

团 体 标 准

T/CCTAS 18—2021

固化剂混合料设计与施工技术指南

Design and construction technology guideline for soil stabilizer mixture

（发布稿）

2021 - 07 - 20 发布

2021 - 08 - 15 实施

中国交通运输协会 发 布

目 次

前言 II

引言 III

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 固化剂 2

 4.3 其他材料 2

5 混合料设计 2

 5.1 一般规定 2

 5.2 混合料技术要求 2

 5.3 配合比设计 2

6 施工 2

 6.1 一般规定 2

 6.2 试验段 2

 6.3 施工准备 2

 6.4 路基施工 2

 6.5 基层施工 2

 6.6 场站地基施工 2

 6.7 管网及基坑回填 2

7 质量控制 2

 7.1 一般规定 2

 7.2 材料检验 2

 7.3 施工过程质量控制 2

附录 A（规范性） 固化剂混合料设计参数推荐值 3

附录 B（规范性） 混合料应用步骤 4

附录 C（资料性） 混合料无侧限抗压强度试验检测数据 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：北京国道通公路设计研究院股份有限公司、北京中德建基路桥工程技术有限公司、浙江交工宏途交通建设有限公司、甘肃省公路事业发展中心、甘肃省陇南公路局、北京市政路桥管理养护集团有限公司、浙江交工集团股份有限公司、浙江交工金筑交通建设有限公司、越秀（中国）交通基建投资有限公司、北京市燃气集团有限责任公司工程建设管理分公司、北京市政建设集团有限责任公司、河南万里交通科技集团股份有限公司、湖南省辰波建设有限公司、成都城投建筑科技投资管理集团有限公司、成都建工第二建筑工程有限公司、黑龙江省交通运输信息和科学研究中心、湖南省交通科学研究院有限公司、唐山市丰润区园林绿化管理所、宁波交通工程建设集团有限公司、杭州市交通规划设计研究院、浙江熙壤更新科技有限公司、甘肃佳德建基交通科技有限公司、内蒙古铭奥工程科技有限公司、浙江振昊市政园林工程有限公司、广冶固建（江苏）科技有限公司。

本文件主要起草人：于海臣、白震、王正军、桑安宁、孙冰川、许建兴、傅建红、蒋华龙、王漾、朱美蓝、李鹏飞、姚敬宇、文飞燕、杨晓林、陈先珍、曹延、王汉峰、张伟、王海燕、张强、李竹静、苏毅杰、郑竞友、赵云强、王建勋、刘国超、宋德洲、李刚、朱云雄、孟玉龙、王炬炜、张诚、张晨、黄文尧、郭飞、聂志强、廖汉武、罗刚、薛庆文、刘刚、张永洪、杨洪生、谢海秋、陈宇亮、张良奇、宋冰泉、王毓晋、朱勇骏、郁伟、朱康龙、徐峰、靳立杰、白志军、赵智、徐幼坤、喻正保。

引 言

为指导固化剂混合料在公路和地基处理等工程中的应用，提高工程质量，在总结室内外试验和工程应用经验的基础上，通过广泛调研、征求意见，并参考国内外相关标准，制定本文件。

固化剂混合料设计与施工技术指南

1 范围

本文件提供了固化剂混合料的术语和定义、材料、混合料设计、施工、质量控制与验收的指导与建议。

本文件适用于各等级公路路基、二级及二级以下公路基层、场站、管线及基坑回填工程。

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 175 通用硅酸盐水泥
GB 50007 建筑地基基础设计规范
GB 50268 给水排水管道工程施工及验收规范
GB/T 50123 土工试验方法标准
CJJ 33 城镇燃气输配工程施工及验收规范
CJJ 63 聚乙烯燃气管道工程施工技术
CJ/T 486 土壤固化外加剂
JGJ 63 混凝土用水标准
JGJ 79 建筑地基处理技术规范
JTG 3430 公路土工试验规程
JTG/T 3610 公路路基施工技术规范
JTG D50 公路沥青路面设计规范
JTG E51 公路工程无机结合料稳定材料试验规程
JTG/T F20 公路路面基层施工技术细则
JTG F40 公路沥青路面施工技术规范
JTG F80/1 公路工程质量检验评定标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

固化剂 stabilizer

改善或提高土的物理力学性能的固体或液体材料。

3.2

基质土 original soil

未经处理的建设工程用土，建筑垃圾、淤泥质土等。

3.3

混合料 stabilizer mixture

由固化剂、水、无机结合料与基质土按比例均匀拌和而成的混合料。

3.4

振动拌和法 continuous vibration mixing method

采用振动搅拌设备拌和固化剂混合料的方法。

4 材料

4.1 一般规定

4.2 固化剂

4.3 其他材料

5 混合料设计

5.1 一般规定

5.2 混合料技术要求

5.3 配合比设计

6 施工

6.1 一般规定

6.2 试验段

6.3 施工准备

6.4 路基施工

6.5 基层施工

6.6 场站地基施工

6.7 管网及基坑回填

7 质量控制

7.1 一般规定

7.2 材料检验

7.3 施工过程质量控制



附录 A
(规范性)
固化剂混合料设计参数推荐值



附 录 B
(规范性)
混合料应用步骤

附 录 C
(资料性)
混合料无侧限抗压强度试验检测数据
