

ICS 87.040
G 51



中华人民共和国国家标准

GB/T 38597—2020

低挥发性有机化合物含量涂料产品 技术要求

Technical requirement for low-volatile-organic-compound-content coatings product

2020-03-31 发布

2021-02-01 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
低挥发性有机化合物含量涂料产品
技术要求

GB/T 38597—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

服务热线: 400-168-0010

2020年3月第一版

*

书号: 155066·1-64534

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。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国涂料和颜料标准化技术委员会(SAC/TC 5)归口。

本标准起草单位:生态环境部环境规划院、中国涂料工业协会、中国石油和化学工业联合会、中海油常州涂料化工研究院有限公司。

本标准主要起草人:王宁、季军宏、李力、杨建海、薛岩、唐瑛、苏春海、宁淼、王臻。

引 言

本标准是为了贯彻落实《中华人民共和国大气污染防治法》《“十三五”节能减排综合工作方案》《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》以及《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》的相关要求制定的。本标准的编制原则如下：

- a) 积极借鉴国内外先进标准和规范,体现“科学性、先进性、可行性、规范性”的原则。
- b) 遵循与强制性国家标准协调一致的原则,在分类上与强制性国家标准基本保持一致,技术要求高于强制性国家标准的相关技术要求。
- c) 兼顾环境保护要求以及行业发展需要,做到技术上先进、经济上合理。

近年来,水性涂料、高固体分涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料、粉末涂料等环境友好型涂料在环境保护工作要求和产业政策引导下,得到了长足的发展。如:建筑用墙面涂料、集装箱涂料、汽车原厂涂料等涂料品种的水性化已经很成功,并得到了广泛的运用;粉末涂料、无溶剂涂料以及辐射固化涂料尽管受到涂装方式的限制,应用范围仍逐渐扩大;高固体分涂料的技术与应用越加成熟。这些都有力地推动了我国涂料行业向低挥发性有机化合物含量涂料的绿色转型。

涂料用途极其广泛,不同类型、不同领域的涂料产品技术发展和用户要求也有较大的差别,因此低挥发性有机化合物(VOC)含量的概念主要是指在现有的技术水平下,VOC含量的相对降低,从而实现源头上减排VOC的目的。

涂料产品的VOC排放,除了与涂料产品的罐内VOC、涂装VOC有关外,还与涂料产品涂装后的涂层维修次数相关。质量性能好、耐久性好的涂料维修间隔时间长,其服役生命周期内的VOC排放也少。

本标准无意于低挥发性有机化合物含量涂料的选择,每类涂料品种都有其特定的应用需求。

低挥发性有机化合物含量涂料产品 技术要求

1 范围

本标准规定了低挥发性有机化合物含量涂料产品的要求、测试方法、判定规则、包装标志、标准的实施。

本标准适用于低挥发性有机化合物含量涂料产品的判定。

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 1725—2007 色漆、清漆和塑料 不挥发物含量的测定

GB/T 3186 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样

GB/T 5206—2015 色漆和清漆 术语和定义

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 6750—2007 色漆和清漆 密度的测定 比重瓶法

GB/T 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 9750 涂料产品包装标志

GB/T 23985—2009 色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法

GB/T 23986—2009 色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法

GB/T 34675—2017 辐射固化涂料中挥发性有机化合物(VOC)含量的测定

GB/T 34682—2017 含有活性稀释剂的涂料中挥发性有机化合物(VOC)含量的测定

3 术语和定义

GB/T 5206—2015 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了方便使用,以下重复列出了GB/T 5206—2015 中的一些术语和定义。

3.1

低挥发性有机化合物含量涂料产品 **low-volatile-organic-compound-content coatings product**

施工状态下涂料产品中存在的挥发性有机化合物的质量符合本标准相应产品的挥发性有机化合物含量限量要求的涂料产品。

3.2

涂料 **coating material**

液体、糊状或粉末状的一类产品,当其施涂到底材上时,能形成具有保护、装饰和/或其他特殊功能的涂层。

[GB/T 5206—2015,定义 2.51]