

ICS 87.040
G 51

团 体 标 准

T/HBTL 004—2019

低VOC合成树脂乳液内墙涂料

Low-VOC synthetic resin emulsion coatings for interior wall

2019 - 12 - 26发布

2020 - 01 - 27实施

河北省粘接与涂料协会 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由河北省粘接与涂料协会提出并归口。

本标准主要负责起草单位：河北江山涂料有限公司、河北省环保产品质量监督检验研究院、石家庄联钛化工有限公司、邯郸市互益化工有限公司、河北省粘接与涂料协会。

本标准主要起草人：孙美菊、李晓、王荣耕、张海霞、胡朋举、郭路桥、张勇。

低VOC合成树脂乳液内墙涂料

1 范围

本标准规定了低VOC合成树脂乳液内墙涂料的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装和贮存。

本标准适用于低VOC合成树脂乳液内墙涂料。

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 1728 漆膜、腻子膜干燥时间测定法
- GB / T 1766 色漆和清漆 涂层老化的评级方法
- GB / T 3186 色漆 清漆和色漆与清漆用原材料 取样
- GB / T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB / T 9265 建筑涂料 涂层耐碱性的测定
- GB / T 9266 建涂涂料 涂层耐洗刷性的测定
- GB / T 9268 乳胶漆耐冻融性的测定
- GB / T 9271 色漆和清漆 标准试板
- GB / T 9278 涂料试样状态调节和试验的温湿度
- GB / T 9750 涂料产品包装标志
- GB / T 9756-2018 合成树脂乳液内墙涂料
- GB / T 13491 涂料产品包装通则
- GB 18582-2008 室内装饰装修材料 内墙涂料中有害物质限量
- GB / T 23981-2009 白色和浅色漆对比率的测定
- 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 24410-2009 室内装饰装修材料 水性木器涂料中有害物质限量
- DB13/3005-2017 建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物 含量限值标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 挥发性有机化合物（VOC）volatile organic compounds

在101.3kPa标准大气压下，任何初沸点低于或等于250℃的有机化合物。

3.2 挥发性有机化合物含量（VOC含量）volatile organic compounds content

按规定的测试方法测试产品所得到的挥发性有机化合物的含量。

3.3 低VOC合成树脂乳液内墙涂料 Low-VOC synthetic resin emulsion coatings for interior wall

挥发性有机化合物的含量不高于45（g/L）的合成树脂乳液内墙涂料。

4 产品分类

低VOC合成树脂乳液内墙涂料分为底漆和面漆。

5 技术要求

技术要求应符合表 1。

表1 技术要求

项目	指标	
	底漆	面漆
在容器中状态	无硬块，搅拌后成均匀状态	
施工性	刷涂无障碍	刷涂二道无障碍
低温稳定性（3次循环）	不变质	
低温成膜性	5℃成膜无异常	
涂膜外观	正常	
干燥时间（表干）/（h）	≤2	
耐碱性（24h）	无异常	
耐洗刷性/（次）	/	≥1500
对比率	/	≥0.93
挥发性有机化合物含量（g/L）	≤45	

6 试验方法

6.1 组批和取样

按GB/T 3186的规定进行取样。

6.2 试验的一般条件

6.2.1 试验环境

试板的状态调节和试验的温湿度应符合GB/T 9278的规定。

6.2.2 试验样板的制备

6.2.2.1 所检产品未明示稀释比例时，搅拌均匀后制板。

6.2.2.2 所检产品明示了稀释比例时，除对比率外，其余需要制板进行检验的项目，按规定的稀释比例稀释后制板，若所检产品规定了稀释比例的范围时，应取其中间值。

6.2.2.3 制板按 GB/T 9756中的规定进行。

6.3 实验方法

6.3.1 在容器中状态

T/HBTL 004—2019

打开包装容器，用搅棒搅拌时无硬块，搅拌后成均匀状态。

6.3.2 施工性

6.3.2.1 底漆施工性

用刷子在试板平滑面上刷涂试样，刷子运行无障碍。

6.3.2.2 面漆施工性

用刷子在试板平滑面上刷涂试样，涂布量为湿膜厚约100 μm 。使试板的长边呈水平方向，短边与水平面成85°放置。放置6h后再用同样方法涂刷第二道试样，在第二道涂刷时，刷子运行无障碍。

6.3.3 低温稳定性

按GB/T 9268中A法进行3次循环实验。

6.3.4 低温成膜性

按GB/T 9756中进行。

6.3.5 涂膜外观

将6.3.2试验结束后的试板放置24h。目视观察涂膜，无针孔和缩孔，涂膜均匀。

6.3.6 干燥时间

按GB/T 1728中表干乙法的规定进行。

6.3.7 耐碱性

按GB/T 9265的规定进行，三块试板中至少有二块未出现起泡、开裂、剥落和掉粉等涂膜病态现象，如出现以上病态，则按照GB/T 1766进行描述。

6.3.8 耐洗刷性

除试板的制备外，按GB/T 9266规定进行。同一试样制备两块试板进行平行试验。洗刷至规定的次数时，两块试板中至少有一块试板未露出底材。

6.3.9 对比率

按GB/T 23981的规定进行。

6.3.10 挥发性有机化合物含量

挥发性有机化合物（VOC）的检测按照 GB 18582-2008 附录A 的规定进行，其中水分含量的检测按照GB 18582-2008附录 B 进行。底漆和面漆产品测试结果的计算按照GB 18582-2008 附录 A 中 A.7.2 进行。

7 检验规则

7.1 检验项目

7.1.1 产品检验分为出厂检验和型式检验。

T/HBTL 004—2019

7.1.2 出厂检验项目包括容器中状态、施工性、干燥时间、涂膜外观、对比率。

7.1.3 型式检验项目包括本标准所列的全部技术要求。在正常生产情况下，每年至少进行一次型式检验。

7.1.4 有下列情况之一时应随时进行型式检验：

—新产品最初定型时；

—生产配方、工艺、关键原材料来源及产品施工配比有较大改变时；

—停产三个月后又恢复生产时。

7.2 判定规则

7.2.1 检验结果的判定按照 GB/T 8170中修约值比较法进行。

7.2.2 检验结果达到本标准表1的要求时，产品为符合本标准要求。

8 标志、包装和贮存

8.1 标志

按GB/T 9750 的规定进行。如需加水稀释，应明确稀释比例。

8.2 包装

按GB/T 13491 中二级包装要求的规定进行。

8.3 贮存

产品贮存时应保证通风、干燥、防止日光直接照射，冬季时应采取适当防冻措施。产品应根据乳液类型定出贮存期，并在包装标志上明示。
