



中华人民共和国国家标准

GB/T 38608—2020

油墨中可挥发性有机化合物(VOCs) 含量的测定方法

Method for determination of the volatile organic compounds (VOCs)
content in the ink

2020-03-31 发布

2020-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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:北京印刷学院、洋紫荆油墨(中山)有限公司、山西精华科工贸有限公司、新东方油墨有限公司、成都托展新材料股份有限公司、杭华油墨股份有限公司、苏州博莱特新材料有限公司、广东天龙油墨有限公司、天津东洋油墨有限公司、黄山新力油墨科技有限公司、深圳市布瑞特水墨涂料有限公司。

本标准主要起草人:黄蓓青、吴少棠、王重声、刘国文、王强、马志强、李光明、余中华、叶宁、汪建中、张丰年。

油墨中可挥发性有机化合物(VOCs) 含量的测定方法

1 范围

本标准规定了油墨及类似产品中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的检测方法和测试报告。
本标准适用于各种油墨及类似产品。

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 3186—2006 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样

GB/T 6283—2008 化工产品中水分含量的测定 卡尔·费休法(通用方法)

GB/T 23993—2009 水性涂料中甲醛含量的测定 乙酰丙酮分光光度法

GB/T 32710.10—2016 环境试验仪器及设备安全规范 第10部分:电热干燥箱及电热鼓风干燥箱

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

油墨 ink

由着色剂、连结料、辅助剂等成分组成的分散体系,在印刷过程中被转移到承印物上的着色物质。

[GB/T 15962—2018,定义 2.1]

3.2

挥发性有机化合物 volatile organic compounds; VOCs

在 101.3 kPa 标准压力下,任何初沸点低于或等于 250 °C 的有机化合物。

[HJ 2542—2016,定义 3.2]

3.3

挥发性有机化合物含量 volatile organic compound content

在规定条件下,所测得的油墨中存在可挥发性有机化合物的含量。

注:改写 GB/T 23985—2009,定义 3.2。

4 检测方法

4.1 本标准假定挥发物是水和有机化合物,油墨中预期 VOCs 含量(质量分数)大于 15%时,产品中可挥发性有机化合物的含量采用差值法测定,方法按附录 A。

4.2 本标准假定挥发物是水和有机化合物,油墨中预期 VOCs 含量(质量分数)小于或等于 15%时,产