

史 尔 毅
桥 梁 论 文 集

人民交通出版社



SHIERYI QIAOLIANG LUNWENJI

史尔毅桥梁论文集

史尔毅

人民交通出版社

内 容 简 介

本文作者史尔毅 40 余年来著、译、编、审了一系列的书和文，反映出建国以来各个历史时期的公路桥梁从无到有，从小到大的发展轨迹，其中有继承和发扬，也有创新，现选择其中的一部分编成本集，希望能对读者了解过去、启迪未来、迎接新时期工程的挑战有所帮助。

史尔毅桥梁论文集

史尔毅

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号)

各地新华书店经销

华北矿专印刷厂印刷

开本：850×1168 1/32 印张：9.375 字数：248 千

1996 年 5 月 第 1 版

1996 年 5 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数：0001 1200 册 定价：20.00 元

ISBN 7-114-02205-0

U·01514

目 录

一、作者和他的作品简介.....	(1)
二、桥梁荷载分布、立体（空间）计算	(19)
公路木桥面载重的弹性分布（1954 年）	(19)
公路桥梁立体计算中的若干问题（1965 年）	(33)
装配式钢筋混凝土上部构造横梁计算（1966 年）	(48)
荷载分布理论（1976 年）（简介）	(51)
三、桥梁改建加固	(52)
“八、一”桥改建设计经验（1957 年）	(52)
四、柔性桩墩、软基建拱	(71)
石拱桥拱圈适应变形的能力（1979 年）	(71)
五、薄壁箱梁	(89)
薄壁箱形梁式桥上部构造设计原理、计算示例及构造 （1960 年）	(89)
钢筋混凝土箱形薄壁梁桥设计经验（1962 年）	(124)
济宁跃进桥（1986 年）	(134)
六、T 型刚构、悬臂施工.....	(139)
大跨径预应力混凝土梁桥的悬臂施工（1964 年）	(139)
悬臂拼装公路实验桥的设计与施工（1965 年）	(145)
盐河桥（1986 年）	(160)
七、桥梁史、概况、展望.....	(166)
我国预应力混凝土公路桥梁发展概况（1974 年）	(166)
我国预应力混凝土 T 型刚构公路桥（1982 年）	(175)
我国公路钢桥（1987 年）	(189)
土木工程发展简史（1987 年）（摘录）	(208)
中国预应力混凝土公路桥（1988 年）简介	(214)

预应力混凝土桥中的创新 (1989 年)	(215)
中国普通钢筋混凝土公路桥 (1990 年) 简介	(226)
桥梁工程 (1990 年) 简介	(227)
中国公路悬索桥 (1992 年)	(227)
中国公路大桥工程新进展 (1992 年)	(235)
钢筋混凝土桥梁 (1993 年) 简介	(245)
90 年代梁式桥技术水平分析 (1993 年)	(246)
斜张桥发展近况 (1988 年)	(259)
八、大跨桥梁	(268)
论长大桥	(268)
与大跨悬索桥有关的一些基本概念 (1994 年)	(278)
白令海峡洲际和平桥简介 (1988 年)	(289)
九、译书、编书、校书 简介	(293)
1. 弹性支承连续梁 (1954 年)	(293)
2. 城市桥梁手册 (1957 年)	(293)
3. 城市桥梁设计基本原理 (1959 年)	(293)
4. 弹性支承连续梁在公路桥梁上的应用 (1959 年)	(293)
5. 公路工程参考资料第 13 辑 (1965 年)	(293)
6. 公路技术资料 (3) (1976 年)	(294)
7. 公路技术资料 (10) (1977 年)	(294)
8. 美国公路桥梁标准规范 (1981 年)	(294)
9. 装配式钢筋混凝土桥设计 (1957 年)	(294)
10. 跨河桥渡 (1959 年)	(294)
11. 公路装配式桥梁的安装 (1955 年)	(294)
12. 公路渡船 (1956 年)	(295)

一、作者和他的作品

简 介

作者史尔毅 1916 年生于河北玉田, 1935 年考入国立交通大学唐山工程学院土木系, 1937 年“七七”事变后随校流亡湖南等地, 1939 年毕业于贵州平越, 获学士学位。毕业后分配到云南滇缅公路, 1949 年中华人民共和国成立, 在交通部公路总局及公路设计院工作。几十年来, 祖国社会主义事业迅猛发展, 公路交通建设取得辉煌成就, 作者躬逢盛世, 配合本职工作需要, 著、译、编、审了若干书、文(详所附目录总表), 可以反映出各个历史时期所经历过的一些公路桥梁工程情况。限于篇幅, 仅选其中一部分编成本集, 希望能对读者了解过去、总结提高、启迪未来、迎接新时期工程的挑战有所帮助。作者写作水平有限, 抛砖引玉, 热诚欢迎批评指正!

新中国成立 40 余年中, 经历了艰苦创业、曲折发展和开创新局面三个历史时期, 公路桥梁建设在不同时期相应的有不同进展, 作者的作品也相应有不同反映。现按三个不同时期分别简介于下:

1. 艰苦创业时期 (1949~1957)

本时期的特点是公路桥涵从战时抢修转为恢复, 并进入“一五”有计划的改建和新建。

本期之初, 多用木材建临时性桥或渡船, 为延长使用年限, 建些石台木面桥和防腐半永久式, 作者就曾参加过木材防腐试验。木桥一般桥跨很小, 为适应社会发展需要加大桥跨, 为此, 作者翻

译了《次梁——斜撑混合式桥梁计算法》小册子，并审核过《公路渡船》一书，以适应较大渡口的汽车摆渡。因参加滦河旧铁路桥改建为公路桥的木桥面设计，翻译了《弹性支承连续梁》一书，并在刚刚初创的土木工程学报上发表的“公路木桥面载重的弹性分布”论文中加以应用，开桥梁荷载横向分布研究之端。所引进的弹性支承连续梁结构理论分析法，后来在各种材料的各类型桥梁上应用十分广泛。

1953~1957年，是国民经济经过三年恢复时期后的第一个五年计划时期，公路桥梁从临时性逐渐向永久性过渡。当时桥梁孔径一般不足，跨径小、桥面窄、承载能力低，不适应新时期运输要求。交通部1956年颁布了桥涵新技术标准，提高了桥跨、洪水频率、桥宽和车辆荷载标准，并据此编制了中、小桥涵标准图，以适应量大面广的建桥需要。事实上，标准图工作是从1953年就开始的，当时曾翻译苏联标准图以应急需，并首次组织标准图设计组编制了石拱桥、轻型桥台等标准图。作者参加了石拱桥设计，翻译了轻型桥台标准图。

中国古代石拱桥技术居世界领先地位，本时期大大发扬了优良传统，修建了多种石料规格的许多新型大跨石拱桥，创世界最大跨纪录，盛况空前。但因为石拱桥有自重、施工用劳动力多、材料费、石料产地有局限性等缺点，实现桥梁永久性、同时还要依赖发展钢筋混凝土桥。当时钢筋和水泥材料工业生产有较大发展，钢筋混凝土桥逐渐得到广泛采用。

钢筋混凝土桥从就地浇筑小跨桥开始，逐步向大跨径和多样化施工发展。为了加大桥跨，1953年即进行了悬臂梁试设计，作者此时探索了钢筋混凝土悬臂梁的计算方法，审核了福建南平101大桥的设计（101的意思即第一座悬臂梁大桥）及其后若干悬臂梁大桥。此时按技术准则规定，跨径达30m即称大桥，一般梁跨只20m以下。1955年，为了加速钢筋混凝土桥施工，提高工程质量，降低造价，除设计标准化以外，开始向制造工业化（预制），架设装配机械化迈进，这是我国钢筋混凝土桥梁建设史上巨

大的革命性变化。这种变化，工程技术人员需要学习新知识、掌握新技术，作者为此写过关于装配式桥的文章，翻译了《螺纹钢骨架装配式钢筋混凝土上部构造》标准图，及《城市桥梁手册》中钢筋混凝土部分（后曾再版）；审核过《公路装配式桥梁的安装》及《装配式钢筋混凝土桥设计》等译书；设计了宣化洋河桥（为首批预制装配式桥梁之一），为桥梁永久化、设计标准化、制造工业化、安装机械化，达到缩短工期、降低造价，做出了贡献。

另一方面，旧桥改建提高工程仍在进行，除上述滦河旧铁路桥改建为公路桥外，尚有兰州黄河铁桥加固、南昌八一桥（原名中正桥）改建等工程。1957年通车的八一桥，改建工程规模较大，原桥为钢桁梁钢桥墩，改建为钢桁架与钢筋混凝土板结合梁，特点是梁部为桁架而不是一般采用的钢板梁，而且与之结合的钢筋混凝土板是预制装配而不是现浇的。还有一个特点是一部分桥梁是利用旧桁架上弦包以钢筋混凝土加固而成。作为八一桥设计组的技术辅导人和设计审核人，作者翻译引进了《应用钢筋混凝土加强钢桥上部构造》小册子。1957年八一桥建成后，作者在学会上作了“八一桥改建设计经验”的报告。因本桥引桥首次采用柔性桩墩法计算，作者翻译了“柔性钢筋混凝土桩墩比较精确的静力计算法”一文。该文对装配预制板钢结合梁及柔性墩的采用和推广很起作用。

50年代时，纵观国外混凝土桥发展趋势，深感钢筋混凝土桥梁有自重大、易裂、跨越能力不能满足建设要求等弱点，且在当时国内工业水平条件下，创造强度高、质量好、重量较轻、跨越能力较大的预应力混凝土桥梁亦属可能。1956年作者受命设计跨径为20m的京周路哑吧河桥，1957年建成，遂开始了中国公路修建预应力混凝土桥梁的历史。

2. 曲折发展时期（1958~1978）

本时期的特点是：公路建设在众多的政治运动中，特别是受

“文化大革命”干扰，起伏不定，曲折前进。

1958年公路实施地、群、普方针，因地制宜，就地取材，继续桥梁永久化，仍大力修建石拱桥，并挖掘潜力，推广应用于软土地基。作者参与了软基建拱研究，1963年在学术会议上发表“软土地基建拱的合理形式”论文，在国内首次用塑性铰理论极限平衡法确定拱桥承载能力，阐明拱圈大变形后潜力。此文虽早经决定由《土木工程学报》刊载，但因“文革”干扰延至1979年始在《公路工程》上发表，题目则改为“石拱桥拱圈适应变形能力”（详见附目录表）。在本历史时期的20年中，石拱桥在跨径、材料、桥型、地基等方面取得巨大创新，规模和数量成就空前。为了克服石桥缺点，发展出双曲拱、箱形拱、桁架拱、刚架拱等多种混凝土拱桥，在桥梁永久化进程中起到重要作用。

与拱式桥发展的同时，混凝土梁式桥也蓬勃兴起，与拱式并驾齐驱，且向大跨径发展。装配式钢筋混凝土和预应力混凝土梁桥，已占领了大部中小桥领域，预应力混凝土则向T构、连续梁、斜拉等桥型的特大跨桥迈进。在桥梁建设技术发展和取得丰富施工经验的基础上，本期编制了大量标准图纸，颁布了我国自己编制的第一部公路桥涵设计规范。

1958年后，当通过三年恢复时期和“一五”计划国民经济呈现兴旺繁荣景象时，要求在较大江河上修建更大跨桥梁。按照当时技术状况，人们首先很自然想到的是发展普通钢筋混凝土桥。在“大跃进”运动中，作者“下楼出院”，在国内首次设计成功钢筋混凝土薄壁箱形梁桥，即1960年建成的济宁跃进桥。它不但创钢筋混凝土桥跨纪录，也是中国第一座薄壁箱梁桥，标志着桥梁现代化的一次飞跃。当时作者曾写过“50m钢筋混凝土箱形薄壁梁桥设计”、“薄壁箱形梁式桥上部构造设计原理、计算示例及构造”、“钢筋混凝土箱形薄壁梁桥设计”、“钢筋混凝土箱形薄壁梁桥设计经验”等多篇论文，在学报、学会上发表宣读。在论文中详细叙述了箱梁桥设计施工经验，首次引用薄壁杆件静力学原理作桥梁检算，并导出变截面箱梁计算公式，受到桥梁界普遍重视，

影响深远，成为以后修建各式大跨桥梁采用的主要截面型式，对推动大跨桥梁的发展，提高桥梁科技水平上新台阶作出贡献。作者还曾在1986年为配合编写公路规划设计院院史，写过“济宁桥”专题（详附表）。

鉴于用普通钢筋混凝土修建大跨桥有质量不高和不经济等缺点，大跨桥发展方向很快即转向预应力混凝土桥。自从1957年以来，随着预应力工艺水平的提高，预应力混凝土应用范围大大拓宽，世界上已出现悬臂施工大跨T型刚构桥成功先例，且在其安全可靠经济合理而为各国采用的背景鼓舞下，1963年，作者作为益阳桥设计组的技术指导，设计了大跨径预应力混凝土悬臂拼装T型刚构桥，但因当时国内尚无此类桥设计施工经验，需先修一座小跨试验性桥摸索经验后再行放大推广，因此作者受命于1964年负责设计了干接头上部构造悬臂拼装的预应力混凝土T型刚构剪力铰接连续的盐河公路实验桥，并作为技术负责人参与施工，于1965年胜利建成。因该桥属重点全新工程，施工过程中，交通部和江苏省组织了包括全国交通、城建、铁路及院校多单位多人次的现场参观学习，因此这一新桥型、新施工法、新材料设备和新理论分析法的工程，为修建大跨预应力混凝土桥梁开辟了途径，并迅速在全国推广。

紧接着作者无喘息之暇，奔赴四川石棉桥头，辅导大渡河桥设计，并参加施工至通车（1966）。该桥为继实验桥后在公路上正式修建的第一座大跨悬臂拼装T型刚构桥，创当时预应力混凝土桥最大跨纪录，为修建大跨预应力混凝土桥奠定良好基础。嗣后修建多座跨越深水急流或地质不良沟谷的大桥，并第一次跨越长江。悬臂施工法也推广用于修建各类大桥。作者在此期间著有：“大跨径预应力混凝土桥的悬臂施工”、“悬臂拼装公路实验桥”、“悬臂拼装公路实验桥的设计与施工”、“悬臂拼装预应力混凝土桥概述”、“我国预应力混凝土公路桥梁发展概况”等，并在1986年写公路规划设计院院史的“大桥设计”专题中写了“盐河桥”一文。这些文章中详细介绍了新型桥设计施工经验，起到推广应用

效果。可惜的是，石棉桥施工后期，受“文化大革命”开始的干扰，未能很好的做一总结。

1968年作者受命设计援赞比亚卡富埃桥斜拉桥方案，带任务随院下放敦化干校，边劳动边设计，先在公路边帐篷中，后在林业站走廊里的煤油灯下，拉算尺打算盘，土炕上绘图的极恶劣条件中，绘出一套图纸。但是因为国内无成熟经验的新型桥不得出国，未能进一步实施。事实上，当时国内确实尚无此种电算，且材料生产条件不足，并受“文革”影响，修建斜拉桥还有困难。为此，作者搜集翻译一些国外资料，编成《公路技术资料(10)》一册，1977年由人民交通出版社出版，这是国内第一本专讲斜拉桥的书。

1976年还编辑出版了一本《公路技术资料(3)》，是桥梁荷载横向分布专辑。桥梁荷载横向分布计算(属空间或称立体)，是公路桥梁设计分析必须进行的重要繁难问题，长期来国内外专家学者都在研究试验以谋解决，本专辑汇集当时有关各种方法，发行量大(11000册)，起到一定实用或示范作用。作者在本时期内也译著过不少这方面的文章，如“公路桥梁立体计算中的若干问题”、“荷载分布理论”、“荷载分布计算种种”等，详见目录总表。

在曲折发展期和创业期作者著译虽然不少，但从结构理论分析计算角度出发看，可概括为：

(1) 1957年以前主要是弹性支承连续梁理论计算的引进与应用，译有《弹性支承连续梁》一书，及编有《弹性支承连续梁在公路桥梁上的应用》。

(2) 1958~1978年，主要是：薄壁杆件静力学理论及计算应用，著有《薄壁箱形梁式桥上部构造原理、计算示例及构造》；桥梁荷载横向分布，编有《公路技术资料(3)》荷载分布专辑；在悬臂拼装T型刚构实验桥设计中作了T型刚构分析，首次考虑了日照及混凝土块件龄期不同的收缩徐变等因素的内力和变形影响，著译有“悬臂拼装公路实验桥的设计与施工”、“混凝土收缩、徐变应力计算”、“悬臂—刚构梁收缩、徐变变形挠度计算例题”等；用弹塑性

理论形成塑性铰的极限平衡法确定拱桥的极限承载力,著有“软土地基建拱拱的合理结构形式”;介绍柔性桩墩精确算法,译有“柔性钢筋混凝土桩墩比较精确的静力算法”;斜拉桥的静、动力分析,编有《公路技术资料(10)》斜拉桥专辑;值得一提的还译过《桥梁无横隔梁上部构造立体计算》一书(1965),原已送出版社待出版,因“文革”干扰作罢,只江西省出了油印本。

1959年交通部因感《准则》作为桥涵设计专用规范已嫌不足,指示公路设计院开始编制“公路桥涵设计规范”,1961年完成《草案》颁发试用,这是我国第一部公路桥涵设计规范,主要参考原苏联桥规制订,1965年曾经修改。作者参加了《草案》编审及修订工作,编写钢筋混凝土结构章及一半钢结构章。70年代国内桥梁已有很大发展,积累不少数据和经验,有条件编一部适合国情的新规范,遂会同各省市经数年的编写、征求意见、多次修改、讨论会审、最后送审,于1974年作为部颁标准正式试行。作者参加了此次编制的全过程,并写出“条文说明”。在此期间,结合规范编写工作,翻译过原苏联、英、美桥规和规程(详目录总表)。由于以往各规范尚缺预应力混凝土桥内容,完成〈74〉桥规之后,作者还曾参加过预应力桥规的编制。

3. 开创新局面时期 (1979~1994)

本时期是以经济建设为中心,建设有中国特色的社会主义新时期。作者因病退休,但当身体稍好时,在改革开放大潮冲击下,又正值盛世修史开创写史新局面之际,深感欣逢其时,参加进写史的伟大行列。写史的目的是回顾既往、总结经验、探索规律、策励未来、传播技术、启迪思想、提供可以借鉴的历史经验,帮助同志作好今后工作。首先,1978年国务院决定出版《中国大百科全书》,它是根据人类知识反映科学文化成就的中国第一部大型综合性百科全书,作者为“土木工程卷”写过“悬索桥”和包括古今中外的“土木工程发展简史”等条目,1987年出版,1994年作者接到国家出版署1993年颁发的表彰荣誉证书。其次,作者参加

了“中国公路史”第一册的编写,撰写了其中“桥梁工程”史,1990年出版。为了使科技知识迅速转化为生产力,推动生产发展,促进经济与科技密切结合,中国土木工程学会决定出版《中国土木工程指南》一书。它是一本实用性强并有指导工作功能的书,系统的编写这样性质的书还是第一次,作者写了其中的“钢筋混凝土桥”一章,1993年出版。本时期作者对写史的兴趣十分高涨,1988年出版自己编著的《中国预应力混凝土公路桥》一书,及其前后所写“中国公路钢桥”、“中国公路悬索桥”、“中国公路普通钢筋混凝土桥”、“中国T型刚构桥”和为公路设计院院史所写“大桥设计”等文,以及“90年代梁式桥技术水平分析”,都是带有历史性质的。

本时期经过新中国建立后的长期发展和改革开放后的经济腾飞,对桥梁长大化要求十分迫切,促使桥梁科技和建设规模高速进展。在此形势下,作者写作兴趣转向大跨桥,在多次学术会议论文集中发表过:“预应力混凝土桥中的创新”、“论长大桥”、“中国公路大桥工程的新进展”、“与大跨悬索桥有关的一些基本概念”等文。参加了“预应力混凝土现代应用”、“斜拉桥”、“全国桥梁结构”等国际和全国学术会议,并受聘为特大跨悬索桥技术顾问,面向世界和未来。翻译了“斜张桥发展近况”、“白令海峡洲际和平桥”、“美国日照斜张桥的施工”、“中跨为900m的部分锚固组合式斜张桥设计与安装基本原则研究”等文,以推动对大跨桥梁的探讨和发展。

近几年审稿和评议工作较多,过去也曾陆续不断地做些这方面的工作,受土木工程学报、公路学会和学校、公路桥梁结构学会及高校之托,审核过桥梁设计施工与结构分析计算方面的文稿,其中包括有硕士、博士研究生毕业论文,教授、高级工程师升级论文等,从许多论文中可以看出我国公路桥梁科技在各方面的进步。

尾 语

出于对本职工作的热爱,40余年来作者著、译、编、审了不少的书文(详目录总表),另有一些未发表和遗忘的,它们或多或

少的反映出建国以来各历史时期公路桥梁从无到有、从小到大的发展轨迹：如建桥材料从木石到混凝土及钢；桥型体系从简支到悬臂、刚构、连续、斜拉及悬索；施工从支架、预制装配到悬拼、人工到机械化；理论分析计算从平面、弹性到空间、非线性，从静力到动力，从手算到电算；设计从个别到标准化；规范从容许应力到极限状态等的变化。这些进步多属开拓性、基础性和创造性的，有些现在看来似乎很平常，而当时却是一个跃进。但不论它是继承发扬还是创新，都是在伟大的社会主义建设发展过程中取得的成就，都是在各级领导和各方支持下群众奋进劳动的结晶。作者和群众一齐在社会主义阳光雨露中成长，为社会主义“增砖添瓦”，本人的作品也只是万紫千红历史长河中的“沧海一粟”。历史在发展，建设仍在前进，瞻望祖国桥梁事业，前程似锦，数风流人物还看今朝，将来更美好。

本书的出版承蒙交通部公路规划设计院和人民交通出版社的大力支持帮助，作者在此谨致衷心的感谢！

作者

1994.10.24

作者著、译、编、审书文目录总表

1. 艰苦创业时期（1949～1957）

著作：

总号	序号	类别	名 称	出版处及年月
1	1	文	滦河旧铁路桥改建公路桥工程计划	《人民交通》1卷4期，1950
2	2	文	公路木桥面载重的弹性分布	《土木工程学报》1卷4期，1954
3	3	文	略谈装配式钢筋混凝土桥上部构造及其裂缝的防止	《公路》1957.4期，人民交通出版社
4	4	文	八一桥改建设计经验	中国土木学会年会论文，1957

翻译：

总号	序号	类别	名 称	出版处及年月
5	1	书	弹性支承连续梁（俄）	人民交通出版社，1954
6	2	图	螺旋钢筋骨架装配式钢筋混凝土上部构造（俄）	人民交通出版社，1955
7	3	文	柔性钢筋混凝土桩墩比较精确的静力计算法	《公路译丛》1954.1期
8	4	文	应用钢筋混凝土加强钢桥上部构造（俄）	《公路译丛》1956.4期
9	5	图	轻型桥台（俄）	人民交通出版社，1956
10	6	书	城市桥梁手册（俄）	人民交通出版社，1957
11	7	书	次梁—斜撑混合式桥梁算法（俄）	公路设计院（油印本），1957

审核：

总号	序号	类别	名 称	出版处及年月
12	1	书	公路装配式桥梁的安装（俄）	人民交通出版社，1955
13	2	书	公路渡船（俄）	人民交通出版社，1956
14	3	书	装配式钢筋混凝土桥设计（俄）	人民交通出版社，1957
15	4	书	城市桥梁手册（俄）	人民交通出版社，1957

2. 曲折发展时期（1958~1978）

著作：

总号	序号	类别	名 称	出版处及年月
16	1	图	挡土墙、护墙、护坡标准图	公路设计院，1958
17	2	论文	50m 钢筋混凝土箱形薄壁梁桥的设计	《土木工程学报》6卷10月1959
18	3	文	薄壁箱形梁式桥上部构造设计原理、计算示例及构造	《公路工程参考资料》第四辑人民交通出版社，1960
19	4	论文及报告	钢筋混凝土箱形薄壁梁桥设计	《钢筋混凝土箱形薄壁梁论文集》上海会议，1960
20	5	论文及报告	钢筋混凝土箱形薄壁梁桥设计经验	中国土木工程学会年会论文及报告，1962

续上表

总号	序号	类别	名 称	出版处及年月
21	6	论文摘要	钢筋混凝土箱形薄壁梁桥设计经验	中国土木工程学会 1962 年会议文摘要汇编, 1962
22	7	论文	软土地基上建拱拱的合理结构形式	中国土木工程学会道路工程 1963 年会议论文
23	8	文	装配式简支梁窄桥立体计算	《公路设计资料》第 1 期, 1963
24	9	文	大跨径预应力混凝土桥的悬臂施工	《公路》1964. 2 期
25	10	文	装配式简支梁窄桥立体计算例题	《公路工程参考资料》第 14 辑, 人民交通出版社
26	11	文	悬臂拼装公路实验桥的设计与施工	《公路设计资料》1965. 5 期 公路设计院
27	12	文	悬臂拼装公路实验桥	《公路》1965. 11 期, 人民交通出版社
28	13	文	悬臂拼装预应力混凝土桥“概述”	《盐河桥技术总结》1966. 5, 江苏省交通厅
29	14	文	装配式钢筋混凝土上部构造横梁计算	载于《弹性支连续梁在公路桥梁上的应用》(二版)书中, 人民交通出版社, 1966
30	15	文	我国预应力混凝土公路桥梁发展概况	《公路设计资料》1974. 3 期
31	16	编著	中国公路钢筋混凝土结构设计规范	交通部部标准《公路桥涵设计规范》第四章, 1975
32	17	文	箱梁计算	《公路技术资料③》人民交通出版社, 1976
33	18	文	预应力混凝土公路桥梁	《预应力混凝土技术资料汇编》建筑科学研究院, 1977
34	19	文	钢筋混凝土结构规范条文说明	载《1975 桥规条文说明》书中

翻译:

总号	序号	类别	名 称	出版处及年月
35	1	书	城市桥梁设计基本原理 (俄)	人民交通出版社, 1959
36	2	文	无横隔梁上部构造空间计算介绍 (俄)	《公路设计资料》, 1964
37	3	文	钢筋混凝土桥设计进展和动态 (英)	《公路设计资料》, 1963
38	4	文	现代钢桥设计与施工方向 (俄)	《公路设计资料》, 1963

续上表

总号	序号	类别	名 称	出版处及年月
39	5	文	斜桥设计 (英)	《公路设计资料》, 1964
40	6	文	斜交各向异性板计算 (英)	《公路设计资料》, 1964
41	7	文	混凝土收缩、徐变应力计算 (一) (俄)	《公路设计资料》, 1964
42	8	文	混凝土收缩、徐变应力计算 (二) (俄)	《公路设计资料》, 1964
43	9	文	悬臂—刚构梁收缩、徐变变形挠度计算例题 (俄)	《公路设计资料》, 1964
44	10	文	装配式板上部构造的计算 (俄)	《公路设计资料》, 1964
45	11	文	关于苏联铁路、公路、城市道路桥涵设计技术规范 (俄)	《国外公路桥梁设计技术资料汇集》第一集, 1964
46	12	文	悬臂安装法 (俄)	《公路工程参考资料》第13集, 人民交通出版社, 1965
47	13	文	刚构跨线桥试验 (俄)	《公路工程参考资料》第13集, 人民交通出版社, 1965
48	14	文	大桥上部构造悬臂浇筑 (俄)	《公路工程参考资料》第13集, 人民交通出版社, 1965
49	15	文	苏联装配式桥标准图的使用经验和改进 (俄)	《公路工程参考资料》第13集, 人民交通出版社, 1965
50	16	文	论考虑主梁扭转的桥梁计算 (俄)	《公路工程参考资料》第13集, 人民交通出版社, 1965
51	17	文	轻型桥台使用经验 (俄)	《公路工程参考资料》第13集, 人民交通出版社, 1965
52	18	编译	公路桥梁立体计算中的若干问题 (俄)	《公路工程参考资料》第13集, 人民交通出版社, 1965
53	19	文	外国钢筋混凝土桥及其经济技术比较 (俄)	《公路设计资料》, 1965
54	20	书	桥梁无横隔梁上部构造立体计算 (俄)	江西省油印本, 1965
55	21	文	板、梁剪力及支点反力的计算 (GMB) 法 (英)	河北省油印件, 1974
56	22	文	预应力混凝土桥的极限设计 (英)	《公路运输科学技术》, 1974
57	23	文	一座公路跨线桥 (英)	《公路译文》, 1974
58	24	文	1973 美国 AASHO 公路桥梁规范第6章 (预应力混凝土) (英)	公路规划设计院油印本, 1975
59	25	文	干旱地区浇灌混凝土的操作规程 (英)	《公路译文》1975