

桥梁支座变形更换 顶升调整高铁盆式支座 宜春钢箱梁顶升 2022新闻

产品名称	桥梁支座变形更换 顶升调整高铁盆式支座 宜春钢箱梁顶升 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 施工人数:30-50人 施工周期:3-10天
公司地址	衡水市榕华北大街
联系电话	182-31810008 18231810008

产品详情

问：更换桥梁支座后如何养护？

答：1.保持支座清洁，每季度一检查，半年一清扫，冬季清除积雪和冰块，保证梁跨伸缩。

2.在滚动支座滚动面上要定期涂一层润滑油（一般每年一次），在涂油之前，应把滚动面揩干净。

3.为了防锈，支座各部分除钢辊和滚动面外，其余的均应涂刷油漆保护。

4.对固定支座应检查螺栓坚固程度，支座垫板应平整紧密，及时拧紧接合螺栓。

施工工艺

1、在进行支座更换之前，先进行交通管制，对桥梁通行车辆吨位数量及车速进行限制，顶升时桥梁通行多两个车道，通行车辆为小车，且吨位小于5t，避免施工工程发生意外。

2、在桥下桥墩或桥台处搭设碗扣式满堂支架，便于施工人员操作；高墩处可采用架桥机等辅助工具。对于梁底与盖梁间净高过小无法安置千斤顶时，采用槽钢配合钢板焊接成型的排架作为顶升用支架。支架必须具有足够的强度、刚度和稳定性，确保施工过程安全。

3、检查桥上旧支座受力状况，如有脱空或局部脱空要做好记录和标记，在梁板顶升后按照事前记录数据添加调平钢板，以避免更换支座后再次出现脱空。

4、清除橡胶支座处砟及杂物，保证梁板被顶高后，支座能顺利取出和更换。

5、对所用千斤顶、液压油泵的配套进行标定。本项目共标定了31台套本体厚度30mm千斤顶，单侧墩（台）安放26台，5台为备用。正确摆放千斤顶位置，千斤顶底部与顶部必须保证平面满压，局部不平时可

垫楔形钢板或提前用环氧树脂抹平，或人工凿平。千斤顶上下放置钢板，防止局部破坏，具体详见相关图纸。

6、顶升系统的调试安装，顶升系统由液压油泵、千斤顶、分流阀、液压油管、压力表等组成。顶升系统采用位移和顶升压力的双控作为顶升控制依据。顶升前应单一和统一调试各控制系统的正常运行性，以保证顶升过程中的正常进行。

7、监测设备的安装，监测设备为顶升系统的配套设备，主要为压力传感器、位移传感器、百分表等。

8、安设纵、横向限制位移装置。

9、使用多台油泵时，在正式整体顶升前将所有油泵操作人员和观测人员集中起来，进行多次演练，保证油泵的加压速度能得到同时、同步的控制，使抬高量达到一致效果。

10、进行加压试顶，准备工作全部完成后，所有千斤顶同时启动，分级加压，直到达到设计顶升力并持荷5min卸载。在试顶过程中应检查：所有油路有无漏油现象、千斤顶有无异常现象、供电线路的表观磨损等。卸载后认真检查千斤顶上下钢板是否垫实，必要时可调整钢板的厚度以满足顶升要求；认真检查千斤顶放置位置下的结构物有无区别于顶升前的现象，如存在，立刻认真查出原因后及时处理再进行正式顶升，情况未明时不能继续进行顶升。卸载后立即组织沟通，把出现的问题及时协调处理，明确对于组织、信息传递及反馈等过程控制中有无需再次强调及改进等事项。

11、逐级加压顶升，专人记录油泵的压力和每个千斤顶的出顶量（以百分表读数为准），以每顶升3mm为一级，待所有千斤顶出顶量均达到3mm后再实施下一级顶升。各个千斤顶的压力出现不一致时，要以整体顶高量为依据，所有千斤顶的抬高误差小于1mm，否则进行局部顶压调整。

12、达到规定的抬高量后，检查支座与梁板底脱离情况，其间隙达到能顺利取出旧支座的要求即可，并安放楔形钢垫板等临时支撑。

13、需要二次顶升时，用楔形钢垫板做好临时支撑，使千斤顶缸体回油，重新在千斤顶上加厚钢板，第二次抬高梁体，直至达到能更换支座要求高度，并安放临时支撑，并采用千斤顶机械阀门锁死千斤顶。

14、用特制夹具取出原支座，必要时用电镐清除，清理支座位置的杂物，更换新的橡胶支座。

15、更换支座完成后，千斤顶慢慢回油，速度要一致，保证每个设备同步回落。检查各支座稳压和支座变形情况。