

如何更换桥梁橡胶支座 日照 橡胶支座病害更换 大桥梁体纠偏施工 2022新闻

产品名称	如何更换桥梁橡胶支座 日照 橡胶支座病害更换 大桥梁体纠偏施工 2022新闻
公司名称	衡水众拓路桥养护有限公司
价格	2200.00/跨
规格参数	品牌:众拓路桥 施工队:30-50 施工范围:全国
公司地址	衡水市榕华北大街
联系电话	182-31810008 18231810008

产品详情

如何更换桥梁橡胶支座 日照 橡胶支座病害更换 大桥梁体纠偏施工 2022新闻

支座更换

建议搭设脚手架或者悬吊脚手架（jin需要承受工人和部分设备的和在）--清除盖梁顶面杂物确定千斤顶的支撑位置--准确量取盖梁顶至梁底的实际高度--安放百分表监控梁体顶升落梁过程中的同步情况--同步顶升系统定位-安装千斤顶--梁体开始顶升（顶升同步精度要求控制在0.2mm内）--支座垫石施工及支座更换-梁体同步回落就位（精度也是控制在0.2mm内）。拆除千斤顶及支座在更换过程中，更换的方法对桥梁的受力影响是非常大的，因此在更换的过程中需要对桥梁的各主要受力部位进行监控，以保证更换过程的安全。由于现代交通运输迅速发展的需要，支座更换施工往往不容许中断交通，并要求尽可能在较短的时间内完成，因此，桥梁支座的更换对施工技术提出了更高要求，是一种新的挑战。

桥梁支座更换方案

（1）采用支架基础大吨位千斤顶一次顶起桥跨

为便于安装支架并提供足够的支承能力，需在支架下设置钢筋混凝土基础。由于支架基础均处于河道，地基较为软弱，承载力低并且不均匀。基础置于其上将产生较大的不均匀沉降量。为了减小沉降量，必须增大钢筋混凝土基础尺寸，并对支架进行预压。此方案工程量较大、工期加长、安全性低、费用高。

（2）采用超薄单向千斤顶墩顶及百分表配合支撑顶起桥跨充分利用梁体与墩顶的空间，采用超薄单向千斤顶墩顶支撑顶起桥跨，用高度为70mm， $\phi=300$ mm的圆形扁式油压千斤顶（最大顶升重量为250t，最大行程为15mm）配电动油泵同步进行桥跨顶升，利用百分表观测梁体上升的速度，以保证桥跨各梁体受力均匀同步提升。

养护支座在使用年限中应定期进行养护，这些工作包括：钢件的表面油漆、辊轴及摇轴转动部分定期擦洗并涂抹润滑油、滑动支座不锈钢表面的擦洗及检查支座的锚栓等等。只有定期养护才能保证支座的正常工作状态。

桥梁支座的每次在检修加固前都必须进行养护检查工作，这些工作内容不仅可以保证桥梁支座的正常工作，同时也保证了桥梁的正常使用。

下面给大家简单介绍下桥梁支座的检修检查工作内容介绍：

- (1) 垫层支座的油毡是否有老化断裂情况；
- (2) 钢板滑动支座和弧形支座的是否出现了锈蚀现象；
- (3) 摆柱支座是否各部件位置正确，受力是否均匀；
- (4) 滑动盆式橡胶支座的固定螺栓是否有损坏或者螺母松动现象；
- (5) 橡胶支座是否有老化变形现象发生；
- (6) 活动支座是否灵活，实际位移是否正确；

还有就是看看低迷那的防水装置及其排水装置是否产生漏水，如果这样长期不管会让支座产生生锈、腐蚀，从而无法保证桥梁支座的正常使用。

同步顶升更换支座工艺流程

顶升施工 在完成液压系统、控制器、千斤顶等设备的安装调试后，开始进行顶升施工。顶升过程采用顶升力和位移双控，当实际顶升力接近设计吨位时，放缓顶升速度，并由傳人在顶升过程中试取原支座。当顶升至合适高度后，锁定千斤顶。具体施工措施如下。

(1) 同步顶升梁体 我公司采用计算机同步顶升（下降）控制技术，对该桥进行同步顶升（下降），更换支座。桥梁同步顶升是一项繁琐且重要的工作，必须有可靠先进的装备和科学的工艺，因此，对桥梁结构在顶升、抬高过程中，进行位移和顶升力双控，能确保构件在重载顶升中的安全。

顶升过程中结构受力安全控制 支座更换的主要实施阶段可以分为：顶升阶段 持荷阶段 落梁阶段。在持荷阶段，从设计上可以确保临时支撑的稳定性，采用合理的后续施工方案能够确保顺利实施，而对结构受力安全影响相对显著的阶段是顶升、落梁阶段。

起顶力和顶升高度 根据以往经验，本项目对于墩、台而言均采用整体顶升法，共需顶升5.5mm，确定桥台、桥墩处的单级最大容许顶升高度均为1.1mm，分五次顶升，每次顶升后在千斤顶两侧安装钢板临时支撑，同一墩台的各支点顶升高度差应控制在1.0mm以内，同一跨内相邻墩顶顶升高差应控制在2.0mm以内。

为准确控制起顶力，保证梁体在安全受力的状况下完成整个顶升、持荷、落梁过程，在千斤顶安置完成后即进行试顶升，顶升量控制在1mm以内，以支座与梁底楔形块脱离为准，此时的顶升力即为梁体起顶力。

按照设计要求，同一墩台的各支点顶升高度差应控制在1.0mm以内，同一跨内相邻墩顶顶升高差应控制在2.0mm以内。。