

ICS 93.080.20

CCS P 66

团 体 标 准

T/CCTAS 25—2021

道路用彩色高分子聚合物加铺层技术规程

Technical Specifications for Colored Polymer Overlay of Highway

2021 - 12 - 30 发布

2022 - 04 - 01 实施

中国交通运输协会 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 材料	2
4.1 一般规定	2
4.2 涂装防滑型材料技术指标及试验方法	2
4.3 颗粒防滑型材料技术指标及试验方法	2
5 设计	2
5.1 一般规定	2
5.2 色彩设计	2
5.3 厚度及材料用量	2
5.4 典型路段设置	2
6 施工	2
6.1 一般规定	3
6.2 施工前准备	3
6.3 试验段铺设	3
6.4 涂装防滑型施工	3
6.5 颗粒防滑型人工施工	3
6.6 颗粒防滑型机械化施工	3
6.7 施工过程中铺筑质量控制	3
7 施工质量验收	3
7.1 一般规定	3
7.2 质量验收	3
附录 A（规范性） 原路面技术要求	4
附录 B（规范性） 现场加铺层拉拔强度试验方法	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。

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。

本文件由中国交通运输协会交通工程设施分会提出。

本文件由中国交通运输协会标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：山东高速交通建设集团股份有限公司、黑龙江省交投工程建设有限公司、万华化学集团股份有限公司、山东高速集团有限公司、山东高速基础设施建设有限公司、济南市交通运输事业发展中心、浙江杭绍甬高速公路有限公司、浙江交通投资集团建设管理中心、江苏高速公路工程养护有限公司、江苏美沥特道路路面材料有限公司、山东省大通公路工程有限责任公司、喜跃发国际环保新材料股份有限公司、浙江顺畅高等级公路养护有限公司、山东康德孚美绿道股份有限公司、中交基础设施养护集团有限公司、北京中德建基路桥工程技术有限公司。

本文件主要起草人：孟伟坤、刘世亮、刘伟、李美生、包玉民、赵玉华、张汉之、丁晓岩、薛志超、卜德江、余四新、刁业宏、林建宾、庞德政、杨进勇、景传明、刘兆新、瞿世学、蒋强、肖克彦、刘徐光、蒋建飞、卓仕团、杨义文、陈发明、朱华、徐建军、徐泉心、裘秋波、纪文强、王震、王宁、张先武、顾金柱、白震、刘丽波。

道路用彩色高分子聚合物加铺层技术规程

1 范围

本文件规定了道路用彩色高分子聚合物加铺层材料、设计、施工、施工质量验收。

本文件适用于公路工程、市政工程的高分子聚合物加铺层，包括收费站车道、隧道出入口、弯道、长下坡路段、服务区广场、停车区、非机动车道、加减速车道、旅游公路主线、公交专用道、非机动车道、人行道、园林道路、停车场等。

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 1040 塑料 拉伸性能的测定
- GB/T 1766 色漆和清漆 涂层老化的评级方法
- GB/T 1865 色漆和清漆 人工气候老化和人工辐射曝露滤过的氙弧辐射
- HJ 2537 环境产品技术要求 水性涂料
- GB/T 5210 色漆和清漆 拉开法附着力试验
- GB/T 9274 色漆和清漆耐液体介质的测定
- GB/T 15608 中国颜色体系
- GB/T 16777 建筑防水涂料试验方法
- GB/T 18922 建筑颜色的表示方法
- GB/T 22374 地坪涂装材料
- GB 36246 中小学合成材料面层运动场地
- GB/T 38597 低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求
- CJJ/T 218 城市道路彩色沥青混凝土路面技术规程
- JTG E20 公路工程沥青及沥青混合料试验规程
- JTG E42 公路工程集料试验规程
- JTG 3450 公路路基路面现场测试规程
- JTG 5142 公路沥青路面养护技术规范
- JTG 5210 公路技术状况评定标准
- JT/T 280 路面标线涂料
- JT/T 712 路面防滑涂料
- JT/T 1326 路面标线材料有害物质限量
- T/CECS G: D54-03 彩色路面技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

高分子聚合物胶结料 polymer cementing material

以高分子化合物为主体、具有黏结路面、固结骨料功能的一类胶黏材料，也称高分子黏合剂或高分子黏结剂。

3.2

彩色高分子聚合物加铺层 colored polymer overlay

采用彩色高分子聚合物胶结料和耐磨骨料、其他助剂等材料经喷涂、滚涂、刮涂等方式加铺在既有道路，固化后实现对原路面的保护及彩色化。

3.3

涂装防滑型彩色高分子聚合物加铺层 colored polymer resin based overlay with coated surface

将彩色高分子聚合物胶结料、防滑骨料和其他辅助材料，以喷涂、刮涂或滚涂方式直接加铺在既有道路表面形成具有防滑功能的彩色表层，以下简称“涂装防滑型”。

3.4

颗粒防滑型彩色高分子聚合物加铺层 colored polymer resin based overlay with aggregate broadcasted surface

将撒布的彩色防滑骨料与预先刮涂的高分子聚合物胶结料黏结固化在既有道路表面形成的具有防滑功能的彩色表层，以下简称“颗粒防滑型”。

4 材料

4.1 一般规定

4.2 涂装防滑型材料技术指标及试验方法

4.3 颗粒防滑型材料技术指标及试验方法

5 设计

5.1 一般规定

5.2 色彩设计

5.2.1 色彩设计应按下列程序和要求进行：

5.2.1.1 确定设计色彩

5.2.1.2 确定最大彩度设计色彩和最小彩度设计色彩

5.2.1.3 选择色卡标样

5.2.2 彩色加铺层典型色彩设计

5.3 厚度及材料用量

5.3.1 涂装防滑型

5.3.2 颗粒防滑型

5.4 典型路段设置

5.4.1 隧道入口、出口路段

5.4.2 圆曲线路段

5.4.3 陡纵坡下坡路段

5.4.4 收费站车道

5.4.5 服务区停车位

5.4.6 其他路段

6 施工



- 6.1 一般规定
- 6.2 施工前准备
- 6.3 试验段铺设
- 6.4 涂装防滑型施工
 - 6.4.1 底涂层施工
 - 6.4.2 中涂层施工
 - 6.4.3 面涂层施工
 - 6.4.4 整体修整
 - 6.4.5 开放交通
- 6.5 颗粒防滑型人工施工
 - 6.5.1 底涂层喷涂（水泥混凝土路面表面）
 - 6.5.2 高分子聚合物胶结料调制
 - 6.5.3 高分子聚合物胶结料刮涂
 - 6.5.4 骨料撒布
 - 6.5.5 清理浮粒
 - 6.5.6 面涂层施工
 - 6.5.7 整体修整
 - 6.5.8 开放交通
- 6.6 颗粒防滑型机械化施工
 - 6.6.1 施工
- 6.7 施工过程中铺筑质量控制
- 7 施工质量验收
 - 7.1 一般规定
 - 7.2 质量验收



附 录 A
(规范性)
原路面技术要求

附 录 B
(规范性)
现场加铺层拉拔强度试验方法
