#### 3.2

**标准样品 reference sample**

按供需双方确认的、用以比较热敏变色防伪油墨(3.1)质量的样品。

#### 3.3

**试验样品 test sample**

用于接受试验的热敏变色防伪油墨(3.1)样品。