

ICS 号 87.040.

中国标准文献分类号 G51

团 体 标 准

T/SHHJ***-202*

绿色低碳建材技术要求 建筑涂料

Technical requirements for green and low-carbon building materials

Architectural coatings

(征求意见稿)

2022年03月

2022-XX-XX发布

2022-XX-XX实施

上海市化学建材行业协会

发布

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。

本文件由上海市化学建材行业协会提出。

本文件由上海市化学建材行业协会标准化技术委员会归口。

本文件委托上海市化学建材行业协会负责解释。

本文件为上海市化学建材行业协会团体标准，鼓励非协会成员的企业按照本协会管理办法使用标准。

本文件主要起草单位：

本文件参加起草单位：

本文件主要起草人：

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——本次为首次发布。

绿色低碳建材技术要求 建筑涂料

1 范围

本文件规定了绿色低碳建筑涂料的术语和定义、技术要求、取样和检验、判定方法。

本文件适用于专业生产厂生产的绿色低碳建筑涂料（合成树脂乳液外墙涂料、弹性建筑涂料、合成树脂乳液砂壁状建筑涂料、水性多彩建筑涂料）。

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 2589 综合能耗计算通则

GB/T 9755 合成树脂乳液外墙涂料

GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准

GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准

GB/T 19001 质量管理体系 要求

GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南

GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南

DB31/199 污水综合排放标准

DB31/711 建筑涂料单位产品能源消耗限额

DB31/881 涂料、油墨及其类似产品制造工业大气污染物排放标准

T/SHHJ 000015 弹性建筑涂料

T/SHHJ 000016 合成树脂乳液砂壁状建筑涂料

T/SHHJ 000017 水性多彩建筑涂料

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

绿色低碳建材 Green and low-carbon building materials

在全生命周期内可减少天然资源消耗和减轻对生态环境影响，具有“节能、减排、安全、便利和可循环”特征的建材产品。

3.2

合成树脂乳液外墙涂料 Synthetic resin emulsion coatings for exterior wall

以合成树脂乳液为基料，与颜料、体质颜料及各种助剂配制而成的，且施涂后能形成表面平整的薄质涂层的外墙涂料。

3.3

弹性建筑涂料 Elastomeric wall coating

以合成树脂乳液为基料，与颜料、填料及助剂配制而成，施涂一定厚度(干膜厚度 $\geq 150 \mu\text{m}$)后，具有弥盖因基材伸缩(运动)产生的细小裂纹作用的功能性涂料。

3.4

合成树脂乳液砂壁状建筑涂料 Sand textured building coating based on synthetic resin emulsion

以合成树脂乳液为主要粘结剂，以砂粒、石材微粒、特种岩片或石粉为骨料，在建筑物和构筑物表面形成具有石材、砂岩等质感效果的饰面涂料。

3.5

水性多彩建筑涂料 Waterborne Multicolor architectural coatings

将水性着色凝胶颗粒分散于以水性成膜物质(合成树脂乳液等)、颜填料、水、助剂等构成的体系中制成的水包水型多彩涂料。

3.6

建筑涂料单位产品综合能耗 The comprehensive energy consumption per unit products of architectural coatings

在统计报告期内，以合格品单位产量表示的建筑涂料产品综合能耗，单位为千克标准煤每吨(kgce/t)。

4 技术要求

4.1 建筑涂料生产企业近3年应无重大环境污染事件、导致人员死亡的安全生产事故和产品质量责任事故。

4.2 建筑涂料生产企业应按照 GB/T 19001、GB/T 24001、GB/T 45001 分别建立并运行质量管理体系、环境管理体系和职业健康安全管理体系。

4.3 建筑涂料生产企业应建立相应的安全生产管理制度。

4.4 建筑涂料生产企业不应使用国家或有关部门淘汰或禁止的技术、工艺、装备及材料。

4.5 建筑涂料生产企业应建立危险废弃物处理台账，应设有专用的危险废弃物库房。产生的危险废弃物的收集、贮存、处置应符合国家和地方相关法律法规的规定。

- 4.6 建筑涂料生产企业应建立一般固体废弃物处理台账，应设有专用的固体废弃物库房。产生的一般固体废弃物的收集、处置，贮存应符合 GB 18599 的相关规定。
- 4.7 建筑涂料生产企业应依法依规排放污水、污泥，配备污水、污泥处置装置，处理后的污泥应按固体废弃物要求处理，污水纳入市政污水管网统一排放。
- 4.8 建筑涂料企业在生产过程中产生的厂界环境噪声、生产废水排放、工业大气污染物排放应符合 GB 12348、DB31/199、DB31/881 等标准的要求。
- 4.9 合成树脂乳液外墙涂料、弹性建筑涂料、水性多彩建筑涂料产品生产能耗统计应符合 DB31/711 的规定。统计范围应包括生产系统（原材料储备、配料预混合、搅拌、过滤/净化、包装等）、辅助生产系统（供水、机修、除尘、动力及为生产服务的厂内运输工具、照明等）和附属生产系统（产品检验等）所产生的能耗。单位产品综合能耗应符合表 1 的规定。

表1 单位产品综合能耗要求

| 分类 | 单位产品综合能耗/ (kgce/t) |
|---------------------|--------------------|
| 年产量≥5 000 t | ≤3.8 |
| 1 000 t≤年产量<5 000 t | ≤3.5 |
| 年产量<1 000 t | ≤2.5 |

- 4.10 合成树脂乳液砂壁状建筑涂料产品生产能耗统计应按 GB/T 2589 的规定。统计范围应包括生产系统（原材料储备、配料预混合、搅拌、调漆、包装等）、辅助生产系统（供水、机修、除尘、动力及为生产服务的厂内运输工具、照明等）、附属生产系统（产品检验等）所产生的能耗。单位产品综合能耗不应大于 10.0 kgce/t。
- 4.11 合成树脂乳液外墙涂料有害物质限量应符合 T/SHHJ 000015 的技术要求；物理性能应符合 GB/T 9755 中面漆优等品的技术要求。
- 4.12 弹性建筑涂料有害物质限量应符合 T/SHHJ 000015 的技术要求；物理性能应符合 T/SHHJ 000015 中外墙面涂的技术要求。
- 4.13 合成树脂乳液砂壁状建筑涂料有害物质限量应符合 T/SHHJ 000016 的技术要求；物理性能应符合 T/SHHJ 000016 中优等品的技术要求。
- 4.14 水性多彩建筑涂料有害物质限量应符合 T/SHHJ 000017 的技术要求；物理性能应符合 T/SHHJ 000017 中优等品的技术要求。

5 取样和检验

- 5.1 建筑涂料产品按相关产品标准的规定进行取样及检验。
- 5.2 建筑涂料产品检验周期应每年一次，其中耐人工气候老化性应每两年一次。

6 判定方法

- 6.1 建筑涂料生产企业应按 4.1 的规定，提供企业近 3 年（含成立不足 3 年）无重大环境污染事件、导致人员死亡的安全生产事故和产品质量责任事故的证明或声明材料。

- 6.2 建筑涂料生产企业应按 4.2 的规定，提供质量和/或环境和/或职业健康管理体系认证证书，也可提供质量、环境和职业健康方面的管理文件和管理措施。
 - 6.3 建筑涂料生产企业应按 4.3 的规定，提供安全标准化认证证书，也可提供安全生产管理文件。
 - 6.4 建筑涂料生产企业应按 4.4 的规定，提供相关产品的主要生产设备清单、主要检测设备清单、主要原材料清单等资料。
 - 6.5 建筑涂料生产企业应按 4.5 的规定，提供危险废弃物利用处置合同/协议、危险废弃物转移联单、危险废弃物台账、危险废弃物接受单位的经营许可证等相关资料。
 - 6.6 建筑涂料生产企业应按 4.6 的规定，提供一般固体废物处理台账等相关资料。
 - 6.7 建筑涂料生产企业应按 4.7 的规定，提供排污许可证，或固定污染源排污许可登记证等资料。
 - 6.8 建筑涂料生产企业应按 4.8 的规定，提供有资质机构定期出具的三废（噪声、废水、废气）环境监测报告。
 - 6.9 建筑涂料生产企业应按 4.9 和 4.10 的规定，分别计算合成树脂乳液外墙涂料、弹性建筑涂料、水性多彩建筑涂料、合成树脂乳液砂壁状建筑涂料单位产品综合能耗。
 - 6.10 建筑涂料生产企业应按 4.11 至 4.14 的规定，提供有效期内的抽检检验报告。
 - 6.11 建筑涂料生产企业满足以上全部要求时，则判定生产的建筑涂料符合绿色低碳要求。
-