

团体标准

路基注浆加固材料

编制说明

《路基注浆加固材料》
标准起草编制组

二〇二四年十二月

目 录

一、工作简况	错误！未定义书签。
二、标准编制原则和主要内容	3
三、主要试验和情况分析	5
四、标准中涉及专利的情况	5
五、预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况	5
六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系	5
七、重大意见分歧的处理依据和结果	5
八、标准性质的建议说明	5
九、贯彻标准的要求和措施建议	5
十、废止现行相关标准的建议	6
十一、其他应予说明的事项	6

一、工作简况

（一）任务来源

根据 2020 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略，持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国中小商业企业协会决定立项，四川宇砦建材有限公司等相关单位共同制定《路基注浆加固材料》团体标准。于 2024 年 11 月 28 日，中国中小商业企业协会发布了《路基注浆加固材料》团体标准立项通知，正式立项。

（二）编制背景、目的、意义和必要性

1、背景

随着交通基础设施建设的快速发展，路基作为公路的重要组成部分，其稳定性和强度直接关系到公路的安全性和使用寿命。然而，由于天然状态下的路基填料结构松散，强度与稳定性较差，以及某些地段处于软土地基上，导致路基难以满足道路行车荷载和自然环境作用的要求。因此，需要对路基进行加固处理，其中注浆加固是一种常用的方法。然而，目前市场上注浆加固材料种类繁多，质量参差不齐，缺乏统一的标准和规范，这给注浆加固工程的质量和安全性带来了很大的隐患。

2、目的和意义

目的如下：

团体标准编制的主要目的是规范路基注浆加固材料的使用，确保注浆加固工程的质量和安全性。通过制定团体标准，可以明确注浆加固材料的性能指标、检验方法、使用范围等，为注浆加固工程提供统一的技术依据和质量控制标准。

意义如下：

（1）提高工程质量：团体标准的制定可以规范注浆加固材料的生产和使用，确保材料的质量和性能符合工程要求，从而提高注浆加固工程的质量。

（2）保障工程安全：通过制定和执行团体标准，可以确保注浆加固工程符合安全要求，减少工程事故和质量问题的发生，保障人民群众的生命财产安全。

（3）促进技术进步：团体标准的制定可以推动注浆加固技术的不断创新和发展，鼓励企业采用新技术、新材料，提高注浆加固工程的技术水平和竞争力。

（4）规范市场秩序：团体标准的制定可以规范市场秩序，防止假冒伪劣产品进入市场，保护消费者的合法权益。

3、必要性

（1）满足市场需求：随着交通基础设施建设的不断推进，注浆加固工程的市场需求不断增加。制定团体标准可以满足市场对注浆加固材料的需求，推动行业的健康发展。

（2）提升行业竞争力：通过制定团体标准，可以规范行业内的竞争行为，提高行业的整体水平和竞争力。同时，团体标准也可以为企业提供一个展示自身技术实力和产品质量的平台，增强企业的市场竞争力。

（3）推动行业标准化进程：团体标准是行业标准的重要组成部分。通过制定和执行团体标准，可以推动整个行业的标准化进程，提高行业的规范化、标准化水平。

综上所述，路基注浆加固材料团体标准的编制具有重要的背景、目的、意义和必要性。它不仅可以提高注浆加固工程的质量和水平，

还可以促进技术进步、规范市场秩序、提升行业竞争力，为交通基础设施建设的可持续发展提供有力保障。

（三）标准编制过程

1、组建起草小组，前期调研

为保证标准编制工作的顺利开展、提高标准的质量和实用性，由标准编制起草单位和相关技术专家、标准化专家共同组建了标准起草小组，负责对整个标准的编制。通过制订工作方案，标准起草小组进一步明确了目标要求、工作思路、人员分工和工作进度等。标准起草小组对当前的路基注浆加固材料涉及的相关技术、设计内容等进行了调研，搜集了众多相关的标准、文献、技术指标、案例等资料，就其中的重点和难点进行逐一讨论，并系统分析、评价申报团体标准的可行性及必要性。

2、确定标准架构，形成草案

起草小组结合前期的调研和资料，开展了多次内部研讨会，形成标准大纲，并邀请了专家和相关企业对标准进行技术指导，对《路基注浆加固材料》的标准编制工作重点、标准制定依据和编制原则等形成了共识，同时完成标准草案稿的撰写，并在小组内部对标准草案的内容进行初步审查，依据相关意见进行修改、完善。

3、形成征求意见稿，征求意见

标准起草小组对标准草案进行修改完善，根据收集到的意见反馈，包括调整基本原则内容、修改错误用词和格式等，在反复讨论和论证的基础上，修改形成了《路基注浆加固材料》（征求意见稿）。

（四）主要起草单位

四川宇砦建材有限公司等。

二、标准编制原则和主要内容

（一）编制原则

1、严格按照 GB/T 1.1—2020《标准化导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草；

2、标准应符合国家有关法律法规、强制性标准及相关产业政策要求；

3、标准应具有科学性、先进性、经济性，切实可行。

（二）标准主要内容

1、范围

本文件规定了路基注浆加固材料的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存等内容。

本文件适用于市政工程加固路基时使用的加固材料，包括但不限于水泥基注浆材料、化学注浆材料等。

2、规范性引用文件

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 1346-2011 水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法

GB/T 8946 塑料编织袋通用技术要求

GB 8076-2008 混凝土外加剂

GB/T 17671-2021 水泥胶砂强度检验方法(ISO法)

GB/T 18046-2017 用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉

GB 50728-2011 工程结构加固材料安全性鉴定技术规范

3、术语和定义

为便于对标准的理解与执行，本章节规定了路基注浆加固材料涉及

的术语和定义。

4、技术要求

文件规定了路基注浆加固材料的技术要求。

5、试验方法

文件规定了路基注浆加固材料的试验方法。

6、检验规则

文件规定了路基注浆加固材料的检验规则。

7、试验方法

文件规定了路基注浆加固材料的检验规则。

8、标志、包装、运输、贮存

文件规定了路基注浆加固材料的标志、包装、运输、贮存。

三、主要试验和情况分析

结合国内外的行业测试和企业内部管控项目进行试验验证。

四、标准中涉及专利的情况

暂不涉及。

五、预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况

本标准编制、宣贯和实施，将会促进本行业及本公司产品的销售及管理规范化和升级，预计将会增加公司的销售业绩及经营安全，对于行业生态也会有可持续的促进作用，对于本行业的发展也会提供前进方向。

六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准属于团体标准，是路基注浆加固材料标准体系的重要一环，满足《中华人民共和国标准化法》和《团体标准管理规定》的相关要求，符合现行法律法规和上级标准的规定，符合安全性要求及有关强制性标

准要求。

七、重大意见分歧的处理依据和结果

暂无。

八、标准性质的建议说明

本标准为团体标准，供社会各界自愿使用。

九、贯彻标准的要求和措施建议

1、本标准由四川宇砦建材有限公司负责牵头组织制定工作计划，邀请同行相关公司等参与标准的制定，深入本行业，调查了解路基注浆加固材料技术要求，完成标准的制定。

2、通过制定标准操作手册、标准生产口袋书等标准宣贯材料并发放给标准实施单位，加强经营主体对标准的认识；在区域范围内开展标准宣贯会，深入本行业开展一对一标准实施指导等形式，使企业了解标准、熟悉标准、执行标准；通过电视、报纸、杂志、信息平台、微信公众号等媒体平台进行标准宣传，并通过网络留言的方式完成标准实施反馈意见收集。

3、加强标准实施反馈。对在标准实施过程中发现的问题及提出的意见，要进行深入探讨和研究，做好标准的修订和完善工作。

十、废止现行相关标准的建议

暂无。

十一、其他应予说明的事项

暂无。

《路基注浆加固材料》标准起草编制组

2024年12月