

# 房屋建筑施工工程中的地基处理技术分析

田余

四川省城市建设工程监理有限公司 四川 成都 610000

**【摘要】**：随着国家的不断发展，社会的不断进步，人们的生活水平得到了较大的提高，从而使得人们对住宅生活的要求更是越来越高，人们不单单满足于按了平凡的住宅，更是希望住宅的生活质量可以提高，因此，现在越来越多的高楼大厦像雨后春笋般涌现出来，那么随着高楼大厦的涌现，就又有更多的问题出现了，就是关于建筑中地基质量的控制及措施，如何使其顺利完成，这是值得我们思考的问题。

**【关键词】**：房屋建筑；施工工程；地基处理；技术分析

## 引言：

在房屋建设中，地基建设的质量与住房建设的质量密切相关。地基的稳定性、变形和承载力在一定程度上影响建筑物的安全。在地基处理过程中，采用合理的处理技术，加强对施工过程的控制，可以有效提高整体施工质量。

## 一、提前做好施工准备工作

首先，施工前准备工作。地基在施工前，施工企业需要依照设计方案与工程实际作业情况，做好各个环节的准备工作，如图纸审查和施工材料检测等各个方面，只有这样，才可以确保地基工程施工质量，并满足实施基础作业标准。

其次，设计图纸审查。在地基工程施工设计之前，需要对区域产能进行严谨的规划和分析，重要的区块设计完成之后，建议进行验证。

最后，保证施工质量。项目施工单位和监理单位应严格按照设计图纸对现场情况进行分析，如果发现存在与现场情况严重不符的问题，及时与设计单位进行沟通，如有必要，应该组织工程各方召开审查例会，保证施工图在施工前全部达到标准要求。施工单位应该组织专人来进行各种施工材料的质量检查，全面检测各种材料的质量，对于不合格的材料不能进入施工现场，否则将会造成工程质量难以达标。地基项目施工中需要大量的人员、机械才能完成，所以施工开始前，要进行人员资质和设备性能的检测，确保其完全符合工程的使用需要才能进行施工。此外，需要准备充足的施工机械，数量和性能都要经过详细的检查，确保地基工程施工质量合格。地基工程施工前，针对地基工程施工特点对拟参与的人员进行集中培训和考试，监理单位应对全过程监督和考核，未通过考核的不予入场。

## 二、提高对土层的观测能力

地基工程中比较重要的一个就是土层结构，土层结构影

响着地基施工能否顺利的进行。施工人员以及相关的设计者应该对施工现场的土层进行实时监控，掌握地下土层的相关数据，这样才能够进行后续工作的分析，一旦土层出现问题，那么必须对施工方案进行一定的调整，对于已经施工完毕的支护工程要进行相应的调整。在监测土层的过程当中，光是靠肉眼监测是难以进行的，需要相关的仪器和设备，因此，建筑工程企业需要配备专业的仪器和设备对土层进行观察，这样才可以得到准确的数据，这样对于施工人员后续工作的进行也有很大的帮助。在对土层进行监测的过程当中，当土层一旦出现变化的时候，施工人员一定要及时的调整施工方案，工作人员要因时因地分析自己的工作情况，不能够根据图纸照搬照做，只有根据地下具体的情况进行支护工程的建设，才能够保证工程的最终质量。

## 三、做好基坑支护管理工作

首先，要进行基坑支护前的准备工作，在对基坑进行支护之前，应该先根据施工地区的具体水文地质条件制定好一份详细的支护计划，并且要把这份支护计划交底。施工人员要认真参考支护计划，按照上面给出的要求进行支护。与此同时，在进行施工前，要做好施工地区的基坑稳定性检查，稳定性一旦不好，就要及时的做好调整，然后再进行施工。对于那些不良性的地段，在进行临时支护的同时，也要积极的做好永久性支护的准备，整个临时支护要根据永久性支护要求展开。

其次，锚喷支护，在锚喷支护前，要做好参数考核工作，即在施工现场进行试验确定相应的锚喷支护参数。要时刻的保持喷射的作用面干净整洁。另外，在那些渗水能力较强的岩石地段，要先将该地段的渗水排出，同时要做好安全措施防止因喷层的脱落而导致的人身伤害。当锚杆孔的直径超出规定要求是，严禁安装。紧接着说注浆管，在使用前要检查其是否完好，另外，对于注浆管的规格来说，它的容积至少

应该是零二零二立方米，并且在耐力方面要求它应该高于零点八兆帕，为确保其规格符合规定，在施工前要进行试验。

最后，对于预应力的锚索施工，在进行预应力锚索施工时需要注意，负责安全检查的人员要时刻的检查施工，排除一切安全隐患，并且还要注意在锚索造孔时，要保持钻机钻进时不留下灰尘。与此同时，如果在孔口发现松动的岩块，要及时的进行排除，避免岩块下落砸伤到人。

#### 四、做好地基混凝土的质量控制

在房屋的建筑中，混凝土是不可缺少的材料，其中，混凝土在配置的过程中，我们要注意混凝土的质量，因为混凝土的质量在工程的使用中是非常重要的，混凝土在配置中，所需的材料是根据不同的地区所选取的，在选取完成之后，工作人员要对混凝土进行配比，在配比时一定要注意混凝土的直径的大小调整，这样可以确保混凝土在使用的过程中，可以达到使用的要求，不会出现达不到要求的现象。同时，混凝土在配比的时候一定要注意混凝土中的含水率，如果混凝土在配置的过程中控制不好水的要求，那么配置出来的混凝土一定会不满足要求的，用在工程上可能会造成事故的发生。混凝土在配置完之后，要对其进行一定的养护处理，这也是混凝土能否配置成功的因素之一，在养护的期间，工作人员要做到勤检查，勤处理，发现问题一定要及时作出解决，混凝土的工作在建筑中是必不可少的一道工序，我们在进行建筑之前一定要检查好混凝土是否满足我们所需要的标准，这样才能够保证工程顺利的完成，才能够保证工作的质量。为了更好地完成施工，达到所需要的质量，我们在施工的过程中要做好施工措施，对于混凝土的要求，我们要严格遵守施工中的质量和强度要求，在施工时，把握好时间，避免使用早强高的水泥。由于建筑是高层的，所以在施工时一定会用到许多的混凝土，这就要求我们在不破坏混凝土质量的前提下，考虑经济的成本，适当加入一些外加剂，加入了外加剂之后，要把握好施工的时间要求，不要对混凝土的使用质量产生影响，同时还要选用合理的沙石进行混凝土的配

置，在施工的过程中，要尽量一次完成，避免再进行二次施工，要防止混凝土在使用过程中，发生断裂，在建筑中，混凝土是施工中重要的材料。同时，还有钢筋的质量，钢筋的使用在建筑中也是十分重要的，因此，在施工时还要考虑到钢筋的质量要求。地基对于一个建筑物来说是一个直观重要的步骤，基础盖得好不好直接影响建筑的质量问题，因此，在施工的过程中，对于地基质量的控制显得尤为重要和突出。当然，在建筑中，工程的质量固然是重要的，但是人员的安全也是我们要重视的，我们总是可以在电视或者媒体报道中看到一些建筑中发生的事故，大多数都是因为工程中没有达到要求，所以就出现了一系列的人员伤亡，因此，在施工的过程中我们也要控制好事故的安全性，要尽量避免在施工时造成的伤亡。

#### 五、提高施工人员技术水平

任何施工的质量都与施工人员密切相关，地基施工也不例外。为了进一步提高地基的施工质量，施工企业应定期组织针对性的施工技能培训和安全生产操作培训，以提高施工人员的施工技能和安全意识。同时，应加大对施工人员的施工作业和安全的考核，将考核与绩效挂钩，通过经济鼓励的方法加强施工人员质量意识和安全意识。此外，施工企业还可以通过改善建筑工人的施工工作环境，为他们提供良好的建筑工作条件，激发建筑工人的积极性和主动性，从而提高建筑工人的工作热情，提高质量和安全意识，以便更好地开展与地基建设有关的工作，提高建设的整体质量。

#### 结语：

通过以上的分析，我们可以了解到建筑工程中地基质量在施工过程中会出现的一些问题，同时也认识到了如果在建筑施工中地基质量施工中出现了这些问题可能会给工程 and 人员带来的损伤。因此，我们在建筑工程中地基质量的施工中一定要认真仔细的完成每一项任务，与此同时，我们还要了解一些防范的措施，我们要懂得在建筑中出现了问题应该如何去制止、防范和解决。

#### 参考文献：

- [1] 罗辉.房屋建筑施工工程中的地基处理技术探讨[J].中华民居(下旬刊),2013(11):170-171.
- [2] 陈清辉.房屋建筑施工工程中的地基处理技术探究[J].门窗,2012(09):353-354.