

T/CASME

中国中小商业企业协会团体标准

T/CASME XXX—2023

环保型彩色沥青混凝土

Environmentally friendly colored asphalt concrete

（征求意见稿）

2023 – XX – XX 发布

2023 – XX – XX 实施

中国中小商业企业协会 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 分类 1

5 材料 1

6 要求 1

7 试验方法 3

8 检验规则 4

9 标志、包装、运输、贮存 5

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。

请注意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专利的责任。

本文件由先高路桥有限公司提出。

本文件由中国中小商业企业协会归口。

本文件起草单位：先高路桥有限公司……

本文件主要起草人：……

环保型彩色沥青混凝土

1 范围

本文件规定了环保型彩色沥青混凝土的材料、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于各等级公路、城镇道路、公园道路、停车场、广场、运动场、景观道路等的环保型彩色沥青混凝土。

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 191 包装储运图示标志
- GB 6566 建筑材料放射性核素限量
- GB/T 32984—2016 彩色沥青混凝土
- HJ/T 412—2007 环境标志产品技术要求 预拌混凝土
- CJJ/T 218—2014 城市道路彩色沥青混凝土路面技术规程
- JTG E20—2011 公路工程沥青及沥青混合料试验规程
- JTG F40 公路沥青路面施工技术规范

3 术语和定义

GB/T 32984—2016界定的术语和定义适用于本文件。

4 分类

- 4.1 环保型彩色沥青混凝土按原料不同分为：环保型密级配彩色沥青混凝土（环保型 AC 彩色沥青混凝土，简称 AC）、环保型彩色沥青玛蹄脂碎石混合料（环保型彩色 SMA 混合料，简称 SMA）、环保型彩色开级配抗滑表层混合料（环保型彩色 OGFC 混合料，简称 OGFC）。
- 4.2 环保型彩色沥青混凝土按是否改性分为：环保型彩色沥青混凝土、改性环保型彩色沥青混凝土。

5 材料

应符合GB/T 32984—2016中第4章的规定。

6 要求

6.1 马歇尔试验

应符合表1的规定。

表1 马歇尔试验

项 目	单位	AC		SMA	OGFC
		机动车道	其他		
空隙率VV	%	3~5	3~6	3~4	18~25
矿料间空隙率VMA	%	—	—	≥17.0	—
粗集料骨架空隙率VCA _{min}	—	—	—	≤VCA _{DRC}	—
稳定度MS	kN	≥8.0	≥3.0	≥6.0	≥3.5
流值FL	mm	1.5~4.0	2.0~5.0	—	—
沥青饱和度VFA	%	65~75	70~85	75~85	—
谢伦堡沥青泄漏试验的结 合料损失	%	—	—	≤0.2	—
析漏损失	%	—	—	—	<0.3
肯塔堡飞散试验的混合料 损失或浸水飞散试验	%	—	—	≤20	—
肯塔堡飞散损失	%	—	—	—	<20

6.2 车辙试验动稳定度

应符合表2的规定。

表2 车辙试验动稳定度

混合料类型	单位	机动车道		其他	
		环保型 彩色沥青混凝土	改性环保型 彩色沥青混凝土	环保型 彩色沥青混凝土	改性环保型 彩色沥青混凝土
AC	次/mm	≥1 000	≥2 400	≥600	≥1 000
SMA		≥1 500	≥3 000	—	—
OGFC		—	—	≥600	≥1 000

6.3 水稳定性

应符合表3的规定。

表3 水稳定性

项 目	单位	机动车道	其他
浸水马歇尔试验残留稳定度	%	≥80	≥75
冻融劈裂试验残留强度比		≥80	≥75

6.4 低温抗裂性

应符合表4的规定。

表4 低温抗裂性

混合料类型	项 目	单 位	指 标
AC	破坏应变 (−10 °C)	με	≥2 000

6.5 色彩

环保型彩色沥青混凝土的色彩应不低于80分。

6.6 环保指标

应符合表5的规定。

表5 环保指标

项 目	单 位	指 标
水溶性六价铬含量	mg/t	≤200
氨释放量	mg/m ³	≤0.2
放射性比活度	I_{Ra}	≤0.6
	I_r	≤0.6

7 试验方法

7.1 马歇尔试验

7.1.1 试验条件

应符合表6的规定。

表6 试验条件

试验条件	单位	AC		SMA	OGFC
		机动车道	其他		
试件尺寸	mm	φ101.6×63.5			
击实次数（双面）	次	75	50	50	50

7.1.2 空隙率、矿料间空隙率、粗集料骨架空隙率

按JTG E20—2011中T 0705或T 0708规定的方法进行。

7.1.3 稳定度、流值

按JTG E20—2011中T 0709规定的方法进行。

7.1.4 沥青饱和度

按JTG E20—2011中T 0726或T 0727规定的方法进行。

7.1.5 谢伦堡沥青泄漏试验的结合料损失、析漏损失

按JTG E20—2011中T 0732规定的方法进行。

7.1.6 肯塔堡飞散试验的混合料损失或浸水飞散试验、肯塔堡飞散损失

按JTG E20—2011中T 0733规定的方法进行。

7.2 车辙试验动稳定度

按JTG E20—2011中T 0719规定的方法进行。

7.3 水稳定性

按JTG E20—2011中T 0729规定的方法进行。

7.4 低温抗裂性

按JTG E20—2011中T 0715规定的方法进行。

7.5 色彩

按CJJ/T 218—2014中6.2.3规定的方法进行。

7.6 环保指标

7.6.1 水溶性六价铬含量

按HJ/T 412—2007中附录A规定的方法进行。

7.6.2 氨释放量

按HJ/T 412—2007中附录B规定的方法进行。

7.6.3 放射性比活度

按GB 6566规定的方法进行。

8 检验规则

8.1 组批

以相同原料、相同配合比和生产工艺所生产的产品为一批，最大批量不超过500 t。

8.2 取样

试样应在不拌合厂/站采取，按JTG E20—2011中T 0701规定的方法进行。检验的取样试验应由生产单位和使用单位分别独立进行。

8.3 出厂检验

8.3.1 每批产品应经生产单位检验合格，并签发合格证明后方可出厂。

8.3.2 出厂检验项目为空隙率、密度、稳定度、流值、动稳定度、水稳定性和色彩。

8.3.3 若出厂检验所检项目全部符合本文件规定，则判该批产品出厂检验合格。若有不合格项目，应自该批产品中重新抽取2倍量样品进行复验，复验结果合格则判该批产品出厂检验合格，若复验结果仍不合格，则判该批产品出厂检验不合格。

8.4 型式检验

8.4.1 型式检验项目为本文件第6章规定的全部内容。

8.4.2 有下列情况之一时，亦应进行：

- 首次生产时；
- 正式生产后，如原料来源、种类或规格改变时；
- 拌合设备出现故障或重新校准后；
- 路面质量出现明显变化时；
- 行业主管部门提出型式检验要求时。

8.4.3 若型式检验所检项目全部符合本文件规定，则判型式检验合格。若有不合格项目，则判型式检验不合格。

9 标志、包装、运输、贮存

9.1 标志

9.1.1 产品标志至少应注明以下内容：

- 产品名称、种类；
- 原料；
- 规格；
- 执行标准编号；
- 批号或生产日期。

9.1.2 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定，包装标志至少还应注明以下内容：

- 产品名称、种类；
- 生产单位、地址；
- 重量。

9.2 包装

包装应牢固、防潮、防压、防震且不受污染。

9.3 运输

应符合 JTG F40 的规定，且不用与其他颜色的沥青混合料污染。

9.4 贮存

产品应贮存在阴凉、通风、干燥的室内，距离热源0.5 m以上，不应与有毒有害或易污染的物品混放。