

最新桥梁工程技术实训报告 土木工程路桥实习报告(优质5篇)

随着社会不断地进步，报告使用的频率越来越高，报告具有语言陈述性的特点。报告书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇报告呢？下面是小编给大家带来的报告的范文模板，希望能够帮到你哟！

桥梁工程技术实训报告篇一

一、实习目的：

(1)理论联系实际。验证、巩固、深化已学理论知识，并为以后的工作积累知识；

(2)培养分析处理和总结工程技术问题的独立工作能力；(3)了解路桥企业现行的组织机构和路桥企业经营管理办法；(4)扩大技术眼界，了解采用新结构、新技术、新材料与新工艺的情况。

二、实习单位

三、实习时间

2011年3月15日至2011年4月15日

四、实习内容：

1、路基、路面特点及施工工艺；2、工程质量控制；3、工程检测标准。

短暂的毕业实习很快便结束了，通过这次实习，我更加深刻的理解了我们路桥专业的知识，对以前学习中存在的问题和

不足也有了正确的认识。现将实习的心得体会总结如下：

路基弯沉值是在标准轴载作用下，在最不利季节测定的路基的垂直回弹变形值，是反映路基整体强度和刚度的直观、最简易的指标。

(二)、路面基垫层的要求和类型

1. 路面基层。主要承受有其上面层传来的垂直力，并把它扩散到垫层或土基中，使传递到垫层或土基的应力限制在其容许范围内。有一定的强度、刚度和足够的水稳定性。
2. 底基层。同面层、基层一起承受车轮荷载的反复作用，起次要承重作用。
3. 垫层。用以改善土基的湿度和温度状况，起隔水、排水、隔温以及传递荷载和扩散荷载的作用。

其次，沥青路面施工可分为透层、黏层、封层施工。

1) 透层施工

技术要点：1. 各类沥青路面基层均须喷洒透层沥青，沥青面层必须在透层沥青完全渗入基层且表面干燥后方可铺筑。基层上设置下封层时，须喷洒透层沥青。2. 透层沥青的喷洒时间。透层沥青应在基层施工结束，基层表面稍干后进行。3. 气候条件。喷洒透层沥青时基层表面温度不低于10摄氏度，在风力较大影响喷洒效果或即将降雨时，不得喷洒透层沥青，待复核喷洒条件时再进行喷洒。4. 在基层喷洒透层沥青后，应禁止车辆通行直到透层沥青干燥，防止行人、车辆对透层沥青产生破坏。

2) 黏层施工

可铺筑沥青面层，确保黏层不受污染。

3) 封层施工

在下列情况要铺筑上封层：1. 面层沥青的空隙率较大，透水严重的情况；2. 出现裂缝或已修补的旧沥青路面；3. 需加铺磨耗层改善抗滑性能的旧沥青路面；4. 需加铺磨耗层的新建沥青路面。

在下列情况下要铺筑下封层：1. 位于多雨地区且沥青面层空隙较大，渗水严重的情况；2. 在铺筑基层后，不能及时铺筑沥青面层，且须开放交通的。

封层的施工技术要点：封层可采用拌合法或层铺法的单层沥青表面处置层，亦可采用乳化沥青稀浆封层。在封层施工之前，应清洁基层表面，确保基层表面无灰尘，避免封层油膜被捻起。乳化沥青稀浆层施工时，按以下程序施工：1. 在基层表面微干时洒布乳化沥青，由于亲水性，沥青微粒随水分渗入基层；2. 集料撒布，在乳化沥青适当下渗，破乳之前进行集料撒布；3. 在集料撒布一段时间后，用6~8t压路机碾压，碾压速度开始时不得超过2km/h.

4) 沥青表面处置的施工

3. 交通控制

沥青表面处置施工后应进行初期养护。当发现有泛油时，应在泛油处补撒嵌缝料，嵌缝料与最后一层石料规格相同，并应扫匀；当有过多的浮动集料时，应扫除路面，并不得差动已经黏着在位的集料。如有其它破坏现象，也应及时予以修整处理

5 沥青路面质量检验：

表1.1 公路沥青表面处置路面施工过程中工程质量检验标准

在为期一个月的实习中，我由刚开始的新鲜激动，到中间曾经萌发过的放弃，再到最后的坚持，寒冷的施工现场不仅仅考验了我的身体素质，更重要的是检验了我的精神思想，锻炼了我吃苦耐劳、坚持不懈的毅力。在这里我学到的不只是施工技术方面的科学知识，同样学到了更为宝贵的人与人之间打交道的人文社会知识。

一个月的实习生活，让我初步懂得了人生道路上的哲理。其一要有顽强的意志力。其二，要有强烈的成功欲。其三，要有坚定的自信心。低调为人、高调为事，只要你们在充分相信自己的同时勤学、多思、善悟，不断地完善自我、提升自我，成功的道路永远在欢呼着你；其四，要有良好的团队氛围。环境塑造人，时代培养人，只要你们牢固地树立起与时俱进的时代精神，为事业、为荣誉、为实现自己的人价值不懈地去追求和探索，辉煌的明天永远在等待着你。

[]

桥梁工程技术实训报告篇二

课程名称：

实验名称：惠斯通电桥

学院：眼视光学院

专业班级：眼视光151班

学生姓名：许春芸

学号：6303615024

实验地点：210座位号：30座

实验时间：第8周星期六上午10点10开始

一、实验目的：

1. 掌握电桥测电阻的原理和方法。2. 了解减小测电阻误差的一般方法。

二、实验原理：

均已知，则 r_x 可由上式求出。

电桥电路可以这样理解，电源是一个分压电路 r_x 上的电压为 $[r_x/(r_1+r_2)] \cdot e$ ，又 e 和 r_1 、 r_3 也是一个分压电路 r_3 上的电压等于 $[r_3/(r_3+r_1)] \cdot e$ 。现在用检流计来比较 r_x 和 r_3 的电压，根据电流方向，可以发现哪一个电压更大些。当检流计指零时，说明两电压相等，也就得出*式。

三、实验仪器：

线式电桥板、电阻箱、滑线变阻器、检流计、箱式惠斯通电桥、待测电阻、低压直流电源。

四、实验内容和步骤：

9、按下式计算被测电阻值 $r_x = (r_2/r_1)r_3$

五、实验数据与处理：

六、误差分析：

1. 检流计灵敏度可导致偶然误差增大

2. 导线电阻可使测量值偏大或偏小，跟电路中电阻分布有关，属系统误差

3. 待测电阻两端接触电阻均可造成测量结果偏大
4. 实验中周围的电子设备干扰
5. 电阻随温度变化有所改变
6. 选择的 r_1 和 r_2 过小造成系统误差，增大灵敏度

七、思考题 $\rho = (r_3/r_2)r_1$

2. 两种，一种是固定 r_3 调整 r_1 与 r_2 的比值。另一种是固定 r_1 与 r_2 的比值，调整 r_3 ，一般采用后一种。3. 为了电路安全。调小是为了使实验数据明显。防止短路。4. 按照线路图检查所使用的电桥，并进行检验。线路接上电源后，从比例臂 r_1 和 r_2 上取下 10ω 上的插塞，并把比较臂 r_3 的无穷大插塞取下，瞬时地先后合上电源开关和检流计开关，记录检流计的偏转方向；把 r_3 的无穷大插塞插回原处后重复上述实验操作，如果检流计的偏转与上次相反，就说明线路的连接无误。按一定顺序在 r_3 上取下插塞，用上述方法把按键开关接通，在检流计不发生偏转时，读取 r_3 的值。若取 $r_1 \square r_2$ 则比率 $r_1 \square r_2$ 为1: 1，这时测得的 r_3 的值将比在其它比率下更加接近未知电阻 r_4 。在 $r_1 \square r_2$ 的其它比率下测定 r_4 的值后，确定每次测量的误差。

八. 注意事项；

1. 用线式电桥测电阻时，电源电压取3~5v。电压太小灵敏度得不到保障，电压太大容易损坏仪器。

在实验前应置于阻值最大位置，减小 r_p 后应尽快测量，然后增大 r_p 或切断电源，否则由于电流过大容易引起电阻丝发热，烧坏标尺或电阻箱。

3. 箱式电桥应轻拿轻放，旋动表弹簧旋钮时应轻轻操作，切忌过猛，否则容易损坏检流计。

4. 严禁在没有确定好比例臂和 r_3 值较小或者为零的情况按下 g_0 开关。

九、附上原始数据：

桥梁工程技术实训报告篇三

1、地铁。

2、其他设施。燃气管道网络，供水网络，污水排放网络，电力管线，暖气系统，电话信息系统，公共设施管道，人行道网络，停车场，地下购物中心，地下道路等。

1、土地价格昂贵。

2、气候条件。

3、人类对地面的使用。

4、核防护屏障。

1、成本高。越深越高。

2、拆除十分困难等。

1、各国的情况各不相同。

2、在日本，土地所有者拥有空中权和直到地心的地下空间所有权□xxx年生效《深层地下空间使用法》。

1、地震。

2、洪水。

3、火灾等。

1、使用深层地下空间多。

2、拆除非常困难。

3、行人更易受到伤害，尤其是老人们。

4、开发娱乐区域的潜力。

由于我国社会城市化的程度和速度越来越高，因此，向地下发展空间显得日益重要，另外一些需要严格保密和高度安全的工程也最好是建在地下。再者一个国家对其地下资源的利用也是表明它综合实力的一个重要部分。总之总之，在城市经济高度发展的今天，不积极开发利用地下空间而想进一步扩大城市中间的空间容量和实用效能是非常困难的。

实习日期□xxx年6月20日

实习地点：校北区南北桥

组员□xxxx

6月20日吃过早饭，我们就在楼下等着老师来。今天的任务是参观校园内的南北两座正在修建的桥。

老师来后，我们在老师的带领下先看了北桥。这是一座拱桥，总跨度25米，共有三跨，中间跨度12米，两边跨度6.5米。桥墩为圆柱形，上部直径1.5米，下部直径2米。施工期间工人每天挖一米，十多米的桥墩基础挖了十天左右。

南桥和北桥所跨越的是同一条小河。河的另一边原是xxx的校

区，现已被我们学校买下，并建起了宿舍楼。为了下学期搬进新宿舍的学生方便上课，修建了这两座桥。南桥是双跨拱桥。两座桥相距不远，建好后一定会为学校增加不少的风景。

今天的实习任务是观看有关混凝土的教学录象，通过一个小时的对混凝土的了解和学习我大体上知道了这一在现代建筑中几乎离不开的材料的一些讯息：

(1) 混凝土是当代世界最主要的土木工程材料之一。它是由胶结材料、骨料和水按一定比例配制，经过搅拌振捣成型，在一定条件下养护而成的人造石料。混凝土具有原料丰富，价格低廉，生产工艺简单的特点，因而其使用两越来越大；同时混凝土还具有抗压强度高，耐久性好，强度等级范围广，使用范围十分广泛，不仅在各种土木工程中使用，就是在造船业，机械工业，海洋开发，地热工程等中，混凝土也是重要的材料。其种类很多，按胶凝材料的不同，分为水泥混凝土（有叫普通混凝土）、沥青混凝土、石膏混凝土及聚合物混凝土等；按表观密度的不同，分为重混凝土（密度 $\geq 2600\text{kg/m}^3$ ）普通混凝土（密度 $=1950\text{--}2600\text{kg/m}^3$ ）轻混凝土（密度 $\leq 1950\text{kg/m}^3$ ）按使用功能不同，分为结构用混凝土、道路混凝土、水工混凝土、耐热混凝土、耐酸混凝土及防辐射混凝土等；按施工工艺不同，又分为喷射混凝土、振动灌浆混凝土等。为了克服混凝土抗拉强度低的缺陷，人们还将混凝土与其他材料复合，出现了钢筋混凝土，预应力混凝土，各种纤维增强混凝土及聚合物浸渍混凝土等。

(2) 混凝土的早期养护：混凝土常见的裂缝，大多数是不同深度的表面裂缝，其主要原因是温度梯度造成寒冷地区的温度骤降也容易形成裂缝。因此说混凝土的保温对防止表面早期裂缝尤其重要。从温度应力观点出发，保温应达到下述要求：

1) 防止混凝土内外温度差及混凝土表面梯度，防止表面裂缝。

已知，便可求得第四个电阻。测量时，选择适当的电阻作为 r_1 和 r_2 ，用一个可变电阻作为 r_3 ，令被测电阻充当 r_4 ，调节 r_3 使电桥平衡，而且可利用高灵敏度的检流计来测零，故用电桥测电阻比用欧姆表精确。电桥不平衡时 g 的电流 i_g 与 r_1 、 r_2 、 r_3 、 r_4 有关。利用这一关系也可根据 i_g 及三个臂的电阻值求得第四个臂的阻值，因此不平衡电桥原则上也可测量电阻。在不平衡电桥中 g 应从“检流计”改称为“电流计”，其作用而不是检查有无电流而是测量电流的大小。可见，不平衡电桥和平衡电桥的测量原理有原则上的区别。利用电桥还可测量一些非电学量。

由来

惠斯通电桥不是惠斯通发明的

由英国发明家克里斯蒂在1833年发明的，但是由于惠斯通第一个用它来测量电阻，所以人们习惯上就把这种电桥称作了惠斯通电桥。

全臂电桥与惠斯通电桥的区别是什么？

电桥的工作方式不同，单臂工作：电桥中只有一个臂接入被测量，其它三个臂采用固定电阻；双臂工作：如果电桥两个臂接入被测量，另两个为固定电阻就称为双臂工作电桥，又称为半桥形式；全桥方式：如果四个桥臂都接入被测量则称为全桥形式。

惠斯通电桥，两臂接入已知精密电阻，一臂接入滑动变阻器，一臂接入待测电阻，使用时调节滑动变阻器使电桥达到平衡，再利用平衡关系算出未知电阻，这时滑动变阻器的阻值也是已知的，所以惠斯通电桥是单臂电桥。

文档为doc格式

桥梁工程技术实训报告篇五

通过这次外业的测量施工实习，使我对桥梁的基础、框构、钢筋骨架的设计与施工有了一次比较全面的感性认识，进一步加强对即将开始的课程的理解和接受课堂上的知识能力的提高，使理论在实际的生产中得到了运用。近年来，我国的路桥事业得到了迅猛的发展，并且其需求也越来越大，这对于从事道路的工作者来说，既是一个机遇，也是一个挑战。作为将要走出学校的学生来说，更应该在有限的时间内，掌握更多的专业知识，加强实践和设计能力，这样更有利于将来的发展，使自己在此领域内也有所作为。

实习经历:在实习过程中，有欢笑有坎坷，测量中我们一丝不苟但也不缺乏乐趣，往往一晃时间就过去了。放样定点时在技术员李哥龙哥的带领下我学会了路线中桩的放样方法和桥梁混凝土浇筑时各个标高的控制，还有钢筋骨架架设焊接的控制。后期桥梁主体的浇筑之前还需架设扣件钢管支撑，再在上面铺设模板。在浇筑混凝土之前还学习了现场如何做试块。施工每天都要有电务和公务段人员审核施工现场安全系数。

实习心得:本次实习使我深刻地了解了本专业的本职工作，在实习中难免会有许多困难，都需要我们自身不放弃，努力做好本职工作。通过实习使我提前接触到即将学习的有关桥梁方面的知识，这比课堂上所学到的知识更生动更容易理解，毕竟这是亲身体会的，再通过即将开始的新课程，我相信我对桥梁方面的理解能更加深刻。在实习中我也学到了如何与现场施工人员进行沟通和组织施工，这对我的帮助非常大。

就是一个小社会，相信通过这次的实习能使我更加适应学校的生活。

系别:道桥工程系

专业:道路与桥梁工程技术

班级:10329班

姓名:田亮

日期:2011年8月