|  |
| --- |
|  |

T/CECS 1000X—

|  |
| --- |
|  |

绿色建材评价标准 预埋槽道

Green building materials assessment -engineering restoring material

|  |
| --- |
| （征求意见稿） |
|  |

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

中国工程建设标准化协会   发布

团体标准

目  次

前言 II

[1 范围 1](#_Toc533518620)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc533518621)

[3 术语和定义 2](#_Toc533518622)

[4 评价要求 4](#_Toc533518629)

[5 评价方法 8](#_Toc533518632)

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》给出的规则起草。

本文件是按中国工程建设标准化协会《关于印发<2020年第一批协会标准制定、修订计划>的通知》（建标协字〔2020〕14号）的要求制定。

本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中国工程建设标准化协会提出。

本文件由中国工程建设标准化协会建筑材料分会归口管理。

本文件负责起草单位：住房和城乡建设部科技与产业化发展中心。

本文件参加起草单位：

本文件主要起草人：

本文件主要审查人：

绿色建材评价标准 预埋槽道

1. 范围

本标准规定了预埋槽道绿色建材评价的术语和定义、评价要求和评价方法。

本标准适用于预埋槽道的绿色建材评价。

1. 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 2589 综合能耗计算通则

GBZ 2.1 工作场所空气中粉尘测定 第1部分:总粉尘浓度

GBZ 2.2 工作场所有害因素职业接触限值 第2部分:物理因素

GB 16297 大气污染物综合排放标准

GB 18597 危险废物贮存污染控制标准

GB 18599 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准

GB/T 19001 质量管理体系 要求

GB/T 23331 能源管理体系 要求及使用指南

GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南

GB/T 24025 环境标志和声明 III型环境声明 原则和程序

GB/T 28001 职业健康安全管理体系 要求

GB/T 33000 企业安全生产标准化基本规范

TB/T 3329-2013《电气化铁路接触网隧道内预埋槽道》

GB/T 37613-2019 《预埋槽道型钢》

GB/T 9978.1 建筑构件耐火试验方法 第1部分：通用要求

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

GB/T 26784 建筑构件耐火试验可供选择和附加的试验程序

GJB.150.16A 军用设备实验室环境试验方法 第16部分：振动试验

GB/T 6461 金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

绿色建材 green building material

在全生命周期内可减少对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

绿色建材评价 green building material assessment

依据绿色建材评价技术标准，按照程序和要求对申请开展评价的建材产品进行评价，确认其等级的活动。

3.3

评价等级 assessment level

产品评价结果所达到的绿色建材级别，由低到高分为一星级、二星级和三星级。

3.4

环境产品声明 environmental product declaration

提供基于预设参数的量化环境数据的环境声明，必要时包括附加环境信息。

3.5

碳足迹 [carbon footprint](http://www.baidu.com/link?url=NM-sDc8vF8f6LBJJjre3x3OgH29MNSR7nUOi6mno3-iVlHb3Zlvs9wTbxnKcKC6gPud9_XI7Qg3qobY6J2p3_MuxwSugBbZWQE3OggbMvUq" \t "https://www.baidu.com/_blank)

用以量化过程、过程系统或产品系统温室气体排放的参数，以表现它们对气候变化的贡献。

3.6

预埋槽道 embedded channel

预埋在混凝土内部用于承载悬挂重物的专用金属型钢制品。

3.7

锚杆 anchor

在预埋槽道主体上经焊接或铆接后的延伸，为预埋槽道锚固的部件。

1. 评价要求

4.1基本要求

4.1.1 生产企业应满足适用的国家标准、地方标准及环评批复的要求，且近3年无重大环境污染事件。

4.1.2 生产企业应采用国家鼓励的先进技术工艺，不应使用国家或有关部门发布的淘汰或禁止的技术、工艺、装备及相关物质。

4.1.3 一般固体废弃物的收集、贮存、处置应符合GB 18599的相关规定。危险废物的贮存应符合GB 18597的相关规定，后续应交付持有危险废物经营许可证的单位处置。

4.1.4 工作场所有害因素职业接触限值，应满足GBZ 2.1和GBZ 2.2要求。

4.1.5 安全生产管理，应符合GB/T 33000要求，且近3年无重大安全事故。

4.1.6 生产企业应按照GB/T 19001、GB/T 24001、和GB/T 28001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。

4.1.7 预埋槽道基本性能应满足GB/T 37613或TB/T 3329及其他国家和地方相关标准的要求。

4.2 评价指标要求

预埋槽道评价指标包括资源属性指标、能源属性指标、环境属性指标和品质属性指标。具体的评价指标要求见表1。

表2 预埋槽道评价指标要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 一级指标 | 二级指标 | 基准值 | 评价依据 |
| 一星级 | 二星级 | 三星级 |
| 资源属性 | 原材料选用 | Q235 | Q355或综合性能优于Q355的钢材 | GB/T 1591；GB/T 700或提供有资质单位出具的检测报告 |
| 100%生产废水回收利用率（排污证） | ≥100% | 有资质处理单位证明材料 |
| 能源属性 | 节能措施 | 未采用能源节能设备和措施的； | 采用节能设备或采取有效节能措施；优先采用可再生能源（太阳能、风能等） | 提供当年度与上年度工厂能耗指标及节能措施方案 |
| 环境属性 | 产品环境影响和碳足迹 | 进行环境产品声明（EPD）和碳足迹分析 | 有资质单位出具的分析报告 |
| 酸洗工序 | 酸洗工序应符合国家及地方环境保护相关法律法规的要求 | 提供证明材料 |
| 品质属性 | 预埋槽道耐腐蚀性能 | 通过1200h中性盐雾试验测试后，评级不低于9级 | 通过2400h中性盐雾试验测试后，评级不低于9级 | 通过300hCASS铜盐加速盐雾试验测试后，评级不低于9级 | GB/T 10215；GB/T 6461 |
| 部件防松动性能 | 频率100Hz，正弦波，振幅0.2mm振动300万次后，预埋槽道和螺栓螺母紧固件无松动 | GJB 150.16A |
| 疲劳性能 | 1.预埋槽道裸件≥50万次疲劳测试；产品承载力较设计值下降不超过5%2.预埋槽道预制在混凝土中≥200万次疲劳测试；产品承载力较设计值下降不超过5% | 1.预埋槽道裸件≥100万次疲劳测试，产品不产生明显塑性变形和断裂2.预埋槽道预制在混凝土中≥300万次疲劳测试，产品不产生明显塑性变形和断裂 | GB/T 37613GB/T 41217 |
| 耐火性能 | 通过GB/T 9978.1标准温度-时间曲线90min耐火试验 | 通过GB/T 9978.1标准温度-时间曲线120min耐火试验 | 通过GB/T26784隧道火灾RABT-ZTV升温条件的标准温度-时间曲线120min耐火试验 | GB/T9978.1GB/T 26784；GB/T 37613 |

1. 评价方法

5.1 生产企业应按第4章的规定提供相关证明文件。

5.2 预埋槽道相应指标的评价应按第4章表中列出的评价依据进行，产品基本性能应按相应产品的标准进行检测。

5.3 采用符合性评价，生产企业满足第4章对某一评价等级的全部要求时，判定评价结果符合该等级规定。

1.