

江苏异型桥梁施工方案

生成日期: 2025-10-21

施工组织设计是以工程项目、单项工程或单位工程为对象编制的。施工组织设计的任务(1)确定开工前须完成的各项准备工作。(2)选择经济合理的施工方案,做好施工的战略部署。(3)编制切实可行、逻辑关系严密的工程进度计划,确定施工速度。(4)编制资源需要量计划。(5)制定采购、运输计划,以便及时供应资源,确保施工现场的物资消耗。(6)合理布置施工现场总平面图,充分利用空间。(7)切实安排好冬、雨季施工项目,保证全年不间断施工。(8)提出切实可行、技术先进、经济合理的施工技术措施、组织措施、安全措施和质量保证措施。施工组织设计的编制依据施工组织设计的分类施工组织设计的编制桥梁上部结构立面布置的内容,通常是指桥梁体系的选择,桥长和分跨、桥面标高及梁高的选择。江苏异型桥梁施工方案

通过这一段时间的了解,相信大家对桥梁顶升已经是不陌生了,但对于想进一步了解本产品的相关知识的客户来说这些内容还是不够的。小编就将关于桥梁顶升方面的知识与大家分享一下,希望引起大家的重视,让大家对桥梁顶升有一个深层次的了解。这样大家在购买使用因为千斤顶设备、顶升的同步精度及回落后暂时支撑设备等多种要素的影响,在顶升过程中往往会发作水平偏转,严重时将直接影响桥梁安全。进时也能做到心中有数,不慌不忙,希望对大家有所启发与帮助。因为千斤顶设备、顶升的同步精度及回落后暂时支撑设备等多种要素的影响,在顶升过程中往往会发作水平偏转,严重时将直接影响桥梁安全。进行结构限位是操控偏转的首要办法,限位一般包含横向限位和纵向限位。限位设备的规划是确保桥梁顶升成功的必备要素。桥梁在全体顶升时处于一种漂浮情况。因为液压千斤顶设备的笔直差错及顶升过程中其他不利要素的影响,在顶升过程中可能会呈现细小的水平位移,而使顶升呈现风险。为防止呈现这类情况,需在桥梁上部纵横向设置水平限位设备。限位设备应具有满足的强度,并在限位方向具有满足的刚度。撤除桥梁伸缩缝后按规划要求的顶升高度将背墙接高。江苏异型桥梁施工方案人群荷载标准值为 $2.5\text{KN}/\text{M}^2(L_0\geq 150\text{M})$

国内外预应力混凝土连续箱梁桥普遍存在下挠和箱梁开裂问题,传统加固方法延缓桥梁病害的发生,未从根本上解决问题。目前,本领域多采用一种斜拉索体系对箱梁桥进行加固,该体系能有效解决主梁跨中下挠和抗剪承载力不足。加固体系的传力构造为通过张拉箱梁两侧新增斜拉索,将索力传递给新增钢箱梁,新增钢箱梁通过与箱梁底板的锚固连接装置传递给主梁;主梁锚固连接装置的锚固可靠性及体系转换后控制箱梁应力增量是衡量加固效果的关键技术问题。发明人发现,锚固连接装置的锚固性能可通过增加植筋数量来提高接触面的抗剪能力,确保主梁与锚固连接装置锚固的可靠连接,同时密集植筋方式会引起箱梁锚固区的结构安全问题及增加改造工程的成本;针对此类问题,还有一种“斜拉索加固体系的锚固转换装置”虽能在确保锚固可靠的前提下大量缩减植筋数量,但其转换装置中的“锯齿形结构”对连接板的加工工艺要求较高;另外,对于薄壁箱梁来说,箱梁底板与腹板连接处承受新增钢箱梁传递的压力,极易造成箱梁局部混凝土开裂,因此优化锚固装置是有必要的;实桥试验表明,张拉施工使长索间箱梁顶板和短索至墩根间底板的压应力减小,体系转换后短索至墩根间底板压应力降低会长期存在。

目前,在对桥面下进行施工时,由于桥面较高,往往需要借助爬梯、脚手架、升降平台等等工具来进行辅助;对于一些快速施工的工程适宜用升降平台来快速进行辅助施工;但对于耗时较长的工程,脚手架的使用还是较为普遍。现有的脚手架,一般都是层层拼装式;高度无法实现自由的调节,不利于适应于各种高度的桥面,会使施工人员不能够站在合适的高度来进行施工,同时多数的脚手架并没有很好的防护措施,存在一定的危险性。技术实现要素:针对上述情况,为解决现有技术中存在的问题,本实用新型之目的就是提供桥梁施工防落

装置，可有效解决使用脚手架施工，高度调节不便，防护不好的问题。其解决的技术方案是包括左右两个对称布置的支架，左右两个支架之间经多个能拆卸的横杆连接在一起；每个支架均由前后两个竖直的支腿组成，前后两个支腿之间经固定杆进行连接；前后两个支架上有能沿支架上下移动的支撑杆，支撑杆的上方设有安装在支架上的转轴，转轴上固定套装有棘轮，支架上设有与棘轮配合的棘爪；转轴上缠绕有多根绳索，绳索的自由端与支撑杆固定连接；左右两个支架上的支撑杆之间可拆卸地安装有支撑板，支撑板的四周设有防护杆。保证了操作人员的安全。桥长即桥梁全长，是桥梁两端两个桥台的侧墙或耳墙后端点之间的距离。

本实用新型属于桥梁施工技术领域，尤其涉及一种桥梁施工用防护装置。背景技术：桥梁施工是按照设计内容，建造桥梁的过程；主要指桥梁施工技术与施工组织、施工管理、施工质量等内容，桥梁一般指架设在江河湖海上，使车辆行人等能顺利通行的构筑物，为适应现代高速发展的交通行业，桥梁亦引申为跨越山涧、不良地质或满足其他交通需要而架设的使通行更加便捷的建筑物。桥梁施工需要使用到防护装置，现有技术存在的问题是：现有的桥梁防护装置在使用过程中由于地面的凹陷，导致桥梁防护装置无法更好的跟地面接触，从而造成桥梁防护装置与地面分离的现象，不方便使用者的使用，降低了桥梁防护装置的实用性。技术实现要素：针对现有技术存在的问题，本实用新型提供了一种桥梁施工用防护装置，具备固定效果好的优点，解决了现有的桥梁防护装置在使用过程中由于地面的凹陷，导致桥梁防护装置无法更好的跟地面接触，从而造成桥梁防护装置与地面分离的问题。本实用新型是这样实现的，一种桥梁施工用防护装置，包括防护栏，所述防护栏的两侧均固定连接有机调机构，所述防护栏底部的两侧均固定连接有机调机构，所述机调机构的底部固定连接有机卡紧机构。计算跨径：对于具有支座的桥梁，是指桥跨结构相邻两个支座中心之间的距离。江苏异型桥梁施工方案

桥梁伸缩装置作用①使车辆能够顺利地桥面行驶②能够满足桥面变形的要求。江苏异型桥梁施工方案

千斤顶及临时支撑设置：在搭设好的支架上安放液压千斤顶和垫块，并在其上放置桥梁顶升横梁。在桥梁顶升横梁上，对应边板边缘和中板较缝处安装组合钢楔，并予以调整，使上部构造每个板角均匀受力。千斤顶采用同一规格型号(50t液压千斤顶)。千斤顶上下均应设置钢垫板以分散集中力的作用。同一断面的千斤顶上钢垫板应采用与桥宽一致的型钢垫板，以使桥梁整体受力。为确保受力均匀，应将型钢垫板与板底的接触面按板底横坡一致的方向做成斜面。型钢垫板的刚度应在施工时进行验算。在每个千斤顶周围设置临时钢支撑，以便于分级桥梁顶升过程中的检测与调整。每节钢支撑的长度应与千斤顶的行程相适应。由于千斤顶安装、桥梁顶升的同步精度及回落后临时支撑安装等多种因素的影响，在桥梁顶升过程中往往会产生水平偏转，严重时将直接影响桥梁安全。进行结构限位是控制偏转的主要方法，限位一般包括横向限位和纵向限位。限位装置的设计是确保桥梁顶升成功的必备要素。江苏异型桥梁施工方案