

ICS 87.040
G51

团 体 标 准

T/GDTL 006—2019

内墙肌理涂料及施工与验收规范

Interior wall for texture coating and
specification for construction and acceptance

2019—12—02 发布

2020—03—01 实施

广东省涂料行业协会 发布

前 言

本标准依据GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由广东省涂料行业协会提出和归口。

本标准负责起草单位：广东瓦科新材料有限公司。

本标准参加起草单位：广东嘉宝莉科技材料有限公司、佛山市顺德区清大润彩涂料有限公司、福建泉州市爱丽舍建材有限公司、广东德康化工实业有限公司、广州安高装饰设计有限公司、佛山市顺德区基士博涂刷设备有限公司、广州合成材料研究院有限公司、广东省涂料行业协会。

本标准主要起草人：王宽又、程俊、李萌、张跃平、彭文表、曾帆辉、彭翠芳、李欣、黄达

内墙肌理涂料及施工与验收规范

1 范围

本标准规定了室内装饰装修用内墙肌理涂料产品的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、施工与验收、标志包装等要求。

本标准适用于以合成树脂乳液为基料，与颜料、体质颜料、填料及各种特定材料配制而成的、通过专用模具和独特的施工工艺，能形成表面质感逼真纹理艺术装饰效果涂层、专门用作装饰装修用的水性内墙涂料。

注：不包括砂壁状内墙涂料和硅藻泥内墙涂料。

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 1728-1979 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 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- 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 9268-2008 乳胶漆耐冻融性的测定
- GB/T 9269 涂料黏度的测定 斯托默黏度计法
- 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 9780-2013 建筑涂料涂层耐沾污性试验方法
- 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 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 34676-2017 儿童房装饰用内墙涂料

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

内墙肌理涂料 Interior wall for texture coating

一种能通过专用模具并使用独特的施工工艺，在墙面形成风格各异、质感逼真的纹理艺术装饰效果涂层的高粘稠的水性内墙涂料。不包括砂壁状内墙涂料和硅藻泥内墙涂料。

3.2

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

在规定的条件下测得的涂料中存在的挥发性有机化合物含量。

[GB/T 5206-2015, 定义 2.271]

4 要求

4.1 质量性能要求

产品的质量性能应符合表 1 的要求。

表 1 质量性能的要求

项目		指标
容器中状态		无硬块, 搅拌后呈均匀状态
低温稳定性 (3 次循环)		不变质
涂膜外观		正常
干燥时间 (表干) /h		≤2
粘度/KU	稀释施工	>120
	直接施工	商定
耐碱性		24h 无异常
耐洗刷性 (2000 次)		漆膜未损坏
耐沾污综合能力 (白色和浅色 ^a)		≥45
^a 浅色是指以白色涂料为主要成分, 添加适量色浆后配制成的浅色涂料形成的涂膜所呈现的浅颜色, 按 GB/T15608 中规定明度值为 6-9 之间 (三刺激值中的 $Y_{D65} \geq 31.26$)。		

4.2 有害物质限量要求

产品中有害物质限量应符合表 2 的要求。

表 2 有害物质限量

项目 ^a		限量值
挥发性有机化合物含量 (VOC) / (g/L)		≤50
苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和 / (mg/kg)		≤50
游离甲醛 / (mg/kg)		≤50
可溶性重金属 / (mg/kg)	铅 Pb	≤90
	镉 Cd	≤75
	铬 Cr	≤60
	汞 Hg	≤60
^a 涂料所有项目均不考虑稀释配比。		

5 试验方法

5.1 取样

产品按 GB/T 3186 的规定进行取样, 也可按商定的方法取样。取样量根据试验需要而定。

5.2 试验的一般条件

5.2.1 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。

5.2.2 试验样板的制备

5.2.2.1 所检产品未明示稀释比例时，搅拌均匀后制板。所检产品明示了稀释比例时，均应按规定的稀释比例加水手动搅匀后制板，若所检产品明示了稀释比例范围时，应取其中间值。

5.2.2.2 除另有商定外，除耐沾污综合能力项目外，需要制板的项目均采用湿膜制备器制板，试板底材类型、试板尺寸、数量、涂布道数、养护期按 GB/T 9756-2018 中 5.4.3 规定进行。耐沾污综合能力试板配套罩光面漆，制备按 GB/T 34676-2017 中 6.4.3 的规定进行。

5.3 试验一般规定

除非另有规定，在试验中所用试剂应为分析纯以上纯度，所用水应为符合 GB/T 6682 中的三级水，试验用溶液应在试验前调节至规定的试验温度。

5.4 容器中状态

打开涂料容器包装，使用调刀或搅拌棒，搅拌时无沉淀、无硬块现象，易于混合均匀，则评定为“无硬块，搅拌后呈均匀状态”。

5.5 低温稳定性

按 GB/T 9268-2008 中 A 法规定进行 3 次循环试验。

5.6 涂膜外观

将适量试样在无石棉纤维水泥试板上使用 200 μ m 的湿膜制备器刮涂一道后的试板放置 24h，目视观察涂膜，涂膜均匀、无开裂、剥落漆膜病态现象，则评定为“正常”。如出现以上漆膜病态现象，则按 GB/T 1766 进行描述。

5.7 干燥时间

按 GB/T 1728-1979 中表干中乙法的规定进行。

5.8 粘度

按 GB/T 9269 的规定进行。

5.9 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，则评为“无异常”。如出现以上病态现象，则按 GB/T 1766 进行描述。

5.10 耐洗刷性

按 GB/T 9756-2018 中 5.5.11 的规定进行，试验 2000 次。

5.11 耐沾污综合能力

按 GB/T 9780-2013 中内墙涂料涂层耐沾污性试验方法的规定进行。

5.12 挥发性有机化合物含量 (VOC)

按 GB 18582-2008 中附录 A 和附录 B 的规定进行，测试结果的计算按 GB 18582-2008 中 A7.2 进行。

5.13 苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和

按 GB 18582-2008 中附录 A 的规定进行。

5.14 游离甲醛

按 GB/T 23993-2009 中的规定进行。

5.15 可溶性重金属

按 GB 18582-2008 中附录 D 的规定进行。

6 检验规则

6.1 检验分类

6.1.1 产品检验分为出厂检验和型式检验。

6.1.2 出厂检验项目包括容器中状态、涂膜外观、干燥时间、粘度。

6.1.3 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。

6.2 检验结果的判定

6.2.1 检验结果的判定按 GB/T 8170 中修约值比较法进行。

6.2.2 应检项目的检验结果均达到本标准的要求时，该试验样品为符合本标准的要求。

7 施工与验收

7.1 施工

7.1.1 墙面基层

基层质量应符合下列规定：

- a) 基层应牢固不开裂、不掉粉、不起砂、不空鼓、无剥离无爆裂点，无附着力不良的旧涂层等；
- b) 基层应表面平整，阴阳角方正和无缺棱掉角，表面应平而不光；
- c) 基层应清洁 表面无灰尘、无浮浆、无油迹、无锈斑、无霉点、无盐类析出物等；
- e) 基层应干燥：基层含水率不得大于 10%；
- f) 基层 pH 值不得大于 10；

涂饰工程涂饰前应对基层进行检验，合格后，方可进行涂饰施工。

7.1.2 材料

配套使用腻子（一般用防霉耐水腻子）的与其他材料（防水防潮材料）的性能应与选用的肌理涂料性能相适应。并符合以下规定：

- a) 涂饰工程中所用的材料，均应有产品名称、执行标准、技术要求，使用说明和产品合格证；
- b) 肌理涂料配套涂饰材料应符合现行国家标准 GB 18582。

7.1.3 施工准备

施工单位应根据设计选定材料以及图案样板编制涂饰工程施工方案。

施工单位对材料的备料和存放应符合下列规定：

- a) 选定的材料应是通过检验并应具有有效质检报告的合格产品；
- b) 应根据选定的品种、工艺要求结合实际面积及材料的耗损，确定备料量；
- c) 应根据设计选定的样板，其中颜色以色卡为准。超越色卡范围时应由设计者提供颜色样板，并取得验收方认可，不得任意更改或代替；
- d) 应将所有材料存放在专用库房，材料应存放于阴凉干燥且通风的环境内，其储存温度应控制为 $5^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ ；
- e) 所需涂饰材料应按品种、批号、颜色分别存放；
- f) 施工前所做的样板经验收方认可后保存到竣工；
- g) 施工人员应熟悉肌理壁膜的产品性能和施工方案，根据指定工艺选择相应的工具进行施工。

7.1.4 施工

7.1.4.1 施工应按基层处理-批刮腻子 3 遍并打磨-透明底漆-肌理实色底漆-肌理纹-面漆的顺序进行，并应符合下列规定：

- a) 所有涂层应等上一道干燥后方可进行下一道工序施工；
- b) 各涂层都应涂刷均匀，不得漏涂；
- c) 旧墙重涂时，应对不同基材进行不同处理；
- d) 施工顺序应先天花，后墙身，先边角再大面；
- e) 滚涂和刷涂时，应充分盖底，不透虚影，表面均匀。喷涂要控制好粘度，喷枪压力，保证涂膜不露底，不流坠，色泽一致，纹理均匀，与图案一致；
- f) 对于大面积施工时，应多人配合操作，处理好接口部位；
- g) 整体肌理涂膜完成后，夏天养护（7~10）天，冬天养护（20~30）天，才能达到最佳性能。

7.1.4.2 涂饰材料使用时应满足下列规定：

- a) 施工粘度应根据施工方法、施工季节、温度、湿度等条件严格控制；
- b) 同一墙面或同一作业面、同一颜色的肌理涂膜应使用相同批号的材料；

7.1.4.3 配料及操作地点的环境条件应符合下列规定：

- a) 配料及操作地点应保持整洁，并保持良好的通风条件；
- b) 未使用完的材料应密封保存；
- c) 施工过程中应采取措施防止对周围环境污染。

7.1.5 客户自行施工时，产品出厂时应提供技术说明书或使用说明书。

7.2 验收要求

7.2.1 外观

墙面肌理纹应清晰、匀称，手感舒适，没有毛刺，边角顺滑，边角的纹理与腻子的附着力好，不应出现撕开。面层涂料均匀，无漏刷；无剥落，无污渍，无缺棱掉角，无裂纹损伤，色泽一致，无透底等瑕疵。

验收方法如下：目测观察现场墙面肌理涂膜，施工每 50 平方米内至少检测 3 个 1 平方米区域。如均符合上述要求，评定为符合。

7.2.2 肌理涂膜图案

墙面肌理涂膜的肌理纹理、图案应与约定的肌理纹理、标准图案一致。

7.2.2.1 观察者

观察者必须由没有视觉缺陷的人员担任。如果观察者是戴有眼镜校正视力的，则镜片必须在整个可见光谱内有均匀的光谱透过率。

为了避免眼睛疲劳而影响评定，观察者在对肌理纹理、图案评定时，应间隔休息 5 分钟以上，再评定下一肌理纹理、图案。休息期间不再看肌理纹理、图案以及手机动画等。

一般验收评定观察者可以是 1 人或双方约定人数，仲裁评定时观察者不得少于 3 人。

7.2.2.2 验收方法

在自然光下，观察者将已签字确认的样板垂直贴在已施工的墙面肌理涂膜进行评定，比较两者肌理纹理、图案（含色差、光泽等），没有可见的明显差异时评定为一致。

每 50 平方米内至少检测 3 个 1 平方米区域，3 个区域均评定为一致时，评定为符合。如局部区域评定为不符合时，双方协商解决。

如肌理涂膜色差、光泽差异较大时，经双方商定，可以在自然光下也可以采用灯光光源下评定。

7.2.3 其他验收要求

经双方商定，可以约定肌理涂膜其他质量验收要求及验收方法。

8 标志、包装、贮存和运输

8.1 标志

8.1.1 按 GB/T 9750 的规定进行。标志或说明书应明确施工配比。

8.1.2 按本标准检验合格的产品应在包装标志上明示“广东省涂料行业团体标准”标识。

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、阴凉、温度 $5^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 的仓库中，防止日光直接照射。在以上贮存条件下，自产品生产之日起，包装完好的产品保质期应不少于6个月，并在包装标志上明示。

8.4 运输

产品在运输过程中，应防止坚硬物体碰撞冲击，并采取防冻保温措施，不应与酸、碱和其它腐蚀性物品接触。
