

钢结构桥梁落梁顶升 焦作施工方式 顶升施工 2022新闻

产品名称	钢结构桥梁落梁顶升 焦作施工方式 顶升施工 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

钢结构桥梁落梁顶升 焦作施工方式 顶升施工 2022新闻

温馨提示：由于市场价格浮动影响，以上产品价格、属性仅供参考。具体详情请咨询客服，真诚期待与您的合作！！

落梁方案

先计算桥墩的反力，确定落梁垂直千斤顶的型号和台数。落梁时1-8号桥墩的设计支反力分别为：8140KN、10100KN、11400KN、8750KN、11510KN、9690KN、10810KN。拟定垂直千斤顶在墩顶需占用的位置和小高度，选用吨位应留有富余，使其工作负荷处于额定范围内，当竖顶数量比较充足时，起落梁采用分墩起落、高差限位、实测梁重、全联调整的方法；当千斤顶数量不够时，可采用分段分批落梁方案，但每批至少在3个或3个以上的墩上轮流进行，一般先从安装固定支座的9号或0号桥台开始，为避免梁内产生过大弯矩，相邻墩顶点高差应控制在5mm内，能取出滑板即可；顶起总高度不得超过20mm，其两侧帮顶墩起顶高度应控制在10mm内，相邻墩起顶高差不得大于10mm，同墩两侧梁底顶起顶起高差不得大于1mm，即落梁高度为20mm，每段工作面在三个墩上设千斤顶，宜先落两个墩，另一墩留10mm不落，待落好的两个墩千斤顶移至下批的两个桥墩，顶起后再落两个墩，如此循环。

衡水大桥起顶设备采用6台500吨千斤顶和8台100吨小千斤顶，为确保安全，在水上采用贝雷片作为安全支撑（见附图），以防止横撑受力过大而引起开裂。

拆除钢箱梁顶推滑道，换上正式支座后，利用设在各主桥墩上的起落千斤顶，将箱梁顶起（各墩起顶高度相同），则箱梁的全部重量由千斤顶支承，根据各千斤顶的油压值，计算出各千斤顶的起顶力，即可得到各墩的实测支反力 R_i ，然后计算出实测梁重 $G = \sum R_i$ ，再根据计算梁重 G 、设计支反力 R_i 、实测梁重 G ，计算出各支点的理想支反力（即在实测梁重情况下各支点应该承受的支反力） R_i'' ， $R_i'' = R_i G / \sum R_i$ 。

通过实测支反力 R_i 与理想支反力 R_i'' 比较，找出支反力偏小的支点，然后采取在这些支点的支座下面垫钢板的方法，调整支座标高，从而调整其支反力。

由于调整部分支座的标高后，所有支点的反力值都将产生变化，所以经过一次调整不一定能达到目的，需要重复进行多次的实测和调整，直到各支点反力均达到或接近理想支反力。

1、准备工作

- a、解除梁外矫偏装置，根据设计图纸将支座清理干净并简易支架支撑就位在垫石、滑道旁边，在支座垫石上放样划线，保证支座位置要求。
- b、清理横撑和墩柱顶面，确定千斤顶安放位置，并用砂浆找平，防止砼受力不均，引起开裂。
- c、复测墩顶标高点，确认桥墩有无沉降；复测支座垫石顶面及梁底标高，并确定调整方案，预备相应加垫钢板。
- d、机具准备，竖直千斤顶进油嘴均应安装单向安全网，防止漏油，确保千斤顶工作油压。
- e、安装千斤顶和百分表。梁腹板下安置2台100吨小千斤顶，分别置于顺桥向支座的 两侧；梁的横隔板下安装2台500吨千斤顶，以使梁体平稳，桥墩受力均衡。千斤顶底面应垫40mm-60mm的钢板，使应力均匀扩散。在同墩两侧各安放一个百分表，用于观测起落高度。