

T梁的施工以及架设技术岩土工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/547/2021\\_2022\\_T\\_E6\\_A2\\_81\\_E7\\_9A\\_84\\_E6\\_96\\_BD\\_c63\\_547596.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/547/2021_2022_T_E6_A2_81_E7_9A_84_E6_96_BD_c63_547596.htm)

1、施工流程图，模板初装 - 钢筋制作 - 吊装钢筋 - 穿钢绞线 - 质量检验 - 整体砼浇注 - 蒸汽养护 - 强度测验 - 拆模养护 - 张拉 - 压浆 - 出模吊移 - 模外封堵挡头 - 质量验收评定。

2、施工方法：（1）、模板组装 为了立模迅速简便、牢固密封，采用的是大块组装模板。采用150# 砼打好基座，基座尺寸比模板尺寸大些，边板基座在外另设6个悬臂顶杆基3座，长40×40厘米，捣固密实，顶面不平，同时与钢筋制作平台之间，适量留出间距。模板是12mm厚的钢板做面模，用120×60×8的槽钢做框架组成的大块模板，底模由三块焊接成一大块，两边侧模分别由6块焊接成一大块，一块装上14个附着式振动器，由下拉杆、上拉杆和底模组成一体，在侧模外侧，一边设置6个有调整螺旋的斜支撑，连在底模的托梁上，通过螺旋的松紧，将两边侧模张开或合拢。（2）、吊装钢筋 在模板外钢筋制作平台上，按设计要求绑扎好钢筋骨架，穿上并固定好波纹管，螺旋筋和锚垫板，焊接好支垫板，利用龙门吊将整个钢筋骨架一次吊入模内，即方便快捷又防止了钢筋骨架变形。钢筋骨架入模后，合拢侧模，上紧拉杆，装上两头端模，将上控钢筋插进上拉杆的套管。为了防止支垫板锚垫板移动，分别将它们固定在底模端预留的固定孔上。模立好后，严格质量检查，两侧模垂直底模，垂直度>1%，上下宽度一致，误差控制在±3mm内。（3）、浇筑混凝土 分层（层厚30cm）浇筑混凝土，先用插入式振捣器振捣，再用模板上的振动器

统一振动1分钟，致使混凝土密实，依此逐层浇筑。（4）蒸汽养护 混凝土浇筑完毕后，将现场清理干净，检查疏通波纹管孔道，盖上盖布，压好四周，静养1小时，慢慢打开蒸管道闸阀，通入蒸汽加温，以每小时上升20 - 30 的温速，3小时均匀上升至恒养温度，在恒温下养护48小时后，再以每小时下降20 - 30 的温速降温，2小时后均匀下降至接近篷外气温。经强度回弹仪测验混凝土强度达到设计强度的90%以上时，方可掀开盖布拆模。拆模时先卸掉端模，再利用斜支撑张开侧模。（5）张拉、压浆 张拉工作台分钢绞线下料编束、穿钢绞线、穿锚、张拉、锚固等步骤进行。 钢丝束下料编束：按设计长度用砂轮切割机切断，切头要齐平。编束时，每根必须顺直，不能相互交叉，为防止钢丝两端位置不一致，每根钢丝束分别用不同颜色的胶带，粘在两加以区别辨认。编成的束用20 # 铅丝进行绑扎，加以固定。 、穿锚：将钢丝束穿过锚板，套上夹片，卡入锚板孔内，锚板紧贴锚垫板尾端穿过用三角架吊起的卧式千斤顶，套上工作锚板，用工作锚片卡死，顶紧千斤顶。 、张拉、压浆 张拉程序：0 - - - 初应力 - - - 105%OK - - - OK - - - 锚固（作标记）（持荷5min）（量伸长量） 、张拉过程中，严格遵循操作程序，注意安全，张拉完毕后，立即进行压浆，启动压浆机，缓慢有效地向孔道内进行灌注，压浆不能中断，直至另一端排出空气 - 水 - 稀浆 - 浓浆，再进行强灌，稍后再关掉压浆孔闸阀，卸掉注浆管，依次逐孔压注。5、出模吊移 压浆完毕后，停放4小时，开始吊移，放到存梁处。注意存梁处要做到场地平整坚实，存放时对T字形梁进行加固稳定，使之不倾斜歪倒。6、封堵 封堵挡头，把加工好的钢筋焊

接连在梁端预留钢筋头上，按设计绑成钢筋网，立上模板用同标号混凝土浇筑，振捣密实，封好挡头，使外露的钢绞线，挡头钢筋网结成一体。封堵完毕后，浇水养护7天以上。

7、质量检验 不仅要检查梁体几何尺寸，混凝土强度以及混凝土表面的外观质量，更要检查梁体所蓄预应力是否达到设计要求。

(2)、架桥机架设方法；该工艺准备工作、吊梁、运梁同前。

a、喂梁 采用桁梁组装、提升、横移、落梁、轨道牵引至架桥机起吊部分。喂梁设施组装完毕后，待仔细检查电路、卷扬机等情况，防止提升、牵引出现故障。

b、架梁 架梁前先试运行，架桥机空过时必须配配重，防止倾覆。检查好架桥机运行走系统，尤其是电气、液化系统，必须确保万无一失。设定专人指挥。选配熟练的作业人员。横移时盖梁两端头设阻刹台。架设下一跨时必须待横隔梁砼强度达到70%后方可进行。

(六)、桥台

1、施工工序：桥台承台底面凿毛处理 - 绑扎台身钢筋 - 主支座台身模板 - 浇筑支座下台身砼 - 主顶台模板 - 浇筑顶层砼 - 拆模养护

2、施工方法：钢筋绑扎应注意钢筋的长度、规格、根数、间距，做到牢固，保持钢筋的整洁性。

b、预埋件的处理：桥台侧面防撞杆的预埋铁件、滴水管、泄水管，按装螺栓的位置必须准确并固定牢固。

c、模板：采用定型钢模，接缝处用海棉条堵塞，模板表面除锈上油，并设置对拉螺栓固定模板。固定时，在桥台四周搭设双排脚手架并在脚手架外侧加斜支撑，使其进一步加固，同时可作施工跑道。

d、桥台伸缩缝：在立模前加工好沥青木丝板，安置好后两侧用钢筋顶紧。

e、砼浇筑：桥台砼分两次浇注，第一次浇注至桥台支座外。浇注用吊车配合漏斗从伸缩缝往两边均匀成阶梯形式向前浇筑，并

注意模板变化，发现变形及时加固。浇筑第二次砼时，在施工缝处应凿毛处理，以清水清洗，后上素水泥一道。f、养护：如平均气温低于5℃，不得浇水养护。正常养护七天。百考试题注册岩土工程师站点 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)