

人防工程测量方法分析

贡顺兴

(衡水众业基础井业有限公司 河北 衡水 053000)

[摘要]随着经济增长速度的不断加快,可以看出人们对于城市建设的需求越来越高,并且各个方面都对人防工程增大了相应的建设力度,在后续的工作过程中,可以看出人防工程的建设以及改造有了很长时间的的发展,并且发轫于五十年代,我们在具体的调查过程中可以看到人防工程在解放初期人民防空战争中发挥了重要的作用。多年以来,受各种因素制约,不少人防工程在工程建设的过程中,遭到了大量的破坏。因此,本篇论文首先介绍了人防工程的发展现状,其次分析了人防工程测量方法中的相应重点要素,最后提出了人防工程在建设过程中的相关对策,对我国今后的人防工程测量的发展有着建设性意义。

[关键词]人防工程;测量;城市建设

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.920

引言

在具体的研究过程中,我们可以看出在具体的测量方法中,可以有着较为良好的整体利用过程,并且在后续的工作过程中对人防工程的发展现状进行了详细的分析,可以在最大的程度上为当下城市规划的建设提供重要的作用,可以进一步完善城市的空间管理工作,在这样的工作基础上,可以进一步提供对整个人防工程发展有利的相关数据,并且在后续的发展过程中,这已经成了越来越迫切的相关部门的特定任务。在具体的研究过程中,可以看出其受着各种相关条件的制约,在人防工程的具体测量实践中有着比较困难的问题。

一、人防工程的发展现状

在具体的研究过程中,我们可以发现平原地区的人防工程在整体的建设过程有着较为规整的规划与发展,并且在这个过程中城区的人防工程在建设过程中已经在内部分中进行了较为充分的利用,并且在这个工作过程中可以进行价位充分的发展,在整个人防工程的测量过程中,可以看出其中的困难程度并不算太大。在后续的调查过程中,可以看出其中在整个丘陵地区的建设过程中,可以看出整个人防工程中依托相应的地形的建设过程,在埋深的地方有着较深的特点,并且在后续的测量过程中有着较大的难度,不同于人防工程在平原地区的发展情况。除此之外,人防工程在整个矿区有着较好的发展,在其中部分的人防工程建设过程中,可以看出其是由相应的坑道在整体的改造过程中实现的,并且在整个测量过程中有着较大的工作难度,在这样的工作过程中,可以看到其受着众多自然环境因素的制约,并且在后续的工作过程中可以将人防工程的具体通风条件上有着较差的特点,在后续的工作过程中给人防工程的测量带来了很大的困难。

二、人防工程的测量方法

(一)直接测量法

在进行人防工程的建设过程中,需要对其进行外部的建设环境进行充分的测量,在具体的测量过程之中,我们可以对直接测量法进行充分的分析。在完全采用相应的测量手段的过程中,可以进一步对其发展情况进行测量,在后续的发展过程中进一步绘制相应的人防工程现状图,并将这种方法进一步应用到人防工程的建设过程中。在直接测量法的应用过程中,我们可以看出这种方法在很多情况下可以运用在通风条件比较好的相应的人防工程中,可以在最大程度上推动人防工程的发展。第一,需要在人防工程的已知点中布设相关的专业设施,在这个过程中,可以发现其中通常存在于每个人防入口的相关附近,并且在后续的工作过程中进行一定程度的布设,进行人防工程的两个相互通视的控制点的建设工作,在后续的工作过程张,可以看出控制点在一般情况下通常采用相应特定的方法,进行GPS法的相应应用过程,在进行相应的整体测定方法的过程中,我们可以看出在具体的高程建设的人防工程建设过程中,可以进一步采用相应的四、五等水准中。第二,在整体的人防工程的导线的布设过程中,可以在后续的工作过程中进一步地进行相应地观测过程,并且进一步沿人防工程地相应主巷道进行一定地布设工作,利用相应地导线网以及支导线进

行相应地工作,在具体的工作过程中,我们需要利用相应的导线点进行一般的选择工作,并且在巷道的转折点处进行一定的变坡设计工作,在后续的工作过程中利用当地的特殊地貌,进行相应的人防工程建设工作。导线点的观测采用不低于6"的全站仪进行观测。第三,导线观测前,对投入使用的全站仪进行了仔细检查和检测,确保符合要求后方用于控制观测。观测前,将测量的气温、气压等参数置入仪器进行自动改正。

(二)物探辅助的定位法

在具体的测量方法的应用过程中,我们可以看出在具体的雷达定位中可以进一步定深于特定的地点,并且在后续的工作过程中进行一定程度上的物探辅助方法,并且在后续的工作过程中,进一步改善相应的通风条件。在后续的调查过程中,在相应的深度调查过程中进行5米以内的测量方法选择,并且在后续的工作过程中遇到难于进入的人防坑道时,可以进一步采用相关的雷达定位方法测定相应的人防工程深度。在具体的雷达测定中,可以看出其中特定的工作原理,并且在后续的工作过程中,可以发现地质雷达的一种应用优势,并且在后续的过程中,进一步使用相关的高频电磁波应用,进一步探测地下的介质分布,并且在后续的工作过程中使用非破坏性的探测仪器。它依剖面扫描的方式获得地下断面的扫描图像。通过在地面上移动的发射天线向地下发射高频电磁波,向地下定向发射的电磁波,遇到不同的电性界面就会发生反射,介质间的电性差异越大,反射回波能量也越大。在具体的实践过程中,可以看出反射到地面的电磁波受到了外部环境的一定影响,并且在后期的工作过程中进行发射天线的同步移动相关工作,通过雷达主机精确地记录下反射回波到达的时间、相位、振幅、波长等特征,再通过信号叠加放大、滤波降噪、图像合成等数据加工处理手段,形成地下断面的扫描图像。通过对雷达图像的判读,便可得到地下目标物的分布位置和状态。浅层地震仪定位是采用反射地震法勘探的地球物理前提。

结语

综上所述,可以看出人防工程有着较为良好的发展,并且早期的人防工程在相关的防护过程中有着很大的作用,在解放战争的防空战争中有着重要的作用,其中有着两种测量方法,以及相应的误差分析,进一步发挥了重要作用。这意味着,在当下的建设过程中,人防工程对于整个和谐社会年代也有着重要的作用,可以进一步进行更好的规划,在当下的人防工程利用过程中,可以进一步成为较为迫切的任务。

参考文献

- [1]晏月平,张叶鹏.早期坑地道人防工程地质隐患特点及综合勘测[J].工程地球物理学报,2016,13(05):666-671.
- [2]孙新.某人防工程施工支护方案研究分析[D].中国石油大学(华东),2016.
- [3]付坚强.土地空间权制度研究[D].南京农业大学,2013.
- [4]郑晓明,李卫东.浅谈人防工程测量方法[J].江西测绘,2007(S1):28-30.