

盆式支座更换 顶升桥梁支座更换修复 无锡桥梁裂缝修补注胶 2022新闻

产品名称	盆式支座更换 顶升桥梁支座更换修复 无锡桥梁裂缝修补注胶 2022新闻
公司名称	衡水众拓路桥养护有限公司
价格	2250.00/跨
规格参数	品牌:众拓路桥 施工人数:30-50人 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

同步顶升施工工艺

3.1 PLC控制桥梁同步顶升施工工艺流程如下：

施工准备 顶升准备 称重 试顶升 保压 正式顶升 安装临时支撑 更换支座 桥面标高校核 拆除临时支撑 落梁 拆除顶升设备。

3.2 施工操作要点

3.2.1 承重架等土建辅助设施

油缸需放置在具有足够承载能力的基础之上。一般的，当盖梁或桥台与梁底具有足够的建筑高度，可以安装油缸并方便施工，宜优先将油缸放置在盖梁或桥台之上。

当上部结构主梁与桥台或盖梁间的空间不足时，须另设结构安放油缸，根据桥梁结构、交通、桥下净空的不同可采用搭建承重支架、附着式承重架、扩大基础等方式解决。

承重支架具有搭拆方便、受力明确、施工快捷、可重复使用等优点。承重架的选择需根据顶升反力计算确定，满足强度、刚度要求，并验算其稳定性。为方便安拆及重复使用，通常采用模数式钢管支架，可根据桥梁净空灵活组拼各单元墩柱。此外，承重架基础亦需满足承载力要求，且基础尽量做到均匀、密实，如下部有承台或扩大基础，宜设置在其上。施工时可挖除承台之上的覆土，露出承台顶部，浇筑钢筋混凝土，作为支顶支撑基础，混凝土顶面必须水平。

3.2.2解除桥梁约束

桥梁顶升前要解除可能的约束，这些约束既可能来自桥梁结构本身，比如栏杆、防撞墩、声屏障、支座上下钢板之间联结板等，也可能是由于施工原因引起的，比如跑浆、钢筋卡滞、丧失活动功能的抗震销棒等，如果顶升城铁桥梁，尚需松掉钢轨扣件弹条。

3.2.3顶升

将油缸放置在设计位置，如基础不平则需实现处理基础，当油缸本体高度与顶升高度和小于梁底与盖梁（桥台）或钢支柱净空时，油缸顶部尚需加设一定高度的圆形钢板，最顶端再设置一块圆板橡胶支座，以此增大受力面积，降低梁底应力，并且消除梁体坡度及不平度造成的应力集中。

油缸用限位销卡住，不使其脱位、滑动。

3.2.4更换支座

当顶升到预定位置后立即用钢板塞紧墩柱与梁体之间的缝隙，尽量不使油缸长时间负载。

采用专门制作的扩张器配合扁钢钎、铁钩等将旧支座快速拆除。

用丙酮去除钢板上的铁锈，并擦拭干净。

采用环氧树脂粘贴支座，要求支座密贴、粘贴液充盈。

四氟板顶面均匀涂抹硅脂，粘贴前将上下钢板擦拭干净。

3.2.5 桥梁复位

支座粘贴完毕后，用高压空气清吹伸缩缝及梁底，不留任何约束梁底下落的东西。一切工作完毕后，再次启动同步顶升系统，收回液压油缸，使梁体复位。

3.2.6恢复结构

桥梁复位后即可按要求恢复栏杆、防撞墩、铁轨扣件等结构。

3.3 施工情况与数据分析

支座更换施工可选用光栅尺做控制，即在每一主梁顶面设一光栅尺作为高程观测点，在每级荷载施加后，随时测量各梁的竖向变位，根据变位情况随时调整下一级各千斤顶的施力大小，以保证各主梁尽量同步上升。

PLC控制多液压缸桥梁同步顶升系统的则采用

微机监控系统，顶升监测数据可以动态实时显示

在监控屏幕上。显示的主要参数有：泵站压力、千

斤顶分组、千斤顶荷载、千斤顶位移与各顶位移差

等。千斤顶压力与位移差均设置了超限报警功能，对非系统原因造成的意外事故进行提示，如：人为碰

触传感器、位移计安装偏斜等。