

山东省交通运输研究会

鲁交研〔2025〕14号

山东省交通运输研究会关于发布《公路改性地聚合物注浆加固技术要求》的公告

现发布山东省交通运输研究会标准《公路改性地聚合物注浆加固技术要求》(T/SDTRB 0002-2025),自2026年3月1日起实施。

《公路改性地聚合物注浆加固技术要求》(T/SDTRB 0002-2025)的版权和解释权归山东省交通运输研究会所有,并委托主编单位山东东青公路有限公司、山东省交通规划设计院集团有限公司负责日常解释和管理工作。

山东省交通运输研究会
2025年12月26日

山东省交通运输研究会

2025年12月26日印发

团 体 标 准

T/SDTRB 0002—2025

公路改性地聚合物注浆加固技术要求

Technical requirements for modified geopolymer grouting
reinforcement of road

2025-12-26发布

2026-03-01实施

山东省交通运输研究会 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 2

3 术语及定义 2

4 基本规定 2

5 材料 3

6 设计 3

7 施工 4

8 质量检测与验收 7

附录 A(规范性) 检验要求 9

附录 B(资料性) 公路检测记录表 11

附录 C(资料性) 公路改性地聚合物注浆施工记录表 13

附录 D(资料性) 公路改性地聚合物注浆加固工程验收记录表 15

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》的规则起草。

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。

本文件由山东东青公路有限公司、山东省交通规划设计院集团有限公司提出并组织实施。

本文件由山东省交通运输研究会归口。

本文件起草单位：山东东青公路有限公司、山东省交通规划设计院集团有限公司、青岛市公路事业发展中心、江苏鼎达建筑新技术有限公司、山东高速股份有限公司。

本文件主要起草人：许孝滨、刘哲臣、李万鹏、杨美坤、杨斌、荆强强、郭培培、姜海龙、秦伟杰、潘军凯、焦卫锋、李保伟、祝秀海、李昌辉、庞静、赵勤胜、王海阳、田振中、盛兆燕、李春亮、姜斌、王惠宁、李梅、范文森、张文涛、翟公宁、何旭东、李剑楠、殷繁文、李浩、邹涛、张志浩、马利、陈浩峰、孙鹏、胡智闯、沈晓峰、申星星。

公路改性地聚合物注浆加固技术要求

1 范围

本文件提出了公路改性地聚合物注浆加固的材料、设计、施工、质量检验与验收的技术要求。
本文件适用于采用改性地聚合物的公路路面病害注浆加固工程。

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 176 水泥化学分析方法
- GB 34330 固体废物鉴别标准通则
- GB 5085.1 危险废物鉴别标准腐蚀性鉴别
- GB 5085.3 危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别
- GB/T 1346 水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法
- GB/T 8077 混凝土外加剂匀质性试验方法
- GB/T 12573 水泥取样方法
- GB/T 17671 水泥胶砂强度检验方法(ISO 法)
- GB/T 25182 预应力孔道灌浆剂
- GB/T 50448 水泥基灌浆材料应用技术规范
- JTG 3420 公路工程水泥及水泥混凝土试验规程
- JTG 3450 公路路基路面现场测试规程
- JTG 5110 公路养护技术标准
- JTG 5150 公路路基养护技术规范
- JTG 5210 公路技术状况评定标准
- JTG H30 公路养护安全作业规程
- JGJ 63 混凝土用水标准
- TB/T 3192 铁路后张法预应力混凝土梁管道压浆技术条件
- YS/T 5211 注浆技术规程

3 术语及定义

下列术语和定义适用于本文件。

地聚合物 **geopolymer**

由钢渣、矿渣、粉煤灰、偏高岭土及碱激发剂等以一定比例混合通过缩聚反应形成的碱激活胶凝材料。

改性地聚合物 **modified geopolymer**

由地聚合物掺杂其它原材料及外加剂在专业化工厂按一定比例混合,配制成具有高流动性、速凝早强等性能的碱激活胶凝材料。