

<<创新探索与跨越>>

图书基本信息

书名：<<创新探索与跨越>>

13位ISBN编号：9787811146684

10位ISBN编号：7811146681

出版时间：2007-11

出版时间：电子科技大学

作者：四川省公路学会桥梁专业委员会 编

页数：330

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：<http://www.tushu007.com>

<<创新探索与跨越>>

内容概要

《创新、探索与跨越：四川省公路学会桥梁专委会2007年技术交流会论文集》收集了2007年四川省桥梁技术交流会交流论文60篇，内容涵盖四川省公路桥梁设计、施工、试验研究、理论分析等方面，反映了该省桥梁建设的最新动态和技术水平。可供桥梁专业的科研、设计、施工、管理人员以及高校师生学习、参考。

<<创新探索与跨越>>

书籍目录

理论分析制动力作用下漂浮体系桥梁的位移响应分析钢—混凝土组合结构在梁桥中的应用公路桥梁与车辆耦合振动理论与分析模型路面不平顺对车桥系统动力响应的的影响分析高速铁路系杆拱桥拖拉架的仿真分析江津观音岩长江大桥成桥动力特性计算分析结构动力响应中状态空间法研究进展牛龙路立交桥牛腿模型试验设计与计算分析浅论ANSYS在桥梁仿真分析的应用桥梁断面颤振导数CFD识别浙江舟山金塘大桥索塔锚固区理论分析与仿真研究自锚式悬索桥 梁剪力滞模型试验研究三塔连续体系悬索桥的解析分析方法大跨度连续刚构桥的非线性稳定分析丹巴梭坡大桥总体计算分析钢—混凝土组合梁在中小跨径悬索桥中的应用体外预应力技术力学特性及其在桥梁中的应用混凝土收缩徐变对无背索斜塔斜拉桥成桥后的影响设计研究苏村坝大渡河大桥总体设计巫山大宁河泰昌大桥总体设计西藏角笼坝大桥设计特点钢—混凝土组合式拱肋连接部设计分析单向纵坡双塔斜拉桥的特殊问题研究大跨拱梁协作体系的创新实践特大跨连续梁桥箱梁腹板竖向预应力空间效应分析拱桥平竖综合转体施工技术的发展广东佛山东平大桥的技术进步特大跨连续梁桥—五通岷江大桥设计新型钢—砼组合桥面板的研究及应用大渡河大桥设计及特点丹巴梭坡大桥东锚碇设计研究清水河大桥桥型选择郑开大道南侧箱涵竖向纠编分析悬臂浇筑拱桥的新工艺研究合江县赤水河大桥2#墩桩基施工钢管砼拱桥双肋同步安装合龙技术龙门式浮吊的设计与应用预应力三角斜拉轻型挂篮设计施工技术液压自爬模系统在西堍门大桥北索塔施工中的应用舟山西堍门大桥上部结构施工白沙沟1#大桥扣塔横移技术白沙沟1#大桥拱圈浇筑技术缆索吊装技术的发展及在桥梁工程中的应用悬浇拱圈挂篮前移施工技术探讨大跨径悬浇拱桥挂篮荷载试验白沙沟1#桥挂篮加工与制作云万高速公路B合同段汤溪河特大桥主桥高墩大跨预应力砼连续刚构施工技术组合式施工方法在连续刚构桥边跨现浇段施工中的应用与前景浅谈高墩大跨预应力砼连续刚构桥施工质量控制冲击钻机在大直径桥梁基桩施工中的应用长江防洪敏感区施工栈桥的设计与建造荆岳长江公路大桥北主塔深水基础施工技术岩溶发育区大直径钻孔灌注桩施工技术荆岳长江大桥北主墩水上施工平台建造荆岳长江大桥28#主墩特大型分离式双壁钢围堰下沉施工技术宜宾长江大桥索塔拉索锚固区试验钢筋混凝土连拱桥上部结构拆除施工控制技术研究桥梁检测某立交桥病害检测及承载能力评估西部山区高速公路集成化桥梁健康监测与安全评估系统总体方案设计其他我省“旧桥加固改造”造价控制问题探讨

章节摘录

2挂篮系统的研究 桥梁的悬臂浇注法施工从20世纪60年代由西德首先使用以来,到现在已发展成为悬臂修建大中跨径桥梁的有效施工手段。

完成悬臂浇筑拱桥的主要难点在于需要研制出一套新型的挂篮系统,这个系统既能适应拱轴线的变化顺畅地行走,又能在倾斜状态下完成长节段的混凝土浇筑。

由于挂篮悬浇拱桥在国内属第一座,无任何经验可借鉴,现有的挂篮形式都不能满足悬浇拱桥的需要。在挂篮方案设计时,进行了大量的方案比较和研究,研究出了颇有特色的悬臂浇注大跨度拱桥的挂篮。

2.1前支点挂篮和后支点挂篮的比较 通常,采用前支点挂篮,是使挂篮轻型化、改善挂篮受力的最好措施。

所谓前支点,实际上是用拉索支撑挂篮的前端,斜拉桥可以充分利用现有拉索,因此,前支点挂篮在斜拉桥上非常适用。

白沙沟14桥为拱桥,无斜拉索可利用,不能采用前支点结构形式,只能采用后支点挂篮。

2.2支撑形式的比较 由于拱桥的梁段具有倾斜、成弧形特点,如果本桥挂篮承重桁架仍按一般后支点挂篮一样放在梁背上,挂篮的前臂杆势必需要加长,来支撑设置了横梁的悬挂底模系统,同时,挂篮在拱背上需不断调整角度,使挂篮结构变得非常复杂。

如挂篮采用侧桁架形式,其主体受力桁架放于箱梁两侧,设置挂钩支撑于箱梁的顶板边缘,使挂篮在行走、浇注时都能很好地适应各段箱梁的角度变化。

2.3挂篮材料的选用比较 采用万能杆件等常备式设备可以拼装挂篮,但这些设备是定型产品,如用于挂篮上,结构的灵活性非常差,部件之间的连接也难以处理,将使挂篮的重量大大超过规定。因此只能采用型钢进行挂篮加工,同时对关键受力部位采用强度较高的钢材,使结构更可靠、合理,并有效控制挂篮重量。

2.4主体结构的几何形式比较 由于本桥悬浇长度接近于8m,为了减少悬浇过程中的变形并最大限度减小挂篮的重量,挂篮主体结构采用三角斜拉的形式。

受均布荷载的悬臂梁最优的拓扑形状是斜拉式或者三角形(实际三角形也是一种斜拉形式),因此挂篮的主体桁架形状选用三角形,其优势是比较明显的。

但是,和通常的三角斜拉挂篮不同,本挂篮的支点是在桁架外,面外受力较大,如采用常规的三角挂篮的斜拉吊带形式,挂篮在浇注、行走时将存在稳定问题,因此将本挂篮采用三角斜拉桁架形式。

根据白沙沟桥的浇注需要,按上述分类进行比较,吸取各种挂篮的长处,最终确定采用后支点侧桁式三角形挂篮,并全部采用钢板和型钢加工,能完全满足悬臂浇筑拱桥的各种需要。

侧桁式三角形挂篮全高16.5m,桁高3.5m,总高4.4m,净宽7m。

挂篮由主桁系统、止推系统、支反力系统、走行系统、模板系统和工作吊篮六大部分构成,共计重42.9t。

……

<<创新探索与跨越>>

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:<http://www.tushu007.com>