

文章编号:1009-6825(2004)01-0086-02

监理工程师的质量责任分析

刘 福

摘 要:论述了工程监理与工程质量的关系,从准备阶段、施工阶段、竣工阶段几方面分析了监理工程师的质量责任,阐明了监理在工程建设质量控制中所发挥的作用和具有的重要地位。

关键词:监理,质量,责任

中图分类号: TU712⁺.3

文献标识码: A

1 监理工程师与质量责任的关系

工程建设监理作为工程建设市场的三大主体之一,它的存在给建筑业带来了无限的生机和活力,监理在“三控”(质量控制、投资控制、进度控制)的工作目标中较为重点的应该是质量控制,“建筑工程监理应当依照法律、行政法规及有关的技术标准,设计文件和建筑工程承包合同,对承包单位在施工质量、建设工期和建筑资金使用等方面,代表建设单位实施监督。”(引自《中华人民共和国建筑法》第四章第三十二条)。法律规定了监理所具有的权力和义务,同时明确了其主要承担的责任。

监理合同生效后,监理工程师就成为合同的履行人,受合同的法律约束,具体针对施工监理阶段的工程质量和监理在工程质量控制方面的责任来分析,概括为以下几点:

1.1 关于2000版GB/T 19000-ISO 9000标准中质量的定义是:一组固有特性满足要求的程度。即“工程质量是指工程满足业主需要的符合国家法律、法规、技术规范标准、设计文件及合同规定的特性综合”(引自《建设工程质量控制》第一章P1页概述)。一个工程的质量好坏不仅仅是通过外部表象,更主要是通过内在质量的控制过程来真实地反映,监理工程师对工程质量的控制和质量形成的每一个过程都起着至关重要的作用。

1.2 “建筑工程总体质量目标的实现与工程质量的形成过程息息相关,因而必须对工程质量实行全过程的控制,建设工程的每个阶段均对工程质量的形成起着重要的作用,应当根据建设工程各阶段质量控制的特点和重点,确定各阶段质量控制的目标和任务,以便实现全过程质量控制,建设工程竣工检验时,难以发现工程内隐蔽工程的质量缺陷,因而必须加强施工过程的质量检验”(引自《建设工程监理概论》P72页)。

全面实现工程预定的质量目标,就等于实现了共性目标与个性目标的完美统一(共性目标一般指规定、标准;个性目标一般指功能、使用价值等)。监理工程师在质量目标管理中具有不可替代的地位和举足轻重的影响作用。

2 监理工程师质量责任的预控过程

监理工程师怎样开展工作,采取什么工作方法对工程质量进行监控,通过实践总结和理论概括,工程施工阶段监理工程质量的预控过程基本分三个阶段,包括二十二个程序。

2.1 施工准备阶段的质量控制

- 1) 拆迁征地、临时用地、四通一平完成。
- 2) 施工图的会审,设计交底完成。
- 3) 设计交桩、工程测量、全程贯通测量、复校正确。
- 4) 施工人员入场报验完成。

- 5) 施工机具入场报验完成。
- 6) 工程材料、设备入场报验、开箱检验完成。
- 7) 施工组织设计编制完成。
- 8) 安全质量保证体系建立。
- 9) 质量监督合同(协议)签定完成。

2.2 施工阶段的质量控制

1) 按照监理规划、监理细则,展开监理,设置质量预控点,对关键工序和关键部位实施有效监控。

2) 按照已建立的质量保证体系,机构开展质量双控,即实现内部质量检查与外部质量监督结合的监控。

3) 按照验标规定程序,进行分项、分部、单位工程质量评定,通过验评建立工程质量档案,实现法定程序监控。

4) 按照科学管理手段,充分利用ISO 9000体系和TQC全面质量管理体系,对工程产品和工程施工管理进行科学监控。

5) 依据监理规范的规定,开展材料见证试验,旁站监理,通过平行检、交接检、巡视检等手段,对进行中的工程质量实施随机监控。

6) 采取发监理通知书的形式,对有问题的工程局面提出纠正或整改意见,使存在质量问题及质量隐患的工程得到及时防治,严格控制。

2.3 工程竣工的质量能力

- 1) 抓工程收尾配套,形成设计能力。
- 2) 抓竣工资料收集和竣工图的绘制,按档案馆要求组卷。
- 3) 组织清理建筑垃圾,按规定复垦、绿化,作到工完料尽场地清,环保节能美化环境。
- 4) 组织工程试车(单机无负荷试车和联动无负荷试车)。
- 5) 组织(参加)工程验收,批准补验申请报告。
- 6) 参加建设单位和组织的工程初验,对初验中提出的问题逐条、逐项整改、解决、落实。
- 7) 督促施工单位与接收(管理)单位签定工程保修合同书及验收交接协议(纪要)。

3 监理工程师质量责任的分析与认识

总而言之,“监理单位应公正、独立、自主地开展监理工作,维护建设单位和承包单位的合法权益”(引自《建设工程监理规范》GB 50319-2000总则1.0.5条)。“在施工阶段全过程中,监理工程师要进行全过程、全方位的监督、检查与控制,不仅涉及最终产品的检查、验收,而且涉及施工过程的各环节及中间产品的监督、检查与验收”(引自《建设工程质量控制》第三章质量控制P50页)。监理工程师在质量控制中既是施控者,又是受控者。监理工程师的职业道德、敬业精神、法律意识、专业水平无不决定和影响建设工程的质量和工程产品的优劣。可以论断,没有一流的监理,就没

收稿日期:2003-10-25

作者简介:刘 福(1956-),男,1981年毕业于内蒙古工大工民建专业,工程师,内蒙古沁原工程建设监理有限公司,内蒙古 呼和浩特 010050

文章编号:1009-6825(2004)01-0087-02

小型混凝土空心砌块墙体质量控制

贾小平

摘要:从施工准备、材料选择、门窗安装、水电安装、防裂防渗等几个方面对小型混凝土空心砌块墙体的质量控制措施作了阐述,以使其达到不裂不渗的质量要求,并最终能够推广使用。

关键词:小型混凝土空心砌块,墙体,质量控制

中图分类号:TU755.7

文献标识码:A

为了节约能源,保护土地资源,利用工业废料,适应建筑业发展需要,国家正在限制并逐渐淘汰粘土砖,许多新型墙体材料正在被使用。小型混凝土空心砌块是最常见的新型墙体材料。然而在沿海多台风、多雨的气候下,用空心砌块砌筑的外墙经常发生裂缝和渗漏现象,从而大大限制了它的推广使用。

1 施工准备工作

从事小型砌块施工的技术、质量、砌筑、翻样等人员和工人上岗前必须接受专业培训。施工前认真查看施工图纸说明、施工组织设计和砌块排列图,明确工程抗震设防等级,选用设计标准图,砌块排列要求,圈梁、芯柱设置部位和要求,孔洞需用混凝土灌实的部位和要求,悬臂梁板锚固要求,隔热保温处理要求,管线插座布线要求,砌块、砂浆的标号和施工要求等。

2 材料的选择

2.1 砌块选择

- 1) 施工中所用的小型砌块的产品龄期不应小于 28 d;
- 2) 承重墙体严禁使用断裂了的小型砌块或壁肋中有竖向裂缝的小型砌块;
- 3) 严禁使用外表明显受潮的小砌块,阴雨季节应采取防雨措施;
- 4) 小型砌块生产企业需经建设主管部门备案,产品具有出厂

合格证和合格的复试报告。

2.2 砂浆选择

- 1) 配制砂浆的砂、水泥、水等原材料必须满足有关标准要求;
- 2) 砂浆试块抗压强度必须满足设计强度;
- 3) 对于 ± 0.00 m 以下的砌体,应采用不低于 M10 的水泥砂浆砌筑, ± 0.00 m 以上的砌体应采用水泥混合砂浆或专用的砂浆砌筑,对于外墙的砌筑砂浆不低于 M7.5。

2.3 其他材料选择

- 1) 浇灌芯柱混凝土所用的水泥、砂、石等原材料必须满足有关标准要求;
- 2) 芯柱所用钢材必须满足有关标准要求;
- 3) 芯柱混凝土试块抗压强度必须满足设计强度;
- 4) 用于抹灰层或面层需采取抗裂措施部位的纤维网布(有机或无机)均应为耐碱纤维网布。

3 砌块墙体的砌筑

3.1 小型砌块砌筑前不得浇水。当施工期间气候异常炎热干燥并且气温超过 30 °C 时,可在砌筑前喷水湿润。

3.2 小型砌块包括多排孔封底,小型砌块要底面朝上(即反砌)砌筑。小型砌块砌筑形式必须每皮顺砌,上下皮小型砌块应对孔,并且竖缝相互错开 1/2 砌块长。个别情况下因设计原因无法

有一流的工程质量。因而作为监理工程师除了有必须的培训、考试、注册要求外,还应该有责任心,不但要坚持原则,而且要勇于承担责任,克服私心杂念,按照建筑法、监理规范等依法办事,规范行为,把质量意识和责任心有机统一起来,坚持客观公正的立场,作好公正的第三方。

监理工作质量同样会受到有关部门的监督、检查、必须规范。“工程监理单位不按照委托监理合同的约定履行监理义务,对应当监督检查的项目不检查,或者不按照规定检查,给建设单位造成损失的,应当承担相关的赔偿责任”(引自《中华人民共和国建筑法》第四章建筑工程监理第三十五条)。监理质量责任在国家相关

法规中明确指出:“建设、勘察、设计、施工、工程监理单位的工作人员因调动工作、退养等原因离开该单位后,被发现在该单位工作期间违反国家有关建设工程质量管理规定,造成重大工程质量事故的,仍应当依法追究法律责任”(引自《建设工程质量管理条例》(国务院令 279 号发布)第八章罚则第七十七条)。

综上所述,对于工程质量和质量责任的概念与监理工程师的质量责任关系可以概括地讲:工程质量责任客观存在并且贯穿于工程的始终,体现在全过程的每一个阶段、每一个环节。监理工程师在工程质量责任方面具有不可替代和无可推卸的责任,在建设工程质量控制中占有关键地位。

Analysis on quality responsibility of supervisor engineers

LIU Fu

(Qinyuan Construction Supervision Co. Ltd. of Neimenggu, Huhehaote, 010050, China)

Abstract: In this paper the relationship between engineering supervision and construction quality is discussed and from several aspects the quality responsibility of supervisor engineers is analyzed. The important roles and status of supervision played in engineering quality control are elaborated in the end.

Key words: supervision, quality, responsibility

收稿日期:2003-10-30

作者简介:贾小平(1972-),男,1993年毕业于西北建筑工程学院工民建专业,工程师,深圳市龙岗区工程质量监督检验站,广东深圳 518172