

《斜拉桥通鉴》

图书基本信息

书名：《斜拉桥通鉴》

13位ISBN编号：9787564310370

10位ISBN编号：7564310375

出版时间：2011-4

出版社：西南交通大学出版社

作者：艾国柱编著

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《斜拉桥通鉴》

内容概要

斜拉桥通鉴，ISBN：9787564310370，作者：艾国柱 著 中铁武汉大桥工程咨询监理有限公司 编

书籍目录

第一章 考斜拉桥究源远，于细微处见真章城门乍开处，挺枪跨吊桥小小木钻花，启迪大学问凌空塔吊寻常见，几人视做“斜拉桥”

第二章 斜拉桥和悬索桥，分门户成比翼飞布鲁克林桥，斜索足承重（Brooklyn Bridge, 1883）香花永灿烂，深惜未坐果--Köln-Mühlheim Bridge的奇妙设计虽属奇妙想，亦堪入凌烟（CraigellaChie Bri此e, 约1813年的方案）伦敦泰晤士，“艾伯特”奇观--艾伯特桥和狄辛格的构想不同已做“斜拉”挺，还兼“悬索”柔--体系转换的杜伊斯堡-鲁尔桥法国泰特河上，斜索两创奇观--1908年法国的两座模糊体系斜拉桥千锤百炼成正果，一树万花看斜拉燎原环球缘有特别过人处，造化钟灵正冲异彩天外天

第三章 斯坎底纳瑞典拔先筹，莱茵河畔德国迭奇峰早期手算斜拉桥，缆少梁壮索距大桥梁大家族喜添新贵，首座斜拉桥瑞典诞生世界第一座现代斜拉桥--斯特罗姆桑特桥（Stromsund Bridge, 1955）列昂哈特奇想勃发，德国瑞典琴箫合奏第一座竖琴体系斜拉桥--陶德尔。豪斯斜拉桥（Theoder Heuss Bridge）第一座全漂浮体系斜拉桥--种隆塞弗林斯桥（Severins Bridge, 1959）洪伯格别具一格，汉堡港桥塔高耸第一座中央索面斜拉桥--汉堡北易北河桥（Norderelbe Bridge, 1962）第二座中央索面斜拉桥--勒弗库森桥（Leverkusen Bridge, 1965）计算机解决超次难题，斜拉桥升格密索体系世界上第一座密索体系斜拉桥-弗利德里茨·艾伯特桥（Friedrich Ebert Bridge, 1967）德国的第二座密索体系斜拉桥--雷斯莱茵河桥（Rees Bridge River Rhine, 1967）影响深远（白莱茵河克尼桥（Rhein Knie Bridge, 1969）奥培卡舍勒桥（Oberkasseler Bridge, 1973, 1976）德国最后一次创当年跨度纪录的斜拉桥--杜伊斯堡-吕恩坎普桥（Duisburg-Neuenkamp Bridge, 1970）路德维希港的两座斜拉桥：“北桥”（Mannheim Ludwigshafen Bridge）或称库尔特一舒马赫桥（Kurt-Schumacher Bridge, 1972）；“斯达”桥（Stahlhochstrasse Bridge, 1969）汉堡港克尔菩兰特桥（Kohlbrand Brücke / Kohlbrand Bridge, 1973）斯佩耶尔莱茵河桥（Rhine River Bridge at Speyer, 1974）德根脑多瑙河桥--处于尾声时期的大索距斜拉桥之一（Donau Brücke Deggenau / Donau River Bridge at Deggendorf, 1975）当年最宽的斜拉桥--弗列赫莱茵河桥（Rhine River Bridge at Flehe, 1979）果德塞德桥（Godsheide Bridge / Godsheide Breck 1979）弗鲁埃芬桥（Flughafen Brücke, 2002）伟大的德国桥梁专家弗里兹·列昂哈特（Fritz Leonhardt）

第四章 欧洲河流适宜中长跨，遍地新花绽放斜拉桥英国著名的斜拉桥（含澳大利亚西门桥）英格兰欧斯金斜拉桥（Erskine Bridge, 1971）--世界第一座流线型钢箱梁斜拉桥英国密尔福德港湾桥和澳大利亚西门桥的钢箱梁桥难（1970）英国设计的澳大利亚墨尔本西门桥（West Gate Bridge 1970-1980）苏格兰科索克斜拉桥（Kessock Bridge, 1982）.....

第五章 美洲桥市广引欧洲人才，百花齐放造就作斜拉博览

第六章 善学习重提高日人多谋，瞅时机创名牌斜拉问鼎

第七章 地广亚非不乏大跨度，雪峰赤道喜见高斜拉

第八章 神州大地浩浩江河湖海，斜拉悬索巍巍高大精尖

第九章 斜拉桥大跨度任重道远，新材料巧构思梦萦魂牵

章节摘录

鲁纳桥虽然具有440米的超长中跨，其边跨却不到67米，跨比为0.152，是典型的短边跨：这是因为桥梁本身没有副航道的要求，同时又具有设置部分地锚的条件。混凝土浇筑的斜拉索地锚是本桥的一个鲜明特点：两岸各长约40米的重力式锚碇，各用去约1万立方米混凝土，形成三向预应力结构。因地制宜的地锚设计使锚索的力学性能极为安全和优越，且又相当经济。在边跨的21根拉索中，占总数一半以上外侧拉索都作为锚索以约45度的倾角固结在地锚中，边梁梁体中只有8根拉索锚固。鉴于其在混凝土斜拉桥中的显赫地位，我们对它的主梁介绍如下：混凝土加劲梁为单箱三室结构，宽22.50米，索间距8.16米，高仅2.3米-2.5米。为减轻自重，宽8.16米的中央箱室的底板开了宽4.3米的空口，形成了“类边梁”的形式。横隔板的间距4.08米，为索间距之半，隔板上开有5个八角形空洞有效地减轻了自重。顶板、底板和直腹板的厚度均为20厘米，斜腹板的厚度则增为之4厘米，总体显得较轻巧。全梁设纵向预应力，斜拉索锚固区附近则加配横向和竖向预应力，形成三向预应力结构。由于边跨稳固，鲁纳桥的中跨没有采用一般3跨斜拉桥那样的连续结构：它在跨中设置了剪力铰。这种“塔式吊机”似的结构极为简化，经济性也好。但是，靠这种中间铰传递剪力和扭矩，较之连续结构的整体刚度要差，用在其他地点的大跨度斜拉桥时可能不太能成功。尤其是铰接处的桥面不连续，中跨由2个悬臂梁组成，所以无论是单边悬臂承受荷载或是双侧悬臂同时受载，铰链处都会发生转折角。这样，桥面线形陡变，行车的舒适度就降低了。如果运行的车载违背设计标准，那么，超重荷载的巨大冲击是会影响铰接路面的使用寿命的。在中国，大跨度斜拉桥尚无采用此种结构者。本桥边跨有着陆地施工条件，一般会采用脚手架现浇边跨梁：本桥却是从地锚后开始挂篮悬臂浇注的，并用临时支柱代替拉索支承。直到开始中跨悬浇时才开始成对挂索。这大约是因为在地锚上既方便组拼挂篮又可省却脚手架之故。……

《斜拉桥通鉴》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu111.com