# 测量实习报告范文3000字5篇

来源：网络 作者：紫云轻舞 更新时间：2025-04-15

*测量实习，巩固，扩大和加深了我们从课堂上所学的理论知识，掌握了经纬仪的基本操作，并达到了一定的熟练程度，而且还有机会学会了地形图的绘制方法。通过测量实习，着重培养了我们的独立工作能力，提高了数据计算能力。为大家整理的《测量实习报告范文300...*

测量实习，巩固，扩大和加深了我们从课堂上所学的理论知识，掌握了经纬仪的基本操作，并达到了一定的熟练程度，而且还有机会学会了地形图的绘制方法。通过测量实习，着重培养了我们的独立工作能力，提高了数据计算能力。为大家整理的《测量实习报告范文3000字5篇》，希望对大家有所帮助！

>测量实习报告范文3000字篇一

　　一、实习目的

　　1.熟练掌握常用测量仪器（水准仪、经纬仪）的使用；

　　2.掌握导线测量和四等水准测量的观测和计算方法；

　　3.掌握经纬仪与绘图板协同画碎部点。

　　二、仪器及工具

　　1.导线测量每组领用经纬仪（带脚架）一台；

　　2.水准测量每组领用：DS3水准仪（带脚架）1台，水准尺1对，水准测量手簿1本；

　　3.碎部点测量每组领用绘图板一块，量角器一块和图钉若干；

　　4.自备：铅笔（3H或4H）、橡皮擦、直尺。

　　三、实习原理

　　利用经纬仪进行小地区的行的测量和地形图的绘制。

　　1：平面控制测量方法的方法和原理；

　　2：四等水准测量的方法和原理；

　　3：视距测量的方法和原理；

　　四、实习具体过程

　　平面控制测量的基本过程：

　　①踏勘选点

　　现场选图根点时应注意的事项：

　　1.导线点应选在地势较高、质坚硬、长期保存和便于观测的地方；

　　2.相邻导线点间通良好，便于测角、量边；

　　3.导线点视野开阔、控制面大、便于测绘周围地物和地貌特征点；

　　4.导线边长应大致相等，避免过长、过短，相邻边长之比不应超过三倍。

　　根据我校教工区的地形状况我们选了五个闭合图根点，这五个点均满足以上要求。

　　②外业测量

　　外业测量可分为角度测量和边长测量。

　　在进行边长和角度测量之前我们应先对经纬仪进行检查：

　　1.照准部水准管轴应垂直于竖轴；

　　2.望远镜视准轴应垂直于横轴；

　　3.横轴应垂直于竖轴；

　　4.十字丝竖丝应垂直于横轴。

　　在确保以上条件的状况下我们便开始了测量工作。

　　另外在进行测量前应测出仪器的竖盘指标差。竖盘指标差的测定方法是在测地任找两点A、B，先将经纬仪安置好、整平。然后将经纬仪打到盘左，对准目标A读出水平盘读数。再将目标对准另一目标B读出数据。再将经纬仪打到盘右找到目标B读出数据，然后逆时针打回A读出数据。根据公式，计算出指标差X。

　　五、实习过程的认知与感受

　　本次实习我们从20\_年6月18日早开始----6月27日晚结束，6月18日清晨我们开了实习动员大会，老师详细的讲解了本次实习的主要资料，包括图根控制测量和地形图的测绘以及地形图的整饰。

　　并在九点种领取了仪器，下午2；30分我们开始了踏勘选点，选点位置在西南是有大学教工区附近进行踏勘选点，我们的选点处比较平坦，但建筑物较多，花草树木也比较多，造成各点之间的相互通视状况也不大理想，给我门测量带来了必须的不便，难度增加，但是在同学们的共同努力之下，我们进行了选点。

　　开始我们的选点不是很合理，之后在老师的明白下我们作出了最后的选点，选出5个控制点，选点时注意所选点的通视效果，以及两点间距离的控制，要求做到按1：500的比例尺绘图在200m×200m范围之内，选好点后用油漆做好标记，作为图根控制点。选点后对各图跟控制点进行了详细的测量，其中主要是水平角度的测量和导线距离的测量，在测量过程中我们进一步的理解和掌握了课堂上所学的理论知识，并熟练的掌握了经纬仪的使用方法，尤其是水平角度的测量，采用测回法，消除2C误，以及横轴误差，刚开始的角度的测量给我们带来了必须的难度，由于仪器的使用不是很熟练，仪器又有写破损，最后还是调换了仪器，才识的测量的结果真确。

　　在允许的误差范围之内，同时小组其他成员进行即及时的记录，之后又进行了两点之间距离的测量，记录标尺的上、中、下丝读数，并作好记录，连续进行了5可控制点的测量，这样我们大约测量了一天半的时间，之后我们进行了四等水准测量，进行了水准仪的使用，进一步熟悉四等水准测量的过程，简单叙述为：整平、后前前后、黑黑红红，之后我们进行了内业的计算工作，进行角度的评差和距离的评差，在内业处理过程中，小组成员互相配合做完了内业的计算，计算时角度一律取至秒，边长，坐标增量和坐标一律取到毫米，并对所评差看是否超出角度的闭合差容许值超限，以及距离闭合差是否小于1/20\_，如果不符和要求，则应分析原因进行反工重测。

　　实习的第二步是进行碎部的测量，之后进行地形图的测绘工作，首先是准备工作，准备画图仪器和画图板。这时把第一步测得的控制点按照1：500的比例落在图纸上，并注意比例的安排和图幅的合理分配，以便下一步的碎部点的绘制。

　　之后便开始了碎部的测量，碎部测量主要是角度的测量和距离的测量，从而进一步熟悉经纬仪的使用，采用视距测量测取距离和竖直角度，同时把每个测量数据记录在记录薄上，作为基本数据，之后对数据进行处理，并逐步的开始展绘控制点，根据控制点的坐标将其展绘于方格内（一张200m×200m的图纸是进行展点）。

　　在能够观测到待测碎部点的控制点上架设经纬仪，在碎部点处设置对碎布点进行观测，然后利用视距测量测量两点之间的距离报给绘图员，由绘图员根据1：500的比例经过计算在瞄底方向在图纸上准确的绘出，如此进行直到所有碎部点测量直到所有碎步点测量完毕，并将每一个点都绘制在图纸上，对于观测困难的碎部点，采用支点线的方法进行测量，由两左右测回观测确定支导线线上支点的坐标后，将支点等同于控制点进行如前的观测与展绘，展绘好后进行角度和边长检查。最后进行地形图的整饰，一些标志性的地物标记在地形图上面，准确表达出彼此之间的关系。

　　在整个过程中，提前复习相关的知识，并做到准确熟悉的使用经纬仪和水准仪。每一天手工后，回到寝室进行实习日志的书写。记录当天实习的资料和收获！

　　最后便是进行实习报告册撰写。

　　六、实习心得

　　本次实习目的是熟练掌握常用测量仪器（水准仪、经纬仪）的使用以及掌握图根控制测量、导线测量、四等水准测量等外业测量的的方法步骤以及内业的计算方法。培养我们的实践动手潜力，充分锻炼我们在测量工作中的各发面潜力的培养，培养严谨的学习态度以及对课堂上所学知识进行进一步的深化和理解。透过本次土木工程测量实习，我有所收获，当染也发现了自己的很多不足。下面先谈一下我在本次实习过程中的收获。

　　第一，在专业知识掌握方面：

　　收获主要是对仪器的使用有了进一步熟练掌握和数据计算整理潜力的进一步提高，个性是透过实际操作，平面控制测量的方法与步骤，透过这次实习能够在比较短的时间内完成对中整平，增强了自己的业务技能，这主要是因为在这次实习中透过对经纬仪的超多应用，熟练了经纬仪对中整平的步骤，对经纬仪整体有了进一步的熟练，比如在粗平过程中能比较够熟练地透过调整支架比较迅速地完成粗平，单这一个过程就比以前快了很多，从而大大减少了对中整平仪器所需时间。

　　第二，在数据计算处理整理方面的潜力有所增长：

　　在这次实习中也得到了很大的提高，以前接触的数据都不是透过自己实际测量得到的结果，整理时往往误差都在允许范围内，这次透过自己的实际测量练习得到的数据由于种种问题有些是超出误差允许范围的，数据计算整理是一项很繁琐的工作，需要我们在整理计算的时候要格外认真留意，同时，也有很多方法和技巧也是能够用来避免因为整理计算而出现结果的错误。

　　首先在数据记录中要做到清晰、清楚，因为我们数据的整理是在一天的工作完成后进行的，由于数据量很大，如果记得不够清晰往往找不到数据或者分辨不清楚记录的数字。另外在记录数据的过程中要随时检核数据是否可用，免得再最后整理时发现误差过大而耽误工程进度。在计算数据时能够透过多种数学手段来边计算边检验结果的准确性，如果时间允许能够先由一个人计算数据再由另外一个人来检核。

　　本次实习进行了超多基准测量，虽然仪器i角误差很小，但往往都存在，在进行前后视距读数时尽量要是前后视距基本相等，这样才能使数据更准确，然后再向整个区域进行扩展，在选点时要尽量找在各个方向通视效果好的点，个性是要注意建筑物周围植物的影响，进行每一天的工作前要有详细的计划，对各个点进行有规律的编号，并对每个人的工作进行明确分工，在实际测量时要有

　　一个顺序，切忌随意设站测量。数据记录要清晰准确，每一天都是固定的人来记录数据，这样能更好保证数据的清晰和记录格式的统一，数据记录人员要和读数人员有密切配合，相互提醒，每个数据各报一遍以确保无误透过这次实习，我有一个很大的感受就是团队合作的重要性。

　　第三，透过本次实习我的出许多的经验教训：

　　实习是大家共同合作完成的任务，光凭借一个人的力量是远远不够的，队员之间需要密切的配合，着样使我深深的意识到，团队精神的重要性，没有团队精神我们是不能成功的按时完成任务。

　　对数据的处理上使我体会到，在作数据处理时必须要本着严谨态度，其实在生活中和在其他科目的学习过程中，这种态度也是十分重要的。

　　对实习的推荐如下：

　　1、对院系的推荐：

　　在我们实习过程中，因为刚开始仪器的破碎程度较为严重，给我们最初的测量带来立极大的不便，依次期望院系能够改善我院仪器的质量，以保证我们的师弟师妹能够友谊个更好的实习条件。还有一点就是我们实习课程的安排不是很合理，尤其是赶上毕业生答辩，其他门课程考试也个性多，一致导致很多同学不能全身心的投入到实习过程中来，以至实习效果没有到达预期的效果和目的，因此推荐院系能够在下学期中能够作好实习时间的和安排，不但能为我们的实习老师带给更多的时间来给我们进行指导，从而为下xx届师弟师妹门创造一个良好的学习条件。

　　2、对老师的推荐

　　我们都很理解老师比较忙，对我们得实习不能全身心的进行管理和指导，但是我们真心的期望老师能抽出更多的时间来指导我们的实习，只有这样我们的实习才能进展顺利，取得预期的效果，同学们在实习过程中才能真正的有所收获，实现本次土木工程测量实习课程安排的实际好处！

>测量实习报告范文3000字篇二

　　一、前言

　　自20xx年x月x日起，我们进行了为期xx天的工程测量实习。

　　这次实习的资料是对工程测量知识的实践化，实习的要求是让每个同学都对工程测量的实际操作能够到达基本掌握的程度。由于本次实习安排在了暑假，天气炎热，且实习时间较为紧迫，老师对实习资料进行了适当的压缩，将我们一个班33名同学分组合作。

　　在实习的第一天，由xx老师给我们做了实习的动员。在动员会上，吕老师强调了本次实习的重要性，并分析了由于xx地理条件较恶劣及建筑物密集等因素给本次实习带来的困难。并鼓励同学们努力克服天气以及实习条件等困难，努力完成本次实习。同时，x老师还讲解了仪器操作、搬迁中的注意事项，并要求在实习期间自行保管实习备品。本次实习中需要用到的仪器主要有水准仪、水准尺以及脚架。从当天下午开始，我们就正式开始了室外的测量工作。

　　二、实习资料

　　本次实习资料包括四等水准测量.纵断面水准测量以及场地抄平测量。

　　1.四等水准测量

　　首先进行的是业外测量，在实习场地的周围选取大于1000米，小于1300米的五边形闭合导线，在每条边上至少选取一个转战。将水准仪架在两点连线的中垂线上并调平，在两点分别竖起两把水准尺，按照后视黑尺—前视黑尺—前视红尺—后视红尺的顺序，读出黑面尺的上.中.下丝以及红面尺的中丝读数，并记录每点以及转战的读数。业外测量工作结束后，我们又进行业内计算工作，业内计算的工作量是十分大。规定起始点的高程为30米。按照相关公式计算出每点的高程，并计算出各项限差：视线长度前后视距差前后视距累计差黑红面读数差黑红面高差之差高差闭合差并保证各项限差贴合国家四等水准测量的规范。

　　H视线高程=H已知高程+H视尺读数

　　2.纵断面水准测量

　　首先拟定施测路线。在指导教师的指导下，选一已知水准点作为高程起始点，记为BM1，选取有200米长度、必须高差的路线作为施测路线，每隔10米处标记庄点，再在地势起伏较大的点上另设庄点。1人观测、1人记录、2人立尺，施测1~2站后应轮换工种。施测第一站，以已知高程点BM1作后视，在其上立尺，在施测路线的前进方向上选取第一个庄点0+000立尺点，作为前视点，将水准仪安置在距后视点、前视点距离大致相等的位置，将高程引至0+000点。仪器迁至第二站，第一站0+000点的前视尺不动变为第二站的后视尺，第一站的后视尺移到庄点0+030上，变为第二站的前视尺，观测并记录黑尺读数再将尺立再0+010，0+020庄点并记录读数。5、按以上程序依选定4个转战测量所有庄点的黑尺读数。并计算每点的高程。

　　业外测量结束后，我们把每庄点以及的高程，按横向比例尺为1：1000。纵向比例尺为1：100画在坐标标准纸上，计算出坡度设计高程管底高程以及埋至深度后，我们将各个高程用曲线连接，并画出地下管线的纵断面图，就绘制好了管道纵断面图并在土下方注明所有数据。

　　坡度=起点与某点的高程差/起点到某点的距离

　　设计高程=起点高程±坡度×起点到某点距离

　　埋至深度=地面高程-管底高程

　　3.场地抄平测量

　　在实习基地选取一块面积为2500平方米正方形平地，每条边每隔10米选一点，用勾三股四弦五的方法检测正方形的直角，在0行选30米，在0列选40米，看30米和40米的点之间连线是否被分成5份（每10米为一份），若是则为直角。把每边的横纵点连接，构成36个点，其中4个角点，16个边点，16个中间点。将水准高程BM1点的高程引至第一点，在正方形的中间架起水准仪，在每一点处竖尺，观测并记录黑尺的中丝读数，并计算每点的高程。根据每点的高程计算出设计高程填挖高度以及填挖用量。

　　H设=（∑H角+2∑H边+4∑H中）/4N（N为方格总数）

　　H填挖高度=H顶点高程-H设计高程

　　V角=1/4hi×s（hi――方格角点填挖高度）

　　V边=2/4hj×s（hj――方格边点填挖高度）

　　V中=4/4hl×s（hl――方格中间点填挖高度）

　　S=方格的面积

　　三、体会与总结

　　在实习过程中，我从技术，团队合作，专业素质等方面都有了极大的收获。从技术方面来说，这次实习给了一次我将所学知识进行运用来解决实际问题的机会，在实习过程中，许多原先并不熟练的知识逐渐被清晰的理解，许多原先没有重视的方面也得到了巩固，更在发现及解决问题的过程中学习到了不少新东西，在课本中所提到的技术要求之外，我在以下几个方面我有了比较深的体会：

　　1、由于是同组合作，所以在实习程中团队精神就尤为重要，首先要拟订准确的计划，分工明确，在测量过程中我们不但要做好自己的工作，还要思考同组人的工作，尽量要为别人带来便利。小组成员的合作很重要，实习小组的气氛很大程度上影响实验的进度。

　　2、在实习前必须要及时预习测量方法以及相关的计算公式，在实习过程中要听指导教师的安排，避免由于测量方法错误而造成的错误和误差。熟悉了仪器的使用和明白了误差的来源和减少措施，还应掌握一套科学的测量方法，在测量中要遵循必须的测量原则，如：“从整体到局部”、“先控制后碎部“、”由高级到低级“的工作原则，并做到步步有检核”这样做不但能够防止误差的积累，及时发现错误，更能够提高测量的效率

　　3、业内计算务必要十分仔细，因为没一个小错误都可能导致整体的错误，误差的检验也是很重要的，一切数据都务必控制在可允许的范围内。

　　4、等水准测量和纵断面水准测量以及场地抄平均需检查限差，超过差限必须要重新测量。

　　由于天气炎热，起初我对这次实习抱有排斥的态度，但是当我看到同组同学都在认真的测量，认真的实习的时候，我就被感染了，跟随他们一齐加入到测量中，争着抢着操作仪器，把握每一个提高成长的机会。尽管天气十分炎热，但是透过大家的团结努力，我们还是十分顺利地完成了测量。多天的合作下来，每个同学的脸都亲切了许多。当所有工作做完的时候，大家一齐回顾最初的苦，才发现其实并没有什么，坚持走过来了，成果拿出来了，大家的心里比什么都甜。

　　透过实际的测量实习，让我学到了很多实实在在的东西，比如对实习仪器的操作更加熟练，学会了地形图的绘制和碎部的测量等课堂上无法做到的东西，很大程度上提高了动手和动脑的潜力，同时也拓展了与同学的交际、合作的潜力。一次测量实习要完整的做完，单单靠一个人的力量和构思是远远不够的，只有小组的合作和团结才能让实习快速而高效的完成。

　　实践是大学生活的第二课堂，是知识常新和发展的源泉，是检验真理的试金石，也是大学生锻炼成长的有效途径。一个人的知识和潜力只有在实践中才能发挥作用，才能得到丰富、完善和发展。大学生成长，就要勤于实践，将所学的理论知识与实践相结合一齐，在实践中继续学习，不断总结，逐步完善，有所创新，并在实践中提高自己由知识、潜力、智慧等因素融合成的综合素质和潜力，为自己事业的成功打下良好的基础。

>测量实习报告范文3000字篇三

　　一、实习目的

　　1、联系水准仪的安置、整平、瞄准，能够测量出任意两点的高差，掌握水准仪的操作使用及保养方法，熟悉水准路线的布设形式；

　　2、掌握经纬仪对中，整平，瞄准，掌握水平角与竖直角的测量，掌握经纬仪的操作使用及保养方法；

　　3、通过实习，熟练地掌握课堂理论知识和实践操作技能；

　　4、掌握钢尺量距的方法；

　　5、使用经纬仪和水准仪测绘地形图

　　6、熟练地掌握小区域平面控制和高程控制的布设及测算方法，掌握大比例尺地形图的测绘方法；

　　7、提高动手能力和分析问题、解决问题的综合能力，为今后参加工作打下坚实的基础；

　　8、培养热爱专业、热爱集体和艰苦奋斗的精神，逐步形成严谨务实、团结合作的工作作风和吃苦耐劳的劳动态度。

　　二、实习设备

　　DS3型微倾式水准仪、DJ6型光学经纬仪、水准尺、30m钢尺、标杆、绘图纸、铅笔、橡皮等。

　　三、实习任务

　　1.控制点高程测量

　　2.竖直角度测量

　　3.水平角度测量

　　4.导线长度测量

　　5.闭合导线业内测量

　　6.数据的整理、计算

　　7.地形图的测绘

　　四、实习的内容与要求

　　1.平面控制测量

　　图根平面控制测量一般采用闭合导线。

　　（1）踏勘选点：根据测图的目的目的和测区的地形情况，拟定导线的布置形式，实地选定导线点并设立标志。踏勘选点时注意：

　　l相邻点间要通视，方便测角和量边；

　　l点位要土质坚实的地方，以便于保存点的标志和安置仪器；

　　l导线边长要大致相等，以使测角的精度均匀；

　　l导线点应选择周围地势开阔的地点，以便于测图时充分发挥控制点的作用；

　　l导线点的数量要足够，密度要均匀，以便于控制整个测区。

　　（2）水平角观测：导线转角用经纬仪测2个测回。

　　（3）边长测量：导线边长可用经纬仪视距法测量，要求进行往返测量。

　　（4）导线成果计算：首先件检核外业测量数据，在观测成果合格的情况下，进行闭合差调整，然后由起算数据推算个控制点的坐标。

　　（5）注意事项：照准目标要消除视差，观测水平角用纵丝照准目标，观测竖直角用横丝照准目标。

　　读取竖盘读数时，竖盘指标水准管气泡必须居中。

　　2、高程控制测量

　　（1）外业测量

　　外业测量用DS3级水准仪按四等水准测量的要求进行。

　　（2）内业计算

　　在外业观测成果检核符合要求后，根据一个已知点的高程和观测高程进行闭合水准路线的成果平差计算，推算出各个水准点的高程。

　　（3）注意事项

　　读取中丝读数之前，必须使水准管气泡居中；水准尺要竖立。

　　3、地形图的测绘

　　（1）图纸的准备

　　首先用对角线法绘制方格网，然后展会控制点。展点后要做检查，用比例尺在图纸上量取相邻控制点之间的距离和实测距离相比较。

　　（2）碎步测量

　　碎步测量采用经纬仪配合量角器法，根据视距测量的原理，通过测量并计算出立尺点与测站点间的水平距离和高差，按极坐标法将个立尺点展绘在图纸上并注明高程。

　　a）碎步点的选取原则：地物取其外形轮廓希线转

　　点，地貌取其地形线上的坡度变化点。碎步点间隔要求图上2-3cm间隔一个点，即间距为15m。

　　b）测图时的间距：地物点应小于60m，地貌点应小于100m.

　　c）地形测图时，应遵守《1：500、1：1000、1：20\_比例尺地形图图示》中的有关规定。

　　d）注意事项：

　　l测图时，仪器对中误差不应大于图上的0.05Mmm（M为测图比例尺）；

　　l安置仪器时，以较远控制点定向，较近控制点进行检查；

　　l每测十几个碎部点后，应做归零检查，用经纬仪重新瞄准定向点，检查水平读盘的读数是否为0。00＇00＂，其归零差不超过4＇；

　　l在平坦地区，条件允许时可采用经纬仪“平读法”。“平读法”的步骤为：瞄准标尺à读水平度盘读数à读平距à读中丝读数và计算H。

　　五、测量的精度要求

　　1.距离往返测量相对误差不超过1/3000；

　　2.水准仪高差测量中高差闭合差在容许值±12nmm或±40Lmm范围内；

　　3.测内角时一测回中上、下半测回角值之差不得超过±40``。

　　六、实习中引起的误差原因及解决方法

　　1.各种测量误差的来源，其主要有三个方面：

　　（1）.仪器误差（仪器本身所决定，属客观误差来源）。

　　（2）观测误差（由于人员的技术水平而造成，属于主观误差来源）。

　　（3）外界影响误差（受到如温度、大气折射等外界因素的影响而这些因素又时时处于变动中而难以控制，属于可变动误差来源）。

　　2.减少测量误差的方法：：

　　（1）在仪器选择上要选择精度较高的合适仪器。

　　（2）提高自身的测量水平，降低误差水平。

　　（3）通过各种处理数据的数学方法如：距离测量中的温度改正、尺长改正，多次测量取平均值等来减少误差。

　　七、实习心得

　　工程测量实习是所有土木工程学生必须完成的一门课程，虽然在上工程测量课的时候做过一些测量，但是那些实验主要是针对测量的某一块而专门做的，我们总感觉缺乏一定的动手的能力，把理论知识与实际操作相结合的能力，因而我个人认为很有必要把这次实习做好，不仅仅是因为一门课，更重要的是它为我们以后工作提供了某些测量的经验。本次测量天气比较炎热，天气情况比较复杂。其中，中间穿插着考试，因而为期一周的测量我们可以利用的时间就很少了，所以本次测量我们总共测了四次，这次测量的主要任务是利用1：500的比例尺绘制地形图，地点我们选在2号教学实验楼。

　　通过本次实习，巩固、扩大和加深了我们从课堂上所学的理论知识，掌握了经纬仪的基本操作，并达到了一定的熟练程度，而且还有机会学会了地形图的绘制方法。除了从本次测量实习中获得了测量实际工作的初步经验和基本技能，还着重培养了我们的独立工作能力，培养我们在施测现场发现问题、解决问题的能力，而且进一步熟练了测量仪器的使用技能，提高了数据计算能力和对数据的敏感程度，并对测绘小区域大比例尺地形图的全过程有了一个全面和系统的认识。

　　由于平时我们锻炼的机会少之又少，所以我们很珍惜这一次的实习们这个组的每个组员都分别进行独立的观察，记录每一站，对经纬仪测量都是在现场进行计算，发现问题及时解决，没有对上一步的检核，绝不进行下一步的测量，做到步步有检核，回来后还要对内业进行准确计算，因为这样做不但可以防止误差的积累，及时发现错误，更可以提高测量的效率，避免测量的不准确还要进行重测。即使重测，我们怀着严谨的态度，错了就返工，决不马虎。直至符合测量要求为止。我们深知搞工程这一行，需要的就是细心、耐心、毅力和做事严谨的态度。只有这样，日后走上工作岗位才会得心应手，少走弯路。

>测量实习报告范文3000字篇四

　　一、实习目的与要求

　　1.掌握水准仪的安置、整平、瞄准与读数和测定地面两点间的高差；

　　2.掌握全站仪对中、整平、瞄准与读数等基本操作要领；

　　3.掌握小地区碎布测量布点方式；

　　4.掌握测绘学的水准测量和导线测量的一般方法；

　　5.了解和掌握测绘有关内业处理软件的基本使用；

　　6.培养同学们的基本功，充分锻炼同学们在测，记，算绘各个方面的能力；

　　7.帮助同学们形成良好的团队协作意识和个人责任感；

　　8.充分认识到测量工作的科学性，精密性，引导专业素质的养成；

　　9.培养同学们快速，严谨而有创造性的解决实际问题的能力。

　　二、实习任务

　　1.要学习进行：控制点高程测量；导线测量；水准、闭合导线内业计算；

　　2.每小组将学校南、西校区共20个水准点进行四等水准闭合路线的测量，并根据其中一个已知高程的水准点推算出其它水准点的高程。

　　3.每小组完成一个指定区域的导线测量（包括高程）。

　　4.每小组完成提交一份水准测量的成果表、一份水准测量的原始记录数据的电子表格、一份导线测量的布点图、一份点之记表、一份导线测量的原始测量数据的记录表格和导线测量成果的精度报告。

　　5.每小组完成老师规定的任务并提交一份实习报告。

　　三、实习项目

　　在老师的分配下，本小组的实习任务由x月x日起，共为时两周，实习具体内容由两大部分组成：

　　1.在xx学院南、西校区内，对校内的20个控制点采用闭合路线进行四等水准测量，并且闭合路线每条线路，必须进行往返测加密，及相应的内业处理；时间安排：x月x日~x月x日。

　　2.在xx学院南校区中，以图书馆为中心，包括图书馆前的广场和草坪、图书馆后的水上报告厅和图书馆南北两侧的草坪进行碎步点的布设和

　　将布设的碎步点采用导线测量的方式测量其坐标和高程，及相应的内业处理。

　　四、作业方法

　　1.四等水准测量：

　　本小组共有成员4人，在施测水准测量的时候，人员分配情况是：跑尺员（前，后尺各两人），观测员，记录员由四人按天依次进行轮换。

　　具体作业方法如下：在选取了合适的水准路线和固定点之后（水准路线见附图），

　　开始进行第一测站的观测，将水准尺立于固定点上做为后视，水准仪放置在水准路线附近合适位置，然后在施测路径前进方向上取仪器与后尺大致相等距离放置尺垫，在尺垫上树立前尺。随后观测员对水准仪进行整平，并按“后后前前”的顺序对后尺前尺进行读数。在一测站完毕后，通知后尺移站，此时前一站的前视点变为后一站的后视点，按照与前一站相同的工作程序完成该站的测量，直到完成该测段为止。

　　2.导线测量

　　在导线测量过程中，对小组成员进行了如下分配：两人负责棱镜与配套脚架，一人为观测员，一人为记录员。

　　具体的作业方法如下：在组织组员对测区进行了勘察情况下选定了控制点，在确定已知点位置后，按照闭合导线观测法进行观测：将全站仪安置在第i站的基座中，棱镜分别安置在后视点i-1和前视点i+1的基座中，进行导线测量，分别读取六种观测值：水平角β，距离S，竖角α，仪器高i，目标高υ；在同一测站处进行两个测回的测量，对两个测绘的结果进行检校，结果合格后转站，如前一站进行观测，直到闭合导线测量完毕。

　　在整个过程中都应该遵守导线测量的对于误差的要求进行。

　　五、实习总结

　　在实习过程中，我从技术，团队合作，专业素质等方面都有了极大的收获：

　　从技术方面来说，这次实习给了一次我将所学知识进行运用来解决实际问题的机会，在实习过程中，许多原来并不熟练的知识逐渐被清晰的理解，许多原来没有重视的方面也得到了巩固，更在发现及解决问题的过程中学习到了不少新东西，在课本中所提到的技术要求之外，我在以下几个方面我有了比较深的体会：

　　在实际测量的过程中，由于困难的出现，不可避免的会影响成员的情绪，从而影响测量工作的进行，在这里，就需要团队精神发挥作用，大家共同解决问题，作为一个整体来战胜困难；由于完成水准测量规定的时间有限，工作量有非常的大，再加上天气较热，每天早上六点左右就开始工作，下午又要到七点办才能收工，但终于我们还是完成了规定的测量任务。

　　从专业素质的角度来看，我也获益非浅，使我更加意识到了测绘工作的科学性，精密性和艰苦性。

　　即使在我们的实习这样精度要求不太严格的测量工作中，许多限差的单位都是以毫米，秒等小单位来进行度量的，这是测绘工作具有高精密性的直观的反映；对于测绘工作科学性，精密性和艰苦性的直观认识，我更加体会到作为一名合格的测绘工作者应该也必须使自己具有相应的专业素质。

　　因此，在实际测量中我们尽量作到仔细，错了就返工，决不马虎.认识到了在工程中，需要的就是细心，做事严谨，一个小数点的错误就可能影响全局，这也培养了我们做事严谨的作风，而这也是专业素质的基础。

>测量实习报告范文3000字篇五

　　一、实习目的

　　通过本项实习可以使我们掌握水准仪、经纬仪的使用技术，掌握钢尺量距的一般方法，熟悉土木工程施工控制网的布网原则，掌握高程控制测量及平差方法，掌握导线网的测量程序和坐标推算方法，了解测绘大比例尺地形图的程序，为我们在实践中综合运用测量手段解决工程问题提供基本训练。

　　二、实习内容

　　实习的第一天也就是19年x月x日，上午宋老师给我们具体介绍了这次实习的内容和一些在实习过程中可能出现的注意事项。我们被分成14个小组，每组11个人，实习的内容就是每个小组完成一个1：500比例尺、范围200×200m的地形图一张。

　　领到器材之后，大家便兴致饱满地开赴实习场地，位置在我们所住的生活区。分头找到D组的十个控制点之后，大家商讨了一下测量的任务分配和方法，很快便在D10点开始了我们控制点高程测量的工作。

　　我们这次四等水准测量采用的方法是双面尺法，我负责的任务是后四站的数据记录、计算与检核工作。因为所用的仪器是自动安平水准仪，粗平之后就可直接读数，简单方便。记录数据的同时便要进行计算，看本站的测量是否有效。比如前后视距差不得超过5m，前后视距累计差不得超过10m。双面尺法的观测顺序是“后-前-前-后”，测得的数据比较多，数据之间的关系一定要清楚。尺子红、黑面有常数差K，两把尺子红面的起点不一样，计算时有固定的公式。其中比较容易混淆的是数据（17）和平均高差的计算，需要加（减）100mm，以消除红面起始点不同造成的影响。10站测完之后我便做了平差计算，环线闭合差为-5.5mm，在四等水准测量的技术要求范围之内。

　　下午短暂的休息之后，我们便在一起商量着水平角测量（导线网内角）和边长测量的如何操作。因为有11个组员，所以决定分组进行，我被分到测量水平角。为了绘制地形图，必须建立导线网，测定控制点的平面位置信息。我们所要建立的控制网是小区域控制网，水准面可以近似为水平面，可以采用直角坐标系直接在平面上进行坐标的正算和反算。经纬仪对中的操作我们都没有做过，所以一上来大家有点不知所措，都依据自己对课本理论的理解做着尝试，为此花费了不少的时间。

　　我们先在一个控制点上设站，用测回法观测导线内角一测回。因为没有标杆的问题，我们便用两把水准尺代替，虽然问题解决了但还是比较的麻烦。其中我们遇到一个内角测得的角度和目测的居然也有很大差距，才想到目标点的顺序颠倒了，测得的是外角的度数。在傍晚时候老师过来辅导，教给我们一个简单的对中整平的方法，也说了其他操作的注意点。因为尝试了失败所以更觉得受益匪浅。

　　第二天（x月x日）早上6点大家便集合了，继续着昨天的测量工作。因为调节经纬仪的同学对昨天老师的讲解有了体会，越来越顺手，我们测量的过程也变得很流畅。我们还用测钎代替水准尺，比之前定点更简单精确了。赶到中午便结束了10个点的测量，最后的角度闭合差为84″，没有超过限值。同时，量边的同学也结束了他们的工作。

　　下午，我们进行导线网坐标的计算。这个过程比较麻烦，但我们也借此熟悉了一下有关的计算，对那些数据的意义也有了进一步的体会。之后便是控制点的展绘，意外的是居然有8个控制点在内，突然意识到我们所要测得范围原来也不小。晚上赶紧想了想碎部测量的方案，也将是最麻烦的了。

　　第三天（x月x日），还是早上6点，大家依然很有激-情。因为之前没有碎部测量的学习，大家对老师所给的方法都有不同的理解，在经过激烈的争论之后，终于达成一致，不过也花费了不少时间。我们一开始测的是D6点，我负责现场的绘图工作。架好经纬仪，对中整平，量取仪器高i，然后将水准尺立在所定点，使经纬仪中丝读数v和i相等，这样用计算高差的时候简单。我们均使用视距法施测，以D5点为准，盘左顺时针测设各点。负责记录数据的同学记下上、中、下丝的数值和水平度盘、竖直度盘的度数，负责计算的同学计算出水平角和竖直角，用得到测站点至碎部点的距离。我根据水平角和距离画出碎部点的位置。上午的工作进展的很慢，到中午的时候仅仅测完两个控制点的碎部。

　　下午集合后我们总结了上午测量出现的问题，在操作上做了几点改进。在瞄准时，将竖盘读数调整到90°00′00″，水平度盘读数调整到0°00′00″，这样得到的竖直角α=0°，水平角β就是读数，计算时就特别简单。我们先在所要测的碎部点上标注符号，这样一个顺时针360°就将所有点测完了。这样D4和D7点的碎部测量很快就结束了。可问题也就在现在出现了，由这四个点控制点测得的位置信息画出的图形不能完全吻合，和实际情况有较大的出入，我们怀疑是由两种不同方法的误差引起的，于是重新测设D6和D5点。最终的结果显示方法都是对的，只是几个点读数有差错。这也教训我们在以后的测量工作要更加认真仔细。

　　第四天（x月x日），总结了昨天出现的状况，所有人都轻车熟路地展开了工作，我的画图工作都快跟不上他们的节奏。上午的测量工作基本上没有什么出现问题，除了很少的几个无法测设的点，我们顺利完成了10个点的碎部点测定。组里其他的人也完成了路中高程的测量工作。因为这几天的高强度工作，下午大家都休息了半天。晚上我便开始着手准备正式图样的绘制工作。

　　第五天和第六天我都负责绘图，组里其他的部分成员在户外将那些经纬仪没有标定的或者无法标定的部分进行具体的测量，还有路宽、花坛的长短、楼房的拐角和突出部分等等。在绘图的过程中有很多体会，比如说外业的精度都比较高，在40×40cm的图上却无法表示出那样的精度，误差的积累使得最后的成果和测量的成果有偏差，有些部分都重新进行了测量。

　　还有要亲自到现场观察，绘图时会发现一些测量时遗漏的东西，也会有些因为不了解现场情况而误解的地方。再有就是画图真的是件比较麻烦的事情，要平心静气，更要一丝不苟，为了追求图纸的完美，要时时小心翼翼地画。在最后画路边线和花草时还要参考规范，标注等都有详细的规范。

　　第七天（x月x日），昨晚加班把图基本上完成了，今天准备把图拿到现场进行一些考察，看是否还有遗漏或者误解的地方，但却下起了小雨。突然感觉前几天的拼命工作是有效果的，如果碰到下雨就没辙了。

　　三、实习总结

　　七天的实习结束了，很累但很充实，很麻烦但感觉只是一眨眼就结束了，有点意犹未尽，更多的还是受益匪浅啊。

　　11个人作为一个团队，使我更加体会到团队精神的重要，中间虽然有争执，但都怀着同样的目标那就是把工作做好，这样就便得很有趣。有时候自己要被分配到做很简单的事情，但能把简单的事情做好，对整个队伍就是很大的帮助。测量是一门精密的学科，调整仪器、瞄准、读数、计算、绘图，每个过程都需要大家的全心投入，才能保证最后结果的精确。看到最后的成图，心中有份欣喜和满足感，甚至有点自豪。

　　这七天的实习，确实学到了很多的东西，比如水准仪、经纬仪的操作技巧，数据的计算和检核，绘制大比例尺地形图的顺序。亲自参与了一个完整的测量工作，更加深了我对那句“从整体到局部，先控制后碎部”的理解，在实习过程中发现问题、思考问题、解决问题，整个过程加深了我做事的原则，对自己将来可能从事的工作性质有了实质性的认识。

　　总而言之，工程测量是个需要亲力亲为的事情，那些技巧都是从实践操作总结出来的，那些规范和理论也是在操作中体会并掌握的。七天虽苦却是值得的。

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn