

建筑材料检测在建筑施工过程中的重要性探讨

杨哲

聊城市鲁铭建筑检测有限公司

[摘要] 建筑材料作为建筑工程的基础，在施工过程中要严格的把控建筑材料的质量，这个过程中要通过合格的建材质量检测，才能达到材料进场的标准，施工团队才能够用合格的建筑材料进行施工，对不达标建筑材料的要及时的清理和退货。如果仅仅是为了节省施工成本而将不合格的建筑材料投入到施工中，会严重的影响建筑工程的施工质量，其造成的风险往往具有连锁反应。

[关键词] 建筑材料；检测；建筑施工过程；重要性

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1788

1 建筑材料检测在建筑施工过程中的重要性

1.1 保证了建筑工程的完成质量

建筑材料是建筑工程赖以完成的前提，建筑材料的优劣关系到建筑工程的完成质量，也关系到建筑工程的整体造价。在建筑施工过程中使用各类材料。例如混凝土、钢材、管材等，这类材料是直接影响建筑施工质量的关键所在，在施工中要全方位检测其是否与行业标准所一致。即使使用了一种质量有问题的材料，也会全方位的影响建设施工的正常进行，其完工后也难以保证建筑使用的安全性。因此建筑材料的检测不仅影响到施工过程中的计划，也影响着施工工程完工后的质量，而这个质量又直接关系到建筑的使用周期、建筑内人员的人身安全和财产安全。

1.2 扩大建筑材料的使用范围

通常情况下，建筑施工图中关于材料性能的要求与实际中的材料性能会存在个别的差异，土建设计师、装修设计师、机电设计师等不同设计师对于材料性能的要求不同，这就造成了很多节点上有同样的材料要求，但材料的性能要求又不会完全相同。一些项目的规划会遇到施工中有修改的现象，初稿设计内容中的关于承重、结构、管道排布等的计算在后期会面临修改的问题。在建筑工程中往往原本按照设计的要求进行了材料采购，在后期进场后却发现某些节点产生了变化，对于这些材料的处置关系到建筑施工的进度和造价，因此需要针对这些材料进行全部性能的检测，检测完成后根据施工图纸中对于材料性能的要求，将原本A处的材料可以调往B处使用，这样就减少了建筑施工中建筑材料的浪费，也不影响由于材料问题而导致的施工进度，通过对建筑材料的检测扩大了建筑材料的使用范围，为降低建筑的施工成本提供了可行性的方案。

1.3 降低了施工进度的延误风险

在建筑施工过程中材料必须要随时到位，才能保证施工进度按照施工计划的要求进行，这个过程中材料的管理员需要将施工中的材料需求进行周密的统计，并根据统计出来的所需数量、型号、规格等内容，迅速的对材料供应市场进行调研，以保证材料的进度与施工的进度相一致。在完成材料的采购要对项目施工中进场的所有材料进行检测，检测的方法要完全符合建筑施工规范中对于建筑材料检测的相关规定。施工方要将同一批次的材料先进行自检，然后将样品寄送到相关材料的检测机构，这个机构要具备施工材料检测的全部资质，在送检完成后施工单位要拿到所有的检测报告。整个检测的过程要完全按照施工进度进行，因此在进行施工计划编制的时候要充分考虑到施工材料检测所需的周期，不能为了赶工期就缩短施工过程中材料的检测。

1.4 降低了整个建筑施工的成本

施工成本问题是由建筑工程中的多个环节、多个因素、多个方面影响的，尤其是施工材料的成本是施工成本中最重要的内容之一。如果在对建筑材料进行检测中没有做到高效和有效，就会造成施工材料的重复采购、重复检测、重复施工。这样就增加了施工材料的采购成本、检测成本和施工成本，而且还影响到整个施工进度的完成程度，因此可能造成的施工合同违约风险是非常突出的。因此控制好施工过程中材料的检测，

就能从根本上降低整个工程项目的施工成本，降低了施工成本就意味着施工方原计划的利润目标能够有效达成。施工过程中通过对建筑材料的合理检测，可以直接掌握材料采购的进度与需求之间的关系，避免建筑材料采购过多的现象，从而为建筑工程项目降低整体的造价提供了方向。

2 建筑材料检测不断改善的建议

2.1 取样制样的规范操作

在建筑施工过程中做材料检测，要求检测的取样人员有较高的责任心，熟练掌握取样和制样的操作技术。提前制定科学的取样方案，按规范取样制样操作，是检测结果的科学性和合理性的前提条件。什么是操作规范？举例说明：在总质量1000t的某编号水泥的检测中，首先按要求将其分为两个批次，保证每批次总质量超过200t，然后按每25t为取样间隔，在每个间隔中随机取样品，总共取样要超过40个，总质量超过24kg。

2.2 检测参数获取

检测参数的获取中，一方面要求专业的检测机构能够完全根据检测设备的操作模式以及投入的人员构成因素，提高对于设备的日常管理维护质量，以防止设备长期运行过程出现问题，另外在各类设备出现故障时，要第一时间向该信息上报，针对其中的机械构件，可以考虑让检测机构内部设置的专业人员参与工作，通过零件的替换以及调整提高精度。而对于较为重要性的机械零件以及电子器件，则需要将该信息上报给设备的设计和生产厂家，让其派遣专业人员完成维修工作。

另一方面要提高所有参与检测工作人员的素质，其必须全面深度了解相关设备的操作模式、操作规范以及误差的形成原因，之后才可以参与到检测工作过程，在该项工作的落实阶段，可以通过定期考核模式，让其更好了解各种工作任务的部署方式。

2.3 建立健全建筑材料质量检测体系

随着我国推进质量检测行业的规范化发展，各类建筑材料的检测指标和检测标准将在行业内逐步规范和统一。首先国家将加强以现有检测机构和实验室为基础的质量检测机构建设，提供先进检测设备，提高检测手段，提高检测人员整体能力和素质，加强对检测机构的资质监管。其次国家将鼓励企业开展建筑材料自检研究，促进建筑材料检测体系构建。同时重点打击篡改检测结果、修改检测数据等违法犯罪行为，确保检测结果的真实有效。建立健全建筑材料质量检测体系，降低建筑施工过程中因材料安全带来的不良风险。

结束语

建筑行业不断发展，建筑材料种类越来越多。各个环节的材料质量都影响着整体工程的质量。如果工程的材料质量不过关，建筑工程可能变成建筑垃圾，浪费资源，还造成环境污染。因此，需要在建筑材料检测上加强监管，从源头保证工程的质量。

参考文献

[1] 吴国舜. 建筑材料检测在建筑工程中的重要性分析[J]. 绿色环保建材, 2017(7): 2-3.