

公路工程试验检测技术 操作手册

江西省交通建设工程质量监督管理局
江苏省交通科学研究院股份有限公司

主编



本手册全部试验内容
我社配套操作视频，
如需购买，请拨打
010-85285963



人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co., Ltd.

公路工程试验检测技术 操作手册

江西省交通建设工程质量监督管理局
江苏省交通科学研究院股份有限公司

主编



人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co., Ltd.

内 容 提 要

本手册分为十一个分册,主要包括:取样方法,土工试验,无机结合料试验,路基路面现场检测,岩石、集料及矿粉试验,沥青及沥青混合料试验,乳化沥青和乳化沥青稀浆封层混合料试验,水泥混凝土试验,钢筋及水泥试验,桥梁、隧道及交通安全设施检验,桥面铺装检测。

本手册可供公路工程试验检测人员及相关专业在校师生学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

公路工程试验检测技术操作手册 / 江西省交通建设工程
质量监督管理局, 江苏省交通科学研究院股份有限公司主编
— 北京: 人民交通出版社股份有限公司, 2016. 1

ISBN 978-7-114-12568-3

I. ①公… II. ①江… ②江… III. ①道路工程—试
验—技术手册②道路工程—检测—技术手册 IV.

①U41-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 255415 号

书 名: 公路工程试验检测技术操作手册

著 作 者: 江西省交通建设工程质量监督管理局

江苏省交通科学研究院股份有限公司

责任编辑: 韩亚楠 崔 建

出版发行: 人民交通出版社股份有限公司

地 址: (100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号

网 址: <http://www.cpress.com.cn>

销售电话: (010)59757973

总 经 销: 人民交通出版社股份有限公司发行部

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京市密东印刷有限公司

开 本: 720×960 1/16

印 张: 42

字 数: 757 千

版 次: 2016 年 1 月 第 1 版

印 次: 2016 年 5 月 第 2 次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-12568-3

定 价: 100.00 元

(有印刷、装订质量问题的图书由本公司负责调换)

《公路工程试验检测技术操作手册》

编审委员会

主任委员:胡钊芳

副主任委员:彭东领

委 员:贾 渝 吴幸华 吴春颖 蔡莉莉 朱木锋

王新武 谭显峰 吴晓明 于文金 刘 伟

特邀专家:何玉珊 韩以谦 李国芬

编写委员会

主 编:胡钊芳

副 主 编:彭东领

编写人员:徐远明 蒲 华 李 强 卢世军 郭捷菲

刘 伟 刘 兵 卞加前 范鹏举 胡兴国

卢 超 沈 慧 于迪尔 薛 松

第一分册 取样方法

编审委员会

主任委员:胡钊芳

副主任委员:彭东领

委员:蒲 华 吴春颖 吴幸华 王新武 贾 渝

朱木锋 谭显峰 于文金 蔡莉莉 刘吉睿

梅 微 吴晓明

特邀专家:何玉珊 韩以谦 李国芬

编写委员会

主 编:胡钊芳

副 主 编:彭东领

编写人员:徐远明 卞加前 李 强 卢世军 张可强

胡兴国 郭捷菲 尹华杰 卢 超 沈 慧

于迪尔 汪立诚 范鹏举

第二分册 土工试验

编审委员会

主任委员:胡钊芳

副主任委员:彭东领

委员:吴幸华 孙雪伟 朱木锋 徐远明 陈李峰

唐建亚 谭显峰 刘吉睿 杨建新 吴晓明

张道英 王新武 吕 晟 李 强 梅 薇

于文金 刘 兵

特邀专家:韩以谦 李玉珍

编写委员会

主 编:胡钊芳

副 主 编:彭东领

编写人员:徐远明 杨 硕 吴幸华 姚曙光 孙雪伟

骆宏兵 张 东 康建仁 蔡立秀

第三分册 无机结合料试验

编审委员会

主任委员:胡钊芳

副主任委员:彭东领

委员:吴幸华 陈李峰 孙雪伟 徐远明 刘 兵
朱木锋 唐建亚 李 强 杨建新 吴晓明
张道英 王新武 吕 晟 谭显峰 梅 薇
刘吉睿 于文金

特邀专家:韩以谦 李玉珍

编写委员会

主 编:胡钊芳

副 主 编:彭东领

编写人员:徐远明 卢 超 孙雪伟 陈李峰 康建仁
张 印 蔡立秀 吴幸华 何传龙 范 萌
杨 硕 姚曙光 骆宏兵 张 东

第四分册 路基路面现场检测

编审委员会

主任委员:胡钊芳

副主任委员:彭东领

委员:吴幸华 陈李峰 孙雪伟 徐远明 刘 兵
朱木锋 唐建亚 李 强 杨建新 吴晓明
张道英 王新武 吕 晟 谭显峰 梅 薇
刘吉睿 于文金
特邀专家:韩以谦 李玉珍 李国芬

编写委员会

主 编:胡钊芳

副 主 编:彭东领

编写人员:徐远明 卢 超 孙雪伟 陈李峰 康建仁
张 印 蔡立秀 吴幸华 何传龙 范 萌
杨 硕 姚曙光 骆宏兵 张 东

第五分册 岩石、集料及矿粉试验

编审委员会

主任委员:胡钊芳

副主任委员:彭东领

委员:吴幸华 徐远明 孙雪伟 李 强 陈李峰
朱木锋 唐建亚 杨建新 王新武 吕 晟
谭显峰 梅 薇 封晓桃 刘吉睿 卞加前
于文金 刘 兵

特邀专家:韩以谦 李玉珍

编写委员会

主 编:胡钊芳

副 主 编:彭东领

编写人员:吴幸华 徐远明 唐建亚 孙雪伟 胡兴国
胡 亮 卢 健 卢和远

第六分册 沥青及沥青混合料试验 编审委员会

主任委员:胡钊芳

副主任委员:彭东领

委员:吴幸华 徐远明 吴春颖 谭显峰 杨建新

梅薇 刘吉睿 于文金 刘兵 刘运华

特邀专家:韩以谦 李玉珍 李国芬

编写委员会

主编:胡钊芳

副主编:彭东领

编写人员:徐远明 蒲华 李强 卢世军 蔡莉莉

朱木锋 郭捷菲 王新武 胡兴国 吴幸华

童宽

第七分册 乳化沥青和乳化沥青稀浆封层混合料试验

编审委员会

主任委员:胡钊芳

副主任委员:彭东领

委员:徐远明 吴春颖 蔡莉莉 贾渝 王新武

谭显峰 尹华杰 吴晓明 吴幸华 刘兵

邹涛 陈罡

特邀专家:何玉珊 韩以谦 李国芬

编写委员会

主编:胡钊芳

副主编:彭东领

编写人员:蒲华 卢世军 徐远明 李强 卞加前

朱木锋 郭捷菲 余俊 谢全文 徐小信

童宽 陈炎

第八分册 水泥混凝土试验

编审委员会

主任委员:胡钊芳

副主任委员:彭东领

委员:吴幸华 张道英 徐远明 孙雪伟 梅 薇
刘吉睿 王新武 朱木铎 杨建新 吴晓明
李 强 吕 晟 谭显峰 于文金 刘 兵
杨 响

特邀专家:韩以谦 李玉珍

编写委员会

主 编:胡钊芳

副 主 编:彭东领

编写人员:吴晓明 康建仁 张道英 蔡立秀 吴幸华
徐远明 杨 硕 姚曙光 骆宏兵 张 东

第九分册 钢筋及水泥试验

编审委员会

主任委员:胡钊芳

副主任委员:彭东领

委员:吴幸华 张道英 刘吉睿 于文金 徐远明

封晓桃 刘 兵 吴晓明 朱木锋 杨建新

王新武 吕 晟 谭显峰 梅 薇

特邀专家:韩以谦 李玉珍

编写委员会

主 编:胡钊芳

副 主 编:彭东领

编写人员:吴幸华 徐远明 康建仁 钱宇峰 程菊花

余 俊 王君娟 朱烈豪 刘 文 蔡立秀

杨 硕 姚曙光 骆宏兵 张 东

第十分册 桥梁、隧道及交通安全设施检验

编审委员会

主任委员:胡钊芳

副主任委员:彭东领

委员:朱木锋 王新武 吴春颖 谭显峰 蔡莉莉

贾渝 尹华杰 刘伟 吴幸华 胡金明

朱烈豪 范鹏举 万晓峰

特邀专家:何玉珊 韩以谦 李国芬

编写委员会

主编:胡钊芳

副主编:彭东领

编写人员:徐远明 郭捷菲 李强 查小汉 马怀鹏

刘吉睿 杨晶 张成梅 曹桥桥

薛松 张行 鲁华伟

第十一分册 桥面铺装检测

编审委员会

主任委员:胡钊芳

副主任委员:彭东领

委员:王新武 吴春颖 蔡莉莉 朱木锋 谭显峰

贾 渝 刘 兵 吴晓明 吴幸华 于文金

尹华杰 陈 罡 胡卓林

特邀专家:何玉珊 韩以谦 李国芬

编写委员会

主 编:胡钊芳

副 主 编:彭东领

编写人员:徐远明 李 强 卢世军 郭捷菲 章 弘

卞加前 邹 涛 于迪尔 刘吉睿 梅 薇

周振海 谢理巍 郭 宏

序

随着我国公路建设事业的飞速发展,试验检测工作对公路工程质量安全的基础保障作用日益突显,各级交通运输主管部门、质监机构和参建单位对试验检测数据重要性的认识普遍提高。

真实、准确、客观、公正的试验检测数据是控制和评定工程质量、保障工程施工安全和运营安全的重要依据和基本前提,是推进技术进步和加强质量管理的先导,是严把工程质量的重要关口。

真实、准确、客观、公正的试验检测数据来源于正确的操作。对于试验检测规程、规范的学习应用,理解的偏差、操作方法的不同、错误的习惯做法都会对试验检测的准确性和有效性造成很大影响。受传统授课方式的限制,实际操作往往难以按照标准、规程所规定的方法和步骤,完整、规范、熟练地进行。因此,亟须一部直观、生动、实用的试验检测操作教材。

为此,在总结提炼公路工程试验检测操作成功经验的基础上,江西省交通建设工程质量监督管理局、江苏省交通科学研究院股份有限公司历经数年,精心摄制了《公路工程试验检测技术操作手册》教学片。教学片遵循科学与实用的原则,以国家和部颁技术规范、规程、标准为依据,包含了公路工程取样方法、原材料、水泥混凝土、无机结合料、沥青混合料、乳化沥青稀浆封层混合料、桥梁隧道及交通安全设施检验、现场检测等 140 余个试验检测项目,演示了试验检测操作的全部过程。有助于不同层次的试验检测人员掌握试验操作步骤、要点,对规范试验检测操作具有较强的实用性和指导性。

近年来,为提高试验检测人员水平,各级质监机构和检测机构采取了不少措施,结合工程建设特点组织了技能竞赛、技术比武、实验室比对等活动。应该说,试验检测人员水平总体是不断提高的。但是,客观地讲,试验检测人员水平与我国公路建设不断加快发展的需要还不相适应。《公路工程试验检测技术操作手册》及教学片的出版发行为当前在全国范围内开展试验检测人员继续教育提供了良好教材。希望所有试验检测人员要增强对试验检测事业的责任心和使命感,认真学习操作,掌握技巧,破解难点,以良好的职业道德和过硬的业务素质,推动试验检测行业持续健康发展。

交通运输部办公厅副主任



2015 年 8 月

本手册所配套视频 U 盘需另外购买,如有需要,请拨打 010-85285963。