

浅谈测量在建筑工程中的地位

沈玉光

聊城市第一职业中等专业学校, 中国·山东 聊城 252000

【摘要】逐渐受到管制的现代建筑业增加了对工程测量, 设计, 建筑公司的要求。作为施工计划, 施工和施工管理的基础, 其测量是确保设计, 施工和施工管理的重要任务。随着现代测量技术的发展, 研究和应用, 越来越多的工程和测量技术得到广泛应用, 本文分析了测量在建筑中的重要性。

【关键词】测量; 建筑工程; 重要

1 建筑工程测量概述

施工规划, 设计, 施工和运营的各个阶段的设计和勘察工作, 为设计规划提供完整可靠的地形信息。这项工作是根据在施工阶段建立的精度要求, 在控制阶段观察变形以及评估建筑物的稳定性而进行的, 这是确保工作质量和安全使用的基础。根据建设项目各个阶段的功能, 在规划设计阶段, 建设项目评估, 建设管理和阶段评估中, 每个阶段的重点是建设的质量和效率。

2 建筑工程测量的重要性

在规划和设计建筑项目的阶段, 正在进行设计建筑项目和大地形图, 地形图的工作。建设项目的规划和设计阶段是使用人工地面勘测和摄影测量完成的。关于一般建设项目, 在研究区域, 已经为基于带有人工地面地图, 地形图测量和控制点的地图创建计划和高空控制的本地网络奠定了基础。随着现代大地测量技术的逐步发展, 具有电子速度控制和多功能功能的速度测量系统的数量已大大减少。大地测量设备和计算机测绘系统在具有完整 3D 点坐标的坐标中执行与数据输入系统的完成相关的任务, 以实现地形和地貌特征以及自动显示。摄影测量法是一种摄影, 解释, 测量和处理胶片过程中所需信息的方法。用于建筑和装饰工程的设计, 以清除城市地下管线的区域和工程, 建筑项目, 建筑工程的规划以及数据提供者的主要工程的周边覆盖范围。研究工作将有助于加强设计的规划和科学设计的开发阶段, 从而避免对施工质量造成危害。

3 加强工程测量管理提高工程的施工质量

在实际施工过程中, 有必要加强工程勘察的管理, 采取切实可行的措施, 以确保和提高施工质量。

3.1 提高地形图师的素质

作为一名合格的专业海员, 首先, 他必须具有某些基本条件, 例如勤奋, 周全和细心, 团结与合作。这样, 他们阅读蓝图的能力就会提高, 他们对项目质量的意识也会提高, 并且他们养成了养成超前思考和彻底检查的习惯。

3.2 增加测量仪器的成本

增加了测量仪器的成本, 使用了现代化的测量工具, 并在常规的测量仪器上运行良好。

3.3 加深对时间测量的理解

从管理人员到所有专业工程师, 广泛的动员应有助于加深对制图工作的了解, 参与重新测试和制图, 并及时纠正错误。

3.4 简化施工过程

简化工作流程可以提供更有利于进行勘测的环境并确保其效率。

4 实例分析

4.1 管理点的位置和定义

K) 考虑到设备的实际情况, 该设备位于建筑物附近 10m 以上, 因此不会影响设备的控制中心。由于斜坡的后期建设工作 (主要设施完工后), 南侧, 北侧和南侧的临时建筑和材料堆放集中在北

侧, 南侧的旧混凝土区域 - 仅在远程控制点, 施工现场不受影响, 东西方向在控制点上, 东西方向在控制点上。

控制室位于永久性建筑物内或周围的街道上, 并要求该控制室是可见的, 并且其中心线 (通过正射投影法测量) 或此后处于观察范围内。

根据施工组织的项目, 网状设备的控制地板, 其中功合超过 0.00, 安装了 1.6 的控制轴, B 轴 (用于土壤的 a 轴), F 轴 (用于地下工程的 G 轴) 和北部汽车坡度的一部分, 穿过南北之间以及东与西之间的斜坡中心。

- 根据制图机构提供的数据 (bm1, bm2 (西) 和 bm3 (北), 在三个高度控制点 (有关地图结果的详细数据), 将固定的高度控制点链接到它们周围的建筑物, 两个在东部和南部。一个 - 在南部, 距离主矿坑至少 5m, 并埋在距离永久冻土 0.5m 以下的地方。

4.2 放样轴和参考线

安装地面控制点后, 使用 DJD2 类 “2” 电子经纬仪进行转弯线。参考线之间的距离用红外测距仪 DM-A5 测量并校正。

预期主要施工轴线时, 直接使用控制柱的外部掩体直接投掷两点, 将轴线的方向指向基础平台, 然后沿控制线重置施工控制线的其他部分的绑定, 并且每次用于采样的控制线必须独立于两个次, 在检查使用正确性之后;

- 使用安装了导线高度桩并在主坑周围至少四点的钢悬吊尺进行基础施工 (即 $\pm 0.00m$), 并在此之前检查其他参考高度在进行校准之前, 有必要在两个或多个点之后将它们可见, 并且两个视点的超出都不得超出既定范围;

i) 进行超过 0.00m 的工作, 并使用正反射器定心方法确定其他细轴;

- 当移动到大于 ± 0.00 的高度时, 如果要在钢舵上直接测量, 如果悬挂的钢尺在垂直方向上具有突出的部分并且不便于拉伸, 则也可以使用悬挂的钢尺;

必须正确检查从每一层平面释放的细线, 特别是圆柱和剪力墙的控制线, 以检查结构铸件和后续工作的质量。

5 结语

在建设的所有阶段, 建设投资包括工程和工程工作, 这对于设计, 建设和施工管理至关重要, 而企业管理中的现代测量则是衡量工作质量的优先任务之一。企业的工程测量应以现代的测量管理和质量控制理念为基础, 积极创建测量质量管理体系, 以确保测量质量以及施工工作质量。重要的是在设计项目时要注意如何准确衡量, 如何控制建设成本。

参考文献:

[1] 邓军. 基于“校企双主体, 双工作室”的工程测量技术专业人才培养体系构建与实践[J]. 测绘与空间地理信息, 2020, 43 (09): 68-70+73.

[2] 范华锋, 田世华. RTK在土石方工程量计算中的应用[J]. 测绘与空间地理信息, 2020, 43 (09): 181-182+185.

作者简介: 沈玉光 (1977. 4. 14-), 男, 湖南省长沙市人, 汉族, 中专, 工程管理方向。