

2023年路基路面工程实训报告(大全5篇)

报告材料主要是向上级汇报工作,其表达方式以叙述、说明为主,在语言运用上要突出陈述性,把事情交代清楚,充分显示内容的真实和材料的客观。优秀的报告都具备一些什么特点呢?又该怎么写呢?下面是小编带来的优秀报告范文,希望大家能够喜欢!

路基路面工程实训报告篇一

泰井高速公路(泰和至井冈山)是319国道的组成部分,也是通往井冈山风景区的最便捷的通道。该项目建成后将缩短从泰和至井冈山茨萍的行车里程约14公里。泰井高速起于泰和县南溪乡南源垅村,与赣粤高速公路昌傅至泰和段相交,途经3个县市、泰和机场,终于井冈山市厦坪镇,总投资22.91亿元。项目建成后,原319国道仍然保留。泰和至井冈山高速公路将于6月28日奠基,今年9月中旬开工建设,2005年上半年建成通车。

2004年6月26日,我们班乘车到泰和实习,早上6点半出发,上午11点到达,在泰和实习了3个小时,我认识到:泰和至井冈山高速公路是江西省路网规划中的旅游高速公路,也是通往井冈山风景区的便捷通道,全长62公里。同时建设厦坪至井冈山旅游城茨坪镇连接线,长22公里。

实习中,负责那个路段的总工程师给我们详细介绍了路基的压实作用,方法,步骤及路面施工的具体措施,具体讲到:气候因素影响着路基施工的质量,不同地区应根据本地气候特点选择合理的施工季节。四季差别不明显,但夏季多雨,路基填土含水量难以控制,故不是理想的施工季节。其它时间降水较少,气温适度,便于路基填土含水量及路基压实度的控制。在路基施工中,如果土质不良,即使松铺厚度适中,碾压合乎规范,仍然很难达到压实度标准。所以,一切路基

填土都必须经过试验。在高速公路的施工中，路基填土普遍采用粗粒土，这种土的级配良好，加之本身的性质，一般只要机械碾压合理、松铺厚度适中，比较容易达到规范的要求。沥青面层由三层组成，下面层和中面层均采用粗粒式沥青混凝土，厚各为6cm。中、下面层中的粗集料一律采用石灰岩碎石，虽料源尚可满足，但粒形不好，针片状含量较高。实践证明，用鳄式轧石机不可能生产出粒形完全符合要求的集料。交通部公路二局镇江段油面施工中采用锤式轧石机自行加工的集料，由于粒形好，其配比设计较顺利，摊铺后的油面质量也高出一筹。

泰井高速公路工程按全线四车道高速公路标准建设，计算行车速度80公里/小时，路基宽24.5米；连接线计算行车速度40公里/小时，路基宽16米。全线共设桥梁42座，其中主线特大桥1座，大、中桥23座，涵洞218道，隧道3座，累计总长4008米，其中津洞隧道左线单洞长2016米，是江西省迄今为止最长的公路隧道。目前，上万名建设者克服雨水多、工期短、环保要求高、地形地质复杂等困难，科学安排施工，全面加快工程进度，力争在2005年5月建成通车。

在这次实习中，我们将书本上的东西与实际相结合，又向经验丰富的总工程师请教了很多平时不明白的问题，获益不浅。希望以后能经常进行这样是实习，这样我们才能学到更多的东西。同时也体验了工地的辛苦，天气的酷热。

路基路面工程实训报告篇二

唐津高速公路(津塘公路-荣乌高速)、京台高速公路(河北段)

20xx年6月9日-20xx年6月10日

实习是道路桥梁专业学生最基本的实践性教学环节，因为这个专业实践性非常强。通过现场实习，观察施工现场，了解

施工流程，认识施工机械，掌握施工方法，自我检验课堂学习效果，将理论与联系实际，把课本上的知识运用到施工现场，以加深我们对《路基路面工程》这门课程知识的理解，加强我们的实践能力；在施工现场我们可以了解一些自己感兴趣的问题，无论是学习上的还是有关个人今后发展方面的问题，通过询问现场指导老师或者施工技术人员，解决自己的疑惑，能为自己今后的发展方向提供一些帮助，更重要的是，能够通过实习，激发学生对道路桥梁专业的热爱，为将来投身到路桥建设的浪潮中做好准备。

1. 20xx年6月9日，津塘公路-荣乌高速路段。

唐津高速(津塘公路-荣乌高速)改扩建工程于20xx年正式开工，采用“边运营、边施工”的施工组织方案。该路段起于唐津高速公路与津塘高速公路互通式立交引路南侧，终于荣乌高速公路互通式立交东侧，路线全长43.946公里，由双向四车道扩建为双向六车道，设计速度120公里/小时，路基宽34.5米。路基采用“两侧拼接为主，局部分离”的方式进行扩建，旧路路基部分采用路肩削坡、增设排水垫层、注浆加固等处理方案。加宽部分路面结构□4cm沥青马蹄脂碎石(sma-13)+6cm中粒式沥青混凝土(sup-20)+8cm粗粒式沥青混凝土(ac-25)+12cm沥青混凝土冷再生或沥青碎石(atb-30)+18cm水泥稳定碎石+18cm水泥稳定碎石冷再生+20cm石灰粉煤灰土，总厚度86cm□

2. 20xx年6月10日，京台高速公路廊坊段(永清县境内)。

厘米。水泥混凝土路面仅用在收费站广场，路面结构为面层28厘米水泥混凝土板，基层19厘米贫混凝土，19厘米水泥稳定碎石，底基层为20厘米级配碎石，路面总厚度为86厘米。

1. 20xx年6月9日，津塘公路-荣乌高速路段。

我们到达津塘公路-荣乌高速路段时，施工队伍正在有条不紊地进行6cm中粒式沥青混凝土(sup-20)中面层的摊铺，对于高速公路，在进行正式铺筑前，首先必须在正式的线上铺筑100□200m试验段，铺筑试验段绝不是一种形式，必须达到要求的目标。由于我们对这种材料比较熟悉，我们很快把目光转移到路面上的各种机械上，其中摊铺机最吸引我们了，摊铺机在缓慢的摊铺过程中，时刻有工作人员在摊铺机处将金属探测针的插入式数显温度计测量沥青的温度，石油沥青加工及沥青混合料施工温度应根据沥青标号及粘度、气候条件、铺装层的厚度确定。碾压温度则借助于金属改锥在路面上打洞后迅速插入温度计测量。

我们正在观察铺路机的同时，远处开来两辆运输车，一共有6辆车排队等候在摊铺机前方不远处。热拌沥青混合料应采用较大吨位的云料车运输，不得超在运输，以免对透层和封层造成损伤；运料车每次使用前必须清扫干净，在车厢板上涂上一薄层防止沥青粘结的隔离剂或防粘剂，但不得有余液积聚在车厢底部，从拌和机向运料车上装料时，应多次移动汽车位置，平衡装料，以减少混合料离析，并在装满后用苫布覆盖保温、防雨、防污染，摊铺过程中运料车应在摊铺机钱100□300mm处停住，空挡等候，摊铺机推动前进开始缓慢卸料，避免撞击摊铺机。

施工现场有两台摊铺机前后错开十几米，成梯队方式同步摊铺，两幅之间大概有50mm左右的宽度搭接，并躲开车道轮迹带，上下层的搭接位置宜错开200mm以上，为了提高重载路面的压实度，首先要利用摊铺机进行初始压实，摊铺机必须缓慢、均匀、连续不间断地摊铺，不得随意变换速度或中途停顿，以提高平整度，减少混合料离析，摊铺速度应控制在2□6m/min的范围内，当发现混合料出现明显的离析、波浪、裂隙、拖痕时，应分析原因，予以消除。为提摊铺时的平整度，不能停下摊铺机，不能碰撞摊铺机。摊铺机应采用自动找平方式，下面层或基层可采用钢丝绳引导的高程控制方式，

上面层应采用平衡梁或雪橇式摊铺厚度控制方式，中面层可根据情况选用找平方式，在这次实习中我没有看到上述几种方式，施工人员更多的是凭借经验。

在施工现场我们看到的最多的机械就是各样式的压路机了，各式各样的双钢轮及胶轮压路机有条不紊的跟在摊铺机后面不停地碾压。沥青路面施工应配备足够数量的压路机，选择合理的压路机组合方式及初压、复压、终压(包括成型)的碾压步骤，以达到最佳的碾压效果，高速公路铺筑双车道沥青路面的压路机数量不宜少于5台，施工气温低、风大、碾压层薄时，压路机数量应适当增加，无论是路基、基层还是面层，压路机在碾压时均要遵循“先低后高、先慢后快、先轻后重、轮迹重叠”16字方针。初压应紧跟摊铺机后进行，宜采用钢轮压路机静压1~2遍。碾压时应将压路机的驱动轮面向摊铺机，从外侧向中心碾压，在超高段则遵循由低向高处碾压。复压应紧跟在初压后开始，不得随意停顿，密级配沥青混合料复压宜优先采用重型轮胎压路机进行碾压，相邻碾压带应重叠 $1/3 \sim 1/2$ 轮宽。对粗骨料为主的混合料，宜优先采用振动压路机复压，层厚较大时宜采用高频大振幅，厚度较薄时宜采用低振幅，以防止骨料破碎。当采用三轮钢筒式压路机时，总质量不小于12t，相邻碾压带宜重叠后轮的 $1/2$ 轮宽，并不应小于200mm。终压应紧接在复压后进行。终压应选用双轮钢筒式压路机或关闭振动的振动压路机，碾压不宜少于2遍，至无明显轮迹为止。除此我还了解到为防止沥青混合料粘轮，对压路机钢轮可涂刷隔离剂或防粘结剂，严禁刷柴油。亦可向碾轮喷淋添加少量表面活性剂的雾状水，压路机不得在未碾压成型路段上转向、掉头、加水或停留。在当天成型的路面上，不得停放各种机械设备或车辆，不得散落矿料、油料及杂物。

沥青混凝土路面接缝必须紧密、平顺。上、下层的纵缝应错开150mm(热接缝)或300~400mm(冷接缝)以上。相邻两幅及上、下层的横向接缝均应错位1m以上。应采用3m直尺检查，

确保平整度达到要求。采用梯队作业摊铺时应选用热接缝，将已铺部分留下100~200mm宽暂不碾压，作为后续部分的基准面，然后跨缝压实。高等级道路的表面层横向接缝应采用垂直的平接缝，以下各层和其他等级的道路的各层可采用斜接缝。

2.20xx年6月10日，京台高速公路廊坊段(永清县境内)。

京台高速公路连接我国华北、华中与东南沿海地区重要的公路运输大通道，便捷联系北京、天津及福州与台北等城市，在国家高速公路网中居重要地位。拟建项目是京台高速公路河北境段，也是京津冀环渤海地区、河北省高速公路网和京津冀高速通道的组成部分。

点放在了还未铺面层的基层上，作为河北省内唯一一条双向八车道高速公路，如此重要的高等级的道路一定有一些与众不同的地方。

我们首先看到的是基层为2层19厘米水泥稳定碎石半刚性基层，因为水泥稳定碎石需要在搅拌站进行级配搅拌后，再用罐车运抵施工现场，摊铺连续作业不停歇，如果一次性摊铺38cm厚的水泥稳定碎石拌合场的拌合能力达不到，所以要分成两层来进行摊铺。半刚性基层具有较高的强度和刚度，起着支撑面层的作用，并把由面层传下来的行车荷载垂直力扩散到垫层和土基，所以施工及运营过程中一定要保持半刚性基层的整体性。沥青路面各类基层都必须喷洒透层油，沥青层必须在透层油完全渗透入基层后方可铺筑，透层油要渗透入基层并能起到固结、稳定、联结、防水等作用，基层上设置下封层时透层油不能省略，气温低于10℃或大风天气，即将降雨时不得喷洒透层油。用于半刚性基层的透层油应紧接在基层碾压成型后表面稍变干燥，但尚未硬化的情况下喷洒。

由于我们对中面层中粒式密集配(sbs)改性沥青混凝土(ac-20c)材料不了解，因此我们第一时间向老师了这种材料

的优点、应用情况及其施工注意问题[]sbs改性沥青混凝土具有很好的耐高温、抗低温能力，较好的抗车辙能力，改善沥青的水稳定性，提高路面的抗滑能力，增强路面的承载能力，减少路面因紫外线辐射而导致的沥青老化等优点，在高等级公路已得到广泛的应用[]sbs改性沥青混凝土的施工关键是原材料的控制和组成设计，并采用合适的施工工艺[]sbs改性沥青是在原有基质沥青的基础上，掺加2.5%、3.0%、4.0%的sbs改性剂，改性后的沥青，与原沥青相比，其高温粘度增大，软化点升高。在良好的设计配合比和施工条件下，沥青路面的耐久性和高温稳定性明显提高。

在实习过程中我们还看到了还未修葺排水沟，路基路面的排水设施关乎整个道路的稳定性和其强度，直接影响到道路的使用寿命，因此要整体规划根据地区降雨量设置合理的排水方式，将路基范围内的土基湿度降低到一定的范围内，保持路基路面常年处于干燥、中湿状态，确保结构的强度和稳定性，以避免积水，特别是路面积水，以延长和确保其使用寿命，避免公路结构受水的危害。

在这次现场实习过程中，我学到了很多知识。实践是检验真理的唯一标准，同样实习过程中检查了我的听课质量，找到了自己的不足之处，通过施工现场的近距离的观察、实习，使我对路基路面工程的`施工管理有了更加全面的认识，掌握了一些具体的施工知识，向学长了解了一线技术员的晋升方向及其发展前途；我也深刻的体会到工程施工是一个艰苦的行业。

路基路面工程实训报告篇三

唐津高速公路(津塘公路-荣乌高速)、京台高速公路(河北段)

20xx年6月9日-20xx年6月10日

实习是道路桥梁专业学生最基本的实践性教学环节，因为这个专业实践性非常强。通过现场实习，观察施工现场，了解施工流程，认识施工机械，掌握施工方法，自我检验课堂学习效果，将理论与联系实际，把课本上的知识运用到施工现场，以加深我们对《路基路面工程》这门课程知识的理解，加强我们的实践能力；在施工现场我们可以了解一些自己感兴趣的问题，无论是学习上的还是有关个人今后发展方面的问题，通过询问现场指导老师或者施工技术人员，解决自己的疑惑，能为自己今后的发展方向提供一些帮助，更重要的是，能够通过实习，激发学生对道路桥梁专业的热爱，为将来投身到路桥建设的浪潮中做好准备。

1. 20xx年6月9日，津塘公路-荣乌高速路段。

唐津高速(津塘公路-荣乌高速)改扩建工程于20xx年正式开工，采用“边运营、边施工”的施工组织方案。该路段起于唐津高速公路与津塘高速公路互通式立交引路南侧，终于荣乌高速公路互通式立交东侧，路线全长43.946公里，由双向四车道扩建为双向六车道，设计速度120公里/小时，路基宽34.5米。路基采用“两侧拼接为主，局部分离”的方式进行扩建，旧路路基部分采用路肩削坡、加设排水垫层、注浆加固等处理方案。加宽部分路面结构□4cm沥青马蹄脂碎石(sma-13)+6cm中粒式沥青混凝土(sup-20)+8cm粗粒式沥青混凝土(ac-25)+12cm沥青混凝土冷再生或沥青碎石(atb-30)+18cm水泥稳定碎石+18cm水泥稳定碎石冷再生+20cm石灰粉煤灰土，总厚度86cm□

2. 20xx年6月10日，京台高速公路廊坊段(永清县境内)。

厘米。水泥混凝土路面仅用在收费站广场，路面结构为面层28厘米水泥混凝土板，基层19厘米贫混凝土，19厘米水泥稳定碎石，底基层为20厘米级配碎石，路面总厚度为86厘米。

1. 20xx年6月9日，津塘公路-荣乌高速路段。

我们到达津塘公路-荣乌高速路段时，施工队伍正在有条不紊地进行6cm中粒式沥青混凝土(sup-20)中面层的摊铺，对于高速公路，在进行正式铺筑前，首先必须在正式的线上铺筑100□200m试验段，铺筑试验段绝不是一种形式，必须达到要求的目标。由于我们对这种材料比较熟悉，我们很快把目光转移到路面上的各种机械上，其中摊铺机最吸引我们了，摊铺机在缓慢的摊铺过程中，时刻有工作人员在摊铺机处将金属探测针的插入式数显温度计测量沥青的温度，石油沥青加工及沥青混合料施工温度应根据沥青标号及粘度、气候条件、铺装层的厚度确定。碾压温度则借助于金属改锥在路面上打洞后迅速插入温度计测量。

我们正在观察铺路机的同时，远处开来两辆运输车，一共有6辆车排队等候在摊铺机前方不远处。热拌沥青混合料应采用较大吨位的云料车运输，不得超在运输，以免对透层和封层造成损伤；运料车每次使用前后必须清扫干净，在车厢板上涂上一薄层防止沥青粘结的隔离剂或防粘剂，但不得有余液积聚在车厢底部，从拌和机向运料车上装料时，应多次移动汽车位置，平衡装料，以减少混合料离析，并在装满后用苫布覆盖保温、防雨、防污染，摊铺过程中运料车应在摊铺机钱100□300mm处停住，空挡等候，摊铺机推动前进开始缓慢卸料，避免撞击摊铺机。

施工现场有两台摊铺机前后错开十几米，成梯队方式同步摊铺，两幅之间大概有50mm左右的宽度搭接，并躲开车道轮迹带，上下层的搭接位置宜错开200mm以上，为了提高重载路面的压实度，首先要利用摊铺机进行初始压实，摊铺机必须缓慢、均匀、连续不间断地摊铺，不得随意变换速度或中途停顿，以提高平整度，减少混合料离析，摊铺速度应控制在2□6m/min的范围内，当发现混合料出现明显的离析、波浪、裂隙、拖痕时，应分析原因，予以消除。为提摊铺时的平整

度，不能停下摊铺机，不能碰撞摊铺机。摊铺机应采用自动找平方式，下面层或基层可采用钢丝绳引导的高程控制方式，上面层应采用平衡梁或雪橇式摊铺厚度控制方式，中面层可根据情况选用找平方式，在这次实习中我没有看到上述几种方式，施工人员更多的是凭借经验。

在施工现场我们看到的最多的机械就是各样式的压路机了，各式各样的双钢轮及胶轮压路机有条不紊的跟在摊铺机后面不停地碾压。沥青路面施工应配备足够数量的压路机，选择合理的压路机组合方式及初压、复压、终压(包括成型)的碾压步骤，以达到最佳的碾压效果，高速公路铺筑双车道沥青路面的压路机数量不宜少于5台，施工气温低、风大、碾压层薄时，压路机数量应适当增加，无论是路基、基层还是面层，压路机在碾压时均要遵循“先低后高、先慢后快、先轻后重、轮迹重叠”16字方针。初压应紧跟摊铺机后进行，宜采用钢轮压路机静压1~2遍。碾压时应将压路机的驱动轮面向摊铺机，从外侧向中心碾压，在超高段则遵循由低向高处碾压。复压应紧跟在初压后开始，不得随意停顿，密级配沥青混合料复压宜优先采用重型轮胎压路机进行碾压，相邻碾压带应重叠 $1/3 \sim 1/2$ 轮宽。对粗骨料为主的混合料，宜优先采用振动压路机复压，层厚较大时宜采用高频大振幅，厚度较薄时宜采用低振幅，以防止骨料破碎。当采用三轮钢筒式压路机时，总质量不小于12t，相邻碾压带宜重叠后轮的 $1/2$ 轮宽，并不应小于200mm。终压应紧接在复压后进行。终压应选用双轮钢筒式压路机或关闭振动的振动压路机，碾压不宜少于2遍，至无明显轮迹为止。除此我还了解到为防止沥青混合料粘轮，对压路机钢轮可涂刷隔离剂或防粘结剂，严禁刷柴油。亦可向碾轮喷淋添加少量表面活性剂的雾状水，压路机不得在未碾压成型路段上转向、掉头、加水或停留。在当天成型的路面上，不得停放各种机械设备或车辆，不得散落矿料、油料及杂物。

沥青混凝土路面接缝必须紧密、平顺。上、下层的纵缝应错开150mm(热接缝)或300~400mm(冷接缝)以上。相邻两幅

及上、下层的横向接缝均应错位1m以上。应采用3m直尺检查，确保平整度达到要求。采用梯队作业摊铺时应选用热接缝，将已铺部分留下100~200mm宽暂不碾压，作为后续部分的基准面，然后跨缝压实。高等级道路的表面层横向接缝应采用垂直的平接缝，以下各层和其他等级的道路的各层可采用斜接缝。

2.20xx年6月10日，京台高速公路廊坊段(永清县境内)。

京台高速公路连接我国华北、华中与东南沿海地区重要的公路运输大通道，便捷联系北京、天津及福州与台北等城市，在国家高速公路网中居重要地位。拟建项目是京台高速公路河北境段，也是京津冀环渤海地区、河北省高速公路网和京津冀高速通道的组成部分。

点放在了还未铺面层的基层上，作为河北省内唯一一条双向八车道高速公路，如此重要的高等级的道路一定有一些与众不同的地方。

我们首先看到的是基层为2层19厘米水泥稳定碎石半刚性基层，因为水泥稳定碎石需要在搅拌站进行级配搅拌后，再用罐车运抵施工现场，摊铺连续作业不停歇，如果一次性摊铺38cm厚的水泥稳定碎石拌合场的拌合能力达不到，所以要分成两层来进行摊铺。半刚性基层具有较高的强度和刚度，起着支撑面层的作用，并把由面层传下来的行车荷载垂直力扩散到垫层和土基，所以施工及运营过程中一定要保持半刚性基层的整体性。沥青路面各类基层都必须喷洒透层油，沥青层必须在透层油完全渗透入基层后方可铺筑，透层油要渗透入基层并能起到固结、稳定、联结、防水等作用，基层上设置下封层时透层油不能省略，气温低于10℃或大风天气，即将降雨时不得喷洒透层油。用于半刚性基层的透层油应紧接在基层碾压成型后表面稍变干燥，但尚未硬化的情况下喷洒。

由于我们对中面层中粒式密集配(sbs)改性沥青混凝

土(ac-20c)材料不了解，因此我们第一时间向老师了这种材料的优点、应用情况及其施工注意问题。sbs改性沥青混凝土具有很好的耐高温、抗低温能力，较好的抗车辙能力，改善沥青的水稳定性，提高路面的抗滑能力，增强路面的承载能力，减少路面因紫外线辐射而导致的沥青老化等优点，在高等级公路已得到广泛的应用。sbs改性沥青混凝土的施工关键是原材料的控制和组成设计，并采用合适的施工工艺。sbs改性沥青是在原有基质沥青的基础上，掺加2.5%、3.0%、4.0%的sbs改性剂，改性后的沥青，与原沥青相比，其高温粘度增大，软化点升高。在良好的设计配合比和施工条件下，沥青路面的耐久性和高温稳定性明显提高。

在实习过程中我们还看到了还未修葺排水沟，路基路面的排水设施关乎整个道路的稳定性和其强度，直接影响到道路的使用寿命，因此要整体规划根据地区降雨量设置合理的排水方式，将路基范围内的土基湿度降低到一定的范围内，保持路基路面常年处于干燥、中湿状态，确保结构的强度和稳定性，以避免积水，特别是路面积水，以延长和确保其正常使用寿命，避免公路结构受水的危害。

在这次现场实习过程中，我学到了很多知识。实践是检验真理的唯一标准，同样实习过程中检查了我的听课质量，找到了自己的不足之处，通过施工现场的近距离的观察、实习，使我对路基路面工程的施工管理有了更加全面的认识，掌握了一些具体的施工知识，向学长了解了一线技术员的晋升方向及其发展前途；我也深刻的体会到工程施工是一个艰苦的行业。

路基路面工程实训报告篇四

唐津高速公路(津塘公路-荣乌高速)、京台高速公路(河北段)

20xx年6月9日-20xx年6月10日

实习是道路桥梁专业学生最基本的实践性教学环节，因为这个专业实践性非常强。通过现场实习，观察施工现场，了解施工流程，认识施工机械，掌握施工方法，自我检验课堂学习效果，将理论与联系实际，把课本上的知识运用到施工现场，以加深我们对《路基路面工程》这门课程知识的理解，加强我们的实践能力；在施工现场我们可以了解一些自己感兴趣的问题，无论是学习上的还是有关个人今后发展方面的问题，通过询问现场指导老师或者施工技术人员，解决自己的疑惑，能为自己今后的发展方向提供一些帮助，更重要的是，能够通过实习，激发学生对道路桥梁专业的热爱，为将来投身到路桥建设的浪潮中做好准备。

1.20xx年6月9日，津塘公路-荣乌高速路段。

唐津高速(津塘公路-荣乌高速)改扩建工程于20xx年正式开工，采用“边运营、边施工”的施工组织方案。该路段起于唐津高速公路与津塘高速公路互通式立交引路南侧，终于荣乌高速公路互通式立交东侧，路线全长43.946公里，由双向四车道扩建为双向六车道，设计速度120公里/小时，路基宽34.5米。路基采用“两侧拼接为主，局部分离”的方式进行扩建，旧路路基部分采用路肩削坡、加设排水垫层、注浆加固等处理方案。加宽部分路面结构□4cm沥青马蹄脂碎石(sma-13)+6cm中粒式沥青混凝土(sup-20)+8cm粗粒式沥青混凝土(ac-25)+12cm沥青混凝土冷再生或沥青碎石(atb-30)+18cm水泥稳定碎石+18cm水泥稳定碎石冷再生+20cm石灰粉煤灰土，总厚度86cm□

2.20xx年6月10日，京台高速公路廊坊段(永清县境内)。

厘米。水泥混凝土路面仅用在收费站广场，路面结构为面层28厘米水泥混凝土板，基层19厘米贫混凝土，19厘米水泥稳定碎石，底基层为20厘米级配碎石，路面总厚度为86厘米。

1.20xx年6月9日，津塘公路-荣乌高速路段。

我们到达津塘公路-荣乌高速路段时，施工队伍正在有条不紊地进行6cm中粒式沥青混凝土(sup-20)中面层的摊铺，对于高速公路，在进行正式铺筑前，首先必须在正式的线上铺筑100□200m试验段，铺筑试验段绝不是一种形式，必须达到要求的目标。由于我们对这种材料比较熟悉，我们很快把目光转移到路面上的各种机械上，其中摊铺机最吸引我们了，摊铺机在缓慢的摊铺过程中，时刻有工作人员在摊铺机处将金属探测针的插入式数显温度计测量沥青的温度，石油沥青加工及沥青混合料施工温度应根据沥青标号及粘度、气候条件、铺装层的厚度确定。碾压温度则借助于金属改锥在路面上打洞后迅速插入温度计测量。

我们正在观察铺路机的同时，远处开来两辆运输车，一共有6辆车排队等候在摊铺机前方不远处。热拌沥青混合料应采用较大吨位的云料车运输，不得超在运输，以免对透层和封层造成损伤；运料车每次使用前后必须清扫干净，在车厢板上涂上一薄层防止沥青粘结的隔离剂或防粘剂，但不得有余液积聚在车厢底部，从拌和机向运料车上装料时，应多次移动汽车位置，平衡装料，以减少混合料离析，并在装满后用苫布覆盖保温、防雨、防污染，摊铺过程中运料车应在摊铺机钱100□300mm处停住，空挡等候，摊铺机推动前进开始缓慢卸料，避免撞击摊铺机。

施工现场有两台摊铺机前后错开十几米，成梯队方式同步摊铺，两幅之间大概有50mm左右的宽度搭接，并躲开车道轮迹带，上下层的搭接位置宜错开200mm以上，为了提高重载路面的压实度，首先要利用摊铺机进行初始压实，摊铺机必须缓慢、均匀、连续不间断地摊铺，不得随意变换速度或中途停顿，以提高平整度，减少混合料离析，摊铺速度应控制在2□6m/min的范围内，当发现混合料出现明显的离析、波浪、裂隙、拖痕时，应分析原因，予以消除。为提摊铺时的平整

度，不能停下摊铺机，不能碰撞摊铺机。摊铺机应采用自动找平方式，下面层或基层可采用钢丝绳引导的高程控制方式，上面层应采用平衡梁或雪橇式摊铺厚度控制方式，中面层可根据情况选用找平方式，在这次实习中我没有看到上述几种方式，施工人员更多的是凭借经验。

在施工现场我们看到的最多的机械就是各样式的压路机了，各式各样的双钢轮及胶轮压路机有条不紊的跟在摊铺机后面不停地碾压。沥青路面施工应配备足够数量的压路机，选择合理的压路机组合方式及初压、复压、终压(包括成型)的碾压步骤，以达到最佳的碾压效果，高速公路铺筑双车道沥青路面的压路机数量不宜少于5台，施工气温低、风大、碾压层薄时，压路机数量应适当增加，无论是路基、基层还是面层，压路机在碾压时均要遵循“先低后高、先慢后快、先轻后重、轮迹重叠”16字方针。初压应紧跟摊铺机后进行，宜采用钢轮压路机静压1~2遍。碾压时应将压路机的驱动轮面向摊铺机，从外侧向中心碾压，在超高段则遵循由低向高处碾压。复压应紧跟在初压后开始，不得随意停顿，密级配沥青混合料复压宜优先采用重型轮胎压路机进行碾压，相邻碾压带应重叠 $1/3 \sim 1/2$ 轮宽。对粗骨料为主的混合料，宜优先采用振动压路机复压，层厚较大时宜采用高频大振幅，厚度较薄时宜采用低振幅，以防止骨料破碎。当采用三轮钢筒式压路机时，总质量不小于12t，相邻碾压带宜重叠后轮的 $1/2$ 轮宽，并不应小于200mm。终压应紧接在复压后进行。终压应选用双轮钢筒式压路机或关闭振动的振动压路机，碾压不宜少于2遍，至无明显轮迹为止。除此我还了解到为防止沥青混合料粘轮，对压路机钢轮可涂刷隔离剂或防粘结剂，严禁刷柴油。亦可向碾轮喷淋添加少量表面活性剂的雾状水，压路机不得在未碾压成型路段上转向、掉头、加水或停留。在当天成型的路面上，不得停放各种机械设备或车辆，不得散落矿料、油料及杂物。

沥青混凝土路面接缝必须紧密、平顺。上、下层的纵缝应错开150mm(热接缝)或300~400mm(冷接缝)以上。相邻两幅

及上、下层的横向接缝均应错位1m以上。应采用3m直尺检查，确保平整度达到要求。采用梯队作业摊铺时应选用热接缝，将已铺部分留下100~200mm宽暂不碾压，作为后续部分的基准面，然后跨缝压实。高等级道路的表面层横向接缝应采用垂直的平接缝，以下各层和其他等级的道路的各层可采用斜接缝。

2.20xx年6月10日，京台高速公路廊坊段(永清县境内)。

京台高速公路连接我国华北、华中与东南沿海地区重要的公路运输大通道，便捷联系北京、天津及福州与台北等城市，在国家高速公路网中居重要地位。拟建项目是京台高速公路河北境段，也是京津冀环渤海地区、河北省高速公路网和京津冀高速通道的组成部分。

点放在了还未铺面层的基层上，作为河北省内唯一一条双向八车道高速公路，如此重要的高等级的道路一定有一些与众不同的地方。

我们首先看到的是基层为2层19厘米水泥稳定碎石半刚性基层，因为水泥稳定碎石需要在搅拌站进行级配搅拌后，再用罐车运抵施工现场，摊铺连续作业不停歇，如果一次性摊铺38cm厚的水泥稳定碎石拌合场的拌合能力达不到，所以要分成两层来进行摊铺。半刚性基层具有较高的强度和刚度，起着支撑面层的作用，并把由面层传下来的行车荷载垂直力扩散到垫层和土基，所以施工及运营过程中一定要保持半刚性基层的整体性。沥青路面各类基层都必须喷洒透层油，沥青层必须在透层油完全渗透入基层后方可铺筑，透层油要渗透入基层并能起到固结、稳定、联结、防水等作用，基层上设置下封层时透层油不能省略，气温低于10℃或大风天气，即将降雨时不得喷洒透层油。用于半刚性基层的透层油应紧接在基层碾压成型后表面稍变干燥，但尚未硬化的情况下喷洒。

由于我们对中面层中粒式密集配(sbs)改性沥青混凝

土(ac-20c)材料不了解，因此我们第一时间向老师了这种材料的优点、应用情况及其施工注意问题。sbs改性沥青混凝土具有很好的耐高温、抗低温能力，较好的抗车辙能力，改善沥青的水稳定性，提高路面的抗滑能力，增强路面的承载能力，减少路面因紫外线辐射而导致的沥青老化等优点，在高等级公路已得到广泛的应用。sbs改性沥青混凝土的施工关键是原材料的控制和组成设计，并采用合适的施工工艺。sbs改性沥青是在原有基质沥青的基础上，掺加2.5%、3.0%、4.0%的sbs改性剂，改性后的沥青，与原沥青相比，其高温粘度增大，软化点升高。在良好的设计配合比和施工条件下，沥青路面的耐久性和高温稳定性明显提高。

在实习过程中我们还看到了还未修葺排水沟，路基路面的排水设施关乎整个道路的稳定性和其强度，直接影响到道路的使用寿命，因此要整体规划根据地区降雨量设置合理的排水方式，将路基范围内的土基湿度降低到一定的范围内，保持路基路面常年处于干燥、中湿状态，确保结构的强度和稳定性，以避免积水，特别是路面积水，以延长和确保其正常使用寿命，避免公路结构受水的危害。

在这次现场实习过程中，我学到了很多知识。实践是检验真理的唯一标准，同样实习过程中检查了我的听课质量，找到了自己的不足之处，通过施工现场的近距离的观察、实习，使我对路基路面工程的施工管理有了更加全面的认识，掌握了一些具体的施工知识，向学长了解了一线技术员的晋升方向及其发展前途；我也深刻的体会到工程施工是一个艰苦的行业。

路基路面工程实训报告篇五

通过对xx市出城道路建设xx路改建工程01标段合05标段公路的实地实习认识，使我对高速公路的路基处理、沥青路面的设计与施工以及其它公路相关设施的设计与布置、有了一次

全面的感性认识，加深了我对所学课程知识的理解，使学习和实践相结合。

20xx年6月1日星期二

xx市出城道路xx路改建工程01标段合05标段公路

xx路向南连接xx路直达市区，向北连接双墩□xx高速以及重要县道，成为北部组团路网规划中的骨架道路。

路基部分

路基的实习主要在合水路改建工程05标段的部分施工工地，包括了地基处理

路堤、桥涵等内容。

1、路基处理：

该路段位于干燥的热膨胀土地区，处理的办法就是就地取土和换土。换土是膨胀土路基处理方法中最简单而且有效的方法，就是将上面80公分路床范围内的多余的土全部挖掉，然后分层回填上50公分的素土，由于考虑受地面降水影响而使土体含水量急剧变化的深度，基本上在1□2m□即强膨胀土为2m□中、弱膨胀土为1□1□5m□于是对原设计进行了变更，就是将原来80公分的土挖掉，先进行全段碾压，碾压后回填上40cm素土，再上面40cm5%的石灰土，然后在两侧设计盲沟。对于路基里的排水实施采用了预留管道的形式，由于该路段的排水管道小于500cm□采用pe管，水管埋置深度为80cm~100cm□水管底下先垫上10cm的垫层，由于空间较小采用小型振动式压实机垫层进行压实。为了便于通车，先对路的一边进行施工，然后再去施工另一边。

对于路堤的处理，用碾压夯实法。其机理是：土是三相体，

土粒为骨架，颗粒之间的孔隙为水分和气体所占据。压实的目的在于使土粒重新组合，彼此挤紧，孔隙缩小，土的单位重量提高，形成密实整体，最终导致强度增加，稳定性提高。方法是先原地面进行碾压，用环刀法测定密实度；再进行分层填土碾压，用灌沙法测密实度。压实是意：在机具类型、土层厚度及行程遍数已经选定的条件下，压实时操作时宜先轻后重、先慢后快、先边缘后中间（超高路段等需要时，则宜先低后高）。压实时，相邻两次的轮迹应重叠轮宽的三分之一，保持压实均匀，不漏压，对于压不到的边角，应辅以人力或小型机具夯实。压实全过程中，经常检查含水量和密实度，以达到符合规定压实度的要求。

2、桥涵：

由于该路段要与铁路相交，该铁路正在使用过程中，采用预制箱涵进行施工。就是一边挖土一边把箱涵往里顶进从而达到施工的目的。这个工程是一个很困难的工程，是一个具有挑战性的工程。

3、路面部分

路面的实习主要集中在01标段（沥青路面）。这条路采用了厂拌法热拌沥青混合料路面的施工工艺。其路面由面层、基层、底基层组成。主车道采用沥青玛蹄脂碎石混合料 SMA。SMA 是一种由沥青、纤维稳定剂、矿粉和少量的细集料组成的沥青玛蹄脂填充间断级配的粗集料骨架空隙而组成的。沥青混合料。它是由足够的沥青结合料和具有相当劲度的沥青玛蹄脂胶浆填充在粗集料形成的石—石嵌挤结构的空隙中形成的。因此，它具有抗高温、低温稳定性，良好的水稳定性，良好的耐久性和表面功能（抗滑、车辙小、平整度高、噪音小、能见度好）SMA 路面耐久性好，故养护工作少，使用寿命长，综合经济效益和环境效益好。主车道为 18cm 的沥青混凝土+40cm 的水稳+30cm 12% 的灰土+15cm 6% 的灰土路基改善。慢车道为 3cm 的沥青上面层+4cm 的沥青下面

层15cm水稳15cm10%的灰土。慢车道采用乳化沥青，乳化沥青是将通常高温使用的道路沥青，经过机械搅拌和化学稳定的方法（乳化），扩散到水中而液化成常温下粘度很低、流动性很好的一种道路建筑材料，在众多的道路建设应用中，乳化沥青提供了一种比热沥青更为安全、节能和环保的系统，因为这种工艺避免了高温操作、加热和有害排放。同时每隔40m设置一个检查井，在众多的道路建设应用中，乳化沥青提供了一种比热沥青更为安全、节能和环保的系统，因为这种工艺避免了高温操作、加热和有害排放。

该路段采用厂拌法，厂拌法沥青路面包括沥青混凝土、沥青碎石（砾）石等，施工过程可分为沥青混合料的拌制与运输及现场铺筑两个阶段。

1、沥青混合料的拌制与运输

在拌制沥青混合料之前，根据确定的配合比进行试拌。试拌时对所用的各种矿料及沥青应严格计量。通过试拌和抽样检验确定每盘热拌的配合比及其总重量（间歇式拌和机）、或各种矿料进料口开启的大小及沥青和矿料进料的速度（连续式拌和机）、适宜的沥青用量、拌和时间、矿料和沥青加热温度、以及沥青混合料出厂的温度。对试拌的沥青混合料进行试验之后，即可选定施工的配合比。材料的运输是靠卡车直接运到施工路段进行摊铺。

2、铺筑

铺筑工序如下：

（1）基层准备

面层铺筑前，应对基层和路基进行检查处理，确保道路的基层和面层有很好的黏结，减少水分浸入基层。

（2）摊铺

采用自动摊铺机进行施工。沥青摊铺机的主要组成部分为料斗、链式传送器、螺旋摊铺器、振捣板、摊平板、行使部分和发动机等。

（3）碾压

沥青混合料摊铺平整之后，应趁热及时进行碾压。碾压的温度应符合规定的要求。压实后的沥青混合料应符合压实度及平整度的要求，沥青混合料的分层压实厚度不得大于10cm。

沥青混合料碾压过程分为初压、复压和终压三个阶段。初压用60~80kn双轮压路机以1.5~2.0km/h的速度先碾压2遍，使混合料得以初步稳定。随即用100~120kn三轮压路机或轮胎式压路机复压4~6遍。碾压速度：三轮压路机为3km/h，轮胎式压路机为5km/h。复压阶段碾压至稳定无显著轮迹为止。复压是碾压过程最重要的阶段，混合料能否达到规定的密实度，关键全在于这阶段的碾压。终压是在复压之后用60~80kn双轮压路机以3km/h的碾压速度碾压2~4遍，以消除碾压过程中产生的轮迹，并确保路面表面的平整。

3、接缝施工

沥青路面的各种施工缝（包括纵缝、横缝、新旧路面的接缝等）处，往往由于压实不足，容易产生台阶、裂缝、松散等病害，影响路面的平整度和耐久性，施工时必须十分注意。本路段采用的半幅机械施工，中间设计有分隔带。

4、排水设施

整个路面为一个拱型，所以一般路面采用坡面向两侧漫流，流入公路两边的边沟中排走；在道路曲线的地段，公路外侧设有超高，采用单面排水，在中央分隔带设有雨水管道，收

集曲线外侧路面的雨水，再由路基下敷设的横向排水管流入边沟。

通过这次外业的道路实习，使我对高速公路的路基、路面的设计与施工有了一次比较全面的感性认识，进一步理解课堂上所学的知识，知道了理论在实际生产过程中的重要性，激发我今后要注重珍惜学习课本知识，只有要掌握好过硬的理论才能更好的在实际工作中有好的表现。