

外墙外保温工程监理质量控制要点

曹楠

平罗诚建建设工程监理有限公司

摘要：外墙外保温作为一种有效的节能技术，其施工质量备受关注。鉴于此，本文即围绕外墙外保温工程施工，分析了工程监理期间存在的各类问题，并在结合成因的基础上，明确了工程监理质量控制要点，以期相关人员能够借鉴。

关键词：外墙外保温工程；监理；质量控制；要点

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2021.20.036

引言

近年来，随着建筑节能的深入发展，外墙外保温工程建设水平也得到了全面提升。但是外墙脱落、开裂以及渗漏等质量问题还是时有发生，对建筑物外观质量、结构稳定以及使用寿命都带来了严重的影响。对此，必须要强化对外墙外保温工程的重视，加大监督力度，做好每一个环节的施工，增强施工质量。

一、外墙外保温工程监理控制中常见的问题分析

在外墙外保温工程建设过程中，监理工作极为重要，对施工质量以及效果的提高有很大促进作用，然而在实际的施工期间，由于受到的干扰因素偏多，致使监理质量控制面临了较多问题，影响了工程水平的提高。

（一）设计变更程序存在不健全性

外墙外保温工程项目建设过程中，结合工程需求以及建设方的实际要求，设计单位有时需要变更外墙外保温的施工材料等等。按照设计规范的要求，如果设计变更会对建筑物的节能效果产生影响的话，就需要结合原来的施工设计图纸进行仔细审查。在施工之前，就必须办理完相关的审核和设计变更手续，并且经过监理单位确认符合要求之后，方可进行后续施工。但实际情况却并不完全是这样，有些项目只存在设计变更文件，对于重新审核原施工设计图这个关键的步骤往往都忽视了。存在较强的不健全性，为后续施工工作的稳定开展造成了较大影响。

（二）外墙外保温材料存在问题

针对外墙外保温工程项目来说，要想保证施工质量能够整体提高，必须要有质量合格的保温材料作为支撑，所以必须要加强对保温材料的重视，严格的进行检查和管理。一般，保温材料能否与设计及规范要求相吻合，会对外墙外保温的整体效果产生较大影响，但在施工期间，由于受到利益的驱使，施工企业常常会选一些质量不合格的材料应用于工程中，最终使得外墙外保温施工质量存在了较多问题。值得一提的是，尽管工地上基本都有材料进场检验环节，但大多数都是查看材料的

合格证明材料，对材料的外观进行查看，能对材料性能参数进行二次复检的，还是不多。这就导致后续进场的材料和样品之间出现质量差异，满足不了实际工程的需要。在外墙外保温施工现场，基层处理不到位的现象也时有发生，平整度无法与工程建设要求相一致，存在砂浆等残留物的现象，严重影响了施工效果。

（三）对施工设计图纸进行认真会审

在外墙外保温施工作业开展前期阶段，现场监理人员应该认真且仔细地对外墙外保温图纸设计说明进行阅读，明确设计的意图以及思路，并对外墙外保温节能编制依据进行认真查看，加强对图集的收集，保证能够做到事前控制。并且，对外墙以及其他部位的外保温施工范围及要求加以明确，在前期阶段，需要对设计图纸中的施工说明予以了解，牢记外墙部位的保温材料以及隔热带部位保温材料的燃烧等级等内容，比如对门窗侧边四周以及外立面线条的保温材料密度等进行识别，既保证了施工过程有序进行，又加强了施工质量控制。同时，还应该对外墙外保温设计质量要求进行熟悉，如保温板拼缝之间的宽度、切割的形式，墙角部位的交错互锁等^[1]。此外，对外墙外保温图纸进行全面会审，了解外墙外保温的具体设计思路，针对模糊且不清晰的做法以及节点，积极的组织建设单位开展节能设计交底工作，保证图纸能够与规范相吻合，满足工程质量建设的标准。

二、外墙外保温工程监理质量控制要点分析

（一）做好外墙外保温施工前期技术交底工作

针对外墙外保温工程来说，施工具有较强的特殊性，需要利用独立的高空作业吊篮来完成，所以监理人员在开展工作期间，一定要提前做好技术交底，加强安全和施工流程的培训及监督。针对培训的人员，身体务必要健康，在培训之后能够掌握相应的理论知识，具备较为丰富的实践经验，接受必要的指导，以确保操作吊篮的能力可以整体增强。同时，施工期间不会出现任何的问题，严格依照流程进行。并且，监理部门应该安排专业的监理人员跟踪落实，了解施工企业对高处作业吊篮人员安全技术交底的情况，明确现场吊篮管理的现状，在吊篮施工工作开展过程中，管理表格应该内容详细，包括吊篮的安全，日常巡检等^[2]。针对吊篮安装方案，应该由总包单位来组织专家进行论证，各方人员签字确认之后，才能实施。在分项工程开展作业的前期阶段，监理部门应该严格的对专业技术人员加以要求，让其能够积极主动的参与到施工技术交底中，对外墙外保

温的工程特点以及施工方法加以明确,了解质量要求以及验收的标准,提前对可能出现的问题采取预防措施和预案。

(二) 加强对施工过程质量的管控

为了能够确保外墙外保温施工作业有序开展,监理人员必须做好对施工环节的管控,在工程建设过程中,施工材料是极为重要的内容及质量对工程整体效果的呈现有很大影响,所以在施工期间务必要加强对外墙外保温材料的重视能够严格的依照图纸设计要求来对材料的选择,对材料品种规格等进行严格验收,核查保温材料的证,合格证明文件,随机抽样检查,确保材料能够满足工程建设标准,针对保温材料的燃烧等级以及导热系数等需要进行复试内容需要在同一张报告单中体现,复试在合格之后才能够出现在工程施工现场,并对保温材料的样品进行封样管理^[3]。

在外墙外保温施工作业的前期阶段,需要施工单位做好样板,依照样板先行的原则,从基层到最终完成,分层的加以展示,分层的务必要与设计要求相一致,节点要求能够得到满足。同时,将样板施工工作做好,科学的对样板进行管理,在施工完成之后,应该加强对保温样板的验收,在验收合格之后才可以组织开展大面积的施工工作。在施工前期,需要对基层墙面的平整度以及墙体的垂直度等进行科学的检查验收,监理单位要将主体施工单位以及保温施工单位工作面的书面移交记录做好,以便后续施工工作的开展能够稳定顺利。

在具体外墙外保温施工作业开展过程中,监理单位应该将各道工序的隐蔽工程验收记录做好,对保温材料进行严格的检查,认真核对基层的粘结度,了解其是否能够与设计要求相一致。并且,对聚合物砂浆的粘结面积进行检查,明确其能否与工程建设相一致。同时,还要加大对保温铺贴方式的检查力度,确保施工的效果能够增强。需要明确的是:竖缝应该逐步错缝,转角墙角部位的保温材料应该交错互锁。针对门窗及洞口四角的保温材料,应该对整块保温材料加以利用,合理的进行切割成型,坚决不能出现拼缝的情况,保证洞口保温材料能够具有较强的整体性。一般情况下,拼缝处距离脚的位置应该大于200毫米。

在对保温层进行固定过程中,可以利用锚固件。为了能够确保固定的有效性以及合理性,在施工期间,需要对锚固件的数量以及位置等进行严格检查,了解锚固的具体深度。针对胶结材料,一定要加强对性能的管控,保证能够与设计要求相一致,满足工程建设标准。锚固件的锚固应该进行现场拉拔试验,待合格之后才能够进行利用。在具体的施工工作开展过程中,如果采取铺设增强网的方式来对裂缝进行预防,需要加大

对增强网铺贴以及搭接的检查,了解是否可以和工程施工设计标准相一致,砂浆抹压的密实度可否满足工程施工标准,会不会出现空鼓等问题^[3]。增强网在铺贴过程中,明确平整度能否达到规范,是否出现外漏等现象。针对已经存在问题,必须要第一时间解决,以确保问题不会蔓延,提高工程质量。

在施工期间,应该加强对隔离带的检查,了解防火燃烧性能的等级。针对防火隔离带而言,在选择应用保温材料期间,燃烧性能的等级必须是A级,每层设置。并且,防火隔离带的宽度要严格管控,必须大于等于300毫米,厚度应该和外墙保温系统的厚度相一致。同时,需要加强对外墙外保温防水措施的检查,特别是在门窗洞口上部位置以及阳台梁底等,必须要强化重视。

(三) 工作面移交办理

通常情况下,外墙外保温各项工作在监理检查验收合格之后,如若外墙涂料施工与外墙外保温单位不属于同一个分包团队,监理单位需要及时组织甲方现场工程师以及技术负责人等办理书面工作面的移交清单,科学的进行存档,以确保可以作为分项工程完工以及质量合格的主要依据,保证在后续问题出现时能够做到有据可依,及时的对问题进行处理。

(四) 外墙外保温冬季施工管理和控制

在外墙外保温施工作业开展过程中,监理人员应该加强对季节性的重视,了解其对施工质量产生的影响。通常情况下,平均环境温度如果连续5天都在5℃以下,就要执行冬季施工管理标准,施工企业需要依托于工程项目的具体建设现状,合理的对外墙外保温专项方案进行编制,监理要严格审核施工方案,通过审核方可进行作业。同时,针对施工单位来说,一定要加强重视,严格依照审核后的方案来进行操作,监理单位要结合施工方案的相关内容,做好质量检查验收工作,确保工程的整体效果和水平能够增强,降低问题出现的概率。

三、结束语

综合而言,在外墙外保温工程施工阶段,因为受到的干扰因素偏多,使得施工经常出现质量问题,对工程的长久时发展极为不利。对此,应该加大监督力度,加强施工环节监督,严格控制施工质量,找准控制关键点,确保施工质量的有效控制。

参考文献

- [1]王瑞.外墙外保温工程质量控制要点[J].建材与装饰,2020,25(03):123-124.
- [2]徐强.外墙外保温工程的监理控制要点[J].建设监理,2018,21(08):162-163.
- [3]黄勇.高层建筑外墙外保温节能工程监理质量控制策略探析[J].低碳世界,2019,24(11):126-127.