

(5)参照设计图纸安设限位装置,同时注意检查。

(6)悬浇下一块件,方法与前述相同。

在1#~14#块施工过程中,纵向顶板、腹板束发生相应的变化,必须根据图纸张拉锚固部分钢束,并认真连接其余预应力管道,不允许出现任何偏差。在浇筑14#块时注意合拢段劲性骨架预埋件的布置。在悬臂施工1#~14#块结束后,回移挂篮至0#块附近拆除。

## 2.7 边跨合拢段施工

边跨合拢段的支架搭设根据边跨直线段现浇支架向前延伸,再铺设完底模及侧模,并利用劲性骨架将14#块件与现浇段采用外锁定,锁定时间在一天中最低气温时且梁体温度均匀时进行锁定。锁定结束后,立即解除支座锁定。拧紧吊杆螺栓使模板与14#块结合紧密。支架搭设完毕经检查合格后,即开始绑扎底腹板钢筋,布设底板预应力管道,安装内模,绑扎顶板钢筋及预埋预应力束管道,并固定竖向预应力钢筋。注意钢筋绑扎时在一端预留钢筋不焊接,在劲性骨架锁定后,即可将该段钢筋焊接。

在一天中最低气温时且梁体温度均匀时浇注合拢混凝土、钢筋及预应力管道施工。其施工方法同箱梁悬浇段。

浇完合拢段混凝土后待混凝土强度达到90%,龄期达到7d。此时可以进行边跨底板、顶板钢束张拉。

张拉结束后即可进行压浆,待压浆强度满足设计要求后,拆除吊架、劲性骨架;解除临时张拉束,再拆除主墩临时固结。临时固结拆除时应注意同步对称,先拆除墩顶外0#托架,再对称割除钢筋,最后对称拆除硫磺砂浆垫块。

## 2.8 中跨合拢

中跨合拢段支架采用2根双拼45#工字钢做下横梁,通过在14#、14#块悬浇段底板及腹板相

应的位置预留孔中吊杆连接,作为中跨合拢段底、侧模支撑,底模系统用25#工字钢顺桥向布置,安装于下横梁的45#工字钢上,再铺上方木加10#槽钢及1.8cm竹胶板(见图4)。

中跨合拢段支架搭设完毕后,在两悬臂段设

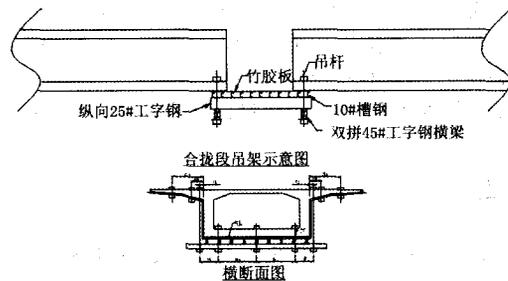


图4 中跨合拢段示意图

置水箱配重,水箱的重量为合拢段混凝土重量的一半。

利用劲性骨架将14#块件与现浇段采用外锁定(按设计图纸施工),锁定时间在一天中最低气温时且梁体温度均匀时进行锁定。

开始绑扎底腹板钢筋,同时预埋预应力束管道,然后制立内模,绑扎顶板钢筋,并预埋顶板纵向预应力束管道。

在一天中最低气温时且梁体温度均匀时,经监理工程师检查合格签证后,开始中跨合拢段混凝土浇注。浇筑时逐步对称卸载配重。

中跨合拢段浇注条件与混凝土配比、强度要求与边跨合拢段相等,即达到混凝土强度的90%,龄期达到7d,可以进行顶、底板钢束的张拉。拆除吊架、解除梁体外锁定。张拉跨中钢束张拉完毕,一次灌浆,形成三跨连续梁。

## 3 结语

通过对悬臂浇筑整个施工工艺的论述,确保了悬臂浇筑各个阶段的施工可靠性,从而确保了该工程桥梁施工的顺利完成。

# 北京地铁14号线跨永定河大桥贯通

北京地铁14号线跨永定河大桥于今年9月底整体贯通。大桥位于卢沟桥分洪枢纽上游,紧邻西五环,全长633.2m,为地铁14号线高架桥的重要组成部分。大桥的贯通对确保地铁14号线一期工程,在园博会召开前顺利通车意义重大。

地铁14号线是连接北京西南、东北的一条干线。其中,西段(张郭庄站—西局站)计划2013年园博会前开通,线路全长11.96km,共设车站7座,包括高架站2座,地下车站5座,在七里庄站与9号线换乘,在西局站与10号线二期换乘。