

岳阳市安全梯笼、爬梯、平面、圆柱钢模板出租

产品名称	岳阳市安全梯笼、爬梯、平面、圆柱钢模板出租
公司名称	湖北八方合赢租赁有限公司
价格	5000.00/吨
规格参数	平面钢模板:承台钢模板 柱子钢模:安全梯笼 安全爬梯:沟渠模板
公司地址	湖北省武汉市江夏区郑店街雷竹村咸昌工业园特3号
联系电话	13871180282

产品详情

4.5.7、岳阳市安全梯笼、爬梯、平面、圆柱钢模板横向承重梁安装

砂箱与钢立柱安装好后，在砂箱上点焊一块1m*1m*2cm钢板，在钢板上画出中线，将2根56a横向承重梁按照中线进行摆放，放置好后，将横梁与铁板满焊连接以固定承重梁。工字钢长度为12m，用一根7.5m和一根4.5m工字钢接长，接头设置的钢管立柱上部，工字钢的接长采用两块535*100*16mm钢衬板焊接两侧，要求焊缝饱满。

4.5.8、安全梯笼安装 贝雷梁作为整个现浇梁支架体系的重要组成部分，其准确安放至关重要。

贝雷梁安装过程中，应准确安装在由现场技术员放样的位置上，以保证支架整体符合设计要求。纵梁安放完成后，必须立即与下横向承重梁联接稳定。在联接完成前吊绳不得与吊车脱钩，以防止纵梁侧倾造成严重事故。架设完毕贝雷梁后，将贝雷梁焊接固定于I56型钢主梁，注意不能直接焊接贝雷片下弦杆，在横梁上焊接贝雷梁限位装置，限位装置采用10号槽钢紧贴两组贝雷片外侧焊接，然后通长10号槽钢焊接在两侧槽钢顶上面，达到固定贝雷梁目的。贝雷梁与承重梁必须进行连接，连接时采用72用槽钢固定，如下图所示。贝雷梁与工字钢固定图 贝雷梁采用国产“321”公路钢桥桁架(3×1.5m)，纵向长度根据箱梁跨度来布置，横向截面按照90cm间距设置单排单层贝雷片。每组梁有3片贝雷组成，每组榀与榀贝雷之间纵向3m都用配套支撑架(花窗)作为横向连接，连接桁架的所有螺栓螺帽必须拧紧，桁架销子穿到位后必须插好保险销。这样整个贝雷梁就联成整体，使每排贝雷梁受力均衡；通过调节钢管柱顶的砂箱来微调贝雷架标高。标准贝雷梁片如下图所示：3×1.5m贝雷片0.9m标准支撑架(花窗)73按照3m间距用花窗连接贝雷梁

4.6、平面底模安装

(1) 在盘扣架顶托上垂直桥跨设置10号工字钢主梁，设置4cm*8cm*2m木枋小梁，然后铺设底模(指本方案涉及的除门洞支架上部箱梁以外的构件)。(2) 在贝雷架上按照60cm间距垂直桥跨设置10号工字钢横向分配梁，横向分配梁上按照25cm间距设置8cm*10cm*2m纵向木枋，然后铺设箱梁底模。(2) 铺设底模时，每块底模间缝隙用双面胶带夹缝纵横黏贴，

模板表面光滑、平整，确保拼缝质量。74（3）

箱梁底模板的铺设应根据箱梁底板的变化调整砂箱高度，工字钢主楞安装前应着重检查工字钢质量，确保主楞受力性能，主楞安装后还应检查上平面是否水平。木枋次楞应根据曲面的要求下料，按照设定间距铺设在主楞上，并检查次楞上平的标高和成弧状态并进行调整，待次楞检查满足要求后方可铺钉模板，模板铺钉应严密，接缝处无起台现象。

4.7、圆柱钢模支架基础预压 4.7.1、预压方法

施工现场整个地质相对单一，基础处理方式一致，整个桥梁支架基础预压选在1#桥P3、P4之间，因为其桥梁支撑高度相对较低，支架对基础荷载相对集中，具体位置选择在P3桥墩处，靠P4方向5m，整个预压基础面积为57m²（箱梁左右各超出1.2m）。采用15*15cm垫木，纵向间距900mm，翼板、箱室底板垫木横距1200mm，腹板、横梁下垫木横距均为600mm间距，上铺10号工字钢（垂直于桥跨），工字钢上每隔25cm设置8cm*10cm木枋。简图如下：

4.7.2、预压荷载及加载 按照2.5m箱梁考虑一个预压单元，混凝土约17.5m，钢筋重约0.6T，钢筋混凝土合计重42.6T，按照荷载的1.2倍施加预压荷载，即为751.2*42.6=51.12T。加载预压单元横纵向对称加载，一次性加载完成，卸载过程同加载过程。

4.7.2、基础预压合格判断 对支架基础代表性区域的预压监测过程中，当72h各监测点的沉降量平均值小于5mm时，应判定同类支架基础的其余部分预压合格。

对支架基础的预压监测过程中，当满足下列条件之一时，应判定支架基础预压合格：（1）各监测点连续24h的沉降量平均值小于1mm；（2）监测点连续72h的沉降量平均值小于5mm。

4.8、支架预压

4.8.1、预压目的（3）根据设计要求，箱梁和框架桥框架施工时，支架要进行预压，检验支架及地基的强度及稳定性，消除混凝土施工前支架的非弹性76性变形，消除整个地基的沉降变形及支架各接触部位的变形，为支架搭设及预拱度设置提供指导数据。（4）检验支架的受力情况和弹性变形情况，测量出支架的弹性变形。在支架及底模铺设完毕后，进行支架预压。（5）

预压责任人：高东，预压监测人：刘玉柱、张鹏

4.8.2、预压方案 底膜安装完毕后即对支架进行预压，本工程采用吨袋装碎石预压法进行预压。吨袋事先称重以便控制，吨袋码放根据梁体重量分布情况设置。预压加载重量为箱梁（框架桥）设计总重的1.2倍（设计要求），逐联预压，本方案计算以2#桥联计算，其它联根据图纸中所列的钢筋、混凝土重量实际计算后预压。

以2#桥联箱梁计算（3*30m），C50砼工程量为541.1m³，约1299t，钢筋约重108t，钢筋混凝土合计重1407t，预压为设计总重的1.2倍，则预压重量为1.2*1407=1688.4，约1689t。

框架桥按10m跨计算，C40砼工程量为205m³，约492t，钢筋约重24t，钢筋混凝土合计重516t，预压为设计总重的1.2倍，则预压重量为1.2*516=619.2，约620t。

预压试验吨袋采用25t起重吊车起吊至支架上，预压材料吊装时设专人核定加载重量，以保证预压试验的准确性。预压材料采用碎石进行，保证预压时的重量准确及减小雨天雨侵预压重量的增加。

考虑到项目所处位置的气候条件，预压过程中，尽量选择在连续几天天气晴朗的条件下进行，雨天必须预压时，预压部分采用大型塑料布整体覆盖，做好防雨工作，双保险控制下雨对预压重量的影响。

4.8.3、预压方法（1）预压前一定要仔细检查支架各节是否连接牢固可靠，同时做好观测记录，预压时各点压重要均匀对称，防止出现反常情况。（2）

为确保结构安全，预压的荷载为全部重量。故在支架搭设完工后，应以全部重量，采用堆载的方法均布的压于支架上，并设观测点进行观测。（3）

支架及底模完工后，采用吨袋预压，按照箱梁混凝土重量分配预压荷载。预压时要求荷载位置与箱梁自重荷载分布一致，并按箱梁 1.2 倍自重进行预压。（4）支架预压加载过程分为4级进行，依次施加的荷载应为单元内预压荷载值的60%、80%、120%。加载时，从桥面中心线向两侧进行对称布载。

4.8.4、预压监测监控（1）预压前在每跨台墩之间的支架上及相应支架底部设 5 组观测点，每组3个点，横梁处布设一组，1/4 跨径及1/2 跨径布设一组。78（2）

预压时逐日对其进行沉降观测，做好记录，预压时首日每隔4h进行一次沉降观测，直至平均沉降值<1mm 并满足 24 小时以上方可卸载。（3）

荷载的持荷时间应不少于 1 昼夜，如此一方面收集支架、地基的变形数据，观察地基的承载力是否满足要求，另一方面可减少或消除支架的构造变形，以保证浇出的梁身不发生过大挠度变形和开裂。（4）

预压时主要观测的数据有：支架底座沉降—地基沉降；顶板沉降—支架沉降；卸载后顶板可恢复量以及支架的测位移量和垂直度。（5）

沉降卸载后算出地面沉降、支架的弹性和非弹性变形数值。（6）

根据各点对应的弹性变形数值及设计预拱度调整模板的高程。（7）预拱度计算公式为 $f=f_1+f_2+f_3$ ，79其中： f_1 ：地基弹性变形， f_2 ：支架弹性变形， f_3 ：梁体挠度。

卸载后，按测得的沉降量及设计标高，重新调整模板标高，以保证砼施工后，底模仍保持其设计标高。比较预压前后支架顶高，校验预拱值设置是否合理，若相差较大，则需调整底模高程。（8）测量频率 未加载时测一次为原始数据。

每级加载后测量监测点标高。加载至 120%后每间隔 24h 测量监测点标高。卸载 6h

后测量监测点标高。（9）测量成果测量的数据均应记录清楚，时间、测点、部位、测量人均应

记录完全。每预压完一段应整理好测量数据并及时上报。4.8.5、预压卸载 预压合格判定：各监测点初 24 小时沉降观测量小于 1mm，预压后各监测点 72 小时的沉降量平均值小于 5mm。

预压合格后，不再观测开始卸载，卸载完成后，观测支架的弹性变形。并绘出荷载-变形曲线，根据此曲线确定预拱度。支架预压可一次性卸载，预压荷载应对称、均衡、同步卸载。

4.8.6、支架调整 在支架预压完成后，重新标定桥梁中心轴线，对箱梁的底模板平面位置进行放样。预压后通过调承托精确调整底模板标高，其标高设定时考虑设置预拱度。预拱度设置要考虑梁自重所产生底拱度，下沉曲线与预80留拱叠加，为成型后梁体底模标高。

4.8.7、预压注意事项（1）预压加载过程中注意加载顺序保持均衡性；（2）

加载与卸载过程中安排专人指挥；（3）加载与卸载过程中保证钢筋摆放平稳；（4）

加载及预压过程中，测量人员 24 小时值班，按计划观测支架的沉降与变形，得出准确的沉降值。