

建筑施工中建筑外墙保温技术及施工工艺的运用

王同兵

青岛市建筑工程质量监督站

摘要: 建筑工程为了能够实现绿色节能环保的目的, 必须要重视建筑外墙保温技术的应用和创新, 在进行施工的时候必须要重视外墙保温技术的开展, 才能够真正达到保温效果, 避免出现资源浪费的现象发生。

关键词: 建筑工程; 外墙保温; 施工要点

随着社会经济快速发展, 人们日益重视节能环保问题, 建筑工程作为耗能大户, 必须要积极的选择节能环保的措施进行施工, 其中外墙保温施工技术作为全新的节能环保施工工作, 能够适应新时代发展的需求, 有助于提高建筑企业的市场竞争力。

一、建筑外墙保温技术

(一) 内保温技术

内保温技术指的是不在建筑物的外墙进行保温层的建设, 而是在建筑物的内侧或者建筑物的墙体上进行保温层建设。其主要使用的保温材料包括保温砂浆、苯板等。从实际应用效果来看, 内保温技术的施工难度较低, 且施工速度较快, 并对于建筑物墙体没有特殊的要求。内保温技术依然存在一定的缺陷, 比如说, 使用了内保温技术的建筑物无法从根本上避免梁柱的热桥现象, 从而致使建筑物墙体的内部和外部存在较大的温差, 当二者的温差差距达到10℃以上的时候, 就会出现墙体结露的情况, 甚至还会引发墙体裂缝的生成。综合来看, 内保温技术对于建筑物具有一定的危害性, 不宜使用在气候较为寒冷的地区。

(二) 外保温技术

外保温技术指导的是在建筑物的外墙上构建保温层, 从而实现提高建筑物的保温效果。外保温技术是现代建筑物中应用较为广泛的一种保温技术, 常用的保温层材料为聚苯颗粒和EPS保温板。聚苯颗粒一般制成料浆进行使用, 当建筑物的土建工程完成之后, 就可以在建筑物的外墙上涂抹由聚苯颗粒制成的料浆, 涂抹完聚苯颗粒料浆之后还应当在其表面进行防裂缝和防渗透处理。与其他的保温材料相比, 聚苯颗粒具有价格低廉, 施工成本低的优势, 且聚苯颗粒的使用对于施工技术的要求不高。EPS保温板是我国建筑行业中应用最多的一种保温材料。一般来说, EPS保温板是直接固定在建筑物的外墙上的, 其不仅保温效果出众, 而且具有出色的通透性, 透气效果良好。但是, EPS保温板的使用对于技术要求较高, 且会在一定程度上增加施工成本。

二、建筑外墙保温技术的基本要求和重要性

(一) 基本要求

此技术的基本要求体现在以下几方面: 一是具有较好的保温性, 在挑选保温材料时, 要检查材料的经济适用性与保温性, 结合这两大因素进行全面考虑, 此种方法不仅能确保建筑外墙保温效果, 还能减少成本投入。二是具有较高的安全性, 在具体施工过程中, 要应用到强力的建筑胶、保温钉或锚栓, 确保保温材料可以牢固的连接在建筑外墙上, 虽然在较差的环境中, 保温材料亦不会轻易脱落。此种方法可以防止建筑外墙保温材料掉落的情况, 而且能提高保温资源的利用率。三是具有良好的稳定性, 在装置建筑保温材料时, 外墙外表是保温材料的主要载体, 在具体施工时要注意减少外墙的掉落概率, 以防建筑外墙发生掉落。比如, 在施工过程中, 实施深层加固或者牢固施工, 确保建筑外墙的完整。此外, 还要预防因混凝土导致的施工裂缝问题, 以保障建筑外墙保温技术使用的稳定性。

(二) 重要性

此技术的重要性通常体现在以下三点: 首先, 提高建筑的保温效果, 外墙对施工建筑来讲发挥着保护作用, 是室内外环境互相划分的界线, 要想为人们打造一个更加舒适、更加温暖的生

活空间, 必须要不断提高建筑外墙的保温效果。其次, 提高建筑抵抗外部影响因素的水平, 外墙长期和外部的阳光、空气充分接触, 久而久之会遭到外部不良影响的影响, 甚至会缩短生命周期。在现场施工中采用外请保温技术, 能在外墙上形成一个有效的保护层, 以抵抗外部环境对其的损害, 虽减少了修理成本, 但施工质量却没有由此降低。最后, 增加建筑生命周期, 外墙作为建筑施工的核心构成部分, 若在申请过程中出现外墙侵蚀的状况, 那么建筑总体应用质量将会随之降低。但引进外墙保温技术以后, 不仅能提高建筑外墙的保温效果和稳定性, 还能保证其质量, 最大化的增加建筑生命周期。

三、外墙保温技术的施工工艺

(一) 外墙窗户的保温

窗户的保温效果如何是判断外墙保温技术质量的一项重要指标。一般来说, 为了提高窗户的保温性, 会采用双层玻璃进行窗户的安装。这样一来, 不仅提高了窗户的保温效果, 而且不会影响建筑物的采光效果。此外, 有的施工单位会对窗户的外部进行密封处理, 从而进一步提高窗户的保温性能。

(二) 保温材料的选择

实践证明, 保温材料的好坏会直接影响到建筑物的保温效果。而我国的建材市场较为混乱, 保温材料的质量无法得到保障, 加上有的施工单位忽视了对于采购环节的监督和管理, 从而使得很多劣质的保温材料进入施工现场。因此, 施工单位必须加强对于保温材料采购工作的管理, 确保所使用的保温材料符合设计标准和实际使用需求。

(三) 保温板的安装

在对建筑外墙开展保温板安装工作的时候, 必须根据建筑物外墙的实际情况对保温板进行合理的布置和安排, 并确保墙体和保温板之间粘结效果符合规定, 不能出现粘结不牢固的情况。同时, 施工单位必须确保保温板之间能够紧密的拼凑在一切, 不能出现缝隙的情况。想要达成这些目标, 就必须严格控制保温板安装时的施工技术, 确保保温板的布置符合预期的施工计划。同时, 施工单位还要加强后期的检查工作, 避免出现疏漏的情况。只有当保温板的安装工作不出现任何的问题, 才能确保保温层的保温效果。

(四) 保温浆料的施工

施工单位在制作保温浆料的时候, 必须严格按照配比的要求对其进行配制, 尽量避免出现某项材料使用数量超标的情况。比如说, 在制作保温浆料的时候加入了超过标准量的水, 就会导致保温浆料的保温效果出现较为明显的下降。因此, 施工单位必须加强对于浆料配制环节的控制, 严格控制各项材料的使用量。另外, 在涂抹保温浆料的时候, 施工需要分层进行涂抹, 不能一次性涂抹到位, 否则就会导致涂抹不均匀的情况发生。

结语

想要保证外墙保温技术的施工效果, 施工单位就必须加强对于施工技术的研究, 不断在实践的过程中总结经验, 分析出现的问题, 并进一步实现技术创新, 确保外墙保温技术能够真正发挥出自身的保温和节能效果。

参考文献

- [1] 金改群. 建筑施工中建筑外墙保温技术及施工工艺的运用[J]. 工程技术: 引文版, 2016(11).
- [2] 许剑飞. 论建筑施工中建筑外墙保温技术及施工工艺的运用[J]. 科技与企业, 2013(14).
- [3] 吴小飞. 论建筑施工中建筑外墙保温技术及施工工艺的运用[J]. 建材与装饰, 2014(51).