

## 2023 年桥梁的实习报告四篇

### 桥梁的实习报告 篇 1

根据道路桥梁与渡河工程专业教学计划，学年第二学期第 1~2 周安排道路施工实习。该实习是教学计划中重要的实践性教学环节之一。通过实习可使学生加深对道路、桥梁工程实际情况的认识，掌握道路工程、桥梁工程的施工过程和施工工艺，为今后进行的进行毕业实习、毕业设计、参加工作奠定基础。

(1) 实习地点要求 实习地点的选择是学生完成实习任务的重要条件之一，是顺利开展实习工作的前提。因此学生必须把这项工作当做大事来做。

①按实习大纲要求选择确定实习单位和实习项目。

②选择实习项目时应注意工程进度的情况，尽可能地选择在工程进度处于路基开挖、路基压实、路面摊铺压实等，尽可能地选择在工程进度处于施工的高峰期。

③选择的工程项目必须是一个大、中型道路桥梁施工企业(可选用高速公路、一级、二级公路或城市主干道)。

④其余学生由教师组织在平顶山路桥工地集中实习。

(2) 其他要求 实习成果报告是学生对实习工作的全面总结、综合反映了学生在实习中掌握生产实践知识的广度和深度及对工程实际问题的分析、归纳、创新的能力，也是综合评定实习的主要依据。实习成果报告由实习日志、实习总结报告、项目施工组织设计、专题调研报告等组成，撰写整理时应满足以下要求：

①实习日志 从实习的第一天开始直到实习结束的最后一天为止，逐日记录，不得间断、后补。实习第一篇日志必须详细记录实习动员会的内容及接受安全教育（包括学校及工地的安全教育）的情况。记录见闻和劳动情况，出现的问题

和收获体会，摘抄必要技术资料，生产会议记录及施工关键部位建筑结构的处理方法，工程质量要求等其它记实习总结或体会 在实习期间通过理论联系实际，不断的学习和总结经验，巩固了所学的知识，提高了处理实际问题的能力，为毕业设计的顺利进行总结了经验。实习中的感悟首先，毕业实习的顺利进行得益于扎实的专业知识。用人单位在招聘员工的第一要看的就是你的专业技能是否过硬。我们学校以前；有一同过去的几位应聘者中有来自不同学校的同学有一部分同学就是因为在专业知识的掌握上比别人逊色一点而落眩因为对于用人单位来说如果一个人有过硬的专业知识，他在这个特定的岗位上就会很快的得心应手，从而减少了用人单位要花很大的力气来培训一个员工。

在工作中要有良好的学习能力，要有一套学习知识的系统，遇到问题自己能通过相关途径自行解决能力。因为在工作中遇到问题各种各样，并不是每一种情况都能把握。在这个时候要想把工作做好一定要有良好的学习能力，通过不断的学习从而掌握相应技术，来解决工来中遇到的每一个问题。这样的学习能力，一方面来自向师傅们的学习，向工作经验丰富的人学习。另一方面就是自学的能力，在没有另人帮助的情况下自己也能通过努力，寻找相关途径来解决问题。

例如，在这次实习中，我看到在基层水泥稳定碎石上每隔一段就会有一道横断面全截缝，通过问工地的师傅张工，我得到了答案。原来是因为沥青混凝土面层和水泥稳定碎石基层的刚度不同，在受热膨胀后，伸缩量不同。如果没有截缝会导致面层膨胀鼓包。还有就是，在施工中我对沥青混凝土路面的拌合、运输、摊铺的施工温度不是很清楚，在休息时间就查阅规范，找到了相关内容。在实践中和理论中的这种学习让我受益匪浅。良好的人际关系是我们顺利工作的保障。

在工作之中不只是同技术、同设备打交道，更重要的是同人的交往。所以一定要掌握好同事之间的交往原则和社交礼仪。这也是我们平时要注意的。和谐的人际关系，能为顺利工作创造了良好的人际氛围。例如：缺乏实践经验，缺乏对相关技能知识的标准掌握等。所以我常提醒自己一定不要怕苦怕累，在掌握扎实的理论知识的同时加强实践，做到理论联系实际。另一方面要不断的加强学习，

学习新知识、新技术更好的为人民服务。通过这次毕业实习，把自己在学校学习的理论知识运用到社会的实践中去。一方面巩固所学知识，提高处理实际问题的能力。

## 桥梁的实习报告 篇2

### 一、一般桥梁的结构构造

桥梁的三个主要组成部分是：上部结构，下部结构和附属结构。

1. 上部结构由桥跨结构、支座系统组成。

#### 桥跨结构

或称桥孔结构，是桥梁中跨越桥孔的、支座以上的承重结构部分。按受力图示不同，分为梁式、拱式、刚架和悬索等基本体系，并由这些基本体系构成各种组合体系。它包含主要承重结构、纵横向联结系、拱上建筑、桥面构造和桥面铺装、排水防水系统，变形缝以及安全防护设施等部分。

#### 支座系统

设置在桥梁上、下结构之间的传力和连接装置。其作用是把上部结构的各种荷载传递到墩台上，并适应活载、温度变化、混凝土收缩和徐变等因素所产生的位移，使桥梁的实际受力情况符合结构计算图示。一般分为固定支座和活动支座。

2. 下部结构，由桥墩、桥台、墩台基础几部分组成。

#### 桥墩、桥台

是在河中或岸上支承两侧桥跨上部结构的建筑物。桥台设在两端，桥墩则在两桥台之间。而桥台除此之外，还要与路堤衔接，并防止其滑塌。为保护桥台和路堤填土，桥台两侧常做一些防护和导流工程。

## 墩台基础

保证桥梁墩台安全并将荷载传至地基的结构部分。

3. 附属构件，主要包括伸缩缝、灯光照明、桥面铺装、排水防水系统、栏杆（或防撞栏杆）等几部分。

## 伸缩缝

在桥跨上部结构之间，或桥跨上部结构与桥台端墙之间，设有缝隙保证结构在各种因素作用下的变位。为使桥面上行驶顺直，无任何颠簸，此间要设置伸缩缝构造。特别是大桥或城市桥的伸缩缝，不但要结构牢固，外观光洁，而且需要经常扫除深入伸缩缝中的垃圾泥土，以保证它的功能作用。

## 灯光照明

现代城市中标志式的大跨桥梁都装置了多变幻的灯光照明，增添了城市中光彩夺目的晚景。

## 桥面铺装

或称行车道铺装，铺装的平整、耐磨性、不翘壳、不渗水是保证行车舒适的关键。特别在钢箱梁上铺设沥青路面的技术要求甚严。

## 排水防水系统

应迅速排除桥面上积水，并使渗水可能降低至最小限度。此外，城市桥梁排水系统应保证桥下无滴水 and 结构上的漏水现象。

## 栏杆（或防撞栏杆）

它既是保证安全的构造措施，又是有利于观赏的最佳装饰件

## 二、桥梁常见病害的检查

桥梁检查的种类分为经常性检查、定期检查和特殊检查三种。

经常性检查由路段检查人或桥梁养护人员进行巡视检查。

定期检查是对桥梁结构的质量状况进行定期跟踪的全面检查。

特殊检查是因各种特殊原因由专家们依据一定的物理、化学无损检验手段对桥梁进行的全面察看、测强和测缺，旨在找出损坏的明确原因、程度和范围，分析损坏所造成的后果以及潜在缺陷可能给结构带来的危险。

## 1、桥面系的外观检查

### (1) 桥面铺装的检查

沥青桥面铺装的主要病害有：轻微裂缝（发状或条状）、严重裂缝（龟裂、纵、横裂缝）、坑槽、车辙、拥包、磨光和起皮等。此外，沥青桥面铺装应保证足够的平整而粗糙，过分光滑雨天易使车辆打滑。

水泥混凝土桥面铺装的主要病害有：裂缝、剥落、坑洞、磨光等。

### (2) 伸缩缝装置的检查

各种伸缩缝装置一般具有的缺陷往往表现在伸缩缝本身的破坏损伤、锚固件损坏、接头周围部位后铺筑料的剥落、凹凸不平等等，这些缺陷也成为伸缩缝处漏水的原因，从而加速支座和结构本身的恶化。

### (3) 桥面排水设施的检查

桥面排水设施的缺陷，在降雨和化雪时表现得最显著，因而对桥面排水设施缺陷的检查最好在此时进行。

桥面排水设施不良，主要是排水设施本身被破坏以及尘土、树叶、淤泥等堵塞排水设施，以致不能正常排水。

### (4) 栏杆、扶手及人行道的检查



主要检查栏杆、扶手本身破坏情况以及相互连接处是否脱落，钢制构件是否锈蚀、脱漆，对于人行道，检查路缘石是否有破碎，人行道与桥面板连接的牢固程度，等等。

#### (5) 照明设备、交通设施检查

检查灯具完整性，电路正常否，灯柱有无损坏、锈蚀、变形、标志、标线是否完整、清晰、有效。

### 2、桥梁上部结构的检查

#### (1) 基本受力构件缺陷及损伤检查

①桥面板断裂。

②桥面板碎裂。

③由钢筋锈蚀而引起的抗弯强度不足遭到的破坏。

④桥面板刚度不够而引起的裂缝。

⑤由主梁的影响而引的破坏。

⑥拱桥或箱梁（槽形梁）桥梁结构中采用小拱板或空心板做桥面板时，由于小拱板或预制的空心板强度不足或施工不良，与主梁连接不好，而引起板的折裂、破损、甚至掉落，形成空洞。

#### (2)、基本构件的横向联系检查

对于起横向联系的构件状况检查一般包括它们本身状况检查及它们与基本构件连接状况的检查。

#### (3)、基本受力构件及几何纵轴线的检查

一般量测基本构件的实际长度及截面尺寸。构件连接处的完整性及线形，可以采用随机抽样调查方法进行。

基本受力构件的变形（下挠扭曲侧屈、位移等）及裂缝调查应重点深入。

### 3、支座的检查

(1)、支座本身(2)、支座底板

### 4、桥梁墩台的检查

桥梁墩台的检查主要是墩台身缺陷及裂缝检查，墩台变位（沉降、位移、倾斜）的检查。

### 5、桥梁基础的检查

对于墩台基础的检查，主要指墩台基础的冲刷情况和缺陷情况的检查。

## 三、铁路预应力混凝土 T 梁结构构造

### 1、构造布置

常用跨径——20~50m

主梁布置

梁距通常在 1.5~2.2 米之间

大跨度尽量增大梁距

### 2、主要尺寸

主梁——高  $1/15 \sim 1/25L$ ，宽 15~18cm

横梁——中横梁  $3/4h$ ，端横梁与主梁同高，宽 12~16cm

翼板—— $1/12h$ ，一般为变厚度

下马蹄——占截面总面积的 10~20%

(1) 马蹄总宽度约为肋宽的 2~4 倍，并注意马蹄部分（特别是斜坡区），  
管

道保护层不宜小于 60mm

(2) 下翼缘高度加 1/2 斜坡区，高度约为梁高的（0.15~0.20）倍，斜坡宜  
陡于 45。

梁端，梁宽与下马蹄同宽

### 3、钢筋构造

主梁受力钢筋为预应力筋

箍筋

锚下局部加强钢筋

翼板横向钢筋

架立钢筋

分布钢筋

### 4、横向连接

钢板连接

现浇接缝

企口铰

扣环式接头

主要构造作用：



1 主梁是上部构造的主要承重构件。

2 横隔梁起着联系各主梁、增强全桥整体性的作用，保证作用在桥面上的车辆荷载对主梁有良好的横向分配。

3 支座作用是把上部结构的各种荷载传递到墩台上，并适应活载、温度变化、混凝土收缩和徐变等因素所产生的位移，使桥梁的实际受力情况符合结构计算图示。

#### 四、桥梁常见的病害

1. 桥面系病害：桥面蜂窝、漏筋、麻面、空洞、磨损、锈蚀、老化、整体化接缝破坏、裂纹、桥面脱落、桥面厚度不足、钢筋下落等

2. 主梁病害：梁体裂缝（网状裂缝、下缘受拉区的裂缝、腹板上是竖向裂缝、腹板上是斜向裂缝）、顶板混凝土漏水渗水、钢筋外露及钢筋锈蚀、预应力过大过小、拱度过大、管道压浆混凝土溶蚀、混凝土强度不均匀、梁体冻裂等

3. 墩台病害：侵蚀、台后填土冻胀、桥台前移、墩台裂纹、墩台倾斜、表面剥落、混凝土强度低、墩台变位（沉降、位移、倾斜）支座病害（止浮装置的损害；限制移动装置的损害；辊轴的偏移和下降；销子和辊轴的破坏；支座构件裂痕；螺母松动；带头螺栓固定螺栓的脱落；滑动面、滚动面锈死；下底板的破裂；各构件的腐蚀；插座相互间接触锚栓切断；填充砂浆裂缝；支座底板混凝土碎裂；支座垫石压坏、剥离）等

4. 附属结构病害：桥面铺装磨光、裂缝、坑槽；伸缩缝破坏损伤、锚固件损坏、接头周围部位后铺筑料的剥落、凹凸不平；桥面排水设施破坏以及尘土、树叶、淤泥等堵塞排水设施；栏杆、扶手本身破坏、连接处脱落、钢制构件锈蚀、脱漆；灯柱损坏、锈蚀、变形、标志、标线不完整、不清晰；锥体护坡坍塌等

五、某铁路预应力混凝土 T 梁（沈河特大铁路桥）所出现的病害及主要病害维修

1. 病害有：桥墩锈蚀、混凝土剥落掉块、出现裂纹、麻面；桥梁顶板裂缝、混凝土漏水、浸蚀，翼缘板钢筋外露及钢筋锈蚀、混凝土掉块；桥梁伸缩缝破损、伸缩缝接头周围部位后铺筑料的剥落；支座各构件的锈蚀；泄水管堵塞等

2. 主要病害维修：

(1) 梁体出现的裂缝

原因：

①混凝土浇注后处于塑性阶段，由于混凝土骨料沉落及混凝土表面水分蒸发而产生裂缝 ②混凝土凝固过程中产生的裂缝

③由于温度变化产生的裂缝

④施工不当产生的裂缝

预防办法：

①一旦裂缝出现可以用环氧树脂配固化剂、丙酮配合修补，将裂缝周围 5cm 内的混凝土用钢刷刷净，用丙酮清洗后，在涂环氧树脂，贴玻璃布后，再涂一层环氧树脂

②配置足够的温度应力钢筋，增加结构安全储备来防止裂缝的产生

③施工时尽量选择温度低的时间浇注混凝土

(2) 梁体钢筋外露及钢筋锈蚀

原因：

① 梁体渗水或裂缝进水，造成钢筋锈蚀而露筋先露筋

②引发钢筋锈蚀膨胀混凝土开裂进水

预防办法：

①钢筋保护层一定足够，不能当时露筋或很短时间便露筋

②混凝土要做到密实。

(3) 梁体顶板混凝土漏水

漏水现象，对梁的混凝土及钢筋都造成损害。使混凝土溶蚀、钢筋和钢丝锈蚀。造成渗漏的原因有：

①设计没有防水。

②顶部混凝土不密实。

③开设的拆除模天窗封闭不严密。

④桥面排水不良。

⑤桥面出现裂缝。

预防办法：

①桥面用防渗性能高的材料做防水。

②做好桥上纵横向排水坡度。

③梁顶板混凝土要用平板振捣器捣实，顶板厚度达到设计要求，要抹平拉

(4) 桥梁墩台混凝土出现的裂缝

原因：

① 混凝土早期温缩、干缩裂缝

② 混凝土沉降裂缝、模板变形裂缝

③ 荷载裂缝

④ 地基沉降裂缝。

预防办法：

①从设计上根据不同结构，加密防裂钢筋的间距，使之成为抗裂钢筋网，要比加厚混凝土为佳。

②在浇混凝土注后，要加强养护，包括防止外力作用，加强浇水保持湿润，覆盖产生。 ③改善混凝土配合比设计，降低单位用水量，减少坍落度，选择粘性好的水泥和外加剂。 ④降低混凝土浇注速度，减少每次浇注高度，在混凝土初凝左右（4h），贯入值  $35\text{kg/cm}^2$ ，进行二次振捣。

⑤台后填土和主梁安装时，要充分考虑墩台混凝土强度，结构特点，采取防止裂缝的方法施工。

### 篇 3

实习地点：淮南及其周边地区，合肥市

实习时间：6.12-6.22

实习学生：\_\_\_\_/04 土木-7 班

贯彻理论联系实际的原则，使学生到施工现场或管理部门去学习生产技术和  
管理知识。施工实习不仅对学生能否在实践中演习知识技能的一种训练，也是对  
学生的敬业精神、劳动纪委和职业道德的综合检验。

土木工程的学习，不仅要注意知识的积累，更应该注意能力的培养，为此，  
学校为让大家对本专业有更好的认识，在我们大二的期末，组织一次外出实习，  
好让大家可以将平时在课堂上学到的东西联系到实际当中。

进入路桥专业已经一学期，可对这个专业并不十分解，现在终于有机会可以  
对这个专业有个较全面的认识，我们感到十分的开心。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/845313312141011120>